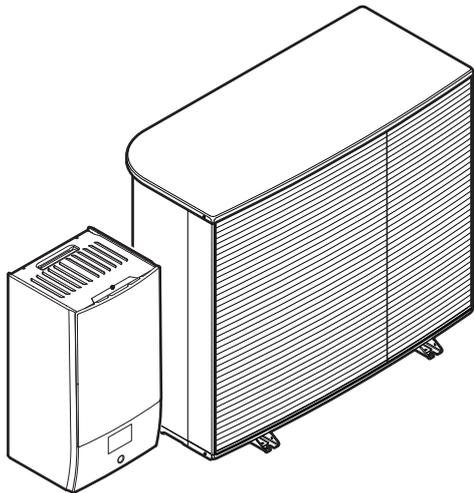


Guia de referência do instalador
Daikin Altherma 4 H W



<https://daikintechnicaldatahub.eu>



EPSK06A ▲ V3 ▼
EPSK08A ▲ V3 ▼
EPSK10A ▲ V3 ▼

EPSK08A ▲ W1 ▼
EPSK10A ▲ W1 ▼
EPSK12A ▲ W1 ▼
EPSK14A ▲ W1 ▼

EPBX(U)10A ▲ 4V ▼
EPBX10A ▲ 9W ▼
EPBX(U)14A ▲ 4V ▼
EPBX14A ▲ 9W ▼

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

Índice

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Acerca deste documento | 6 |
| 1.1 | Significados dos avisos e símbolos..... | 7 |
| 1.2 | Guia de referência do instalador num relance | 8 |
| 2 | Precauções de segurança gerais | 10 |
| 2.1 | Para o instalador..... | 10 |
| 2.1.1 | Geral..... | 10 |
| 2.1.2 | Local de instalação..... | 11 |
| 2.1.3 | Refrigerante – no caso do R290 | 11 |
| 2.1.4 | Água | 14 |
| 2.1.5 | Sistema elétrico | 15 |
| 3 | Instruções específicas de segurança do instalador | 17 |
| 3.1 | Lista de verificação de segurança antes de trabalhar em unidades R290 | 22 |
| 4 | Acerca da caixa | 24 |
| 4.1 | Unidade de exterior | 24 |
| 4.1.1 | Manusear a unidade de exterior..... | 24 |
| 4.1.2 | Para desembalar a unidade de exterior | 25 |
| 4.1.3 | Para retirar os acessórios da unidade de exterior | 27 |
| 4.2 | Unidade de interior | 27 |
| 4.2.1 | Para desembalar a unidade de interior..... | 27 |
| 4.2.2 | Para retirar os acessórios da unidade de interior | 27 |
| 5 | Acerca das unidades e das opções | 29 |
| 5.1 | Identificação..... | 29 |
| 5.1.1 | Placa de identificação: Unidade de exterior | 29 |
| 5.1.2 | Placa de identificação: Unidade de interior | 30 |
| 5.2 | Combinação de unidades e opções | 30 |
| 5.2.1 | Combinações possíveis de unidade de interior e unidade de exterior | 30 |
| 5.2.2 | Combinações possíveis de unidade de interior e depósito de água quente sanitária..... | 30 |
| 5.2.3 | Opções possíveis para a unidade de exterior | 31 |
| 5.2.4 | Opções possíveis para a unidade de interior | 31 |
| 6 | Recomendações de aplicação | 35 |
| 6.1 | Descrição geral: Recomendações de aplicação..... | 35 |
| 6.2 | Configuração do sistema de aquecimento/refrigeração ambiente | 36 |
| 6.2.1 | Divisão única | 37 |
| 6.2.2 | Várias divisões – Uma zona de TSA | 42 |
| 6.2.3 | Várias divisões – Duas zonas de TSA | 54 |
| 6.3 | Configuração de uma fonte de calor auxiliar para aquecimento ambiente | 59 |
| 6.4 | Configuração do depósito de água quente sanitária | 63 |
| 6.4.1 | Disposição do sistema – Depósito de AQS autónomo | 63 |
| 6.4.2 | Seleção do volume e da temperatura desejada para o depósito de AQS | 64 |
| 6.4.3 | Definição e configuração – Depósito de AQS..... | 65 |
| 6.4.4 | Circulador de AQS para água quente imediata..... | 66 |
| 6.4.5 | Circulador de AQS para desinfecção | 67 |
| 6.4.6 | Bomba de AQS para água quente imediata e desinfecção | 68 |
| 6.5 | Configuração do controlo do consumo energético..... | 69 |
| 6.5.1 | Limite de potência através de contador inteligente..... | 69 |
| 6.6 | Configuração de um sensor de temperatura externa | 70 |
| 7 | Instalação da unidade | 72 |
| 7.1 | Preparação do local de instalação | 72 |
| 7.1.1 | Requisitos do local de instalação para a unidade de exterior | 72 |
| 7.1.2 | Requisitos adicionais para o local de instalação da unidade de exterior em climas frios | 74 |
| 7.1.3 | Requisitos do local de instalação para a unidade de interior | 75 |
| 7.2 | Abertura e encerramento das unidades..... | 76 |
| 7.2.1 | Sobre a abertura das unidades..... | 76 |
| 7.2.2 | Para abrir a unidade de exterior..... | 77 |
| 7.2.3 | Para retirar o parafuso de transporte (+ anilha)..... | 77 |
| 7.2.4 | Para fechar a unidade de exterior | 77 |
| 7.2.5 | Para abrir a unidade de interior | 78 |
| 7.2.6 | Para fechar a unidade de interior..... | 80 |
| 7.3 | Montagem da unidade de exterior | 80 |
| 7.3.1 | Sobre a montagem da unidade de exterior | 80 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 7.3.2 | Precauções durante a montagem da unidade de exterior | 81 |
| 7.3.3 | Disponibilizar a estrutura de instalação | 81 |
| 7.3.4 | Para instalar a unidade de exterior | 82 |
| 7.3.5 | Disponibilizar a drenagem | 83 |
| 7.4 | Montagem da unidade de interior..... | 85 |
| 7.4.1 | Sobre a montagem da unidade de interior | 85 |
| 7.4.2 | Para instalar a unidade de interior | 85 |
| 7.4.3 | Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno..... | 86 |
| 8 | Instalação da tubagem | 87 |
| 8.1 | Preparação da tubagem de água..... | 87 |
| 8.1.1 | Requisitos do circuito de água..... | 87 |
| 8.1.2 | Fórmula para calcular a pré-pressão do reservatório de expansão | 91 |
| 8.1.3 | Para verificar o volume de água e o caudal | 91 |
| 8.1.4 | Alteração da pré-pressão do reservatório de expansão..... | 93 |
| 8.1.5 | Para verificar o volume da água: Exemplos | 94 |
| 8.2 | Ligação da tubagem de água..... | 94 |
| 8.2.1 | Sobre a ligação da tubagem de água | 94 |
| 8.2.2 | Precauções na ligação da tubagem de água | 95 |
| 8.2.3 | Para ligar a tubagem de água | 95 |
| 8.2.4 | Para encher o circuito de água..... | 97 |
| 8.2.5 | Para proteger o circuito de água contra congelamento..... | 98 |
| 8.2.6 | Para encher o depósito de água quente sanitária | 100 |
| 8.2.7 | Para isolar a tubagem de água | 100 |
| 9 | Instalação eléctrica | 102 |
| 9.1 | Sobre a ligação da instalação eléctrica | 102 |
| 9.1.1 | Precauções a ter quando fizer as ligações eléctricas..... | 102 |
| 9.1.2 | Orientações para as ligações eléctricas | 103 |
| 9.1.3 | Acerca da conformidade eléctrica | 105 |
| 9.1.4 | Acerca da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada | 105 |
| 9.1.5 | Descrição geral das ligações eléctricas, excepto actuadores externos | 106 |
| 9.1.6 | Ligações ES no local | 106 |
| 9.2 | Ligações à unidade de exterior | 110 |
| 9.2.1 | Especificações dos componentes das ligações eléctricas padrão..... | 110 |
| 9.2.2 | Ligar a instalação eléctrica à unidade de exterior | 111 |
| 9.2.3 | Para corrigir os autocolantes "NÃO DESATIVAR o disjuntor" | 114 |
| 9.2.4 | Para reposicionar o termístor de ar na unidade de exterior | 114 |
| 9.3 | Ligações à unidade de interior | 115 |
| 9.3.1 | Para efetuar a instalação eléctrica à unidade interior..... | 119 |
| 9.3.2 | Para ligar a fonte de alimentação principal..... | 121 |
| 9.3.3 | Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva..... | 123 |
| 9.3.4 | Para ligar a válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada) | 127 |
| 9.3.5 | Para ligar a válvula de fecho..... | 127 |
| 9.3.6 | Ligar as bombas (bomba de AQS e/ou bombas externas)..... | 129 |
| 9.3.7 | Para ligar a saída do alarme..... | 130 |
| 9.3.8 | Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente..... | 130 |
| 9.3.9 | Para ligar a comutação para fonte externa de calor..... | 130 |
| 9.3.10 | Para ligar a válvula de derivação bivalente | 131 |
| 9.3.11 | Para ligar os contadores de eletricidade | 132 |
| 9.3.12 | Ligar o termostato de segurança..... | 132 |
| 9.3.13 | Smart Grid | 133 |
| 9.3.14 | Para ligar o cartucho WLAN (fornecido como acessório) | 137 |
| 10 | Configuração | 139 |
| 10.1 | Assistente de configuração..... | 140 |
| | [10.1] Local e idioma..... | 141 |
| | [10.2] Fuso horário..... | 141 |
| | [10.3] Hora/data | 141 |
| | [10.4] Sistema 1/4..... | 141 |
| | [10.5] Sistema 2/4..... | 144 |
| | [10.6] Sistema 3/4..... | 144 |
| | [10.7] Sistema 4/4..... | 144 |
| | [10.8] Resistência de reserva BUH..... | 145 |
| | [10.9] Zona principal 1/4 | 146 |
| | [10.10] Zona principal 2/4..... | 147 |
| | [10.11] Zona principal 3/4 (Curva de aquecimento DC)..... | 148 |
| | [10.12] Zona principal 4/4 (Curva de arrefecimento DC) | 148 |
| | [10.13] Zona adicional 1/4 | 148 |
| | [10.14] Zona adicional 2/4..... | 149 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| | [10.15] Zona adicional 3/4 (Curva de aquecimento DC) | 149 |
| | [10.16] Zona adicional 4/4 (Curva de arrefecimento DC) | 149 |
| | [10.17] Assistente de configuração – AQS 1/2 | 149 |
| | [10.18] Assistente de configuração – AQS 2/2 | 151 |
| | [10.19] Assistente de configuração | 151 |
| 10.2 | Curva dependente das condições climatéricas | 152 |
| 10.2.1 | O que é uma curva dependente do clima? | 152 |
| 10.2.2 | Utilizar curvas dependentes do clima | 152 |
| 10.3 | Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador | 155 |
| 11 | Ativação | 157 |
| 11.1 | Descrição geral: Activação | 159 |
| 11.2 | Precauções na ativação | 159 |
| 11.3 | Lista de verificação antes da ativação | 159 |
| 11.4 | Lista de verificação durante a ativação da unidade | 161 |
| 11.4.1 | Para desbloquear a unidade de exterior (compressor) | 161 |
| 11.4.2 | Para abrir a válvula de fecho do recipiente de refrigerante da unidade de exterior | 165 |
| 11.4.3 | Para atualizar o software da interface de utilizador | 166 |
| 11.4.4 | Para verificar o caudal mínimo | 167 |
| 11.4.5 | Para efectuar uma purga de ar | 168 |
| 11.4.6 | Para efectuar uma operação de teste de funcionamento | 170 |
| 11.4.7 | Para efectuar um teste de funcionamento do actuador | 172 |
| 11.4.8 | Para efectuar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso | 175 |
| 12 | Fornecimento ao utilizador | 178 |
| 13 | Manutenção e assistência | 179 |
| 13.1 | Precauções de segurança de manutenção | 179 |
| 13.2 | Manutenção anual | 179 |
| 13.2.1 | Manutenção anual da unidade de exterior: vista geral | 179 |
| 13.2.2 | Manutenção anual da unidade de exterior: instruções | 180 |
| 13.2.3 | Manutenção anual da unidade de interior: vista geral | 180 |
| 13.2.4 | Manutenção anual da unidade de interior: instruções | 180 |
| 13.3 | Acerca da limpeza do filtro da água em caso de problemas | 182 |
| 13.3.1 | Para retirar o filtro da água | 182 |
| 13.3.2 | Para limpar o filtro da água em caso de problemas | 183 |
| 13.3.3 | Para instalar o filtro da água | 184 |
| 14 | Resolução de problemas | 185 |
| 14.1 | Visão geral: Resolução de problemas | 185 |
| 14.2 | Cuidados com a resolução de problemas | 186 |
| 14.3 | Resolução de problemas com base nos sintomas | 186 |
| 14.3.1 | Sintoma: A unidade NÃO está a aquecer ou a arrefecer conforme o esperado | 186 |
| 14.3.2 | Sintoma: A água quente NÃO alcança a temperatura pretendida | 187 |
| 14.3.3 | Sintoma: O compressor NÃO é iniciado (aquecimento ambiente ou aquecimento da água sanitária) | 188 |
| 14.3.4 | Sintoma: O sistema emite sons de gorgolejar após a ativação | 189 |
| 14.3.5 | Sintoma: O circulador produz ruído (cavitação) | 190 |
| 14.3.6 | Sintoma: A válvula de segurança abre-se | 190 |
| 14.3.7 | Sintoma: A válvula de segurança de água tem uma fuga | 191 |
| 14.3.8 | Sintoma: O ambiente NÃO é suficientemente aquecido em temperaturas de exterior baixas | 191 |
| 14.3.9 | Sintoma: a pressão no ponto de utilização de torneiras está temporária e invulgarmente elevada | 193 |
| 14.3.10 | 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 | 194 |
| 14.4.1 | Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria | 194 |
| 14.4.2 | Para verificar o histórico de anomalias | 195 |
| 14.4.3 | Códigos de erro da unidade | 195 |
| 15 | Eliminação de componentes | 221 |
| 15.1 | Para recuperar refrigerante | 221 |
| 15.1.1 | Para abrir manualmente as válvulas de expansão eletrónicas | 223 |
| 16 | Dados técnicos | 224 |
| 16.1 | Área para assistência técnica: Unidade de exterior | 225 |
| 16.2 | Zona de proteção: unidade de exterior | 227 |
| 16.3 | Diagrama das tubagens: Unidade de exterior | 230 |
| 16.4 | Diagrama das tubagens: Unidade de interior | 231 |
| 16.5 | Esquema elétrico: Unidade de exterior | 232 |
| 16.6 | Esquema elétrico: Unidade de interior | 235 |
| 16.7 | Curva ESP: Unidade de interior | 243 |
| 17 | Glossário | 244 |

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.
- **Guia de referência da configuração:**
 - Configuração do sistema.
 - 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 Business Portal (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>.

- **Heating Solutions Navigator**

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

- **Daikin e-Care**

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

App Store



Google Play



1.1 Significados dos avisos e símbolos



PERIGO

Indica uma situação que resulta em morte ou ferimentos graves.



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Indica uma situação que poderá resultar em eletrocussão.



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

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



PERIGO: RISCO DE EXPLOÇÃO

Indica uma situação que pode resultar em explosão.



AVISO

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



ADVERTÊNCIA: MATERIAL INFLAMÁVEL



AVISO

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



AVISO

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



INFORMAÇÕES

Apresenta dicas úteis ou informações adicionais.

Símbolos utilizados na unidade:

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

Símbolos utilizados na documentação:

| Símbolo | Explicação |
|---------|---|
| | Indica o título de um figura ou uma referência a esta. Exemplo: "▲ 1-3 Título da figura" significa "Figura 3 no capítulo 1". |
| | Indica o título de uma tabela ou uma referência a esta. 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 desembalar as unidades e remover os seus acessórios |
| Acerca das unidades e das opções | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Como identificar as unidades ▪ Combinações possíveis de unidades e opções |
| Recomendações de aplicação | Várias configurações de instalação do sistema |

| Capítulo | Descrição |
|-----------------------------|---|
| 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 |
| Configuração | O que fazer e saber para configurar o sistema após a sua instalação. Para mais informações, consulte o Guia de referência da configuração. |
| 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 Precauções de segurança gerais

Neste capítulo

| | | |
|-------|-------------------------------------|----|
| 2.1 | Para o instalador | 10 |
| 2.1.1 | Geral | 10 |
| 2.1.2 | Local de instalação | 11 |
| 2.1.3 | Refrigerante – no caso do R290..... | 11 |
| 2.1.4 | Água..... | 14 |
| 2.1.5 | Sistema elétrico..... | 15 |

2.1 Para o instalador

2.1.1 Geral

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



PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA

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



AVISO

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



AVISO

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



AVISO

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



AVISO

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



AVISO

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



AVISO

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

**AVISO**

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

**AVISO**

Os trabalhos efetuados na unidade de exterior devem ser efetuados em tempo seco, para evitar entrada de água.

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

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

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

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

2.1.2 Local de instalação

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

NÃO instale a unidade nos seguintes locais:

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

2.1.3 Refrigerante – no caso do R290

**INFORMAÇÕES**

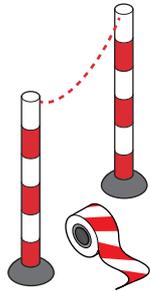
Para obter mais informações sobre "Sistemas que utilizam refrigerante R290", consulte o Manual de Serviço dedicado ESIE22-02 (disponível em <https://my.daikin.eu>).

O R290 (propano C3H8) é um gás refrigerante que desloca o ar, é um gás incolor e inodoro e forma misturas inflamáveis/explosivas com o ar.

Antes de começar a trabalhar em unidades carregadas com R290, DEVEM ser aplicadas as seguintes medidas de segurança específicas para evitar a criação de uma atmosfera explosiva em caso de fuga de refrigerante:

- 1 Verifique se é necessária uma autorização de trabalho.

- 2 Verifique se todas as pessoas envolvidas receberam formação e usam/ possuem o equipamento de proteção individual necessário. Os instaladores devem usar vestuário antiestática: calças, casaco, camisola, t-shirt e sapatos.
- 3 Proteja a área de trabalho, assegurando que ninguém num raio de 2 metros possa aceder (por exemplo, corrente de barreira). Instale sinalização de CUIDADO (por exemplo, não é permitido fumar).



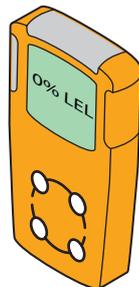
- 4 Garanta que não há materiais inflamáveis armazenados na área de trabalho nem fontes de ignição (por exemplo, ferramentas elétricas, computadores, telemóveis) na área de trabalho.



- 5 Verifique se as ferramentas e os equipamentos adequados estão disponíveis. É necessário garantir que as ferramentas manuais comuns (chave de parafusos, chave de boca, corta-tubos, etc.) NÃO constituem uma fonte de ignição. Algumas ferramentas específicas têm de ter certificação ATEX. ATEX é a diretiva europeia relativa à segurança contra explosões. A abreviatura vem das palavras ATmosfera EXplosiva. As ferramentas e os equipamentos à prova de explosão contêm um símbolo e uma marcação que indicam o nível de proteção.

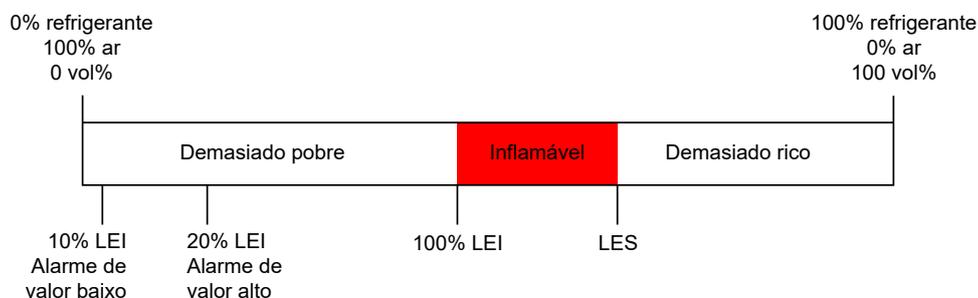


- 6 Tenha sempre consigo um sistema pessoal de monitorização de gás adequado para R290 e certifique-se de que está ativo. Coloque-o no chão perto da unidade. Para poder detetar um perigo de explosão, é necessário um detetor de LEL (nível de explosão inferior).



Um detetor de LEL mede a presença de um combustível (por exemplo, R290) e qual a quantidade presente no ar (% de volume). Se a mistura estiver entre LEL e UEL e for gerada uma faísca, pode ocorrer uma explosão.

- O primeiro alarme será dado a 10% do valor de LEL. É uma indicação para os instaladores de que existe refrigerante no ar e que pode existir risco de explosão. É necessária uma ação imediata: localizar e resolver a fuga.
- Um segundo alarme será dado a 20% do valor de LEL. É uma indicação para os instaladores de que a presença de refrigerante está a aumentar. A partir deste ponto, é muito perigoso trabalhar no sistema.



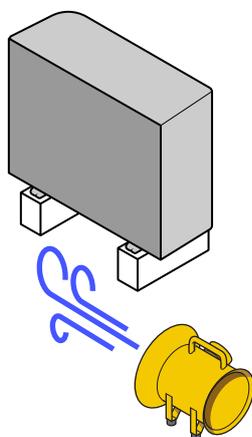
Alguns sistemas de monitorização de gás oferecem limites de alarme ajustáveis, por exemplo, 10% e 20% ou 15% e 40% do limite de explosão inferior (LEL).

- 7 Leve consigo uma unidade de ventilação portátil e certifique-se de que está ativa (exceto quando utilizar um detetor eletrónico de fuga de gás).



A unidade de ventilação deve ser colocada perto da área de trabalho e apontada numa direção que force qualquer fuga de refrigerante para longe da área de trabalho e do instalador.

Não podem ser utilizadas unidades de ventilação normais porque o botão de ATIVAR/DESATIVAR e o motor da ventoinha constituem potenciais fontes de ignição. Por conseguinte, deve ser utilizada uma unidade de ventilação à prova de explosão (ATEX). Além disso, a unidade de ventilação deve estar equipada com um cabo da fonte de alimentação de, pelo menos, 3 metros. Desta forma, a unidade pode ser ligada à corrente elétrica fora da área de trabalho. Certifique-se de que não há fugas de refrigerante antes de ligar ou desligar a ficha.

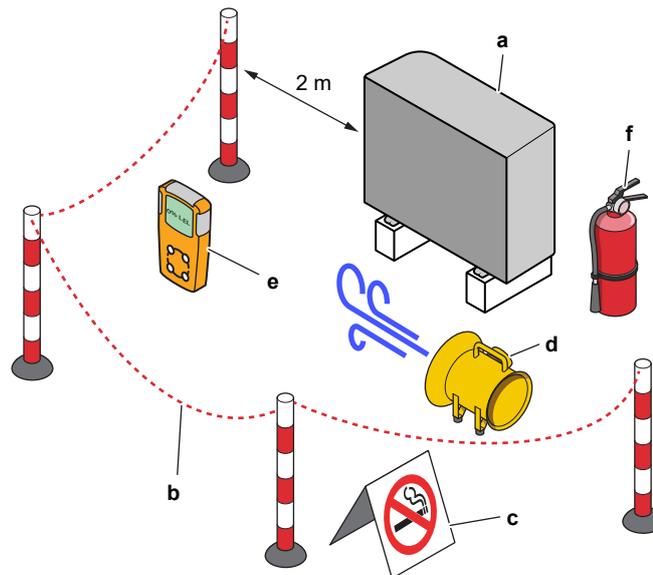


- 8 Deve ter um extintor de incêndio perto de si (extintor de CO₂ ou pó seco ABC, mínimo de 2 kg).

- 9 Desligue a unidade da fonte de alimentação. Coloque equipamento de bloqueio-identificação (LOTO) no interruptor principal ou fusível para evitar que a unidade seja acidentalmente ligada durante as atividades de serviço.



- 10 Efetue uma avaliação de risco de última hora no local.



- a Unidade
- b Barreira
- c Sinalização de CUIDADO
- d Unidade de ventilação
- e Sistema de monitorização de gás
- f Extintor de incêndio

2.1.4 Água

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



AVISO

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

2.1.5 Sistema elétrico

**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO**

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

**AVISO**

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

**AVISO**

- Utilize APENAS fios de cobre.
- Certifique-se de que a cablagem local está em conformidade com os regulamentos nacionais relativos à cablagem.
- Todas as ligações elétricas locais DEVEM ser estabelecidas 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 pode originar choques elétricos.
- Certifique-se de que utiliza um circuito de alimentação adequado. NUNCA utilize uma fonte de alimentação partilhada por outro aparelho elétrico.
- Certifique-se de que instala os disjuntores ou fusíveis necessários.
- Certifique-se de que instala um disjuntor de fugas para a terra. Caso contrário, podem verificar-se choques elétricos ou um incêndio.
- Ao instalar o disjuntor de fugas para a terra, certifique-se de que este é compatível com o inversor (resistente a ruído elétrico de alta frequência), para que o disjuntor de fugas para a terra não dispare desnecessariamente.

**AVISO**

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



AVISO

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



AVISO

Cuidados a ter quando estender a cablagem de alimentação:



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

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



AVISO

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

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

3 Instruções específicas de segurança do instalador

Observe sempre as seguintes instruções e regulamentos de segurança.

!!Ler antes de iniciar a instalação!!

Formação

- Antes de iniciar a instalação, siga a Formação de Segurança Daikin L1 (ver código QR). Sem esta formação, não é possível desbloquear a unidade de exterior (através da aplicação e-Care e da interface de utilizador da unidade de interior) e não é possível iniciar o funcionamento da unidade.



Ferramentas de proteção de segurança pessoal

- Certifique-se de que estão disponíveis ferramentas e materiais de trabalho adequados.

Local de instalação

- Aproxime a unidade na respetiva palete o mais possível (≤ 10 m) do seu local de instalação. Utilize as lingas apenas para levantar a unidade da palete e colocá-la na posição final de instalação.
- Respeite as indicações relativas ao local de instalação.
- Respeite a zona de proteção à volta da unidade de exterior (sem fontes de ignição).
- Tire uma fotografia da unidade de exterior instalada e do respetivo ambiente. Terá de a carregar durante o procedimento de desbloqueio da unidade de exterior.

Entrega ao utilizador

- Explique ao utilizador como utilizar com segurança a bomba de calor R290.
- Explique ao utilizador que **NÃO DEVE DESATIVAR** os disjuntores das unidades para que a proteção permaneça ativada.

Qualidade da água

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

Disjuntor contra fugas para a terra

- Certifique-se de que instala um disjuntor contra fugas para a terra.

Manuseamento da unidade (ver "4 Acerca da caixa" [▶ 24])



AVISO

Para evitar lesões, **NÃO** toque na entrada de ar nem nas aletas de alumínio da unidade.



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.

Local de instalação (consulte "7.1 Preparação do local de instalação" [▶ 72])



AVISO

Siga as dimensões do espaço para assistência técnica indicadas neste manual para instalar a unidade corretamente.

- Unidade de exterior: ver "16.1 Área para assistência técnica: Unidade de exterior" [▶ 225].
- Unidade de interior: ver "7.1.3 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior" [▶ 75].



AVISO

O aparelho deve ser armazenado numa divisão sem fontes de ignição (nem fontes de ignição permanentes ou fontes de ignição durante um curto período de tempo) (exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento).



AVISO

O aparelho deve ser instalado numa área sem fontes de ignição (nem fontes de ignição permanentes ou fontes de ignição durante um curto período de tempo) (exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento).



AVISO

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

Abertura e encerramento das unidades (consulte "7.2 Abertura e encerramento das unidades" [▶ 76])



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 exterior (consulte "7.3 Montagem da unidade de exterior" [▶ 80])



AVISO

O método de fixação da unidade de exterior DEVE estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "7.3 Montagem da unidade de exterior" [▶ 80].



AVISO

Para evitar lesões, NÃO toque na entrada de ar nem nas aletas de alumínio da unidade.

Montagem da unidade de interior (consulte "7.4 Montagem da unidade de interior" [▶ 85])**AVISO**

A instalação da unidade interior TEM estar em conformidade com as instruções deste manual. Consulte "7.4 Montagem da unidade de interior" [▶ 85].

Instalação da tubagem (consulte "8 Instalação da tubagem" [▶ 87])**AVISO**

As tubagens locais DEVEM estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "8 Instalação da tubagem" [▶ 87].

**AVISO**

A adição de soluções anticongelantes (por exemplo, glicol) à água NÃO é permitida.

Instalação elétrica (consulte "9 Instalação elétrica" [▶ 102])**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO****AVISO**

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

- Este manual. Consulte "9 Instalação elétrica" [▶ 102].
- O esquema elétrico da unidade de exterior, que é entregue com a unidade, encontra-se sob a placa superior da tampa da caixa de distribuição. Consulte "16.5 Esquema elétrico: Unidade de exterior" [▶ 232] para obter uma tradução desta legenda.
- O esquema elétrico da unidade de interior que é fornecido com a unidade está localizado no interior da tampa da caixa de distribuição da unidade de interior. Consulte "16.6 Esquema elétrico: Unidade de interior" [▶ 235] para obter uma tradução desta legenda.

**AVISO**

- Todas as instalações elétricas DEVEM ser efetuadas por um electricista autorizado e DEVEM estar em conformidade com o regulamento nacional de cablagem aplicável.
- 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.



AVISO

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



AVISO

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



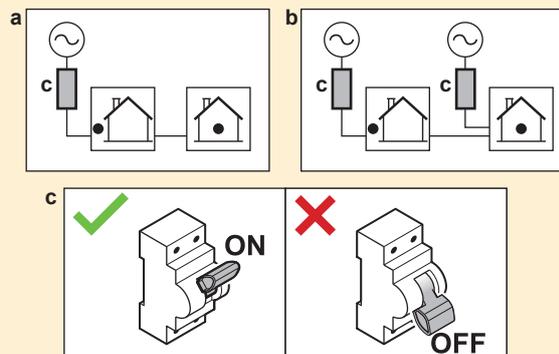
AVISO

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

Após a ativação, NÃO DESATIVE os disjuntores (c) das unidades para que a proteção permaneça ativada. Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh normal (a), existe um disjuntor. Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (b), existem dois.



AVISO

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



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.

**AVISO**

Se a unidade de interior tiver um depósito com uma resistência elétrica do depósito incorporada, utilize um circuito de alimentação adequado para o aquecedor de reserva e a resistência elétrica do depósito. NUNCA utilize um circuito de alimentação partilhado por outro aparelho elétrico. Este circuito de alimentação DEVE estar protegido pelos dispositivos de segurança exigidos de acordo com a legislação aplicável.

**INFORMAÇÕES**

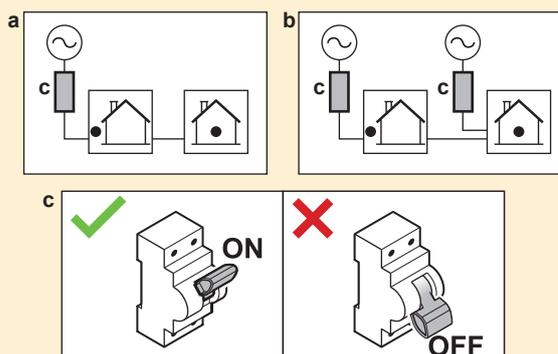
Para mais informações sobre as classificações dos fusíveis, os tipos de fusíveis e as classificações do disjuntor, consulte "9 Instalação elétrica" [▶ 102].

Ativação (consulte "11 Ativação" [▶ 157])**AVISO**

A ativação DEVE estar em conformidade com as instruções incluídas neste manual. Consulte "11 Ativação" [▶ 157].

**AVISO**

Após a ativação, NÃO DESATIVE os disjuntores (c) das unidades para que a proteção permaneça ativada. Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh normal (a), existe um disjuntor. Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (b), existem dois.

**Manutenção e assistência (consulte "13 Manutenção e assistência" [▶ 179])****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.

Resolução de problemas (consulte "14 Resolução de problemas" [▶ 185])



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.

3.1 Lista de verificação de segurança antes de trabalhar em unidades R290



INFORMAÇÕES

- Para uma descrição mais pormenorizada dos itens de segurança desta lista de verificação, consulte as Precauções de segurança gerais.
- Para obter mais informações sobre "Sistemas que utilizam refrigerante R290", consulte o Manual de Serviço dedicado ESIE22-02 (disponível em <https://my.daikin.eu>).

A unidade de exterior contém refrigerante R290. Antes de começar a trabalhar nesta unidade, verifique os seguintes itens de segurança:

| | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Obtenção de autorização de trabalho, se necessário. |
| <input type="checkbox"/> | Todas as pessoas envolvidas receberam formação e usam/possuem o equipamento de proteção individual necessário. |
| <input type="checkbox"/> | Zona de trabalho isolada, sinais de CUIDADO instalados. |

| | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Fontes de ignição removidas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Retire da área de trabalho ferramentas elétricas, computadores, telemóveis e outras potenciais fontes de ignição que possam provocar faíscas. ▪ Tome medidas de proteção para evitar descargas estáticas, por exemplo, ligação à terra e vestuário antiestático. |
| <input type="checkbox"/> | Disponibilidade de ferramentas e materiais de trabalho adequados <ul style="list-style-type: none"> ▪ Incluindo ferramentas ATEX (à prova de explosão), azoto suficiente e peças sobressalentes necessárias. |
| <input type="checkbox"/> | Verificar a presença de uma atmosfera explosiva, colocando um sistema pessoal de monitorização de gases no chão, perto da unidade. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adequado para R290 ▪ Calibrado ▪ Teste de funcionamento ▪ Limites de alarme ▪ Bateria carregada |
| <input type="checkbox"/> | Ventilação suficiente <ul style="list-style-type: none"> ▪ Coloque uma unidade de ventilação portátil para criar ventilação suficiente. ▪ A unidade de ventilação deve ser à prova de explosão. |
| <input type="checkbox"/> | Extintor de incêndio à mão <ul style="list-style-type: none"> ▪ Extintor ABC de pó seco ou CO₂, mínimo 2 kg. |
| <input type="checkbox"/> | Desligar e proteger a unidade da fonte de alimentação. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocar o bloqueio-identificação (LOTO). |
| <input type="checkbox"/> | Efetuar uma avaliação de risco de última hora (LMRA). |

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.

Neste capítulo

| | | |
|-------|---|----|
| 4.1 | Unidade de exterior | 24 |
| 4.1.1 | Manusear a unidade de exterior | 24 |
| 4.1.2 | Para desembalar a unidade de exterior | 25 |
| 4.1.3 | Para retirar os acessórios da unidade de exterior..... | 27 |
| 4.2 | Unidade de interior | 27 |
| 4.2.1 | Para desembalar a unidade de interior | 27 |
| 4.2.2 | Para retirar os acessórios da unidade de interior | 27 |

4.1 Unidade de exterior

4.1.1 Manusear a unidade de exterior

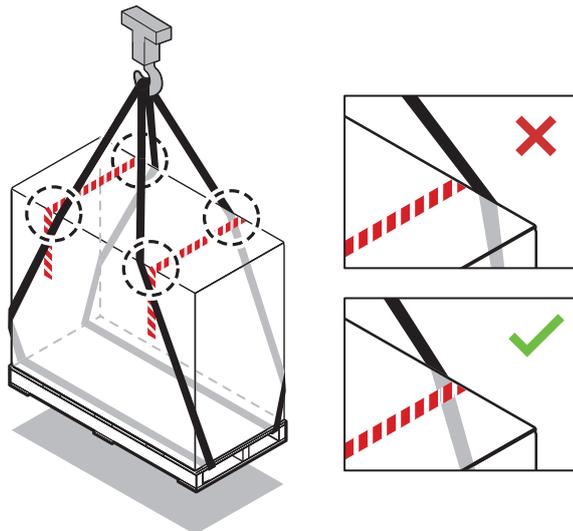


AVISO

Para evitar lesões, NÃO toque na entrada de ar nem nas aletas de alumínio da unidade.

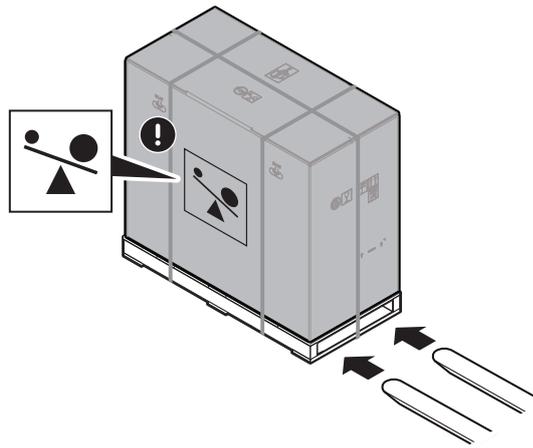
Guindaste

Mantenha as lingas dentro da área assinalada para não danificar a unidade.



Empilhadora ou porta-paletes

Introduza a paleta a partir do lado pesado.



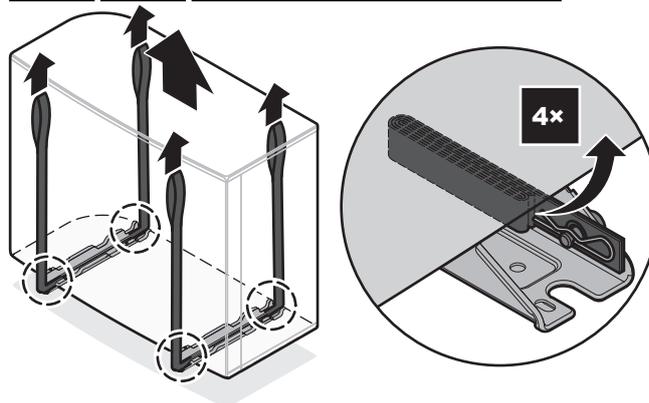
Manualmente

Após o desembalamento, transporte a unidade utilizando as lingas presas à unidade.

Consulte também:

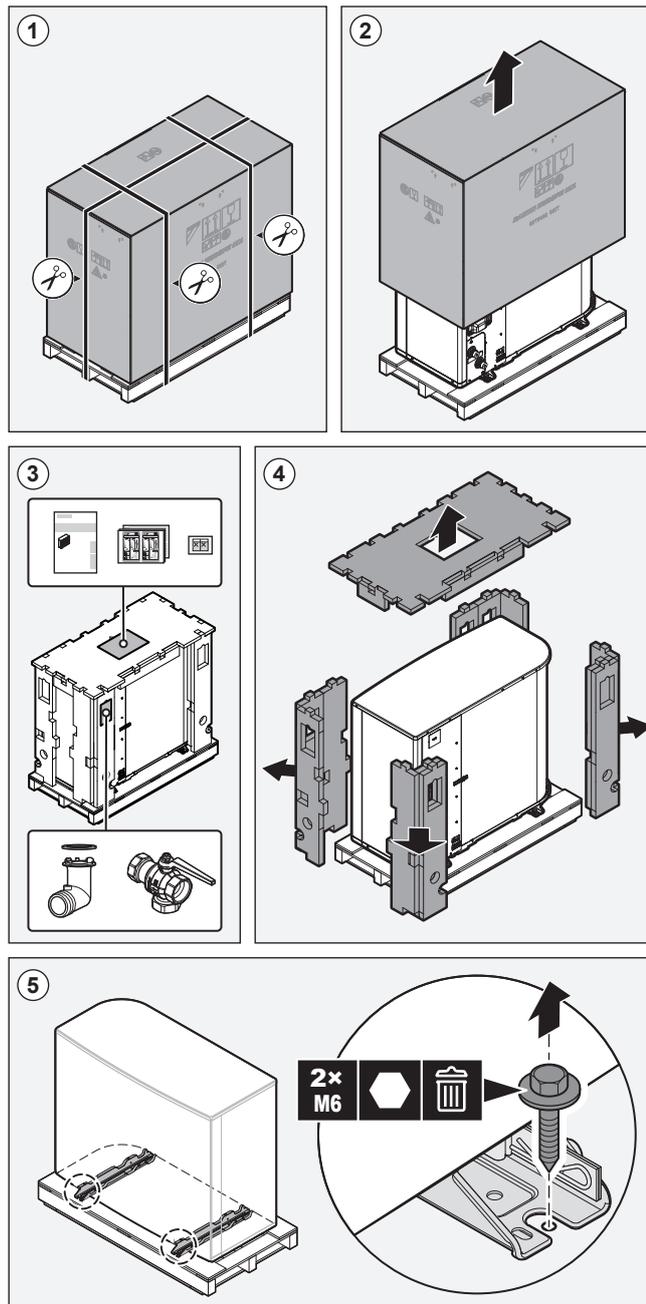
- ["4.1.2 Para desembalar a unidade de exterior" \[▶ 25\]](#)
- ["7.3.4 Para instalar a unidade de exterior" \[▶ 82\]](#)

| | | | | |
|--|--|--|---------------|---------|
| | | | EPK06~10A▲V3▼ | ±175 kg |
| | | | EPK08~10A▲W1▼ | ±180 kg |
| | | | EPK12~14 | ±190 kg |



4.1.2 Para desembalar a unidade de exterior

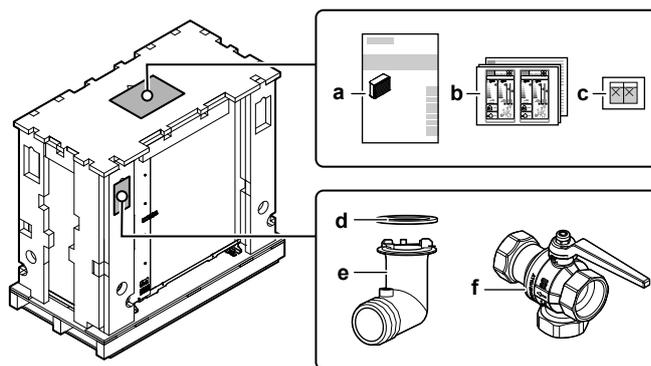
Para o passo 3, consulte ["4.1.3 Para retirar os acessórios da unidade de exterior" \[▶ 27\]](#).



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.

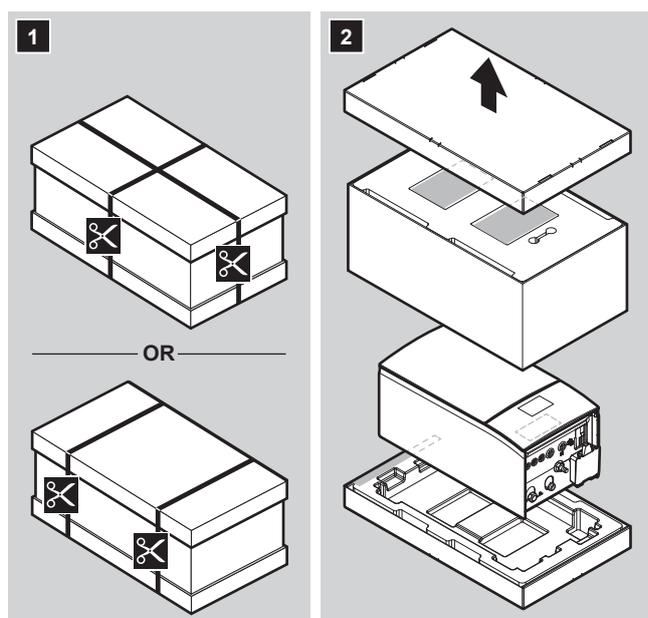
4.1.3 Para retirar os acessórios da unidade de exterior



- a Manual de instalação – unidade de exterior
- b Etiqueta energética
- c Autocolantes "NÃO DESATIVAR o disjuntor"
- d O-ring para o bocal de drenagem
- e Bocal de drenagem
- f Válvula de fecho (com filtro e válvula de retenção integrados)

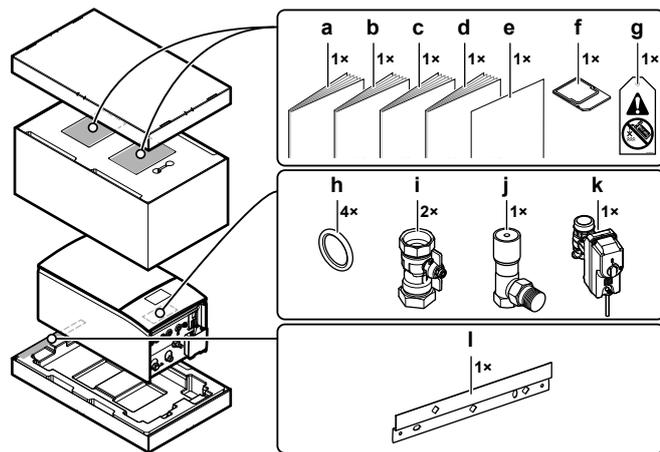
4.2 Unidade de interior

4.2.1 Para desembalar a unidade de interior



4.2.2 Para retirar os acessórios da unidade de interior

Alguns acessórios localizam-se no interior da unidade. Para obter mais informações sobre como abrir a unidade, consulte ["7.2.5 Para abrir a unidade de interior" \[▶ 78\]](#).



- a** Precauções de segurança gerais
- b** Livro de anexo para equipamento opcional
- c** Manual de instalação da unidade de interior
- d** Manual de operações
- e** Anexo – Atualização do firmware BRC1HH*
- f** Cartucho WLAN
- g** Etiqueta "No glycol" (sem glicol) (para fixar na tubagem local perto do ponto de enchimento)
- h** Anel de vedação para válvula de fecho
- i** Válvula de fecho
- j** Válvula de derivação de pressão diferencial
- k** Válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada)
- l** Suporte de parede

5 Acerca das unidades e das opções

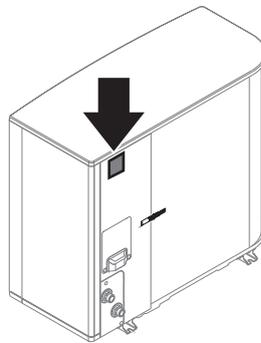
Neste capítulo

| | | |
|-------|--|----|
| 5.1 | Identificação | 29 |
| 5.1.1 | Placa de identificação: Unidade de exterior..... | 29 |
| 5.1.2 | Placa de identificação: Unidade de interior | 30 |
| 5.2 | Combinação de unidades e opções..... | 30 |
| 5.2.1 | Combinações possíveis de unidade de interior e unidade de exterior..... | 30 |
| 5.2.2 | Combinações possíveis de unidade de interior e depósito de água quente sanitária | 30 |
| 5.2.3 | Opções possíveis para a unidade de exterior..... | 31 |
| 5.2.4 | Opções possíveis para a unidade de interior | 31 |

5.1 Identificação

5.1.1 Placa de identificação: Unidade de exterior

Local



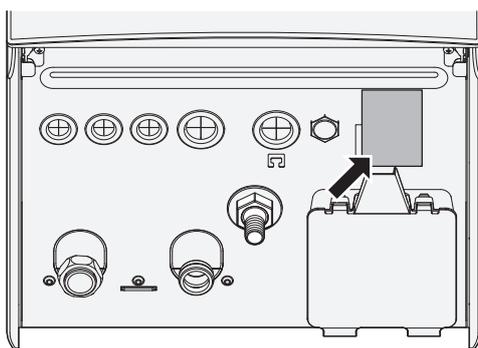
Identificação do modelo

Exemplo: EP S K 06 AR V3

| Código | Explicação |
|--------|--|
| EP | Par europeu de exterior de split hidráulico reversível |
| S | Temperatura alta da água – zona ambiente 2 – som baixo |
| K | Refrigerante R290 |
| 06 | Classe da capacidade |
| AR | Série do modelo |
| V3 | Fonte de alimentação |

5.1.2 Placa de identificação: Unidade de interior

Local



Identificação do modelo

Exemplo: E PB X 10 AF4V

| Código | Descrição |
|--------|--|
| E | Modelo europeu |
| PB | Unidade de interior de montagem na parede (split hidráulica) com depósito separado |
| X | Reversível em aquecimento/arrefecimento |
| 10 | Classe da capacidade |
| AF | Série do modelo |
| 4V | Modelo do aquecedor de reserva |

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 | |
|---------------------|---------------------|-------------|
| | EPSK06~10A* | EPSK12+14A* |
| EPBX10 | O | — |
| EPBX14 | — | O |

5.2.2 Combinações possíveis de unidade de interior e depósito de água quente sanitária

Tabela de combinação

| Unidade de interior | Depósito de água quente sanitária | | | |
|---------------------|-----------------------------------|-----------|-------|------------------------------|
| | EKHWS*D* | EKHWSU*D* | EKHWP | Depósito de outro fabricante |
| EPBX* | O | O | O | O ^(a) |

^(a) Quando utilizar um depósito de outro fabricante, certifique-se de que este cumpre os requisitos mínimos (consulte "[Requisitos do depósito de outro fabricante](#)" [▶ 31]).

Requisitos do depósito de outro fabricante

No caso de um depósito de outro fabricante, o depósito deve aderir aos seguintes requisitos:

- A serpentina do permutador de calor do depósito é $\geq 1,05 \text{ m}^2$ e $\leq 3,7 \text{ m}^2$.
- O termístor do depósito deve localizar-se acima da serpentina do permutador de calor.
- A resistência elétrica do depósito deve localizar-se acima da serpentina do permutador de calor.



AVISO

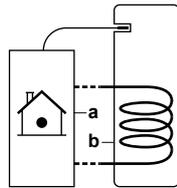
Desempenho. Os dados de desempenho para depósitos de outro fabricante NÃO podem ser fornecidos e o desempenho não pode ser garantido.



AVISO

Configuração. A configuração de um depósito de outro fabricante depende do tamanho da serpentina do permutador de calor do depósito. Para mais informações, consulte o guia de referência de configuração.

Caso tenha um depósito no qual possa inserir um termístor, utilize o kit de ligação EKHY3PART. Para obter instruções de instalação detalhadas, consulte o manual de instalação do kit de ligação.



- a** Unidade de interior
- b** Depósito

5.2.3 Opções possíveis para a unidade de exterior

Suporte de montagem (EKMST4)

Nas regiões mais frias, nas quais pode ocorrer a queda de neve, recomenda-se a instalação da unidade de exterior numa estrutura para montagem. Utilize um dos seguintes modelos:

- EKMST4 com pés de borracha para instalar a unidade de exterior em fundações onde a perfuração não é permitida ou possível, como telhados planos ou pavimentos.

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do suporte de montagem.

5.2.4 Opções possíveis para a unidade de interior

Controlos com fios divididos por zonas

Pode ligar os seguintes controlos com fios divididos por zonas:

- Unidade base dividida por zonas de 230 V (EKWUFHTA1V3)
- Termóstato digital de 230 V (EKWCTRD11V3)
- Termóstato analógico de 230 V (EKWCTTRAN1V3)
- Atuador de 230 V (EKWCVATR1V3)

Para obter as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do controlo e o livro de anexo para equipamento opcional.

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.

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.

Sensor de exterior remoto (EKRSCA1)

Por predefinição, o sensor do interior da unidade de exterior será utilizado para medir a temperatura exterior.

Como opção, o sensor de exterior remoto pode ser instalado para medir a temperatura exterior noutra local (por ex. para evitar a luz solar direta) para conseguir um comportamento melhorado do sistema.

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



INFORMAÇÕES

- Pode ligar apenas a sonda remota de interior ou a sonda remota de exterior.

Cabo do PC (EKPCAB4)

O cabo para PC permite atualizar o software da PCB hidráulica. Utilize o cabo para PC para efetuar uma ligação entre a PCB hidráulica (A1P) da unidade de interior e um PC.

Para obter instruções de instalação, consulte o manual de instalação do cabo para PC.

Convectores da bomba de calor (FWX*)

Para fornecer aquecimento/arrefecimento ambiente, é possível usar 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

Kit de zona dupla (EKMIKPOA ou EKMIKPHA)

Pode instalar um kit de zona dupla opcional.

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

Consulte também:

- "6.2.3 Várias divisões – Duas zonas de TSA" [▶ 54]
- [3.13] **Kit de duas zonas** no capítulo "Definições" do guia de referência da configuração

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.

Kit de relé Smart Grid (EKRELSG)

A instalação do kit de relé Smart Grid opcional é necessária no caso de contactos Smart Grid de alta tensão (EKRELSG).

Para ver as instruções de instalação, consulte "9.3.13 Smart Grid" [▶ 133].

Kit de ligação para depósito de outro fabricante (EKHY3PART)

Necessário quando ligar um depósito de outro fabricante ao sistema.

Contém um termístor, uma válvula de 3 vias e um contactor K3M – montagem do terminal X7M.

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

Kit de ligação para depósito de outro fabricante com termóstato incorporado (EKHY3PART2)

Kit para a ligação de um depósito de outro fabricante com termóstato incorporado ao sistema. O kit converte um pedido de termóstato do depósito num pedido de água quente sanitária para a unidade de interior.

Depósito de água quente sanitária

Para fornecer água quente sanitária, pode ser ligado à unidade de interior de montagem na parede um depósito de água quente sanitária.

Encontram-se disponíveis os seguintes depósitos de água quente sanitária:

| Depósito | Remark |
|--|--|
| Depósito de aço inoxidável (padrão): <ul style="list-style-type: none"> ▪ EKHWS150D3V3 / EKHWS150D3V3 ▪ EKHWS180D3V3 / EKHWS180D3V3 ▪ EKHWS200D3V3 / EKHWS200D3V3 ▪ EKHWS250D3V3 / EKHWS250D3V3 ▪ EKHWS300D3V3 / EKHWS300D3V3 | Inclui resistência elétrica do depósito |
| Depósito de aço inoxidável (+ componentes): <ul style="list-style-type: none"> ▪ EKHWSU150D3V3 ▪ EKHWSU180D3V3 ▪ EKHWSU200D3V3 ▪ EKHWSU250D3V3 ▪ EKHWSU300D3V3 | Inclui: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Resistência elétrica do depósito ▪ Componentes para cumprir as normas G3 do Reino Unido relativas à construção civil. |
| Depósito de polipropileno: <ul style="list-style-type: none"> ▪ EKHWP300B ▪ EKHWP500B | Depósito com sistema solar de drenagem de retorno. No caso destes depósitos, a opção de resistência elétrica do depósito (EKBH3SD) deve ser instalada. |
| Depósito de polipropileno: <ul style="list-style-type: none"> ▪ EKHWP300PB ▪ EKHWP500PB | Depósito com sistema solar pressurizado. No caso destes depósitos, a opção de resistência elétrica do depósito (EKBH3SD) deve ser instalada. |

Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do depósito de água quente sanitária e o livro de anexo para equipamento opcional.

6 Recomendações de aplicação

Neste capítulo

| | | |
|-------|---|----|
| 6.1 | Descrição geral: Recomendações de aplicação | 35 |
| 6.2 | Configuração do sistema de aquecimento/refrigeração ambiente | 36 |
| 6.2.1 | Divisão única | 37 |
| 6.2.2 | Várias divisões – Uma zona de TSA | 42 |
| 6.2.3 | Várias divisões – Duas zonas de TSA..... | 54 |
| 6.3 | Configuração de uma fonte de calor auxiliar para aquecimento ambiente | 59 |
| 6.4 | Configuração do depósito de água quente sanitária..... | 63 |
| 6.4.1 | Disposição do sistema – Depósito de AQS autónomo | 63 |
| 6.4.2 | Seleção do volume e da temperatura desejada para o depósito de AQS | 64 |
| 6.4.3 | Definição e configuração – Depósito de AQS..... | 65 |
| 6.4.4 | Circulador de AQS para água quente imediata | 66 |
| 6.4.5 | Circulador de AQS para desinfecção | 67 |
| 6.4.6 | Bomba de AQS para água quente imediata e desinfecção..... | 68 |
| 6.5 | Configuração do controlo do consumo energético..... | 69 |
| 6.5.1 | Limite de potência através de contador inteligente | 69 |
| 6.6 | Configuração de um sensor de temperatura externa | 70 |

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](#)" [▶ 139].

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 do controlo do consumo energético
- Configuração de um sensor de temperatura externa

**AVISO**

Determinados tipos de ventiladores, referidos neste documento como "ventiladores da bomba de calor", podem receber dados do modo de funcionamento da unidade de interior, de arrefecimento ou aquecimento (ver "9.3.8 Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente" [▶ 130] para a zona principal e a zona adicional). Para estas entradas e saídas existem ligações **ES no local** (ver "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]) onde pode escolher quais os pinos terminais que pretende utilizar) e/ou enviar a saída do estado termostático do ventilador da bomba de calor. Consulte o livro de anexo para os equipamentos opcionais para obter a referência correta (zona principal: X42M/6 e X42M/7; para a zona adicional: X42M/6 e X42M/3).

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 ventilador da bomba de calor tiver essas funcionalidades e os sinais cumprirem os seguintes requisitos:

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

6.2 Configuração do sistema de aquecimento/refrigeração ambiente

O sistema de bomba de calor fornece saída de água para aquecer os emissores de calor de uma ou mais divisões.

Uma vez que o sistema proporciona uma grande flexibilidade de controlo da temperatura em cada divisão, deve, em primeiro lugar, responder às seguintes questões:

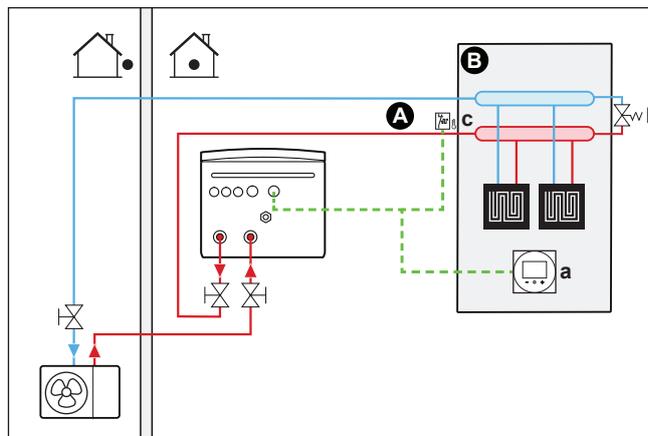
- Quantas divisões são aquecidas ou arrefecidas pelo sistema de bomba de calor?
- Quais são os tipos de emissor de calor utilizados em cada divisão e quais são as respetivas temperaturas de saída de água?

Uma vez definidos os requisitos de aquecimento/refrigeração ambiente, aconselhamos o seguimento das recomendações de configuração abaixo apresentadas.

**AVISO**

Se for utilizado um termostato de divisão externo, o mesmo irá controlar a proteção contra congelamento da divisão. No entanto, a proteção contra congelamento da divisão só é ativada quando [3.4] **Anti-congelamento** está ativado.

6.2.1 Divisão única

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)
- b** Válvula de derivação
- c** Termóstato de segurança (fornecimento local)

- Para obter mais informações sobre como efetuar as ligações elétricas à unidade, consulte:
 - "9.2 Ligações à unidade de exterior" [▶ 110]
 - "9.3 Ligações à unidade de interior" [▶ 115]
- O aquecimento por piso radiante ou os radiadores estão ligados do seguinte modo:
 - Água morna → Unidade de interior
 - Água fria → Unidade de exterior
- A temperatura ambiente é controlada pela interface de conforto humano (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão).

Configuração

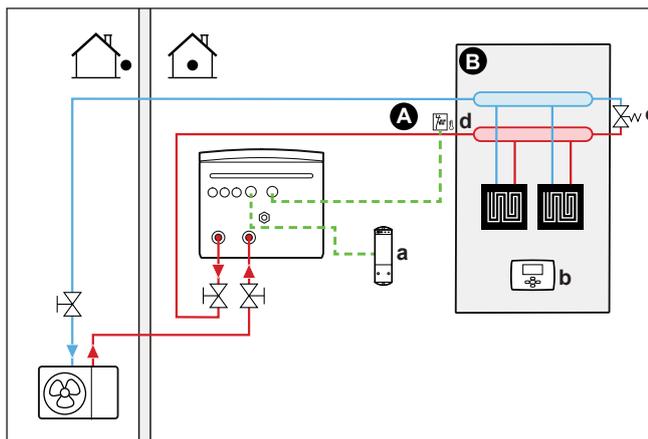
| Ajuste | Valor |
|---|---|
| Controlo da temperatura da unidade: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [1.12] ▪ Código de regulação local: 041 | 2 (Ambiente): O funcionamento da unidade é determinado com base na temperatura ambiente da interface de conforto humano correspondente. |
| Número de zonas da temperatura de água: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [3.6] ▪ Código de regulação local: 155 | 0 (Zona adicional): apenas zona principal sem zona adicional |
| Termóstato de segurança: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [13] ▪ Código de regulação local: depende do terminal e dos pinos selecionados (ver "18 Tabela de regulações locais" [▶ 245] para mais informações). | 9 (Unidade do termostato de segurança) Trata-se de uma ligação ES no local (ver "9.3.12 Ligar o termostato de segurança" [▶ 132]). |

Vantagens

- **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.

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
- c** Válvula de derivação
- d** Termóstato de segurança (fornecimento local)

- Para obter mais informações sobre como efetuar as ligações elétricas à unidade, consulte:
 - ["9.2 Ligações à unidade de exterior"](#) [▶ 110]
 - ["9.3 Ligações à unidade de interior"](#) [▶ 115]
- O aquecimento por piso radiante ou os radiadores estão ligados do seguinte modo:
 - Água morna → Unidade de interior
 - Água fria → Unidade de exterior
- A temperatura ambiente é controlada pelo termóstato ambiente externo sem fios (equipamento EKTRTB opcional).

Configuração

| Ajuste | Valor |
|--|---|
| Controlo da temperatura da unidade: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [1.12] ▪ Código de regulação local: 041 | 1 (Termostato ambiente externo): O funcionamento da unidade é determinado pelo termóstato externo. |
| Número de zonas da temperatura de água: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [3.6] ▪ Código de regulação local: 155 | 0 (Zona adicional): apenas zona principal sem zona adicional |

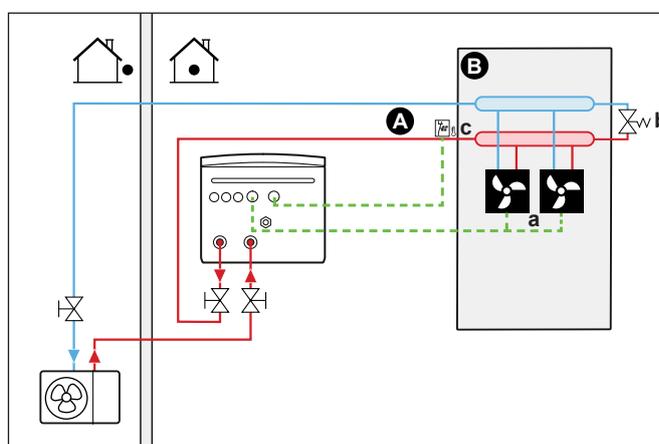
| Ajuste | Valor |
|---|---|
| Termóstato da divisão externo para a zona principal : <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [1.13] ▪ Código de regulação local: 042 | 1 (1 contacto): Quando o termóstato ambiente externo usado ou o convetor da bomba de calor podem enviar apenas um estado térmico ATIVAR/DESATIVAR. Sem separação entre a exigência de aquecimento ou de arrefecimento. |
| Termóstato de segurança: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [13] Código de regulação local: depende do terminal selecionado (ver " 18 Tabela de regulações locais " [▶ 245] para mais informações). | 9 (Unidade do termostato de segurança): Trata-se de uma ligação de IO local em que pode escolher o terminal e os pinos que pretende utilizar (ver " 9.3.12 Ligar o termostato de segurança " [▶ 132]). |

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.

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)
- b** Válvula de derivação
- c** Termóstato de segurança (fornecimento local)

- Para obter mais informações sobre como efetuar as ligações elétricas à unidade, consulte:
 - "[9.2 Ligações à unidade de exterior](#)" [▶ 110]
 - "[9.3 Ligações à unidade de interior](#)" [▶ 115]

- Os convetores da bomba de calor estão ligados do seguinte modo:
 - Água morna → Unidade de interior
 - Água fria → Unidade de exterior
- 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 solicitação de aquecimento/arrefecimento ambiente é enviado para uma entrada digital na unidade de interior. Consulte o livro de anexo para os equipamentos opcionais para obter a referência correta (zona principal: X42M/6 e X42M/7; para a zona adicional: X42M/6 e X42M/3).
- O modo de funcionamento da climatização é enviado para os convetores da bomba de calor através de uma saída digital (ver "[9.3.8 Para ligar a saída ACTIVAR/DEACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente](#)" [▶ 130]) na unidade de interior. Trata-se de uma ligação **ES no local** (ver "[9.1.6 Ligações ES no local](#)" [▶ 106]) em que pode escolher o terminal e os pinos que pretende utilizar.

Configuração

| Ajuste | Valor |
|---|---|
| Controlo da temperatura da unidade: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [1.12] ▪ Código de regulação local: 041 | 1 (Termostato ambiente externo): O funcionamento da unidade é determinado pelo termóstato externo. |
| Número de zonas da temperatura de água: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [3.6] ▪ Código de regulação local: 155 | 0 (Zona adicional): apenas zona principal sem zona adicional |
| Termóstato da divisão externo para a zona principal : <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [1.13] ▪ Código de regulação local: 042 | 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. |
| Termóstato de segurança: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [13] Código de regulação local: depende do terminal selecionado (ver " 18 Tabela de regulações locais " [▶ 245] para mais informações). | 9 (Unidade do termostato de segurança): Trata-se de uma ligação de IO local em que pode escolher o terminal e os pinos que pretende utilizar (ver " 9.3.12 Ligar o termostato de segurança " [▶ 132]). |

Vantagens

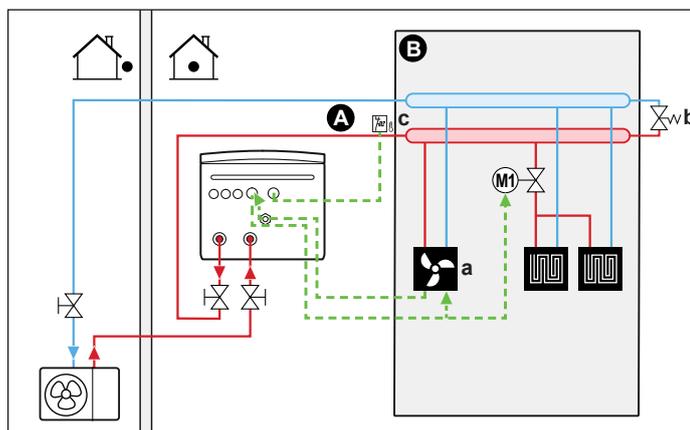
- **Arrefecimento.** O convetor da bomba de calor proporciona, para além de capacidade de aquecimento, uma excelente capacidade de arrefecimento.
- **Eficiência.** Eficiência energética ótima graças à função de interligação.

- Elegante.

Combinação: aquecimento por piso radiante + Convetores da bomba de calor

- O aquecimento ambiente é efectuado através de:
 - O aquecimento por piso radiante
 - Os convetores da bomba de calor
- O arrefecimento ambiente é efectuado apenas pelos convetores da bomba de calor. O aquecimento por piso radiante é desativado pela válvula de fecho.

Configuração



- A** Zona da temperatura de saída de água principal
- B** Uma só divisão
- a** Convetores da bomba de calor (+ controladores)
- b** Válvula de derivação
- c** Termóstato de segurança (fornecimento local)

- Para obter mais informações sobre como efetuar as ligações elétricas à unidade, consulte:
 - "9.2 Ligações à unidade de exterior" [▶ 110]
 - "9.3 Ligações à unidade de interior" [▶ 115]
- Os convetores da bomba de calor estão ligados do seguinte modo:
 - Água morna → Unidade de interior
 - Água fria → Unidade de exterior
- Foi instalada uma válvula de fecho (fornecimento local) antes do aquecimento por piso radiante para evitar a ocorrência de condensação no piso durante o arrefecimento.
- 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 solicitação de aquecimento/arrefecimento ambiente é enviado para uma entrada digital na unidade de interior. Consulte o livro de anexo para os equipamentos opcionais para obter a referência correta (zona principal: X42M/6 e X42M/7; para a zona adicional: X42M/6 e X42M/3).

- O modo de funcionamento da climatização é enviado através de uma saída digital (ver "[9.3.8 Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente](#)" [▶ 130]) na unidade de interior para:

- Os convetores da bomba de calor
- A válvula de fecho

O sinal fecha a válvula de fecho para evitar a condensação no piso durante o arrefecimento.

Trata-se de uma ligação **ES no local** (ver "[9.1.6 Ligações ES no local](#)" [▶ 106]) em que pode escolher o terminal e os pinos que pretende utilizar.

Configuração

| Ajuste | Valor |
|---|---|
| Controlo da temperatura da unidade: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [1.12] ▪ Código de regulação local: 041 | 1 (Termostato ambiente externo): O funcionamento da unidade é determinado pelo termóstato externo. |
| Número de zonas da temperatura de água: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [3.6] ▪ Código de regulação local: 155 | 0 (Zona adicional): apenas zona principal sem zona adicional |
| Termóstato da divisão externo para a zona principal : <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [1.13] ▪ Código de regulação local: 042 | 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. |
| Termóstato de segurança: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [13] Código de regulação local: depende do terminal selecionado (ver " 18 Tabela de regulações locais " [▶ 245] para mais informações). | 9 (Unidade do termostato de segurança): Trata-se de uma ligação de IO local em que pode escolher o terminal e os pinos que pretende utilizar (ver " 9.3.12 Ligar o termostato de segurança " [▶ 132]). |

Vantagens

- **Arrefecimento.** Os convetores da bomba de calor proporcionam, para além de capacidade de aquecimento, uma excelente capacidade de arrefecimento.
- **Eficiência.** O aquecimento por piso radiante apresenta o melhor desempenho com o sistema da bomba de calor.
- **Conforto.** A combinação dos dois tipos de emissores de calor proporciona:
 - O excelente conforto de aquecimento do aquecimento por baixo do piso
 - O excelente conforto de arrefecimento dos convectores da bomba de calor

6.2.2 Várias divisões – Uma zona de TSA

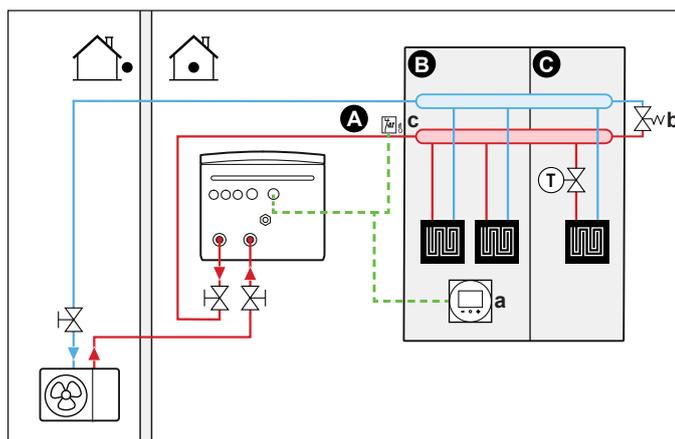
Se apenas for necessária uma zona da temperatura de saída de água devido ao facto de a temperatura de saída de água especificada de todos os emissores de calor ser igual, NÃO é necessária uma estação de válvula misturadora (rentável).

Exemplo: Se o sistema de bomba de calor for utilizado para aquecer um piso onde todas as divisões têm os mesmos emissores de calor.

Aquecimento por piso radiante ou radiadores – válvulas termostáticas

Se aquecer divisões com aquecimento por piso radiante ou radiadores, uma forma bastante comum de o fazer é controlar a temperatura da divisão principal, utilizando um termóstato (que poderá ser a interface de conforto humano (BRC1HHDA) ou um termóstato da divisão externo), enquanto que as outras divisões são controladas pelas chamadas válvulas termostáticas, que abrem ou fecham de acordo com a temperatura ambiente.

Configuração



- A Zona da temperatura de saída de água principal
- B Divisão 1
- C Divisão 2
- a Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão)
- b Válvula de derivação
- c Termóstato de segurança (fornecimento local)

- Para obter mais informações sobre como efetuar as ligações elétricas à unidade, consulte:
 - "9.2 Ligações à unidade de exterior" [▶ 110]
 - "9.3 Ligações à unidade de interior" [▶ 115]
- O aquecimento por piso radiante da divisão principal está ligado do seguinte modo:
 - Água morna → Unidade de interior
 - Água fria → Unidade de exterior
- Foi instalada uma válvula termostática antes do aquecimento por piso radiante em cada uma das restantes divisões.



INFORMAÇÕES

Tenha atenção a situações em que a divisão principal possa ser aquecida por outra fonte de calor. Exemplo: Lareiras.

Configuração

| Ajuste | Valor |
|---|--|
| Controlo da temperatura da unidade: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [1.12] ▪ Código de regulação local: 041 | 2 (Ambiente): O funcionamento da unidade é determinado com base na temperatura ambiente da interface de conforto humano correspondente. |

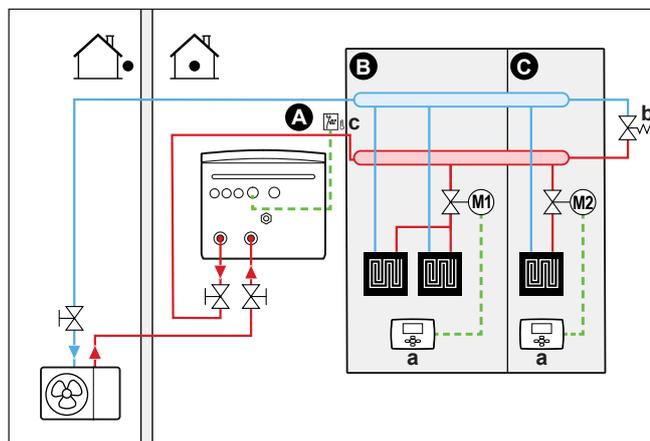
| Ajuste | Valor |
|--|--|
| Número de zonas da temperatura de água: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [3.6] ▪ Código de regulação local: 155 | 0 (Zona adicional): apenas zona principal sem zona adicional |
| Termóstato de segurança: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [13] Código de regulação local: depende do terminal selecionado (ver "18 Tabela de regulações locais" [▶ 245] para mais informações). | 9 (Unidade do termostato de segurança): Trata-se de uma ligação de IO local em que pode escolher o terminal e os pinos que pretende utilizar (ver "9.3.12 Ligar o termostato de segurança" [▶ 132]). |

Vantagens

- **Fácil.** A mesma instalação que para uma divisão, mas com válvulas termostáticas.

Aquecimento por piso radiante ou radiadores – vários termostatos da divisão externos

Configuração



- A Zona da temperatura de saída de água principal
- B Divisão 1
- C Divisão 2
- a Termostato de divisão externo
- b Válvula de derivação
- c Termostato de segurança (fornecimento local)

- Para obter mais informações sobre como efetuar as ligações elétricas à unidade, consulte:
 - "9.2 Ligações à unidade de exterior" [▶ 110]
 - "9.3 Ligações à unidade de interior" [▶ 115]
- Foi instalada uma válvula de fecho (fornecida no local) para cada divisão de modo a evitar o fornecimento de saída de água quando não existir qualquer exigência de aquecimento ou arrefecimento.
- Deve ser instalada uma válvula de derivação para possibilitar a recirculação de água quando todas as válvulas de fecho estão fechadas. Para garantir um funcionamento fiável, disponibilize um fluxo de água mínimo, conforme descrito na tabela "Para verificar o volume de água e o caudal" em "8.1 Preparação da tubagem de água" [▶ 87].
- A interface de utilizador integrada na unidade de interior determina o modo de funcionamento da climatização. Tenha em atenção que o modo de funcionamento de cada termostato ambiente deve ser definido de modo a corresponder à unidade de interior.

- Os termostatos da divisão estão ligados às válvulas de fecho, mas NÃO é necessário que estejam ligados à unidade de interior. A unidade de interior irá fornecer saída de água constantemente, com a possibilidade de definir um programa de saída de água.

Configuração

| Ajuste | Valor |
|---|---|
| Controlo da temperatura da unidade: <ul style="list-style-type: none"> #: [1.12] Código de regulação local: 041 | 0 (Temperatura de saída da água): A operação da unidade é decidida com base na temperatura de saída da água. |
| Número de zonas da temperatura de água: <ul style="list-style-type: none"> #: [3.6] Código de regulação local: 155 | 0 (Zona adicional): apenas zona principal sem zona adicional |
| Termóstato de segurança: <ul style="list-style-type: none"> #: [13] Código de regulação local: depende do terminal selecionado (ver " 18 Tabela de regulações locais " [▶ 245] para mais informações). | 9 (Unidade do termostato de segurança): Trata-se de uma ligação de IO local em que pode escolher o terminal e os pinos que pretende utilizar (ver " 9.3.12 Ligar o termostato de segurança " [▶ 132]). |

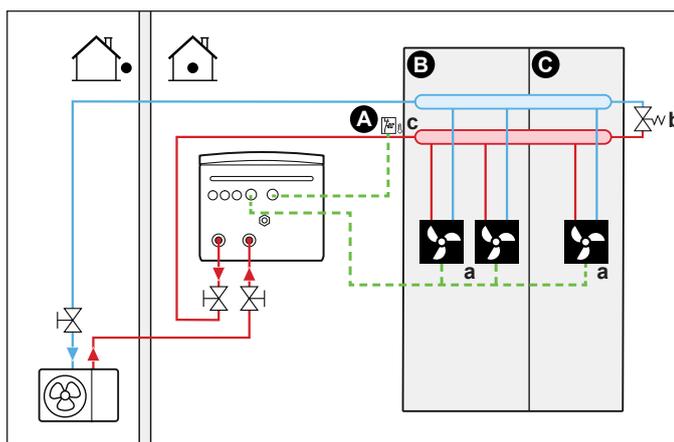
Vantagens

Em comparação com o aquecimento por piso radiante ou radiadores para uma divisão:

- Conforto.** Pode definir a temperatura ambiente desejada, incluindo programas, para cada divisão através dos termostatos da divisão.

Convetores de bomba de calor – Múltiplas divisões

Configuração



- A** Zona da temperatura de saída de água principal
- B** Divisão 1
- C** Divisão 2
- a** Convetores da bomba de calor (+ controladores)
- b** Válvula de derivação
- c** Termóstato de segurança (fornecimento local)

- Para obter mais informações sobre como efetuar as ligações elétricas à unidade, consulte:
 - "9.2 Ligações à unidade de exterior" [▶ 110]
 - "9.3 Ligações à unidade de interior" [▶ 115]
- 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
- A interface de utilizador integrada na unidade de interior determina o modo de funcionamento da climatização.
- Os sinais de solicitação de aquecimento ou arrefecimento de cada convetor da bomba de calor são ligados em paralelo à entrada digital na unidade de interior. Consulte o livro de anexo para os equipamentos opcionais para obter a referência correta (zona principal: X42M/6 e X42M/7; para a zona adicional: X42M/6 e X42M/3). A unidade de interior apenas irá fornecer a temperatura de saída de água quando existir uma exigência real.



INFORMAÇÕES

Para aumentar o conforto e o desempenho, recomendamos a instalação do kit da válvula EKVKHPC opcional em cada convetor da bomba de calor.

Configuração

| Ajuste | Valor |
|---|--|
| Controlo da temperatura da unidade: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [1.12] ▪ Código de regulação local: 041 | 1 (Termostato ambiente externo) : O funcionamento da unidade é determinado pelo termóstato externo. |
| Número de zonas da temperatura de água: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [3.6] ▪ Código de regulação local: 155 | 0 (Zona adicional) : apenas zona principal sem zona adicional |
| Termóstato de segurança: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [13] Código de regulação local: depende do terminal selecionado (ver " 18 Tabela de regulações locais " [▶ 245] para mais informações). | 9 (Unidade do termostato de segurança) : Trata-se de uma ligação de IO local em que pode escolher o terminal e os pinos que pretende utilizar (ver " 9.3.12 Ligar o termóstato de segurança " [▶ 132]). |

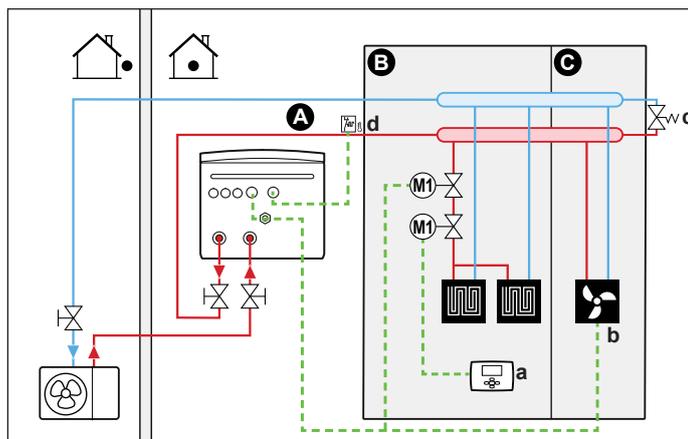
Vantagens

Em comparação com os convetores da bomba de calor para uma divisão:

- **Conforto.** Pode definir a temperatura ambiente desejada, incluindo programas, para cada divisão através do controlo remoto dos convetores da bomba de calor.

Combinação: Aquecimento por piso radiante + convectores da bomba de calor – Múltiplas divisões

Configuração



- A Zona da temperatura de saída de água principal
- B Divisão 1
- C Divisão 2
- a Termóstato de divisão externo
- b Convetores da bomba de calor (+ controladores)
- c Válvula de derivação
- d Termóstato de segurança (fornecimento local)

- Para obter mais informações sobre como efetuar as ligações elétricas à unidade, consulte:
 - "9.2 Ligações à unidade de exterior" [▶ 110]
 - "9.3 Ligações à unidade de interior" [▶ 115]
- Para cada divisão com aquecimento por piso radiante: foram instaladas duas válvulas de fecho (fornecimento local) antes do aquecimento por piso radiante:
 - Uma válvula de fecho para impedir o fornecimento de água quente quando a divisão não tem necessidades de aquecimento. Os termóstatos da divisão estão ligados às válvulas de fecho para a procura de aquecimento, mas NÃO têm de estar ligados à unidade de interior. A unidade de interior irá fornecer saída de água constantemente, com a possibilidade de definir um programa de saída de água.
 - Uma válvula de fecho para evitar a ocorrência de condensação no piso durante o arrefecimento das divisões com convectores da bomba de calor.
- O modo de funcionamento da climatização é enviado através de uma saída digital (ver "9.3.8 Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente" [▶ 130]) na unidade de interior para:
 - Os convectores da bomba de calor
 - A válvula de fecho

O sinal fecha a válvula de fecho para evitar a condensação no piso durante o arrefecimento.

Trata-se de uma ligação **ES no local** (ver "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]) em que pode escolher o terminal e os pinos que pretende utilizar.

- Para cada divisão com convetores da bomba de calor: 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
- Para cada divisão com aquecimento por piso radiante: a temperatura ambiente desejada é definida através do termóstato de divisão externo (com ou sem fios).
- A interface de utilizador integrada na unidade de interior determina o modo de funcionamento da climatização. Tenha em atenção que o modo de funcionamento de cada termóstato da divisão externo e do controlador dos convetores da bomba de calor deve ser definido de modo a corresponder à unidade de interior.



INFORMAÇÕES

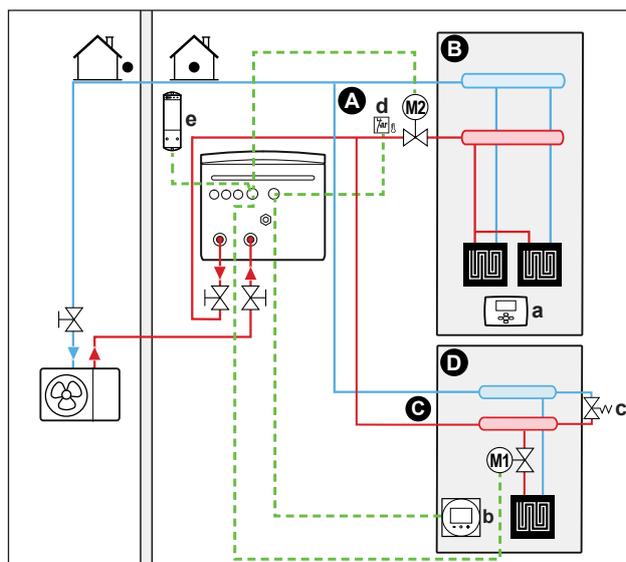
Para aumentar o conforto e o desempenho, recomendamos a instalação do kit da válvula EKVKHPC opcional em cada convector da bomba de calor.

Configuração

| Ajuste | Valor |
|--|---|
| Controlo da temperatura da unidade: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [1.12] ▪ Código de regulação local: 041 | 0 (Temperatura de saída da água): A operação da unidade é decidida com base na temperatura de saída da água. |
| Número de zonas da temperatura de água: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [3.6] ▪ Código de regulação local: 155 | 0 (Zona adicional): apenas zona principal sem zona adicional |
| Termóstato de segurança: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [13] Código de regulação local: depende do terminal seleccionado (ver " 18 Tabela de regulações locais " [▶ 245] para mais informações). | 9 (Unidade do termostato de segurança): Trata-se de uma ligação de IO local em que pode escolher o terminal e os pinos que pretende utilizar (ver " 9.3.12 Ligar o termostato de segurança " [▶ 132]). |

Duas zonas através de válvulas de fecho

Configuração



- A** Zona da temperatura de saída de água adicional
- B** Divisão 1
- C** Zona da temperatura de saída de água principal
- D** Divisão 2
- a** Termóstato de divisão externo
- b** Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão)
- c** Válvula de derivação
- d** Termóstato de segurança (fornecimento local)
- e** Receptor para o termóstato da divisão externo sem fios

- Para obter mais informações sobre como efetuar as ligações elétricas à unidade, consulte:
 - "9.2 Ligações à unidade de exterior" [▶ 110]
 - "9.3 Ligações à unidade de interior" [▶ 115]
- Para cada piso com aquecimento por piso radiante: a temperatura ambiente desejada é definida através do termóstato de divisão externo (com ou sem fios).
- O aquecimento por piso radiante da divisão principal está ligado do seguinte modo:
 - Água morna → Unidade de interior
 - Água fria → Unidade de exterior
- Deve ser instalada uma válvula de derivação para possibilitar a recirculação de água quando todas as válvulas de fecho estão fechadas. Para garantir um funcionamento fiável, disponibilize um fluxo de água mínimo, conforme descrito na tabela "Para verificar o volume de água e o caudal" em "8.1 Preparação da tubagem de água" [▶ 87].
- Para a zona principal:
 - A temperatura ambiente é controlada pela interface de conforto humano (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão). Recomenda-se que o ponto de regulação para a zona principal e para a zona adicional seja definido para a mesma temperatura e certifique-se de que NÃO é demasiado baixo (normalmente: 20°C).
 - Assegure que a circulação de água é possível na zona principal quando as válvulas de fecho estão fechadas.

- Para a zona adicional:
 - A temperatura ambiente é controlada pelo termóstato ambiente externo sem fios (equipamento EKRTTB opcional).
- No modo de arrefecimento, pode permitir que o aquecimento por piso radiante (zona principal ou zona adicional) refresque (não se trata de arrefecimento efetivo) ou NÃO o permita.

- Caso permitido:

Para a zona principal: instale uma válvula de fecho (fornecimento local) e ligue-a à unidade de interior (ver ["9.3.5 Para ligar a válvula de fecho"](#) [▶ 127]). A válvula de fecho fecha-se se a solicitação da zona principal diminuir.

Para a zona adicional: instale uma válvula de fecho (fornecimento local) e ligue-a à unidade de interior (ver ["9.3.5 Para ligar a válvula de fecho"](#) [▶ 127]). A válvula de fecho fecha-se se a solicitação da zona adicional diminuir.

- Caso NÃO seja permitido:

Para a zona principal: instale uma válvula de fecho (fornecimento local) e ligue-a à unidade de interior (ver ["9.3.5 Para ligar a válvula de fecho"](#) [▶ 127]). A válvula de fecho fecha-se se a solicitação da zona principal diminuir ou se for solicitado arrefecimento.

Para a zona adicional: instale uma válvula de fecho (fornecimento local) e ligue-a à unidade de interior (ver ["9.3.5 Para ligar a válvula de fecho"](#) [▶ 127]). A válvula de fecho fecha-se se a solicitação da zona adicional diminuir ou se for solicitado arrefecimento.

Estas ligações são ligações de IO locais (ver ["9.1.6 Ligações ES no local"](#) [▶ 106]), onde pode escolher o terminal e os pinos que pretende utilizar.



AVISO

Se houver uma solicitação de arrefecimento e a permissão de arrefecimento para essa zona estiver DESATIVADA, a bomba não funcionará. No entanto, se pretender ativar o arrefecimento nessa zona, mantendo a bomba em funcionamento e bloqueando apenas o emissor que não permite o arrefecimento através da válvula de fecho, é necessário selecionar a saída de aquecimento/arrefecimento para essa válvula na IO local (consulte ["9.3.8 Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente"](#) [▶ 130]).

Configuração

| Ajuste | Valor |
|---|--|
| Zona principal de controlo da temperatura da unidade <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [1.12] ▪ Código de regulação local: 041 | 2 (Ambiente): O funcionamento da unidade é determinado com base na temperatura ambiente da interface de conforto humano correspondente. |
| Zona adicional: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.12] Código de regulação local: 057 | 1 (Termóstato ambiente externo): O funcionamento da unidade é determinado pelo termóstato externo. |

| Ajuste | Valor |
|--|---|
| <p>No caso dos convetores da bomba de calor:</p> <p>Termóstato de divisão externo para a zona adicional</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.13] ▪ Código de regulação local: 146 | <p>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. Esta regulação está ativada por predefinição.</p> |
| <p>Número de zonas da temperatura de água:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [3.6] ▪ Código de regulação local: 155 | <p>1 (Zona adicional): Zona principal + zona adicional</p> |
| <p>Válvula de fecho</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [13] <p>Código de regulação local: depende do terminal e dos pinos seleccionados (ver "18 Tabela de regulações locais" [▶ 245] para mais informações).</p> | <p>Zona principal: 1 (Válvula de fecho da zona principal)</p> <p>Zona adicional: 2 (Válvula de fecho da zona adic.)</p> <p>Trata-se de uma ligação ES no local (ver "9.3.5 Para ligar a válvula de fecho" [▶ 127])</p> |
| <p>Válvula de fecho durante o arrefecimento:</p> <p>Zona principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [1.16] ▪ Código de regulação local: 050 <p>Zona adicional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.33] ▪ Código de regulação local: 147 | <p>A válvula de fecho fecha-se ou não durante o arrefecimento quando esta regulação estiver ATIVADA ou DESATIVAR para a zona principal ou adicional.</p> <p>Caso NÃO seja permitido:</p> <p>0 (Permissão de arrefecimento): A permissão de arrefecimento está DESATIVADA. Instale uma válvula de fecho (fornecimento local) (ver "9.3.5 Para ligar a válvula de fecho" [▶ 127]).</p> <p>Caso permitido:</p> <p>1 (Permissão de arrefecimento): A permissão de arrefecimento está ATIVADA.</p> |
| <p>Termóstato de segurança:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [13] <p>Código de regulação local: depende do terminal e dos pinos seleccionados (ver "18 Tabela de regulações locais" [▶ 245] para mais informações).</p> | <p>9 (Unidade do termostato de segurança)</p> <p>Trata-se de uma ligação ES no local (ver "9.3.12 Ligar o termostato de segurança" [▶ 132]).</p> |

Vantagens

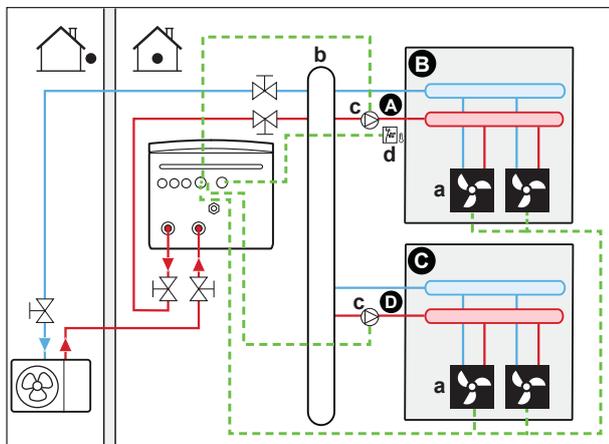
- **Conforto.** A combinação dos dois tipos de emissores de calor proporciona:
 - O excelente conforto de aquecimento do aquecimento por baixo do piso
 - O excelente conforto de arrefecimento dos convetores da bomba de calor

▪ **Eficiência.**

- As zonas podem ser excluídas se o requisito para esta zona diminuir através de válvulas de fecho.

Duas zonas através de reservatório de compensação e 2 bombas

Configuração



- A Zona da temperatura de saída de água adicional
- B Divisão 1
- C Divisão 2
- D Zona da temperatura de saída de água principal
- a Convetores da bomba de calor (+ controladores)
- b Reservatório de compensação
- c Circulador
- d Termóstato de segurança (fornecimento local)

- Para obter mais informações sobre como efetuar as ligações elétricas à unidade, consulte:
 - "9.2 Ligações à unidade de exterior" [▶ 110]
 - "9.3 Ligações à unidade de interior" [▶ 115]
- Instale um reservatório de compensação (fornecimento local) antes da zona principal e da zona adicional.
- Para a zona principal:
 - Instale uma bomba externa (fornecimento local) na zona principal e ligue-a à unidade de interior (ver "9.3.6 Ligar as bombas (bomba de AQS e/ou bombas externas)" [▶ 129]).
 - Recomenda-se que o ponto de regulação para a zona principal e para a zona adicional seja definido para a mesma temperatura e certifique-se de que NÃO é demasiado baixo (normalmente: 20°C).
 - 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
 - Os sinais de solicitação de aquecimento ou arrefecimento de cada convetor da bomba de calor são ligados em paralelo à entrada digital na unidade de interior. Consulte o livro de anexo para os equipamentos opcionais para obter

a referência correta (zona principal: X42M/6 e X42M/7; para a zona adicional: X42M/6 e X42M/3). A unidade de interior apenas irá fornecer a temperatura de saída de água adicional desejada quando existir uma exigência real.

- Para a zona adicional:
 - Instale uma bomba externa (fornecimento local) na zona adicional e ligue-a à unidade de interior (consulte "9.3.6 Ligar as bombas (bomba de AQS e/ou bombas externas)" [▶ 129]).
 - 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
 - Os sinais de solicitação de aquecimento ou arrefecimento de cada convetor da bomba de calor são ligados em paralelo à entrada digital na unidade de interior. Consulte o livro de anexo para os equipamentos opcionais para obter a referência correta (zona principal: X42M/6 e X42M/7; para a zona adicional: X42M/6 e X42M/3). A unidade de interior apenas irá fornecer a temperatura de saída de água adicional desejada quando existir uma exigência real.

Configuração

| Ajuste | Valor |
|--|---|
| Zona principal de controlo da temperatura da unidade <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [1.12] ▪ Código de regulação local: 041 | 2 (Ambiente): O funcionamento da unidade é determinado com base na temperatura ambiente da interface de conforto humano correspondente. |
| Zona adicional: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.12] Código de regulação local: 057 | 1 (Termostato ambiente externo): O funcionamento da unidade é determinado pelo termóstato externo. |
| No caso dos convetores da bomba de calor: Termóstato de divisão externo para a zona adicional <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.13] ▪ Código de regulação local: 146 | 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. Esta regulação está ativada por predefinição. |
| Número de zonas da temperatura de água: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [3.6] ▪ Código de regulação local: 155 | 1 (Zona adicional): Zona principal + zona adicional |

| Ajuste | Valor |
|---|---|
| Zona principal da bomba externa: ▪ #: [13] ▪ Código de regulação local: depende do terminal e dos pinos seleccionados (ver "18 Tabela de regulações locais" [▶ 245] para mais informações). | 12 (Circulador C/H ext. principal) Trata-se de uma ligação ES no local (ver "9.3.6 Ligar as bombas (bomba de AQS e/ou bombas externas)" [▶ 129]) |
| Zona adicional da bomba externa: ▪ #: [13] Código de regulação local: depende do terminal e dos pinos seleccionados (ver "18 Tabela de regulações locais" [▶ 245] para mais informações). | 13 (Circulador C/H ext. adic.) Trata-se de uma ligação ES no local (ver "9.3.6 Ligar as bombas (bomba de AQS e/ou bombas externas)" [▶ 129]) |
| Tipo de sistema de duas zonas ▪ #: [3.13.1] Código de regulação local: 008 | 1 (Desacoplado) |
| Termóstato de segurança: ▪ #: [13] ▪ Código de regulação local: depende do terminal e dos pinos seleccionados (ver "18 Tabela de regulações locais" [▶ 245] para mais informações). | 9 (Unidade do termostato de segurança) Trata-se de uma ligação ES no local (ver "9.3.12 Ligar o termostato de segurança" [▶ 132]). |

**AVISO**

Se estiver incluída apenas uma bomba que é normalmente utilizada para a zona principal ou adicional, instale uma bomba (fornecimento local) e ligue-a à ES no local ([13] - Circulador secundário C/H) correta. A bomba será ativada quando houver uma solicitação de uma das zonas (principal ou adicional).

6.2.3 Várias divisões – Duas zonas de TSA

Se os emissores de calor seleccionados para cada divisão forem concebidos para diferentes temperaturas de saída de água, pode utilizar zonas da temperatura de saída de água diferentes (no máximo 2).

Neste documento:

- Zona principal = Zona com a temperatura especificada mais baixa no aquecimento e com a temperatura especificada mais alta no arrefecimento
- Zona adicional = Zona com a temperatura especificada mais elevada no aquecimento e com a temperatura especificada mais baixa no arrefecimento

Exemplo típico:

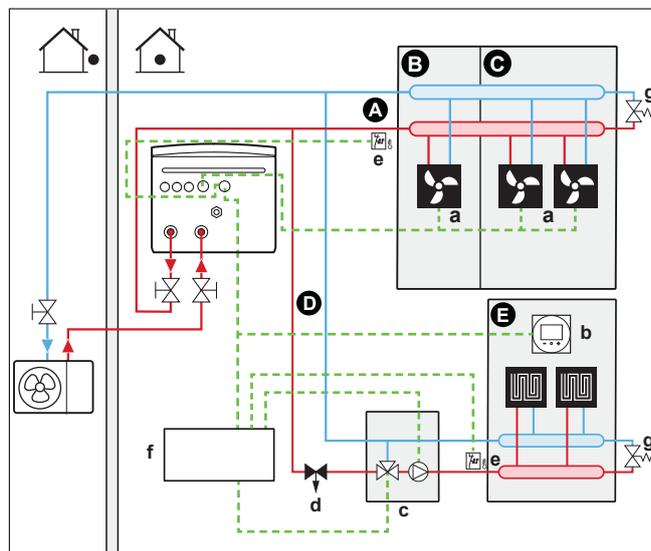
| Divisão (zona) | Emissores de calor: Temperatura especificada |
|--------------------------------|---|
| Sala de estar (zona principal) | Aquecimento por piso radiante: <ul style="list-style-type: none"> No aquecimento: 35°C No arrefecimento^(a): 20°C (apenas para refrescar, não é permitido qualquer arrefecimento efetivo) |
| Quartos (zona adicional) | Conectores da bomba de calor: <ul style="list-style-type: none"> No aquecimento: 45°C No arrefecimento: 12°C |

^(a) No modo de arrefecimento pode permitir que o aquecimento por piso radiante (zona principal) refresque (não se trata de arrefecimento efetivo) ou NÃO o permita. Ver configuração seguinte.

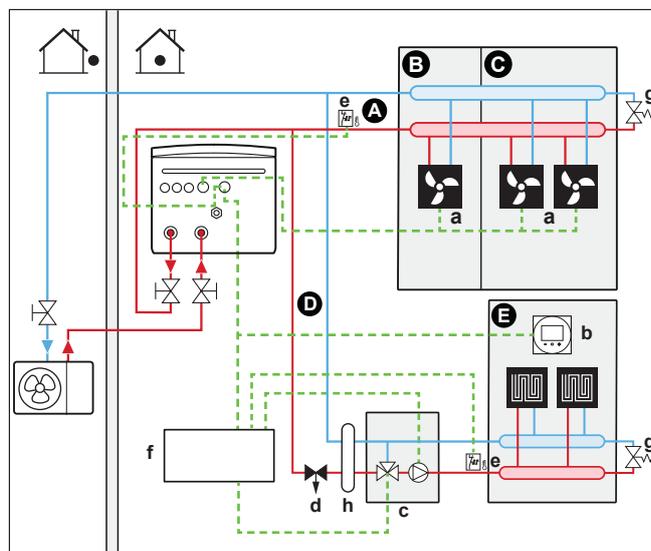
Configuração

São possíveis três variações do sistema de kit de zona dupla:

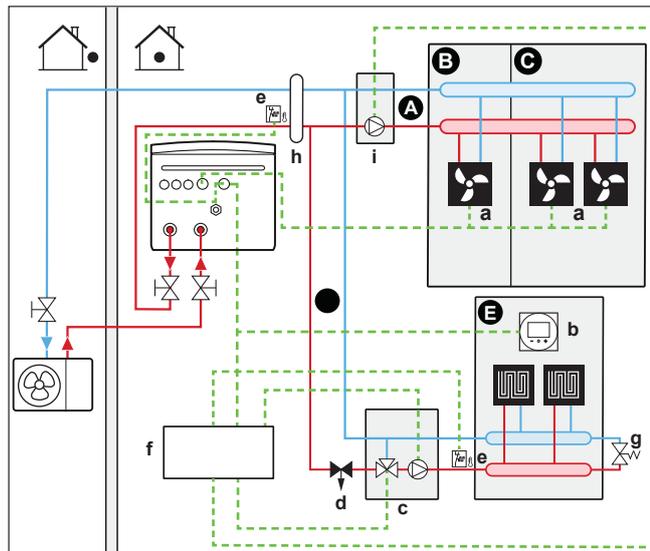
- 1 Sistema sem separador hidráulico:



- 2 Sistema com separador hidráulico para a zona principal:



- 3 Sistema com separador hidráulico para ambas as zonas:
Para este sistema, é necessária uma bomba direta para a zona adicional.



- A** Zona da temperatura de saída de água adicional
- B** Divisão 1
- C** Divisão 2
- D** Zona da temperatura de saída de água principal
- E** Divisão 3
- a** Convectores da bomba de calor (+ controladores)
- b** Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão)
- c** Estação de válvula misturadora
- d** Válvula de regulação da pressão (fornecimento local)
- e** Termóstato de segurança (fornecimento local)
- f** Caixa de controlo do kit de zona dupla (EKMIKPOA)
- g** Válvula de derivação
- h** Separador hidráulico (garrafa de equilíbrio)
- i** Bomba direta (para zona adicional) (por ex. grupo da bomba não misturado EKMIKHUA)

- Deve ser instalada uma válvula de derivação para possibilitar a recirculação de água quando todas as válvulas de fecho estão fechadas. Para garantir um funcionamento fiável, disponibilize um fluxo de água mínimo, conforme descrito na tabela "Para verificar o volume de água e o caudal" em "[8.1 Preparação da tubagem de água](#)" [▶ 87].
- Para a zona principal:
 - Foi instalada uma estação de válvula misturadora (incluindo bomba + válvula misturadora) antes do aquecimento por piso radiante.
 - A estação de válvula misturadora é controlada pelo controlador do kit de zona dupla (EKMIKPOA) com base no pedido de aquecimento da divisão.
 - A temperatura ambiente é controlada pela interface de conforto humano (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão).
 - Assegure que a circulação de água é possível na zona principal quando as válvulas de fecho estão fechadas

- Para a zona adicional:
 - 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
 - Os sinais de solicitação de aquecimento ou arrefecimento de cada convetor da bomba de calor são ligados em paralelo à entrada digital na unidade de interior. Consulte o livro de anexo para os equipamentos opcionais para obter a referência correta (zona principal: X42M/6 e X42M/7; para a zona adicional: X42M/6 e X42M/3). A unidade de interior apenas irá fornecer a temperatura de saída de água adicional desejada quando existir uma exigência real.
- No modo de arrefecimento, pode permitir que o aquecimento por piso radiante (zona principal ou zona adicional) refresque (não se trata de arrefecimento efetivo) ou NÃO o permita.
 - **Caso permitido:**
 - NÃO instale uma válvula de fecho.
 - **Caso NÃO seja permitido:**
 - Para a zona principal: a bomba do kit de mistura não funcionará se a solicitação da zona principal diminuir ou se for solicitado arrefecimento.
 - Para zona adicional: instale uma válvula de fecho (fornecimento local) quando não estiver ligada uma bomba direta (fornecimento local). Ligue a válvula de fecho à unidade de interior (ver "9.3.5 Para ligar a válvula de fecho" [▶ 127]). A válvula de fecho fecha-se se a solicitação da zona adicional diminuir ou se for solicitado arrefecimento. Se for instalada uma bomba direta, a bomba para se a solicitação da zona adicional diminuir ou se for solicitado arrefecimento. Ligue a bomba direta à caixa de controlo do kit de zona dupla (EKMIKPOA).
 - Estas ligações são ligações de IO locais (ver "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]), onde pode escolher os pinos terminais que pretende utilizar.



AVISO

Quando se utilizam reservatórios de compensação de grande volume, NÃO se recomenda a utilização de válvulas de fecho normalmente abertas. Quando ocorre um erro de comunicação, as válvulas de fecho normalmente abertas passam para a posição aberta, sendo possível que entre água fria no circuito, o que NÃO permite o arrefecimento.

Configuração

| Ajuste | Valor |
|--|--|
| Zona principal de controlo da temperatura da unidade <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [1.12] ▪ Código de regulação local: 041 | 2 (Ambiente): O funcionamento da unidade é determinado com base na temperatura ambiente da interface de conforto humano correspondente. |
| Zona adicional: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.12] Código de regulação local: 057 | 1 (Termostato ambiente externo): O funcionamento da unidade é determinado pelo termostato externo. |

| Ajuste | Valor |
|---|--|
| <p>No caso dos convetores da bomba de calor:</p> <p>Termóstato de divisão externo para a zona adicional</p> <ul style="list-style-type: none"> #: [2.13] <p>Código de regulação local: 146</p> | <p>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. Esta regulação está ativada por predefinição.</p> |
| <p>Número de zonas da temperatura de água:</p> <ul style="list-style-type: none"> #: [3.6] Código de regulação local: 155 | <p>1 (Zona adicional): Zona principal + zona adicional</p> |
| <p>Kit de duas zonas instalado:</p> <ul style="list-style-type: none"> #: [3.13.5] Código de regulação local: 099 | <p>1 (Sim): É instalado um kit de zona dupla para acrescentar uma zona de temperatura adicional.</p> |
| <p>Tipo de sistema de duas zonas:</p> <ul style="list-style-type: none"> #: [3.13.1] Código de regulação local: 008 | <p>0 (Não desacoplado): Ver variação do sistema 1 descrita acima</p> <p>1 (Desacoplado): Ver variações do sistema 2 e 3 descritas acima</p> |
| <p>Válvula de fecho (se o arrefecimento não for permitido)</p> <ul style="list-style-type: none"> #: [13] <p>Código de regulação local: depende do terminal selecionado (ver "18 Tabela de regulações locais" [▶ 245] para mais informações).</p> | <p>Zona adicional: 2 (Válvula de fecho da zona adic.)</p> <p>Trata-se de uma ligação de IO local em que pode escolher o terminal e os pinos que pretende utilizar (ver "9.3.5 Para ligar a válvula de fecho" [▶ 127]).</p> |
| <p>Bomba durante o arrefecimento da zona principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> #: [1.16] Código de regulação local: 050 <p>Bomba ou válvula de fecho durante o arrefecimento para zona adicional:</p> <ul style="list-style-type: none"> #: [2.33] Código de regulação local: 147 | <p>Zona principal: a bomba para durante o arrefecimento se a permissão de arrefecimento para a zona principal estiver DESATIVADA.</p> <p>Zona adicional: a bomba para ou a válvula de fecho fecha-se durante o arrefecimento se a permissão de arrefecimento da zona principal estiver DESATIVADA.</p> <p>Caso NÃO seja permitido:</p> <p>0 (Permissão de arrefecimento): A permissão de arrefecimento está DESATIVADA.</p> <p>Caso permitido:</p> <p>1 (Permissão de arrefecimento): A permissão de arrefecimento está ATIVADA.</p> |
| <p>Termóstato de segurança da zona principal:</p> | <p>A ser ligado à caixa de controlo do kit de zona dupla (EKMIKPOA).</p> |

| Ajuste | Valor |
|---|---|
| Termóstato de segurança para zona adicional: ▪ #: [13] Código de regulação local: depende do terminal selecionado (ver " 18 Tabela de regulações locais " [▶ 245] para mais informações). | A ser ligado à unidade 9 (Unidade do termostato de segurança): Trata-se de uma ligação de IO local em que pode escolher o terminal e os pinos que pretende utilizar (ver " 9.3.12 Ligar o termostato de segurança " [▶ 132]). |

Para mais informações sobre a configuração do kit de zona dupla, ver [3.13] **Kit de duas zonas** no capítulo "Definições" do guia de referência da configuração.

Vantagens

▪ Conforto.

- A combinação dos dois sistemas de emissores de calor proporciona o excelente conforto de aquecimento do aquecimento por piso radiante e o excelente conforto de arrefecimento dos convectores da bomba de calor.

6.3 Configuração de uma fonte de calor auxiliar para aquecimento ambiente



INFORMAÇÕES

Bivalente apenas é possível no caso de existir 1 zona da temperatura de saída de água com:

- controlo com termostato da divisão OU
- controlo do termostato de divisão externo.

- O aquecimento ambiente pode ser efetuado através:
 - Da unidade de interior
 - De uma caldeira auxiliar (fornecimento local) ligada ao sistema
- Quando existe um pedido de aquecimento, a unidade de interior ou a caldeira auxiliar iniciam o funcionamento. Qual destas unidades opera depende da temperatura exterior (estado da comutação para a fonte de calor externa). Quando é dada permissão à caldeira auxiliar, o aquecimento ambiente através da unidade de interior é DESACTIVADO.
- A água quente sanitária é sempre produzida pelo depósito de AQS ligado à unidade de interior.
- O funcionamento bivalente apenas é possível se o aquecimento ambiente estiver ATIVADO.



INFORMAÇÕES

- Durante o aquecimento da bomba de calor, a bomba de calor funciona de modo a alcançar a temperatura desejada definida através da interface de utilizador. Quando o funcionamento dependente das condições climatéricas está ativo, a temperatura da água é determinada automaticamente de acordo com a temperatura exterior.
- Durante o aquecimento da caldeira auxiliar, a caldeira auxiliar funciona de modo a alcançar a temperatura da água desejada definida através do controlador da caldeira auxiliar.
- Certifique-se de que a temperatura pretendida da caldeira está de acordo com a temperatura pretendida da unidade, que depende do ponto de regulação de sobreaquecimento.



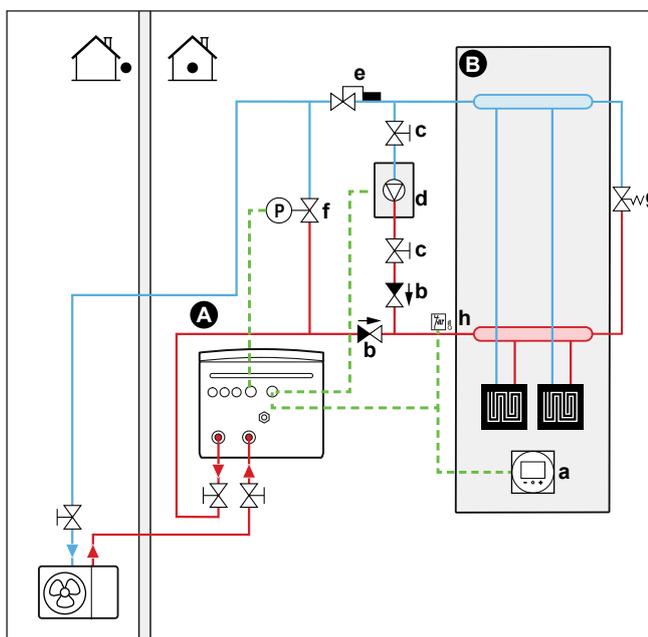
INFORMAÇÕES

A temperatura máxima de saída de água é decidida com base na regulação [3.12] **Ponto de regulação de sobreaquecimento**. Este limite define a saída máxima de água **no sistema**. Dependendo do valor desta regulação, o ponto de regulação máximo da TSA também será reduzido em 5°C para permitir um controlo estável em direção ao ponto de regulação.

A temperatura máxima de saída de água **na zona principal** é decidida com base na regulação [1.19] **Sobreaquecimento do circuito da água**, apenas no caso de [3.13.5] **Kit de duas zonas instalado** estar ativado. Este limite define a saída máxima de água **na zona principal**. Dependendo do valor desta regulação, o ponto de regulação máximo da TSA também será reduzido em 5°C para permitir um controlo estável em direção ao ponto de regulação.

Configuração

- Integre a caldeira auxiliar da seguinte forma:



- 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)
- b Válvula de retenção (fornecimento local)
- c Válvula de fecho (fornecimento local)
- d Caldeira auxiliar (fornecimento local)
- e Válvula-aquastato (fornecimento local)
- f Válvula de derivação controlada (fornecimento local)
- g Válvula de derivação mecânica (fornecimento local)
- h Termóstato de segurança (opcional) (fornecimento local)

**AVISO**

- Certifique-se de que a caldeira auxiliar e a respectiva integração no sistema estão em conformidade com a legislação aplicável.
- A Daikin NÃO se responsabiliza por situações de falta de segurança ou incorretas no sistema da caldeira auxiliar.

- Certifique-se de que a água de retorno para a bomba de calor NÃO ultrapassa os 75°C. Para o fazer:
 - Defina a temperatura da água desejada através do controlador da caldeira auxiliar para um máximo de 75°C.
 - Instale uma válvula-aquastato no fluxo de água de retorno da bomba de calor. Defina a válvula-aquastato para fechar a temperaturas superiores a 75°C e para abrir a temperaturas inferiores a 75°C.
- Instale válvulas de retenção.
- A unidade de interior já possui um vaso de expansão pré-montado. Mas para o funcionamento bivalente, assegure também que existe um reservatório de expansão no circuito da caldeira auxiliar. Caso contrário, quando o funcionamento bivalente estiver a decorrer e se a válvula-aquastato fechar, deixará de existir um reservatório de expansão no circuito da água.
- A fonte de calor externa (caldeira auxiliar) é controlada pelo sinal ATIVAR/DESATIVAR na unidade de interior. Consulte "[9.3.9 Para ligar a comutação para fonte externa de calor](#)" [▶ 130]. Trata-se de uma ligação **ES no local** (ver "[9.1.6 Ligações ES no local](#)" [▶ 106]) em que pode escolher o terminal e os pinos que pretende utilizar.
- Para configurar os emissores de calor, consulte "[6.2 Configuração do sistema de aquecimento/refrigeração ambiente](#)" [▶ 36].

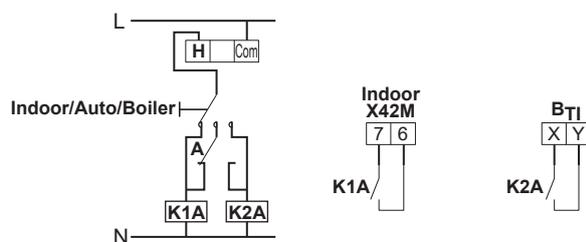
Configuração

| Ajuste | Valor |
|--|---|
| Caldeira bivalente: ▪ #: [5.37] Código de regulação local: 093 | 1(Bivalente presente): a caldeira bivalente para aquecimento ambiente está instalada e tem autorização para funcionar. |
| Histerese da temperatura exterior: ▪ #: [5.14.4] Código de regulação local: 021 | 3 (Histerese bivalente): histerese da temperatura exterior para a comutação de bomba de calor para caldeira bivalente/depósito. Intervalo 2~10°C, intervalo de incrementos 1°C |
| Intervalo de funcionamento: ▪ #: [5.14.2] Código de regulação local: Limite inferior de temperatura: 024 Limite superior de temperatura: 023 | Limite inferior de temperatura: 0 Limite superior de temperatura: 5 Selecione o limite inferior e superior da temperatura exterior em que a bomba de calor comuta para a fonte de calor auxiliar. Para mais informações, consulte o guia de referência da configuração. |

| Ajuste | Valor |
|--|---|
| <p>Temporizador de funcionamento posterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> #: [5.14.6] <p>Código de regulação local: 025</p> | <p>600 segundos (Temporizador pós-execução): define o tempo mínimo que a bomba da caldeira bivalente em aquecimento ambiente permanece ativada após a paragem da solicitação.</p> <p>Este temporizador é acionado a partir do momento em que a bivalente é DESATIVADA. Impede a passagem para outro modo enquanto o temporizador estiver a funcionar. Durante este tempo, a válvula de derivação bivalente permanece aberta para assegurar o fluxo sobre a unidade de interior (as bombas podem funcionar em paralelo, causando a ausência de fluxo sobre um ou outro sistema).</p> <p>Esta regulação terá de ser adaptada de acordo com o temporizador de funcionamento posterior da bomba da caldeira quando a solicitação para. Verifique o valor correto junto do fabricante da caldeira.</p> <p>Intervalo 0~1500 segundos, intervalo de incrementos 1 segundo</p> |
| <p>Fonte de calor externa:</p> <ul style="list-style-type: none"> #: [13] <p>Código de regulação local: depende do terminal e dos pinos seleccionados (ver "18 Tabela de regulações locais" [▶ 245] para mais informações).</p> | <p>4 (Fonte de calor externa)</p> <p>Trata-se de uma ligação ES no local (ver "9.3.9 Para ligar a comutação para fonte externa de calor" [▶ 130])</p> |
| <p>Válvula de derivação bivalente:</p> <ul style="list-style-type: none"> #: [13] <p>Código de regulação local: depende do terminal e dos pinos seleccionados (ver "18 Tabela de regulações locais" [▶ 245] para mais informações).</p> | <p>9 (Válvula de Bypass bivalente)</p> <p>Trata-se de uma ligação ES no local (ver "9.3.10 Para ligar a válvula de derivação bivalente" [▶ 131])</p> |

Comutação para a fonte de calor externa determinada por um contacto auxiliar

- O contacto auxiliar pode ser:
 - Um termóstato da temperatura exterior
 - Um contacto do contador de electricidade
 - Um contacto ativado manualmente
 - ...
- Configuração: Efetue as seguintes ligações elétricas:



- B_{Ti}** Entrada do termóstato da caldeira
A Contacto auxiliar (normalmente fechado)
H Termóstato da divisão, exigência de aquecimento (opcional)
K1A Relé auxiliar para ativação da unidade de interior (fornecimento no local)
K2A Relé auxiliar para ativação da caldeira (fornecimento local)
Indoor Unidade de interior
Auto Automático
Boiler Caldeira

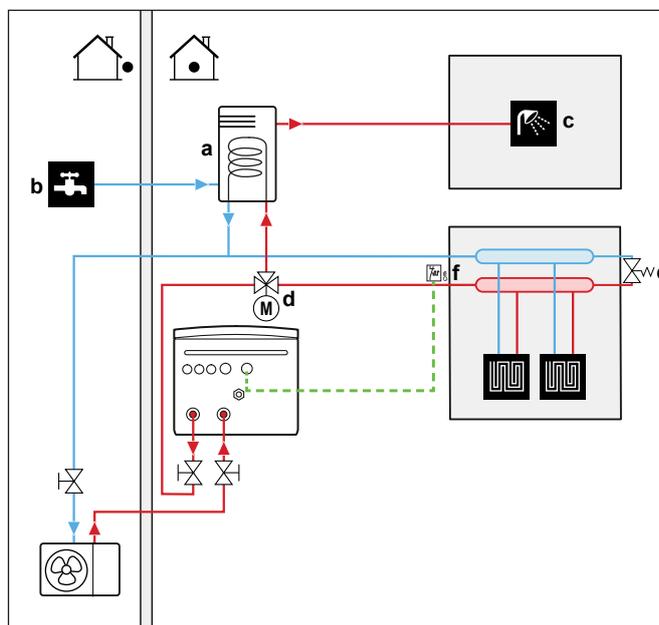


AVISO

- Certifique-se de que o contacto auxiliar tem um atraso de tempo ou diferencial suficiente para impedir comutações frequentes entre a unidade de interior e a caldeira auxiliar.
- Se o contacto auxiliar for um termóstato associado à temperatura exterior, instale o termóstato à sombra, para que NÃO seja influenciado nem ACTIVAR/DESACTIVAR pela luz solar directa.
- As comutações frequentes podem provocar a corrosão da caldeira auxiliar. Contacte o fabricante da caldeira auxiliar para obter mais informações.

6.4 Configuração do depósito de água quente sanitária

6.4.1 Disposição do sistema – Depósito de AQS autónomo



- a** Depósito de água quente sanitária
b ENTRADA de água fria
c SAÍDA de água quente
d Válvula de 3 vias motorizada

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

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

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

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

Determinar o consumo de AQS

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

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

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

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

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

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

| Fórmula | Exemplo |
|---|--|
| $V_1 = V_2 \times (T_2 - T_1) / (40 - T_1)$ | 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 autónomo | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 150 l ▪ 180 l ▪ 200 l ▪ 250 l ▪ 300 l ▪ 500 l |

Dicas de poupança de energia

- Se o consumo de AQS for diferente de dia para dia, pode definir uma programação semanal com diferentes temperaturas do depósito de AQS para cada dia.
- Quanto mais baixa for a temperatura do depósito de AQS desejada, maior será a poupança. Ao selecionar um depósito de AQS maior, poderá diminuir a temperatura do depósito de AQS desejada.
- A própria bomba de calor pode produzir água quente sanitária de, no máximo, 63°C (57°C se a temperatura exterior for baixa). A resistência elétrica integrada na bomba de calor pode aumentar esta temperatura. No entanto, é maior o consumo de energia. Recomendamos que regule a temperatura do depósito de AQS desejada abaixo de 63°C para evitar a utilização da resistência elétrica.
- 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.

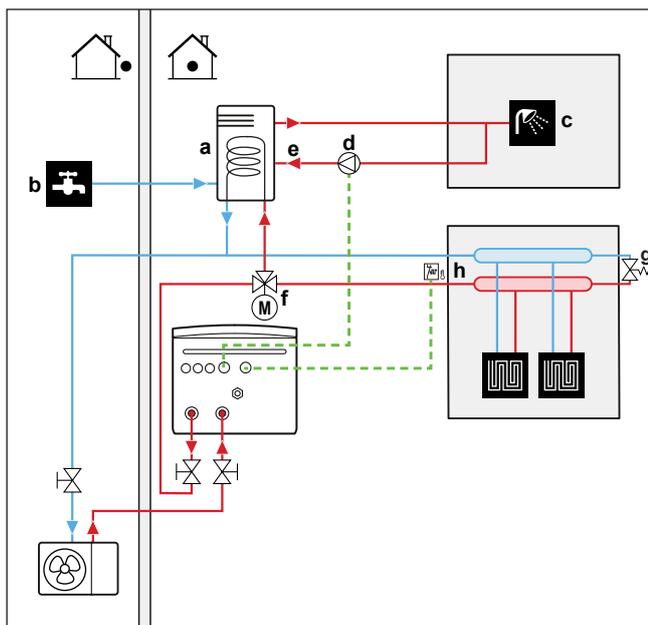
6.4.3 Definição e configuração – Depósito de AQS

- Para grandes consumos de AQS, pode aquecer o depósito de AQS várias vezes durante o dia.
- Para aquecer o depósito de AQS até à temperatura do depósito de AQS desejada, pode utilizar as seguintes fontes de energia:
 - Ciclo termodinâmico da bomba de calor
 - Resistência elétrica do depósito

- Para mais informações sobre:
 - Otimização do consumo energético para produção de água quente sanitária, consulte "[10 Configuração](#)" [▶ 139].
 - Estabelecimento das ligações elétricas do depósito de AQS autónomo à unidade de interior, consulte o manual de instalação do depósito de AQS e o livro de anexo para equipamento opcional.
 - Ligação da tubagens de água do depósito de AQS autónomo à unidade de interior, consulte o manual de instalação do depósito de AQS.

6.4.4 Circulador de AQS para água quente imediata

Configuração



- a Depósito de AQS
- b ENTRADA de água fria
- c SAÍDA de água quente (duche (fornecimento local))
- d Bomba de AQS (fornecimento local)
- e Ligação da recirculação
- f Válvula motorizada de 3 vias (fornecimento local)
- g Válvula de derivação
- h Termóstato de segurança (fornecimento local)

- 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 elétricas, consulte "[9.3.6 Ligar as bombas \(bomba de AQS e/ou bombas externas\)](#)" [▶ 129].
- Para obter mais informações sobre a ligação de recirculação, consulte o manual de instalação do depósito de água quente sanitária.

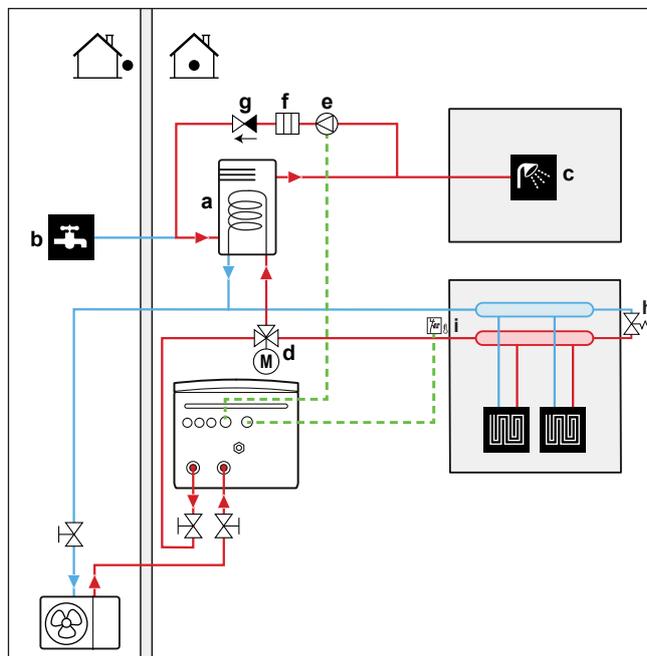
Configuração

| Ajuste | Valor |
|--|--|
| Circulador de AQS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.13] ▪ Código de regulação local: 149 | 1 (Água quente imediata): a bomba de AQS começa a funcionar quando o programa de água quente imediata está ativo. |

- Pode definir um programa para controlar o circulador de AQS através da interface de utilizador. Para mais informações, consulte o guia de referência de configuração.

6.4.5 Circulador de AQS para desinfeção

Configuração



- a Depósito de AQS
- b ENTRADA de água fria
- c SAÍDA de água quente (duche (fornecimento local))
- d Válvula motorizada de 3 vias (fornecimento local)
- e Bomba de AQS (fornecimento local)
- f Elemento do aquecedor (fornecimento local)
- g Válvula de retenção (fornecimento local)
- h Válvula de derivação
- i Termóstato de segurança (fornecimento local)

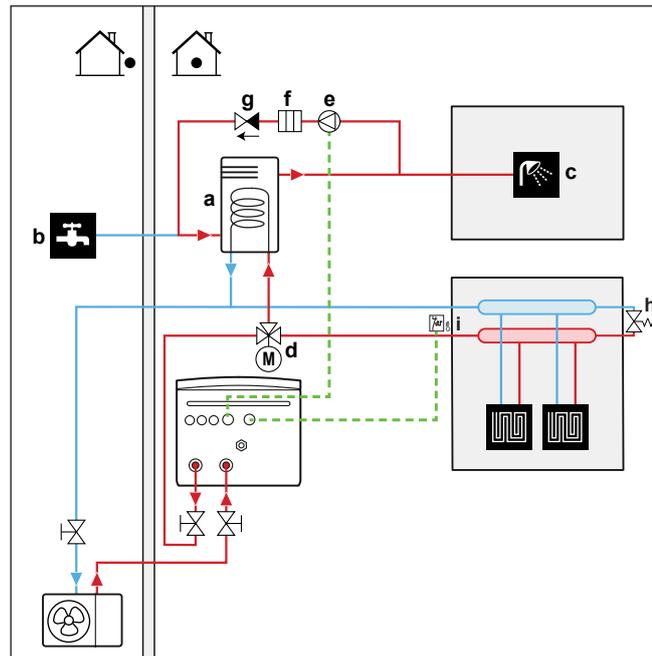
- O circulador de AQS e a instalação são fornecidos no local e são da responsabilidade do instalador. Para as ligações elétricas, consulte "9.3.6 Ligar as bombas (bomba de AQS e/ou bombas externas)" [▶ 129].
- Se a legislação aplicável exige uma temperatura mais alta do que o ponto de regulação máximo do depósito durante a desinfeção (consulte a regulação local 073), pode ligar uma bomba de AQS e elemento aquecedor conforme ilustrado acima.
- Se a legislação aplicável exigir a desinfeção das tubagens de água até às torneiras, pode ligar um circulador de AQS e um elemento aquecedor (se necessário) conforme ilustrado acima.

Configuração

| Ajuste | Valor |
|--|--|
| Circulador de AQS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.13] ▪ Código de regulação local: 149 | 2 (Desinfeção): a bomba de AQS começará a funcionar quando a operação de desinfeção estiver ativa |

6.4.6 Bomba de AQS para água quente imediata e desinfecção

Configuração



- a Depósito de AQS
- b ENTRADA de água fria
- c SAÍDA de água quente (duche (fornecimento local))
- d Válvula motorizada de 3 vias (fornecimento local)
- e Bomba de AQS (fornecimento local)
- f Elemento do aquecedor (fornecimento local)
- g Válvula de retenção (fornecimento local)
- h Válvula de derivação
- i Termóstato de segurança (fornecimento local)

- O circulador de AQS e a instalação são fornecidos no local e são da responsabilidade do instalador. Para as ligações elétricas, consulte "9.3.6 Ligar as bombas (bomba de AQS e/ou bombas externas)" [▶ 129].
- Se a legislação aplicável exige uma temperatura mais alta do que o ponto de regulação máximo do depósito durante a desinfecção (consulte a regulação local 073), 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

| Ajuste | Valor |
|---|---|
| Bomba de AQS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.13] ▪ Código de regulação local: 149 | 3 (Ambos): a bomba de AQS começa a funcionar quando a operação de desinfecção está ativa ou quando o programa de água quente imediata está ativo. |

- Pode definir um programa para controlar o circulador de AQS através da interface de utilizador. Para mais informações, consulte o guia de referência de configuração.

6.5 Configuração do controlo do consumo energético



AVISO

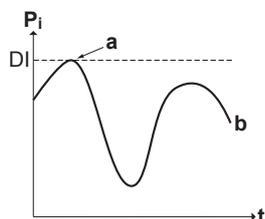
Defina um consumo mínimo de energia de $\pm 4,2$ kW para garantir:

- A operação de descongelamento. Caso contrário, se o descongelamento for interrompido várias vezes, o permutador de calor irá congelar.
- Funções de proteção a manter ativas.

6.5.1 Limite de potência através de contador inteligente

O limite de potência é útil para assegurar uma entrada máxima de alimentação ou corrente do sistema. Em alguns países, a legislação limita o consumo máximo de potência para aquecimento ambiente, arrefecimento ambiente e produção de AQS.

A potência ou a corrente de todo o sistema é limitada dinamicamente por uma entrada digital. O nível de limite de potência é definido através da interface do utilizador.



- P_i Entrada de alimentação
- t Hora
- DI Entrada digital (nível de limitação de potência)
- a Limitação de potência ativa
- b Consumo de potência real

Configuração

- No caso de um contador Smart Grid de baixa tensão não é necessário qualquer equipamento adicional.
- No caso de contador de alta tensão Smart Grid. Isto requer a instalação de **1 relé** do kit de relés Smart Grid (EKRELSG) (ver "9.3.13 Smart Grid" [▶ 133]).

Configuração

| Ajuste | Valor |
|---|---|
| Modo de funcionamento: ▪ #: [5.25.1] ▪ Código de regulação local: 040 | 3 (Contacto do medidor inteligente) |
| Limite do contador inteligente: ▪ #: [5.25.7] ▪ Código de regulação local: 135 | 4,2 kW (Limite do medidor inteligente): intervalo 4,2 ~10 kW, intervalo de incrementos 0,1 kW |
| Contacto do contador inteligente: ▪ #: [13] ▪ Código de regulação local: depende do terminal e dos pinos selecionados (ver "18 Tabela de regulações locais" [▶ 245] para mais informações). | 3 (Contacto do medidor inteligente) Trata-se de uma ligação ES no local (ver "9.3.13 Smart Grid" [▶ 133]). |

**AVISO**

É possível que, em alguns casos, os limites do contador inteligente para a bomba de calor sejam ignorados por razões de fiabilidade (por exemplo: arranque e descongelamento da bomba de calor).

Se o funcionamento da bomba de calor não for permitido (por exemplo, quando estiver fora do intervalo) ou se houver uma função de proteção ativa (prevenção de congelamento do tubo de água), o aquecedor de reserva pode assumir o controlo, mas também será limitado de acordo com o limite selecionado em [5.30] Limite do contador inteligente.

6.6 Configuração de um sensor de temperatura externa

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

Temperatura ambiente interior

- No controlo do termóstato da divisão, a Interface de conforto humano (BRC1HHDA utilizada como termóstato 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:

| Ajuste | Valor |
|--|--|
| Sensor de interior externo: ▪ #: [13] Código de regulação local: depende do terminal selecionado (ver " 18 Tabela de regulações locais " [▶ 245] para mais informações). | 2 (Sensor de interior externo): Trata-se de uma ligação de IO local em que pode escolher o terminal e os pinos que pretende utilizar (ver " 9.1.6 Ligações ES no local " [▶ 106]). |
| Desvio do sensor ambiente externo ▪ #: [1.33] | 0°C (Desvio do sensor de interior externo): desvio que pode ser aplicado à temperatura ambiente, medida pelo sensor opcional. Intervalo -5°C ~ 5°C, intervalo de incrementos 0,5°C |

Temperatura ambiente exterior

- Na unidade de exterior, a temperatura ambiente exterior é medida. Assim, a unidade de exterior deve ser instalada num local:
 - No lado norte da casa ou no lado da casa onde existirem mais emissores de calor
 - Que NÃO esteja exposto à luz solar direta
- Caso isto NÃO seja possível, recomendamos a ligação de um sensor de exterior remoto (EKRSCA1 opcional).
- Configuração: Para ver as instruções de instalação, consulte o manual de instalação do sensor de exterior remoto e o livro de anexo para equipamento opcional.
- Configuração:

| Ajuste | Valor |
|--|--|
| Sensor de exterior externo: ▪ #: [13] Código de regulação local: depende do terminal selecionado (ver " 18 Tabela de regulações locais " [▶ 245] para mais informações). | 1 (Sensor de exterior externo): Trata-se de uma ligação de IO local em que pode escolher o terminal e os pinos que pretende utilizar (ver " 9.1.6 Ligações ES no local " [▶ 106]). |
| Desvio do sensor ambiente externo ▪ #: [5.22] Código de regulação local: 175 | 0°C (Desvio sens. amb. ext.): desvio que pode ser aplicado à temperatura ambiente exterior, medida pelo sensor opcional. Intervalo -5°C ~ 5°C, intervalo de incrementos 0,5°C |

- Se a temperatura de saída de água desejada depender das condições climatéricas, a medição contínua da temperatura exterior é importante. Este é outro motivo que justifica a instalação do sensor de temperatura ambiente exterior opcional.



INFORMAÇÕES

Os dados do sensor externo de temperatura ambiente exterior (médios ou instantâneos) são utilizados nas curvas de controlo dependentes das condições climatéricas e na lógica de comutação de aquecimento/arrefecimento automática. Para proteger a unidade de exterior, o sensor interno da unidade de exterior é sempre utilizado.

7 Instalação da unidade

Neste capítulo

| | | |
|-------|--|----|
| 7.1 | Preparação do local de instalação..... | 72 |
| 7.1.1 | Requisitos do local de instalação para a unidade de exterior..... | 72 |
| 7.1.2 | Requisitos adicionais para o local de instalação da unidade de exterior em climas frios..... | 74 |
| 7.1.3 | Requisitos do local de instalação para a unidade de interior..... | 75 |
| 7.2 | Abertura e encerramento das unidades..... | 76 |
| 7.2.1 | Sobre a abertura das unidades..... | 76 |
| 7.2.2 | Para abrir a unidade de exterior..... | 77 |
| 7.2.3 | Para retirar o parafuso de transporte (+ anilha)..... | 77 |
| 7.2.4 | Para fechar a unidade de exterior..... | 77 |
| 7.2.5 | Para abrir a unidade de interior..... | 78 |
| 7.2.6 | Para fechar a unidade de interior..... | 80 |
| 7.3 | Montagem da unidade de exterior..... | 80 |
| 7.3.1 | Sobre a montagem da unidade de exterior..... | 80 |
| 7.3.2 | Precauções durante a montagem da unidade de exterior..... | 81 |
| 7.3.3 | Disponibilizar a estrutura de instalação..... | 81 |
| 7.3.4 | Para instalar a unidade de exterior..... | 82 |
| 7.3.5 | Disponibilizar a drenagem..... | 83 |
| 7.4 | Montagem da unidade de interior..... | 85 |
| 7.4.1 | Sobre a montagem da unidade de interior..... | 85 |
| 7.4.2 | Para instalar a unidade de interior..... | 85 |
| 7.4.3 | Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno..... | 86 |

7.1 Preparação do local de instalação



AVISO

O aparelho deve ser armazenado numa divisão sem fontes de ignição (nem fontes de ignição permanentes ou fontes de ignição durante um curto período de tempo) (exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento).



AVISO

O aparelho deve ser instalado numa área sem fontes de ignição (nem fontes de ignição permanentes ou fontes de ignição durante um curto período de tempo) (exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento 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

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.

7.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de exterior



INFORMAÇÕES

Leia também as precauções e requisitos, nas "[2 Precauções de segurança gerais](#)" [▶ 10].

Tenha em conta as recomendações de espaçamento. Consulte "[16.1 Área para assistência técnica: Unidade de exterior](#)" [▶ 225].

A unidade de exterior foi concebida apenas para instalação no exterior e para as seguintes temperaturas ambiente:

| | |
|-----------------------------------|----------|
| Modo de arrefecimento | 10~43°C |
| Modo de aquecimento | -28~25°C |
| Produção de água quente sanitária | Até 40°C |

Assegure-se de que cumpre as seguintes recomendações:

- Escolha um local de instalação com espaço suficiente.
- NÃO instale a unidade em locais habituais de trabalho.
- NÃO instale a unidade em locais próximos de uma estrada ou área de estacionamento onde possa ser danificada pelo trânsito.
- NÃO instale a unidade numa cave.
- NÃO instale a unidade em áreas sensíveis a sons (por ex. junto de um quarto), para que o ruído de funcionamento não cause incómodos. **Nota:** Se a intensidade sonora for medida em condições reais de instalação, o valor medido poderá ser superior ao nível de pressão sonora indicado em Espectro acústico no livro de dados devido ao ruído ambiente e aos reflexos sonoros.
- NÃO instale a unidade em locais onde possa haver névoa, spray ou vapor de óleo mineral na atmosfera. As peças de plástico poderão deteriorar-se e cair ou causar fugas de água.

NÃO se recomenda que instale a unidade nos locais seguintes, pois pode diminuir a vida útil da unidade:

- Onde existem grandes variações de tensão
- Dentro de veículos ou de navios
- Onde existirem vapores ácidos ou alcalinos

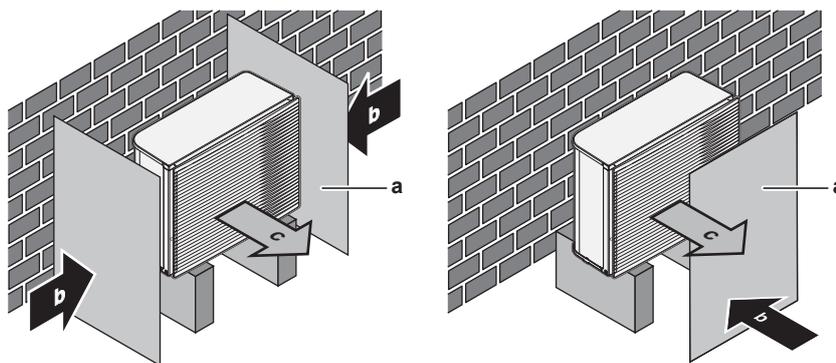
Os ventos que sopram contra a entrada e saída de ar da unidade de exterior provocam um curto-circuito (sucção do ar de descarga). Isto pode provocar:

- diminuição da capacidade operacional;
- é possível um consumo e uma utilização adicionais do aquecedor de reserva;
- aumento da frequência de formação de gelo no permutador de calor exterior;
- descongelamento insuficiente do permutador de calor exterior;
- uma ventoinha partida (se um vento forte soprar continuamente na ventoinha, esta poderá rodar muito rápido até partir).

Quando instalar a unidade de exterior num local desprotegido do vento (por exemplo, um telhado), instale a unidade de exterior de modo a que a entrada e a saída de ar fiquem perpendiculares à direção principal do vento. Se necessário, disponibilize medidas de proteção contra o vento no local, por exemplo, paredes, placas defletoras, etc.

Condições: É importante seguir as restrições das diretrizes de espaçamento mínimo de instalação. Consulte "[16.1 Área para assistência técnica: Unidade de exterior](#)" [▶ 225].

São apresentados abaixo 2 exemplos possíveis de medidas no local para proteção contra o vento.

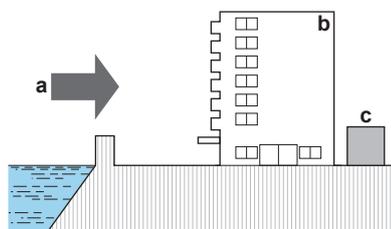


- a Placa deflectora
- b Direção do vento predominante
- c Saída de ar

Instalação em áreas marítimas. Certifique-se de que a unidade exterior NÃO fica diretamente exposta aos ventos marítimos. Deste modo, é possível evitar a corrosão causada pelos níveis elevados de sal no ar, que pode encurtar a vida útil da unidade.

Instale a unidade exterior longe dos ventos marítimos diretos.

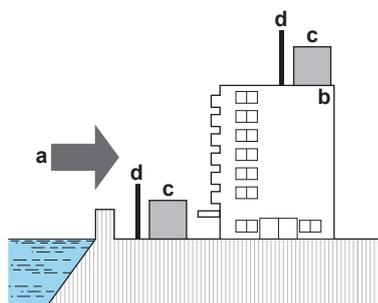
Exemplo: Por trás do edifício.



- a Vento marítimo
- b Edifício
- c Unidade exterior

Se a unidade exterior estiver exposta a ventos marítimos diretos, instale um corta-vento.

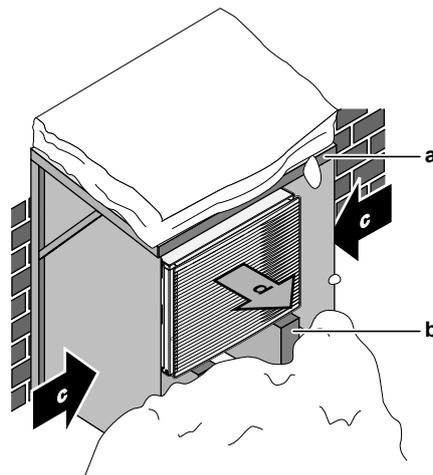
- Altura do corta-vento $\geq 1,5 \times$ altura da unidade de exterior
- Tenha em conta os requisitos de espaço para assistência técnica quando instalar o corta-vento.



- a Vento marítimo
- b Edifício
- c Unidade exterior
- d Corta-vento

7.1.2 Requisitos adicionais para o local de instalação da unidade de exterior em climas frios

Proteja a unidade de exterior contra a queda de neve directa e tenha o cuidado de garantir que a unidade de exterior NUNCA fica coberta de neve.



- a** Proteção contra a neve ou abrigo
- b** Pedestal
- c** Direção do vento predominante
- d** Saída de ar

De qualquer forma, reserve um mínimo de 150 mm de espaço livre por baixo da unidade. Além disso, certifique-se de que a unidade é colocada pelo menos 100 mm acima do nível máximo de neve esperado. Para mais informações, consulte "[7.3 Montagem da unidade de exterior](#)" [▶ 80].

Em áreas de grandes quedas de neve, é muito importante seleccionar um local de instalação onde a neve NÃO afecte a unidade. Se a queda lateral de neve for uma possibilidade, certifique-se de que a serpentina do permutador de calor NÃO é afectada pela neve. Se for necessário, instale uma protecção contra a neve ou um abrigo e um pedestal.

7.1.3 Requisitos do local de instalação para a unidade de interior



INFORMAÇÕES

Leia também as precauções e requisitos, nas "[2 Precauções de segurança gerais](#)" [▶ 10].

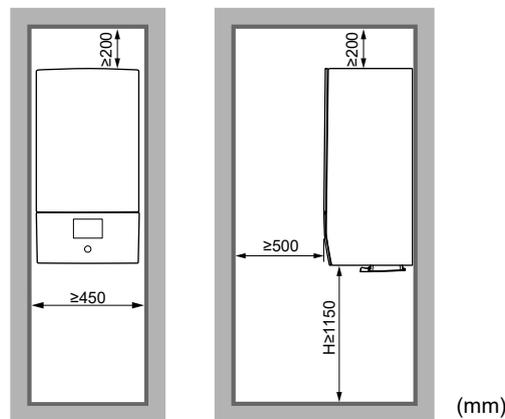
- A unidade de interior foi concebida apenas para instalação no interior e para as seguintes temperaturas ambiente:
 - Funcionamento para aquecimento ambiente: 5~30°C
 - Funcionamento para arrefecimento ambiente: 5~35°C
 - Produção de água quente sanitária: 5~35°C
- Tenha em conta as recomendações de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

| | |
|--|---------------------|
| Desnível máximo entre a unidade de interior e a unidade de exterior | 10 m |
| Desnível máximo entre o depósito de água quente sanitária e a unidade de exterior | 10 m |
| Comprimento máximo da tubagem de água entre a unidade de interior e o depósito de água quente sanitária (diâmetro da tubagem de 1 1/4 ^(a)) | 10 m ^(a) |
| Distância máxima entre a válvula de 3 vias e a unidade de interior (nas instalações com depósito de água quente sanitária) | 3 m |
| Comprimento máximo da tubagem de água entre a unidade de exterior e a unidade de interior em caso de... | |

| | |
|---|---|
| Tubagem local de 1 1/4" | 20 m ^(a) (funcionamento individual) |
| Tubagem local de 1 1/2" + modelo de exterior V3 (1N~) | 30 m ^(a) (funcionamento individual) |
| Tubagem local de 1 1/2" + modelo de exterior W1 (3N~) | 50 m ^(a) (funcionamento individual) |

^(a) É possível determinar com precisão o comprimento e o diâmetro da tubagem de água com a ferramenta Hydronic Piping Calculation. A ferramenta Hydronic Piping Calculation faz parte do Heating Solutions Navigator, que está disponível em <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Contacte o seu representante caso não tenha acesso ao Heating Solutions Navigator.

- Tenha em conta as seguintes recomendações de instalação:



H Altura medida desde a parte inferior da caixa até ao piso

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°C.

7.2 Abertura e encerramento das unidades

7.2.1 Sobre a abertura das unidades

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

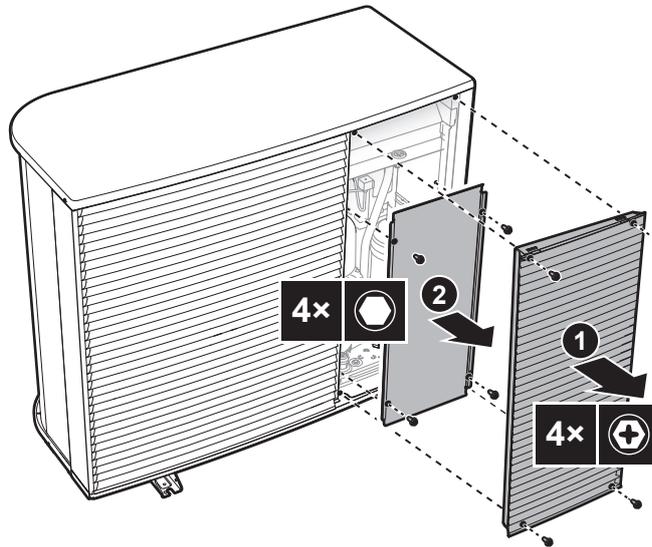
- Ao ligar a instalação eléctrica
- Ao efectuar a manutenção ou assistência da unidade



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO

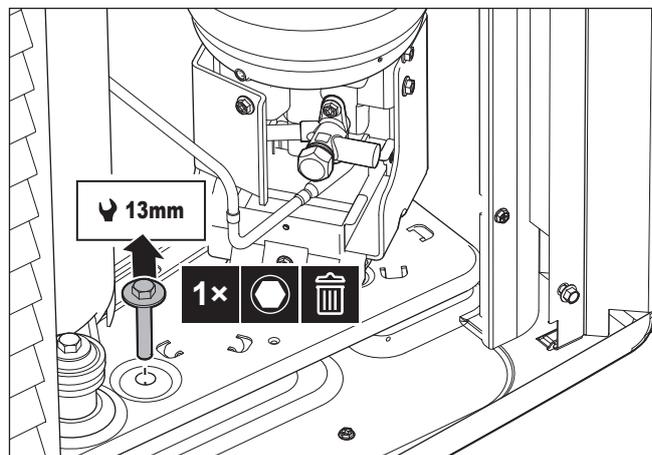
NÃO deixe a unidade sem supervisão quando a tampa de manutenção estiver removida.

7.2.2 Para abrir a unidade de exterior

**PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO****PERIGO: RISCO DE QUEIMADURA/ESCALDADURA**

7.2.3 Para retirar o parafuso de transporte (+ anilha)

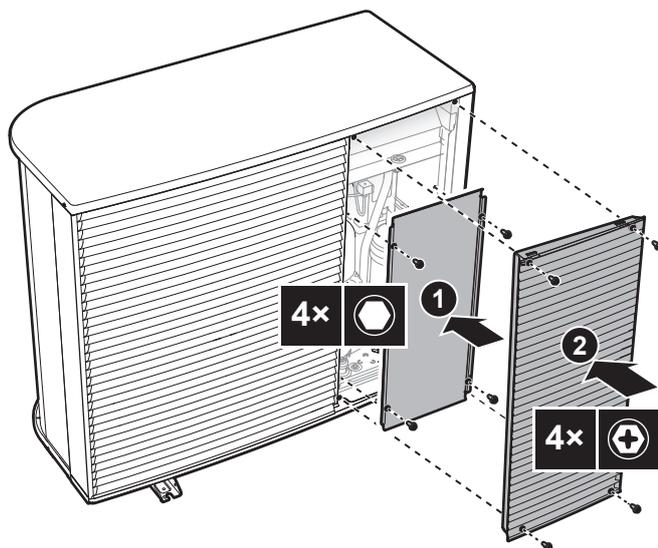
O parafuso de transporte (+ anilha) protege a unidade durante o transporte. Durante a instalação, deve ser removido (e eliminado).



7.2.4 Para fechar a unidade de exterior

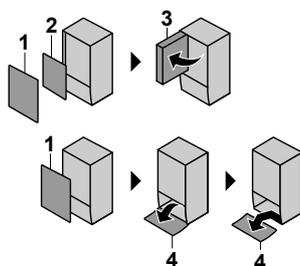
**AVISO**

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



7.2.5 Para abrir a unidade de interior

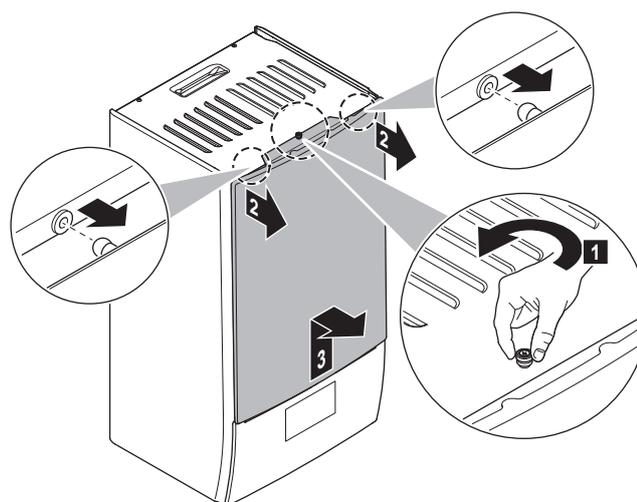
Visão geral



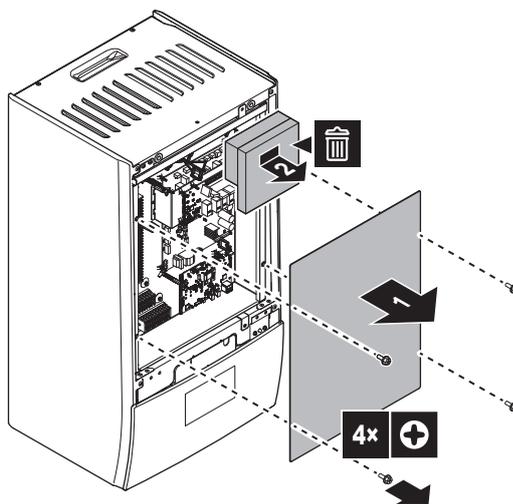
- 1 Painel frontal
- 2 Tapa da caixa de distribuição
- 3 Caixa de distribuição
- 4 Painel da interface de utilizador

Abrir

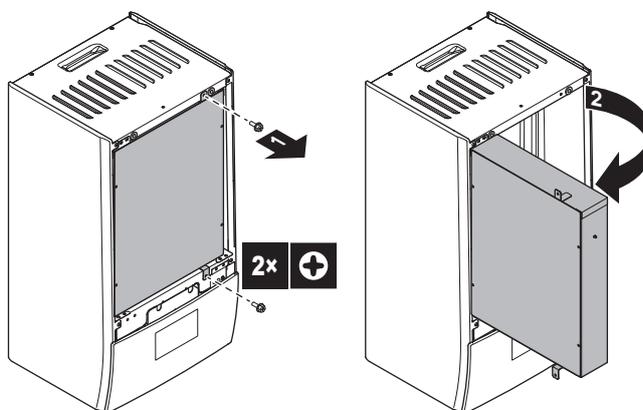
- 1 Retire o painel frontal.



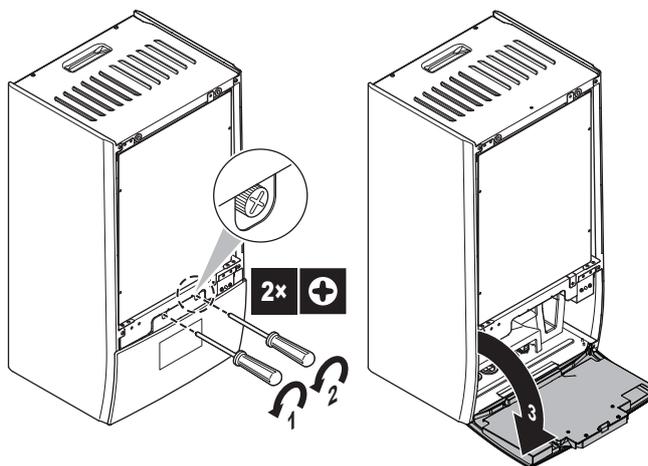
- 2 Caso tenha de ligar fiação elétrica, remova a tampa da caixa de distribuição.



- 3 Se tiver de realizar trabalhos atrás da caixa de distribuição, abra a caixa de distribuição.



- 4 Se tiver de trabalhar por trás do painel da interface de utilizador, abra o painel da interface de utilizador.

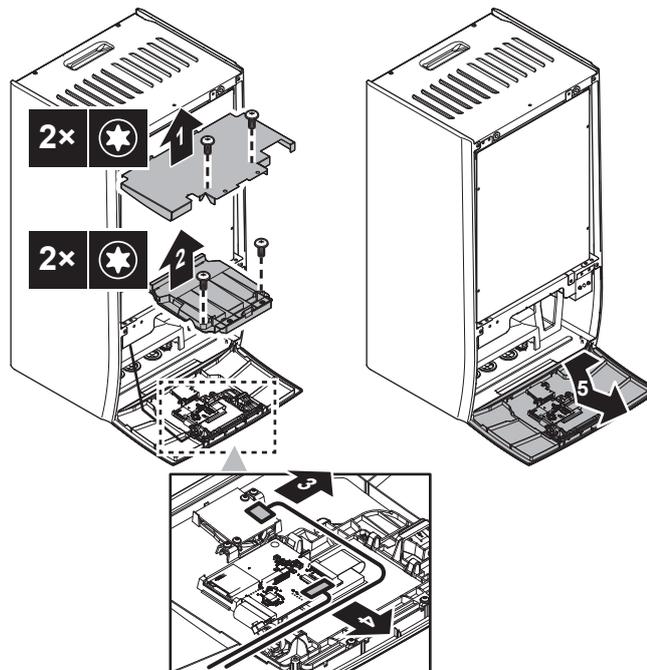


- 5 Opcional: Retire o painel da interface de utilizador.
- (1) Retire a tampa (placa metálica).
 - (2) Retire a tampa (parte de trás da interface de utilizador).
 - (3)(4) Desligue as cablagens.
 - (5) Retire o painel da interface de utilizador.



AVISO

As cablagens e os conectores são frágeis. Manuseie com cuidado.



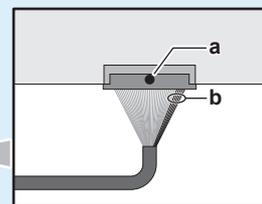
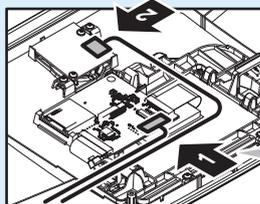
7.2.6 Para fechar a unidade de interior

- 1 Reinstale o painel da interface de utilizador.
- 2 Reinstale a tampa da caixa de distribuição e feche a caixa de distribuição.
- 3 Reinstale o painel frontal.



AVISO

Ao voltar a ligar as cablagens, ter em atenção a sua orientação, especialmente para (1).



a Ponto preto no conector = Lado superior

b 5 fios vermelhos = Lado direito



AVISO

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

7.3 Montagem da unidade de exterior

7.3.1 Sobre a montagem da unidade de exterior

Quando

Tem de montar a unidade de exterior e de interior antes de poder ligar a tubagem de água.

Fluxo de trabalho adicional

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

- 1 Disponibilizar a estrutura de instalação.
- 2 Instalar a unidade de exterior.
- 3 Disponibilizar drenagem.
- 4 Proteger a unidade contra a neve e o vento ao instalar uma proteção contra a neve e placas defletoras. Consulte ["7.1 Preparação do local de instalação"](#) [▶ 72].

7.3.2 Precauções durante a montagem da unidade de exterior



INFORMAÇÕES

Leia também as precauções e requisitos, nos capítulos seguintes:

- ["2 Precauções de segurança gerais"](#) [▶ 10]
- ["7.1 Preparação do local de instalação"](#) [▶ 72]

7.3.3 Disponibilizar a estrutura de instalação

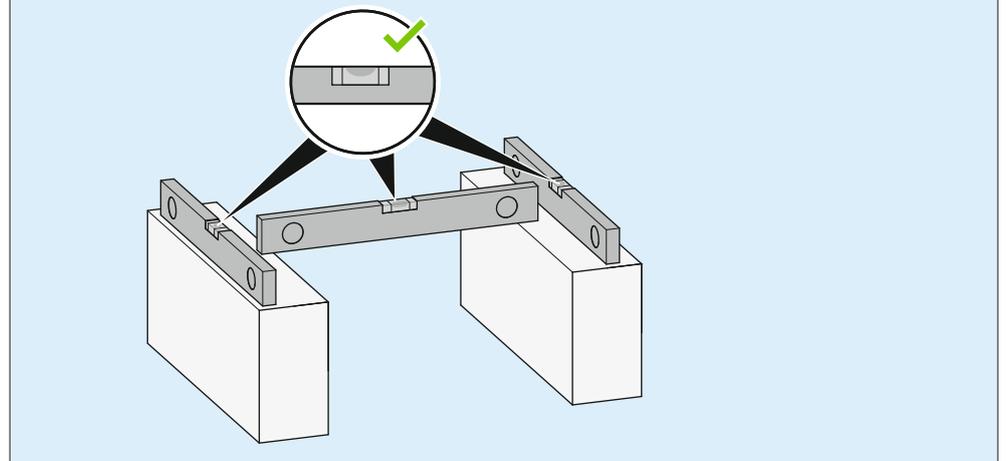
Verifique a resistência e o nivelamento do piso da instalação para que a unidade não provoque qualquer vibração ou ruído durante o seu funcionamento.

Fixe a unidade de forma segura através dos parafusos de base de acordo com o esquema da base.



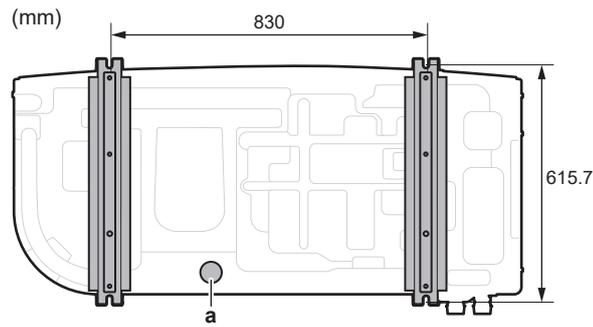
AVISO

Nível. Certifique-se de que a unidade fica nivelada em todas as outras direções. Recomendado:



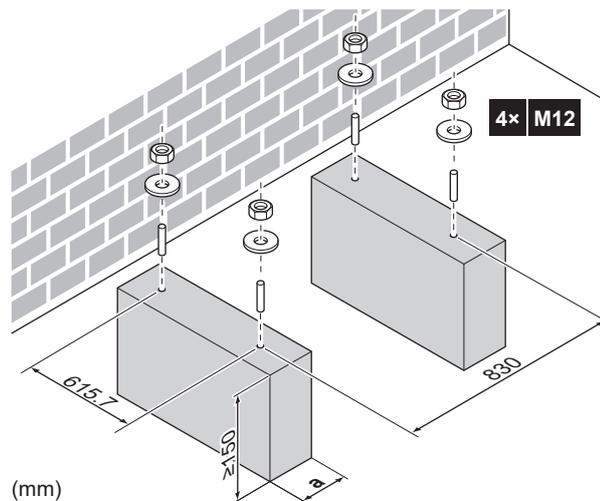
Utilize 4 conjuntos de parafusos de ancoragem M12 com as respectivas porcas e anilhas. Reserve um mínimo de 150 mm de espaço livre por baixo da unidade. Além disso, certifique-se de que a unidade é colocada pelo menos 100 mm acima do nível máximo de neve esperado.

Pontos de ancoragem + orifício de drenagem



a Orifício de drenagem

Pedestal



a Certifique-se de que não tampa o orifício de drenagem da placa inferior da unidade.

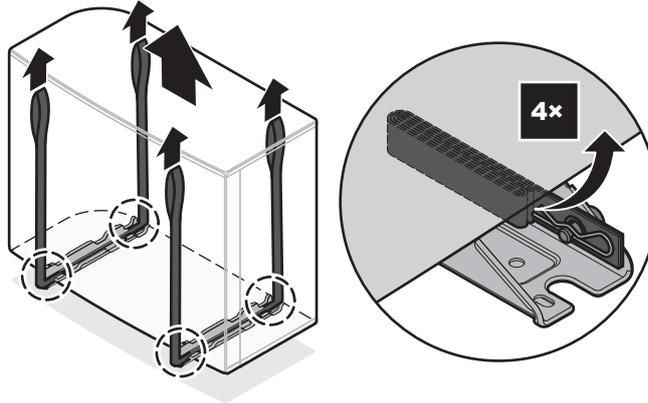
7.3.4 Para instalar a unidade de exterior

AVISO
 Para evitar lesões, NÃO toque na entrada de ar nem nas aletas de alumínio da unidade.

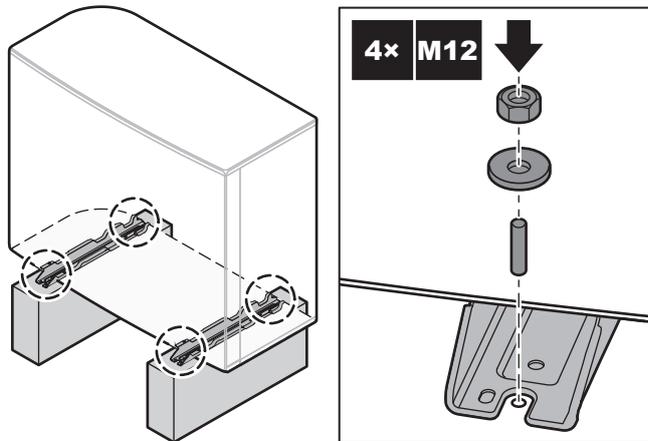
AVISO
 NÃO puxe a unidade pelas lingas a partir do lado.

- 1 Transporte a unidade segurando-a pelas lingas e coloque-a sobre a estrutura de instalação.

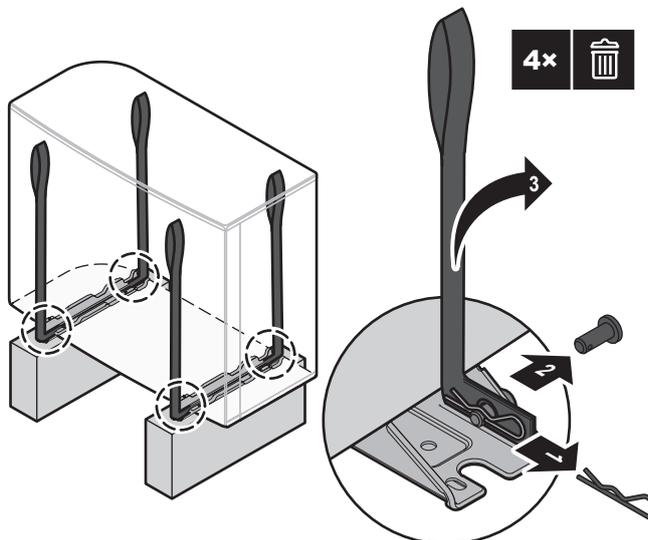
| | | | |
|---|---|---|-----------------------|
|  |  |  | EPK06~10A▲V3▼ ±175 kg |
| | | | EPK08~10A▲W1▼ ±180 kg |
| | | | EPK12~14 ±190 kg |



2 Fixe a unidade na estrutura de instalação.



3 Retirar as linguas (+ cliques + pinos) e eliminá-las.



7.3.5 Disponibilizar a drenagem

- Certifique-se de que a água da condensação consegue ser adequadamente evacuada.
- Instale a unidade numa base para assegurar que existe uma drenagem adequada, de forma a evitar a acumulação de gelo.
- Prepare um canal de drenagem da água à volta da base para drenar as águas residuais longe da unidade.

- Evite que a água de drenagem passe pelo percurso, para que NÃO fique escorregadio em caso de temperaturas ambiente de congelamento.
- Se instalar a unidade numa estrutura, instale uma placa impermeável dentro de 150 mm da parte inferior da unidade, de modo a evitar a entrada de água na unidade e para evitar o gotejamento de água drenada (consulte a figura que se segue).

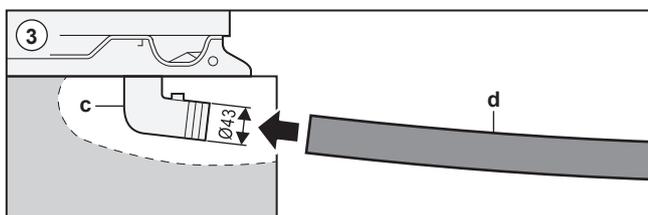
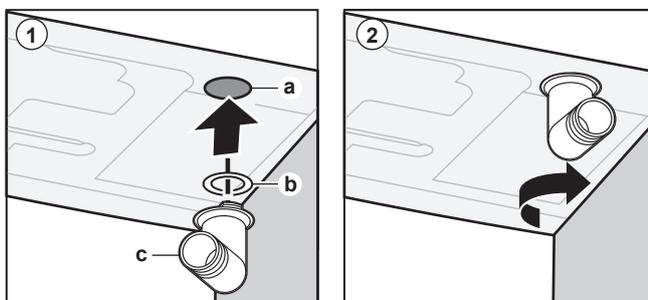
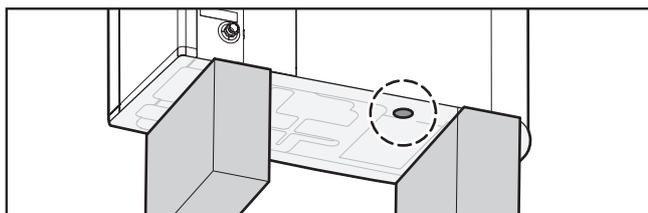


AVISO

Se a unidade for instalada num clima frio, tome medidas adequadas para que a condensação drenada NÃO POSSA congelar. Recomendamos que efetue o seguinte:

- Isole a mangueira de drenagem.
- Instale um aquecedor do tubo de drenagem (fornecimento local). Para ligar o aquecedor de tubo de drenagem, consulte "9.2.2 Ligar a instalação elétrica à unidade de exterior" [▶ 111].

Utilize o bujão de drenagem (com o O-ring) e uma mangueira para permitir a drenagem.



- a Orifício de drenagem
- b O-ring (fornecido como acessório)
- c Bujão de drenagem (fornecido como acessório)
- d Mangueira (fornecimento local)



AVISO

O-ring. Certifique-se de que o O-ring fica bem instalado para evitar fugas.

7.4 Montagem da unidade de interior

7.4.1 Sobre a montagem da unidade de interior

Quando

Tem de montar a unidade de exterior e de interior antes de poder ligar a tubagem de água.

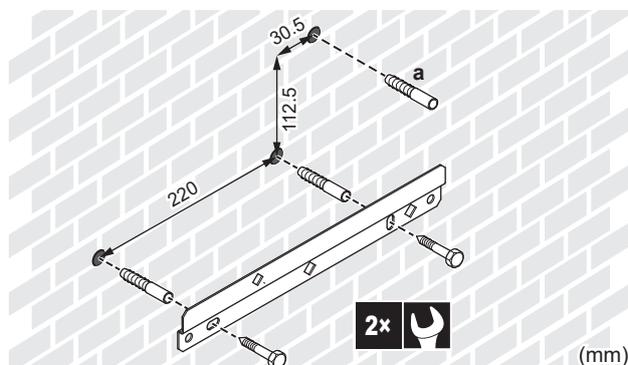
Fluxo de trabalho adicional

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

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

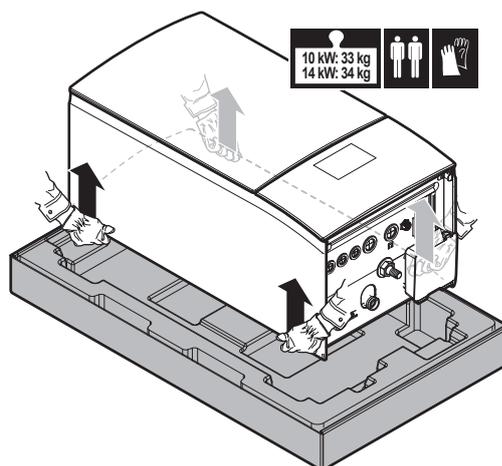
7.4.2 Para instalar a unidade de interior

- 1 Fixe o suporte de parede (acessório) na parede (nivelada) com 2× parafusos com Ø8 mm.

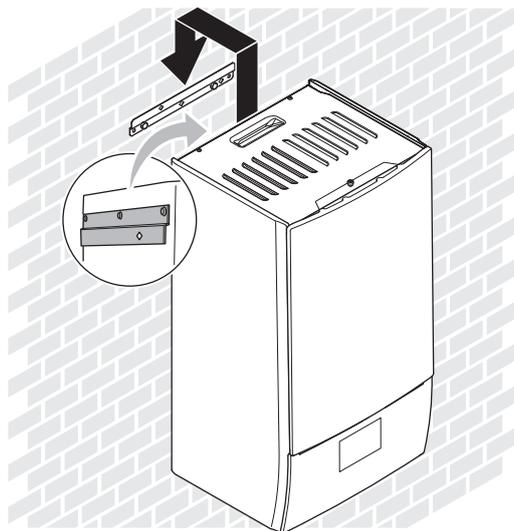


- a Opcional: se pretender fixar a unidade à parede a partir do interior da unidade, instale uma bucha de parafuso adicional.

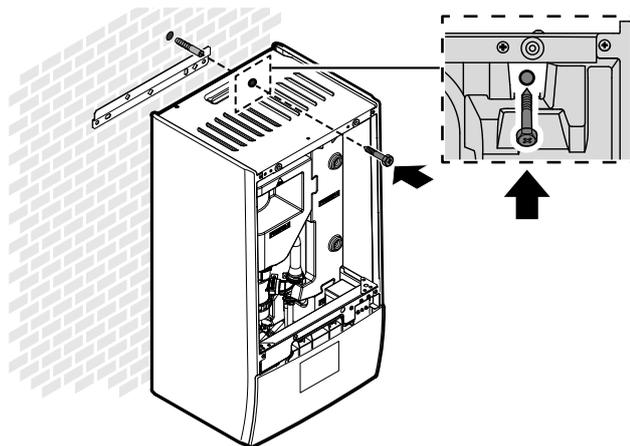
- 2 Levante a unidade.



- 3 Prenda a unidade ao suporte de parede:
 - Incline o topo da unidade contra a parede na posição do suporte de parede.
 - Faça deslizar o suporte na parte de trás da unidade sobre o suporte de parede. Certifique-se de que a unidade está corretamente fixada.



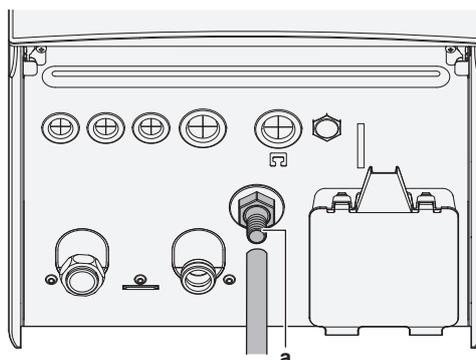
- 4** Opcional: se pretender fixar a unidade à parede a partir do interior da unidade:
- Remova o painel dianteiro superior e abra a caixa de distribuição. Consulte "7.2.5 Para abrir a unidade de interior" [▶ 78].
 - Fixe a unidade à parede com um parafuso com Ø8 mm.



7.4.3 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno

A água proveniente da válvula de segurança é recolhida no recipiente de drenagem. Tem de ligar o recipiente de drenagem a um dreno apropriado, de acordo com a legislação aplicável.

- 1** Ligue um tubo de drenagem (fornecimento local) ao conector do recipiente de drenagem do seguinte modo:



a Conector do recipiente de drenagem

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

8 Instalação da tubagem

Neste capítulo

| | | |
|-------|---|-----|
| 8.1 | Preparação da tubagem de água | 87 |
| 8.1.1 | Requisitos do circuito de água..... | 87 |
| 8.1.2 | Fórmula para calcular a pré-pressão do reservatório de expansão | 91 |
| 8.1.3 | Para verificar o volume de água e o caudal..... | 91 |
| 8.1.4 | Alteração da pré-pressão do reservatório de expansão | 93 |
| 8.1.5 | Para verificar o volume da água: Exemplos..... | 94 |
| 8.2 | Ligação da tubagem de água..... | 94 |
| 8.2.1 | Sobre a ligação da tubagem de água..... | 94 |
| 8.2.2 | Precauções na ligação da tubagem de água | 95 |
| 8.2.3 | Para ligar a tubagem de água | 95 |
| 8.2.4 | Para encher o circuito de água | 97 |
| 8.2.5 | Para proteger o circuito de água contra congelamento..... | 98 |
| 8.2.6 | Para encher o depósito de água quente sanitária | 100 |
| 8.2.7 | Para isolar a tubagem de água | 100 |

8.1 Preparação da tubagem de água

8.1.1 Requisitos do circuito de água



INFORMAÇÕES

Leia também as precauções e requisitos, nas "[2 Precauções de segurança gerais](#)" [▶ 10].



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.
- **Isolamento.** Isole até à base do permutador de calor.
- **Congelamento.** Proteja contra congelamento.
- **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.
- **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](#)" [▶ 224] 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.

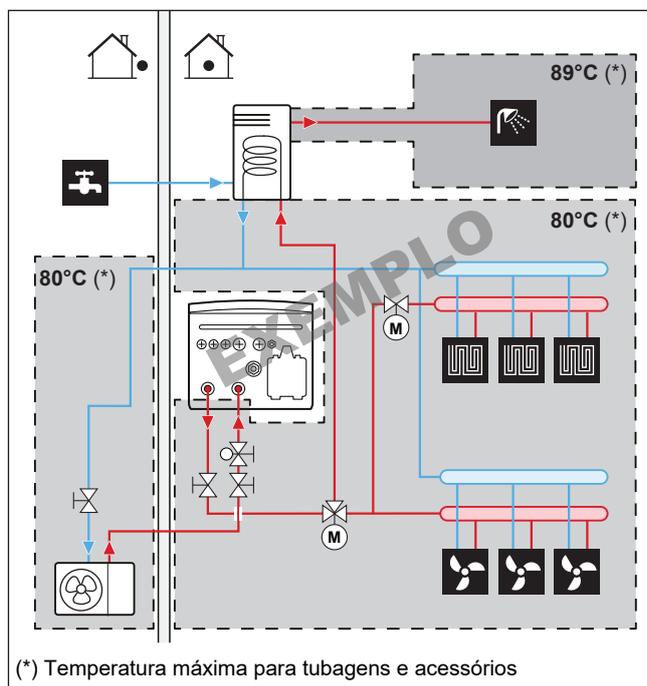
| Se o funcionamento é... | Então caudal mínimo necessário é... |
|--|--|
| Arranque do arrefecimento/ aquecimento/descongelamento/ funcionamento do aquecedor de reserva | Para EPBX10: 22 l/min Para EPBX14: 24 l/min |
| Produção de água quente sanitária | 25 l/min |

- **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 – Circuito de aquecimento/arrefecimento ambiente.** A pressão máxima da água é de 3 bar (=0,3 MPa). Coloque protecções 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.



INFORMAÇÕES

A temperatura máxima de saída de água é decidida com base na regulação [3.12] **Ponto de regulação de sobreaquecimento**. Este limite define a saída máxima de água **no sistema**. Dependendo do valor desta regulação, o ponto de regulação máximo da TSA também será reduzido em 5°C para permitir um controlo estável em direção ao ponto de regulação.

A temperatura máxima de saída de água **na zona principal** é decidida com base na regulação [1.19] **Sobreaquecimento do circuito da água**, apenas no caso de [3.13.5] **Kit de duas zonas instalado** estar ativado. Este limite define a saída máxima de água **na zona principal**. Dependendo do valor desta regulação, o ponto de regulação máximo da TSA também será reduzido em 5°C para permitir um controlo estável em direção ao ponto de regulação.

- **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 "[7.4.3 Para ligar a mangueira de drenagem ao dreno](#)" [▶ 86].

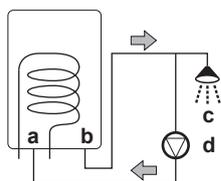
- **Entradas de ar.** Disponibilize entradas de ar em todos os pontos altos do sistema, que também têm de ser facilmente acessíveis para intervenções técnicas.

Quando são instaladas válvulas de purga de ar automáticas na tubagem local, ter em atenção as instruções sobre como manusear estas válvulas de purga de ar. Para obter mais informações, consulte "[8.2.4 Para encher o circuito de água](#)" [▶ 97].

- Entre a unidade de exterior e a unidade de interior (no tubo de entrada de água da unidade de interior)
- depois da unidade de interior (no lado do emissor)

A unidade de interior dispõe de duas válvulas de purga de ar automáticas. Verifique se estas purgas de ar NÃO estão demasiado apertadas, para que seja possível a libertação automática de ar no circuito da 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 – Separar os circuitos.** Quando utilizar uma válvula de 3 vias no circuito da água, certifique-se de que o circuito da água quente sanitária e o circuito de piso radiante estão totalmente separados.
- **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 a função de desinfecção do depósito de água quente sanitária, ver o capítulo "Definições" do guia de referência da configuração ([4.10] **Desinfecção** / [4.18] **Ativar desinfecção**).
- **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.



- a** Ligação da recirculação
- b** Ligação da água quente
- c** Chuveiro
- d** Bomba de recirculação

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

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

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

8.1.3 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

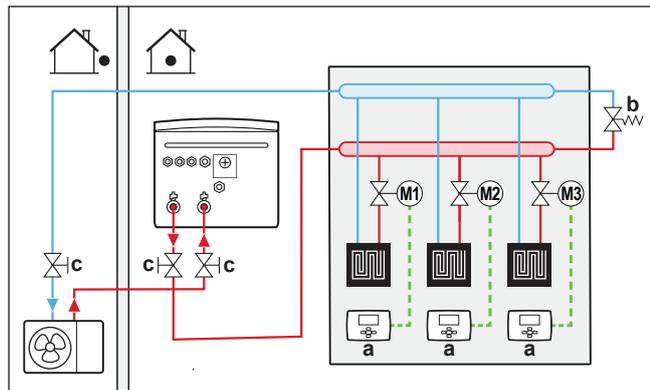
A instalação tem de ser efetuada de modo que esteja sempre disponível um volume mínimo de água (ver tabela abaixo) no circuito de aquecimento ambiente/arrefecimento ambiente da unidade, mesmo quando o volume disponível para a unidade é reduzido devido ao fecho de válvulas (emissores de calor, válvulas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

| Se... | Então o volume mínimo da água é... |
|---|--|
| Funcionamento de arrefecimento | Para EPBX10: 25 l Para EPBX14: 30 l |
| Funcionamento de descongelamento/ aquecimento se existir um depósito de AQS | Para EPBX10: 55 l Para EPBX14: 55 l |
| Funcionamento de descongelamento/ aquecimento se não existir um depósito de AQS | Para EPBX10: 55 l Para EPBX14: 55 l |



INFORMAÇÕES

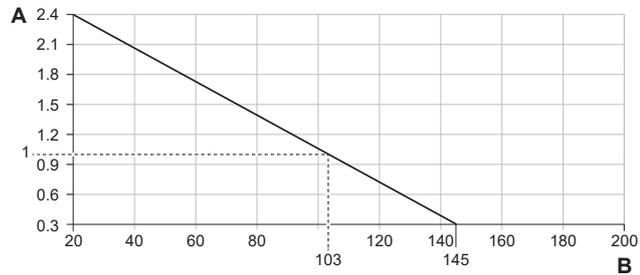
Em processos críticos ou em divisões com grande carga térmica, pode ser necessária mais água.



- a Termóstato da divisão individual (opcional)
- b Válvula de derivação de pressão diferencial (fornecida como acessório)
- c Válvula de fecho

Volume máximo de água

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



- A Pré-pressão (bar)
- B Volume máximo de água (l)

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

| Desnível de instalação ^(a) | Volume de água | |
|---------------------------------------|---|--|
| | ≤145 l | >145 l |
| ≤7 m | Não é necessário ajustar a pré-pressão. | Proceda da seguinte forma: <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. |

| Desnível de instalação ^(a) | Volume de água | |
|---------------------------------------|---|--|
| | ≤145 l | >145 l |
| >7 m | Proceda da seguinte forma: <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. Para esta finalidade, utilize a válvula de derivação de pressão diferencial fornecida com a unidade e respeite o volume mínimo de água.

| Se o funcionamento é... | Então caudal mínimo necessário é... |
|---|--|
| Arranque do arrefecimento/ aquecimento/descongelamento/ funcionamento do aquecedor de reserva | Para EPBX10: 22 l/min Para EPBX14: 24 l/min |
| Produção de água quente sanitária | 25 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 caudal 7H.

Consulte o procedimento recomendado, conforme descrito em "[11.4 Lista de verificação durante a ativação da unidade](#)" [▶ 161].

8.1.4 Alteração da pré-pressão do reservatório de expansão



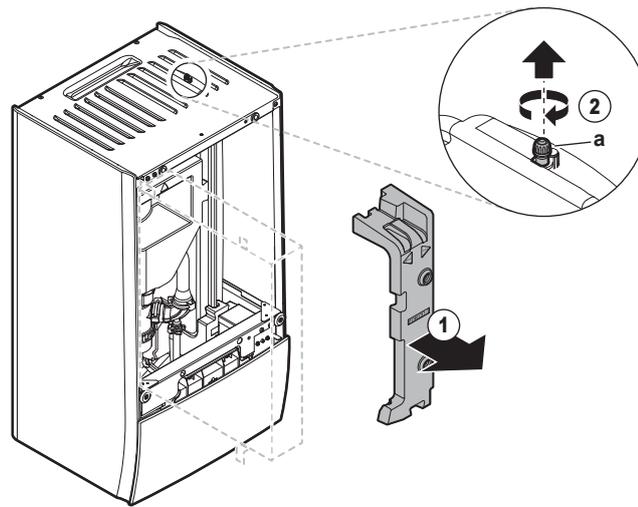
AVISO

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

8.1.5 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:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- O volume máximo de água correspondente a 0,3 bar é 290 l. (Consulte o gráfico em "[Volume máximo de água](#)" [▶ 92]).
- Uma vez que 250 l é menos do que 290 l, o reservatório de expansão é adequado para a instalação.

8.2 Ligação da tubagem de água

8.2.1 Sobre a ligação da tubagem de água

Antes de ligar a tubagem de água

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

Fluxo de trabalho adicional

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

- 1 Ligar a tubagem de água à unidade de exterior.
- 2 Ligar a tubagem de água à unidade de interior.
- 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.

8.2.2 Precauções na ligação da tubagem de água

**INFORMAÇÕES**

Leia também as precauções e requisitos, nos capítulos seguintes:

- "2 Precauções de segurança gerais" [▶ 10]
- "8.1 Preparação da tubagem de água" [▶ 87]

8.2.3 Para ligar a tubagem de água

**AVISO**

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

Unidade de exterior**AVISO**

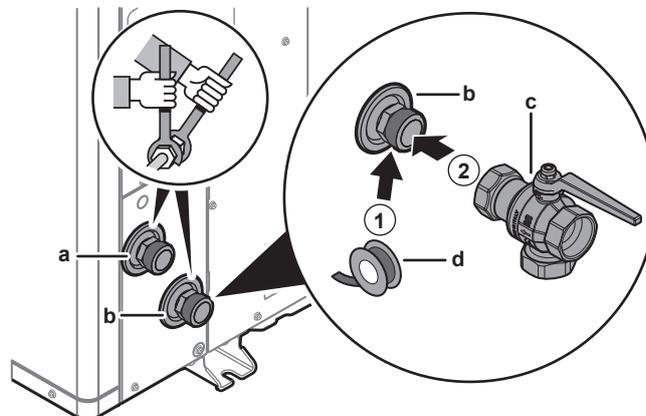
Sobre a válvula de fecho com filtro integrado e válvula de retenção (fornecida como acessório):

- A instalação da válvula na entrada de água é obrigatória.
- Tenha em conta a direção do fluxo da válvula.

**AVISO**

Instale válvulas de purga de ar nos pontos elevados locais.

- 1 Ligue os o-rings e a válvula de fecho à entrada de água da unidade de exterior. Tenha atenção à direção do fluxo.



- a SAÍDA de água (ligação de rosca, macho, 1 1/4")
- b ENTRADA de água (ligação de rosca, macho, 1 1/4")
- c Válvula de fecho com filtro integrado e válvula de retenção (fornecida como acessório) (ligações roscadas, fêmea 1 1/4" - fêmea 1 1/4")

d Vedante de roscas (fornecimento local)

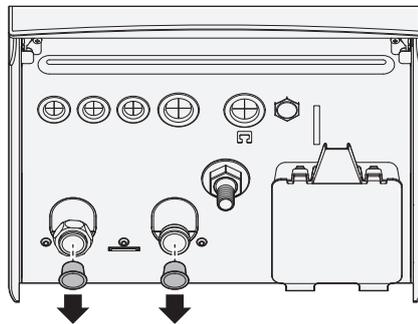
- 2** Ligue a tubagem local à válvula de fecho.
- 3** Ligue a tubagem local à saída de água da unidade de exterior.

Unidade de interior

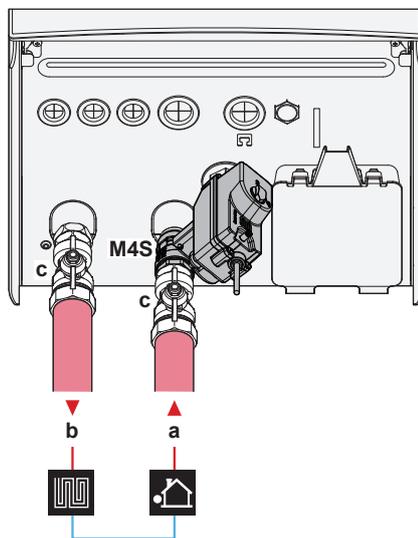
Fornecido como acessório:

| | |
|---|---|
| 1 válvula de fecho normalmente fechada (+ fixador rápido) | Para impedir a entrada de refrigerante na unidade de interior em caso de fuga de refrigerante na unidade de exterior. |
| 2 válvulas de fecho (+ O-rings) | Para facilitar a assistência e a manutenção. |
| 1 válvula de derivação de pressão diferencial | Para garantir o caudal mínimo (e evitar a sobrepessão). |

- 1** Retirar as tampas de proteção.



- 2** Instale a válvula de fecho normalmente fechada (+ fixador rápido) e as válvulas de fecho (+ O-rings) da seguinte forma:



- a** ENTRADA de água proveniente da unidade de exterior (ligação de rosca, 1 1/4")
- b** SAÍDA de água para aquecimento ambiente (ligação de rosca, 1 1/4")
- c** Válvula de fecho (+ O-rings) (macho de 1" – fêmea de 1 1/4")
- M4S** Válvula de fecho normalmente fechada (+ fixador rápido)(paragem de fugas na entrada)(acoplamento rápido – fêmea de 1")

- 3** Instale a válvula de derivação de pressão diferencial na saída de água de aquecimento ambiente.

**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 "[8.1.3 Para verificar o volume de água e o caudal](#)" [▶ 91].
- Tenha em atenção o caudal mínimo quando ajustar a regulação da válvula de derivação de pressão diferencial. Consulte "[8.1.3 Para verificar o volume de água e o caudal](#)" [▶ 91] e "[11.4.4 Para verificar o caudal mínimo](#)" [▶ 167].

**AVISO**

Instale válvulas de purga de ar nos pontos elevados locais.

**AVISO**

Se estiver instalado um depósito de água quente sanitária opcional: é necessário instalar uma válvula de segurança (fornecimento local) com uma pressão de abertura de no máximo 10 bar (= 1 MPa) na ligação da entrada de água fria sanitária de acordo com a legislação aplicável.

**AVISO**

Se estiver instalado um depósito de água quente sanitária opcional:

- 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.

8.2.4 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.

Coloque a etiqueta "No glycol" (sem glicol) (fornecida como acessório) na tubagem local perto do ponto de enchimento.



AVISO

A adição de soluções anticongelantes (por exemplo, glicol) à água NÃO é permitida.



AVISO

Se existirem válvulas de purga de ar automáticas instaladas na tubagem local:

- Entre a unidade de exterior e a unidade de interior (no tubo de entrada de água da unidade de interior) – têm de ser fechadas após a ativação.
- Após a unidade de interior (no lado do emissor) – podem ficar abertas após a ativação.



AVISO

Para evitar que a bomba funcione em condições secas, apenas ATIVE a unidade quando houver água na unidade.

8.2.5 Para proteger o circuito de água contra congelamento

Sobre a proteção contra congelamento

O congelamento pode danificar o sistema. Para evitar o congelamento dos componentes hidráulicos, a unidade está equipada com o seguinte:

- O software está equipado com funções especiais de proteção contra congelamento, como a prevenção do congelamento dos tubos de água, que incluem a ativação de uma bomba no caso de temperaturas baixas. Todavia, em caso de falha de energia, estas funções não podem garantir proteção.
- A unidade de exterior está equipada com duas válvulas de proteção contra congelamento montadas de fábrica. As válvulas de proteção contra congelamento drenam a água da unidade de exterior antes que esta possa congelar e danificar a unidade. Isso previne fugas de R290 na unidade de exterior. **Nota:** As válvulas de proteção contra congelamento montadas de fábrica foram concebidas para proteger a unidade de exterior e não a tubagem local.

Para garantir a proteção da tubagem local, instale **válvulas adicionais de proteção contra congelamento** em todos os pontos mais baixos da tubagem local. Isole estas válvulas de proteção contra congelamento instaladas no local de forma similar à da tubagem da água, mas NÃO isole a entrada e saída (libertação) destas válvulas.

Opcionalmente, pode instalar **válvulas normalmente fechadas** (localizadas no interior, perto dos pontos de entrada/saída da tubagem). Estas válvulas podem impedir que toda a água da tubagem de interior seja drenada quando as válvulas de proteção contra congelamento se abrem. **Nota:** A válvula de fecho normalmente fechada que é fornecida como acessório com a unidade de interior, que é obrigatório instalar na unidade de interior por razões de segurança (paragem de fugas na entrada), NÃO impede a drenagem da tubagem de interior quando as válvulas de proteção contra congelamento se abrem. Para tal, são necessárias válvulas normalmente fechadas adicionais (opcionais).

**AVISO**

Quando estiverem instaladas válvulas de proteção contra congelamento, defina o ponto de regulação de arrefecimento mínimo (predefinição=7°C) pelo menos 2°C superior à temperatura máxima de abertura das válvulas de proteção contra congelamento (a temperatura de abertura das válvulas de proteção contra congelamento instaladas de fábrica é de 3°C ±1).

Se definir o ponto de regulação de arrefecimento mínimo abaixo do valor seguro (ou seja, a temperatura máxima de abertura das válvulas de proteção contra congelamento + 2°C), corre o risco de as válvulas de proteção contra congelamento abrirem quando arrefecerem até ao ponto de regulação mínimo.

**INFORMAÇÕES**

A temperatura mínima de saída de água é decidida com base na regulação [3.11] **Ponto de regulação de subarrefecimento**. Este limite define o mínimo de água de saída **no sistema**. Dependendo do valor desta regulação, o ponto de regulação mínimo da TSA também será aumentado em 4°C para permitir um controlo estável em direção ao ponto de regulação.

A temperatura mínima de saída de água **na zona principal** é decidida com base na regulação [1.20] **Subrefrigeração do circuito da água**, apenas no caso de [3.13.5] **Kit de duas zonas instalado** estar ativado. Este limite define a saída mínima de água **na zona principal**. Dependendo do valor desta regulação, o ponto de regulação mínimo da TSA também será aumentado em 4°C para permitir um controlo estável em direção ao ponto de regulação.

**AVISO**

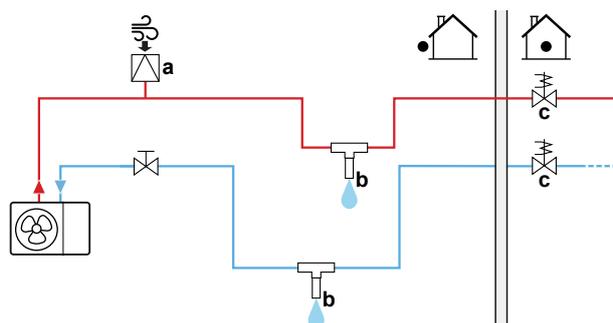
A adição de soluções anticongelantes (por exemplo, glicol) à água **NÃO** é permitida.

Proteção contra congelamento com válvulas de proteção contra congelamento**Sobre as válvulas de proteção contra congelamento**

É responsabilidade do instalador proteger as tubagens locais contra congelamento. Utilize válvulas de proteção contra congelamento em todos os pontos mais baixos das tubagens locais para drenar a água do sistema antes de congelar.

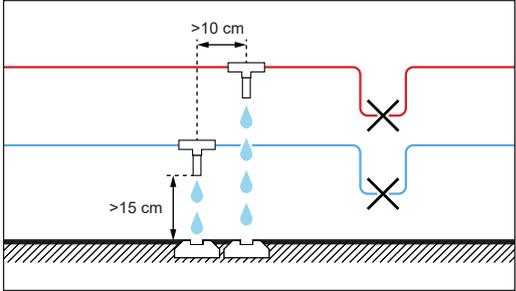
Para instalar válvulas de proteção contra congelamento

Para proteger as tubagens locais contra congelamento, instale as seguintes peças:



- a** Admissão de ar automática
- b** Válvula de proteção contra congelamento (opcional – fornecimento local)
- c** Válvulas normalmente fechadas (recomendado – fornecimento local)

| Peça | Descrição |
|------|---|
| | Uma admissão de ar automática (para fornecimento de ar) deve ser instalada no ponto mais alto. Por exemplo, uma purga de ar automática. |

| Peça | Descrição |
|---|--|
|  | <p>Proteção para as tubagens locais.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalar as válvulas de proteção contra congelamento: <ul style="list-style-type: none"> - nos pontos mais baixos das tubagens locais. - na parte mais fria das tubagens locais, longe de fontes de calor. - verticalmente, de modo a permitir a saída adequada do fluxo de água. - >15 cm acima do piso, de modo a evitar que o gelo bloqueie a saída da água. Certifique-se de que não há obstruções. - >10 cm afastado de outras válvulas de proteção contra congelamento. ▪ Evite chuva, neve e luz solar direta sobre as válvulas de proteção contra congelamento. ▪ Isole as válvulas de proteção contra congelamento de forma similar à da tubagem da água, mas NÃO isole a entrada e saída (libertação) destas válvulas. ▪ NÃO realize obstruções nas tubagens locais.  |
|  | <p>Isolamento da água no interior da casa quando ocorre uma interrupção da alimentação. As válvulas normalmente fechadas (localizadas no interior, junto aos pontos de entrada/saída de tubagens) podem evitar que toda a água dos tubos de interior seja drenada quando as válvulas de proteção contra congelamento abrirem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Quando ocorre uma interrupção da alimentação: as válvulas normalmente fechadas fecham e isolam a água no interior da casa. Se as válvulas de proteção contra congelamento abrirem, apenas a água no exterior da casa é drenada. ▪ Noutras circunstâncias (exemplo: quando ocorre uma falha da bomba): as válvulas normalmente fechadas permanecem abertas. Se as válvulas de proteção contra congelamento abrirem, a água do interior da casa também é drenada. |

8.2.6 Para encher o depósito de água quente sanitária

Consulte o manual de instalação do depósito de água quente sanitária.

8.2.7 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.

Isolamento da tubagem de água exterior



AVISO

Tubagem para o exterior. Certifique-se de que a tubagem para o exterior fica isolada conforme indicado nas instruções, para proteção contra eventuais perigos.

Para tubagens que fiquem ao ar livre, é recomendável utilizar a espessura do isolamento indicada na tabela seguinte como mínimo (com $\lambda=0,039$ W/mK).

| Comprimento da tubagem (m) | Espessura do isolamento mínima (mm) |
|----------------------------|-------------------------------------|
| <30 | 32 |
| 30~40 | 40 |
| 40~50 | 50 |

Noutros casos, a espessura do isolamento mínima pode ser determinada utilizando a ferramenta de Hydronic Piping Calculation.

A ferramenta Hydronic Piping Calculation também calcula o comprimento máximo da tubagem hidrónica da unidade de interior para a unidade de exterior com base na queda de pressão do emissor ou vice-versa.

A ferramenta Hydronic Piping Calculation faz parte do Heating Solutions Navigator, que está disponível em <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Contacte o seu representante caso não tenha acesso ao Heating Solutions Navigator.

Esta recomendação assegura o bom funcionamento da unidade, contudo, as regulações locais podem diferir e devem ser cumpridas.

9 Instalação elétrica

Neste capítulo

| | | |
|--------|---|-----|
| 9.1 | Sobre a ligação da instalação eléctrica | 102 |
| 9.1.1 | Precauções a ter quando fizer as ligações eléctricas..... | 102 |
| 9.1.2 | Orientações para as ligações eléctricas..... | 103 |
| 9.1.3 | Acerca da conformidade eléctrica..... | 105 |
| 9.1.4 | Acerca da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada..... | 105 |
| 9.1.5 | Descrição geral das ligações eléctricas, excepto actuadores externos | 106 |
| 9.1.6 | Ligações ES no local | 106 |
| 9.2 | Ligações à unidade de exterior..... | 110 |
| 9.2.1 | Especificações dos componentes das ligações eléctricas padrão | 110 |
| 9.2.2 | Ligar a instalação eléctrica à unidade de exterior..... | 111 |
| 9.2.3 | Para corrigir os autocolantes "NÃO DESATIVAR o disjuntor" | 114 |
| 9.2.4 | Para reposicionar o termistor de ar na unidade de exterior | 114 |
| 9.3 | Ligações à unidade de interior | 115 |
| 9.3.1 | Para efetuar a instalação eléctrica à unidade interior | 119 |
| 9.3.2 | Para ligar a fonte de alimentação principal..... | 121 |
| 9.3.3 | Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva | 123 |
| 9.3.4 | Para ligar a válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada) | 127 |
| 9.3.5 | Para ligar a válvula de fecho | 127 |
| 9.3.6 | Ligar as bombas (bomba de AQS e/ou bombas externas)..... | 129 |
| 9.3.7 | Para ligar a saída do alarme | 130 |
| 9.3.8 | Para ligar a saída ACTIVAR/DESACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente | 130 |
| 9.3.9 | Para ligar a comutação para fonte externa de calor | 130 |
| 9.3.10 | Para ligar a válvula de derivação bivalente | 131 |
| 9.3.11 | Para ligar os contadores de electricidade | 132 |
| 9.3.12 | Ligar o termóstato de segurança | 132 |
| 9.3.13 | Smart Grid | 133 |
| 9.3.14 | Para ligar o cartucho WLAN (fornecido como acessório) | 137 |

9.1 Sobre a ligação da instalação eléctrica

Antes de ligar a instalação eléctrica

Certifique-se de que a tubagem de água está ligada.

Fluxo de trabalho adicional

Fazer as ligações eléctricas consiste, geralmente, nas seguintes etapas:

- "9.2 Ligações à unidade de exterior" [▶ 110]
- "9.3 Ligações à unidade de interior" [▶ 115]

9.1.1 Precauções a ter quando fizer as ligações eléctricas



PERIGO: RISCO DE ELECTROCUSSÃO



AVISO

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



AVISO

Utilize SEMPRE um cabo multicondutor para os cabos de alimentação.

**INFORMAÇÕES**

Leia também as precauções e requisitos, nas "2 Precauções de segurança gerais" [▶10].

**AVISO**

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

**AVISO**

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

**AVISO**

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

**INFORMAÇÕES**

Ao instalar o fornecimento local ou os cabos opcionais, prepare o comprimento do cabo suficiente. Isso tornará possível abrir a caixa de distribuição e obter acesso a outros componentes durante a assistência.

**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.

9.1.2 Orientações para as ligações elétricas

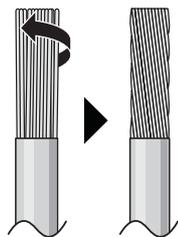
**AVISO**

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

Para preparar fio condutor torcido para a instalação

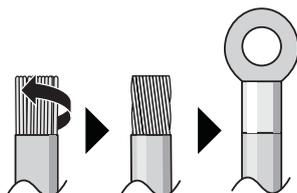
Método 1: Condutor de torção

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

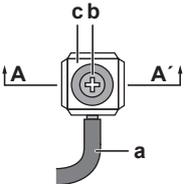
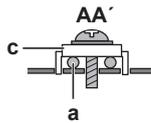
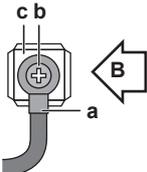
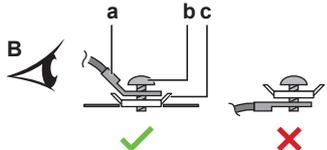


Método 2: Utilizar terminais de engaste redondo (recomendado)

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



Utilize os métodos seguintes para instalar os fios:

| Tipo de fio | Método de instalação |
|--|--|
| Cabo elétrico unifilar Ou Fio condutor torcido entrançado para uma ligação "tipo sólido" |   <p> a Cabo frisado (unifilar ou fio condutor torcido entrançado) b Parafuso c Anilha plana </p> |
| Fio condutor torcido com terminal de engaste redondo |   <p> a Terminal b Parafuso c Anilha plana ✓ Permitido ✗ NÃO permitido </p> |

Binários de aperto

Unidade de exterior:

| Item | Binário de aperto (N•m) |
|------------|-------------------------|
| X1M (M5) | 2,45 ±10% |
| X2M (M3.5) | 0,88 ±10% |
| M4 (terra) | 1,31 ±10% |

Unidade de interior:

| Item | Binário de aperto (N•m) |
|-------------------|-------------------------|
| M3.5 (X44M, X45M) | 0,88 ±10% |
| M4 (X40M, X41M) | 1,47 ±10% |
| M4 (terra) | 1,47 ±10% |

9.1.3 Acerca da conformidade elétrica

Apenas para EPSK06~10A ▲ V3 ▼

Equipamento 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 de >16 A e ≤75 A por fase.).

Apenas para o aquecedor de reserva da unidade de interior

Consulte "9.3.3 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva" [▶ 123].

9.1.4 Acerca da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada

Por todo o mundo, as empresas de distribuição de energia elétrica esforçam-se por fornecer um serviço fiável a preços competitivos, sendo frequente a possibilidade de faturação em condições bonificadas. Como, por exemplo: preços por tempo de utilização, preços sazonais, a Wärmepumpentarif (tarifa para bombas de calor) na Alemanha e na Áustria...

Este equipamento permite a ligação a sistemas de distribuição de energia com essas taxas kWh bonificadas.

Consulte a empresa que lhe fornece energia eléctrica no local onde equipamento será instalado, para saber se o pode ligar aos sistemas disponíveis de distribuição de energia com alguma das taxas kWh bonificadas, caso existam.

Quando se liga o equipamento a uma fonte de alimentação com uma taxa kWh bonificada, a empresa distribuidora de energia eléctrica pode:

- interromper a alimentação do equipamento em certos períodos de tempo;
- exigir que o equipamento APENAS consuma uma quantidade limitada de eletricidade durante certos períodos de tempo.

A unidade de interior foi concebida para receber um sinal de entrada que faça com que a unidade comute para o modo de desativação forçada. Nesse momento, o compressor da unidade de exterior deixa de trabalhar.

As ligações da unidade são diferentes dependendo se a fonte de alimentação é ou NÃO interrompida.

9.1.5 Descrição geral das ligações eléctricas, excepto actuadores externos

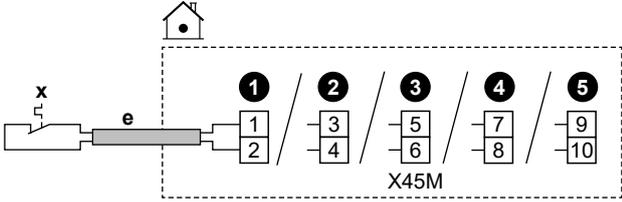
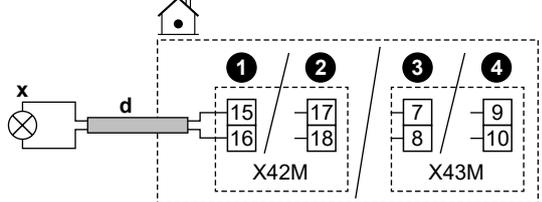
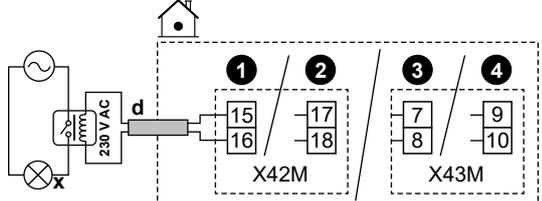
| Fonte de alimentação normal | Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada | |
|-----------------------------|---|---|
| | A fonte de alimentação NÃO é interrompida | A fonte de alimentação é interrompida |
| | <p>Durante a ativação da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada, a fonte de alimentação NÃO é interrompida. A unidade de exterior é DESLIGADA pelo controlo.</p> <p>Observação: A empresa distribuidora de energia elétrica tem sempre de autorizar o consumo energético da unidade de interior.</p> | <p>Durante a ativação da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada, a fonte de alimentação é interrompida imediatamente ou após algum tempo pela empresa distribuidora de energia elétrica. Neste caso, a unidade de interior tem de ser alimentada por uma fonte de alimentação normal em separado.</p> |

- a Fonte de alimentação normal
- b Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada
- 1 Fonte de alimentação da unidade de exterior
- 2 Cabo de alimentação e interligação para a unidade de interior
- 3 Fonte de alimentação para aquecedor de reserva
- 4 Fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (contato isento de tensão)
- 5 Fonte de alimentação com taxa kWh normal (para alimentar a PCB da unidade de interior, caso ocorra uma interrupção da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada)

9.1.6 Ligações ES no local

Quando fizer as ligações eléctricas, para certos componentes, pode escolher quais os pinos de terminal a utilizar. Após a ligação, é necessário indicar à interface de utilizador quais os pinos de terminal utilizados, para que esta corresponda à disposição do sistema:

- De preferência, através das estruturas de navegação em [13] **ES no local**.
- Em alternativa, através dos códigos locais (ver a tabela de regulações locais no guia de referência do instalador).

| | |
|----------|--|
| 1 | Escolher os pinos de terminal a utilizar para cada componente. |
| 1a | <p>No caso das entradas ES no local:</p> <p>Escolha entre as possibilidades normais (1 2 3 4 5 conforme indicado nos respetivos tópicos de "9.3 Ligações à unidade de interior" [▶ 115] e no livro de anexo para equipamento opcional). Por exemplo:</p>  |
| 1b | <p>No caso das saídas ES no local:</p> <p>Tem várias opções.</p> |
| 1b.1 | <p>Opção 1 (preferida; é possível apenas se a corrente de funcionamento e/ou a corrente de arranque do componente ligado NÃO exceder a corrente de funcionamento e/ou a corrente de arranque máximas dos terminais, conforme indicado no respetivo tópico):</p> <p>Escolha entre as possibilidades normais (1 2 3 4 conforme indicado nos respetivos tópicos de "9.3 Ligações à unidade de interior" [▶ 115] e no livro de anexo para equipamento opcional). Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Corrente de funcionamento e/ou corrente de arranque máximas dos respetivos terminais = 0,3 A ▪ A corrente de funcionamento e/ou corrente de arranque máximas do componente ligado é $\leq 0,3$ A  |
| 1b.2 | <p>Opção 2(caso a corrente de funcionamento e/ou corrente de arranque do componente ligado exceda a corrente de funcionamento e/ou corrente de arranque máximas dos terminais, conforme indicado no respetivo tópico):</p> <p>Escolha entre as possibilidades normais (1 2 3 4 conforme indicado nos respetivos tópicos de "9.3 Ligações à unidade de interior" [▶ 115] e no livro de anexo para equipamento opcional), mas em vez de ligar diretamente ao componente, instale um relé (fornecimento local) com uma fonte de alimentação externa fora da caixa de distribuição intermédia. Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Corrente de funcionamento e/ou corrente de arranque máximas dos respetivos terminais = 0,3 A ▪ A corrente de funcionamento e/ou corrente de arranque máximas do componente ligado é $> 0,3$ A  |

| 1b.3 | <p>Opção 3:</p> <p>Em alternativa, em vez de escolher uma das possibilidades normais (1 2 3 4), pode utilizar os pinos de terminal de qualquer uma das outras saídas ES no local. No entanto, tem de verificar se a corrente de funcionamento e/ou corrente de arranque do componente ligado excede a corrente de funcionamento e/ou corrente de arranque máximas dos terminais, conforme indicado no respetivo tópico. Se exceder, é necessário instalar um relé no meio (semelhante a Opção 2).</p> | | | | | | | | |
|-------------------------|--|-------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------------|--------------|--------|
| 2 | Indicar à interface de utilizador os pinos de terminal que são utilizados para cada componente. | | | | | | | | |
| 2.1 | Aceda a [13] ES no local . | | | | | | | | |
| 2.2 | <p>Selecione o bloco de terminais utilizado.</p> <p>Resultado: É apresentado o ecrã com as ligações desse bloco de terminais. Por exemplo:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">ES no local ?</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #cccccc; padding: 5px;">Bloco de terminais X43M</td> <td style="background-color: #cccccc; padding: 5px;">Função</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Pin 1-3</td> <td style="padding: 5px;">Válvula de fecho</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; padding: 5px;">Pin 4-6</td> <td style="background-color: #cccccc; padding: 5px;">Fonte de calor externa</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Pin 10-11-12</td> <td style="padding: 5px;">Alarme</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 5px;">Inverter <input checked="" type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">✓</p> </div> | Bloco de terminais X43M | Função | Pin 1-3 | Válvula de fecho | Pin 4-6 | Fonte de calor externa | Pin 10-11-12 | Alarme |
| Bloco de terminais X43M | Função | | | | | | | | |
| Pin 1-3 | Válvula de fecho | | | | | | | | |
| Pin 4-6 | Fonte de calor externa | | | | | | | | |
| Pin 10-11-12 | Alarme | | | | | | | | |
| 2.3 | À esquerda, selecione os pinos de terminal utilizados. | | | | | | | | |
| 2.4 | <p>À direita, selecione o componente ligado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entradas ES no local (consulte a tabela abaixo) ▪ Saídas ES no local (consulte a tabela abaixo) | | | | | | | | |
| 2.5 | <p>Definir se a lógica tem de ser invertida:</p> <p>Nota: nem todos os terminais/opções ligados podem ser invertidos. Se a seleção for possível ou não for visível em [13] ES no local.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="padding: 5px;">Se o componente for...</th> <th style="padding: 5px;">Então, definir...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Normalmente aberto</td> <td style="padding: 5px;">Inverter = DESATIVAR</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Normalmente fechado</td> <td style="padding: 5px;">Inverter = ATIVAR</td> </tr> </tbody> </table> | Se o componente for... | Então, definir... | Normalmente aberto | Inverter = DESATIVAR | Normalmente fechado | Inverter = ATIVAR | | |
| Se o componente for... | Então, definir... | | | | | | | | |
| Normalmente aberto | Inverter = DESATIVAR | | | | | | | | |
| Normalmente fechado | Inverter = ATIVAR | | | | | | | | |

Entradas ES no local

| Se o componente ligado for... | Então, selecione Função = ... |
|---|-------------------------------|
| Sensor de exterior remoto. Consulte o livro de anexo para o equipamento opcional (e "9.3 Ligações à unidade de interior" [▶ 115]). | Sensor de exterior externo |
| Sensor de interior remoto. Consulte o livro de anexo para o equipamento opcional (e "9.3 Ligações à unidade de interior" [▶ 115]). | Sensor de interior externo |

| Se o componente ligado for... | Então, selecione Função = ... |
|---|--|
| Contactos Smart Grid. Consulte "9.3.13 Smart Grid" [▶ 133]. | Contacto 1 da Rede Inteligente HV/LV Contacto 2 da Rede Inteligente HV/LV |
| Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada. Consulte "9.3.2 Para ligar a fonte de alimentação principal" [▶ 121]. | Contacto da tarifa HP |
| Termóstatos de segurança para a unidade. Consulte "9.3.12 Ligar o termóstato de segurança" [▶ 132]. | Unidade do termostato de segurança |
| Contacto do contador Smart Grid. Consulte "9.3.13 Smart Grid" [▶ 133]. | Contacto do medidor inteligente |

Saídas ES no local

| Se o componente ligado for... | Então, selecione Função = ... |
|--|--|
| Válvulas de fecho para a zona principal e zona adicional. Consulte "9.3.5 Para ligar a válvula de fecho" [▶ 127] | Válvula de fecho da zona principal Válvula de fecho da zona adic. |
| Saída do alarme. Consulte "9.3.7 Para ligar a saída do alarme" [▶ 130]. | Alarme |
| Comutação para fonte de calor externa. Consulte "9.3.9 Para ligar a comutação para fonte externa de calor" [▶ 130]. | Fonte de calor externa |
| Válvula de derivação bivalente. Consulte "9.3.10 Para ligar a válvula de derivação bivalente" [▶ 131]. | Válvula de Bypass bivalente |
| Saída para ATIVAR/DESATIVAR o funcionamento de aquecimento/ arrefecimento ambiente para a zona principal ou zona adicional. Consulte "9.3.8 Para ligar a saída ATIVAR/DESATIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente" [▶ 130]. | Modo de arrefecimento/ aquecimento |
| Convectores da bomba de calor. Consulte o livro de anexo para o equipamento opcional (e "9.3 Ligações à unidade de interior" [▶ 115]). | |

| Se o componente ligado for... | Então, selecione Função = ... |
|---|-------------------------------|
| Circulador de AQS + circuladores externos extra. Consulte "9.3.6 Ligar as bombas (bomba de AQS e/ou bombas externas)" [▶ 129]. | Circulador de AQS |
| | Circulador secundário C/H |
| | Circulador C/H ext. principal |
| | Circulador C/H ext. adic. |
| Resistência elétrica do depósito (no caso de depósito de AQS). Consulte o livro de anexo para o equipamento opcional (e "9.3 Ligações à unidade de interior" [▶ 115]). | Resistência do depósito |
| Válvula de 3 vias (no caso de um depósito de AQS). Consulte o livro de anexo para o equipamento opcional (e "9.3 Ligações à unidade de interior" [▶ 115]). | Válvula de 3 vias |

9.2 Ligações à unidade de exterior

| Item | Descrição |
|--|--|
| Fonte de alimentação | Consulte "9.2.2 Ligar a instalação elétrica à unidade de exterior" [▶ 111]. |
| Cabo de interligação | |
| (Opcional) Aquecedor do tubo de drenagem | |
| Autocolantes "NÃO DESATIVAR o disjuntor" | Consulte "9.2.3 Para corrigir os autocolantes "NÃO DESATIVAR o disjuntor"" [▶ 114]. |
| Termistor de ar | Consulte "9.2.4 Para reposicionar o termistor de ar na unidade de exterior" [▶ 114]. |

9.2.1 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão

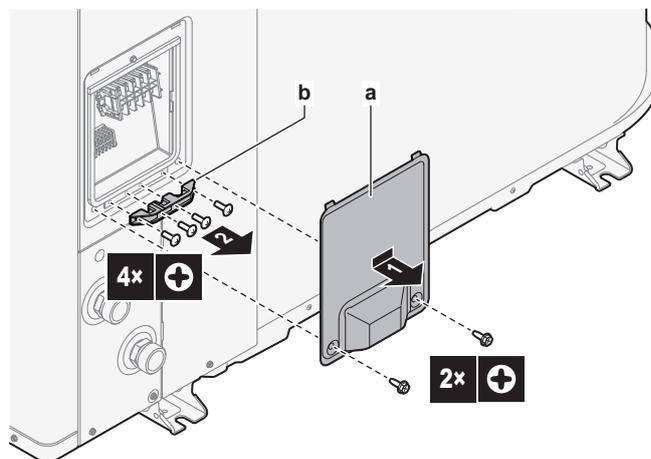
| Componente | | V3 | W1 |
|------------------------------|--------------------|--|--------------------------------------|
| Cabo da fonte de alimentação | MCA ^(a) | 24,2 A | EPSK08+10: 10,9 A EPSK12+14: 15 A |
| | Tensão | 220-240 V | 380-415 V |
| | Fase | 1~ | 3N~ |
| | Frequência | 50 Hz | |
| | Tamanho do fio | DEVE cumprir o regulamento de instalação elétrica nacional. Tamanho do fio com base na corrente, mas não inferior a 2,5 mm ² | |
| | | Cabo de 3 condutores | Cabo de 5 condutores |

| Componente | | V3 | W1 |
|--|----------------|---|---------------|
| Cabo de interligação (interior ↔ exterior) | Tensão | 220-240 V | |
| | Tamanho do fio | Utilize apenas fio harmonizado que forneça duplo isolamento e seja adequado à tensão aplicável. Cabo de 4 condutores Mínimo 1,5 mm ² | |
| (Opcional) Cabo do aquecedor do tubo de drenagem | | Cabo de 3 condutores 0,75 mm ² DEVE ter um isolamento duplo. Potência máxima permitida para o aquecedor do tubo de drenagem = 115 W (0,5 A) | |
| Fusível local recomendado | | 25 A, curva C | 16 A, curva C |
| Disjuntor contra fugas para a terra | | 30 mA - DEVE cumprir o regulamento de instalação elétrica nacional DEVE ser compatível com as correntes harmônicas produzidas pela unidade | |

^(a) MCA=Ampacidade mínima do circuito. Os valores declarados são valores máximos (consulte os dados elétricos de combinação com unidades de interior para obter valores exatos).

9.2.2 Ligar a instalação elétrica à unidade de exterior

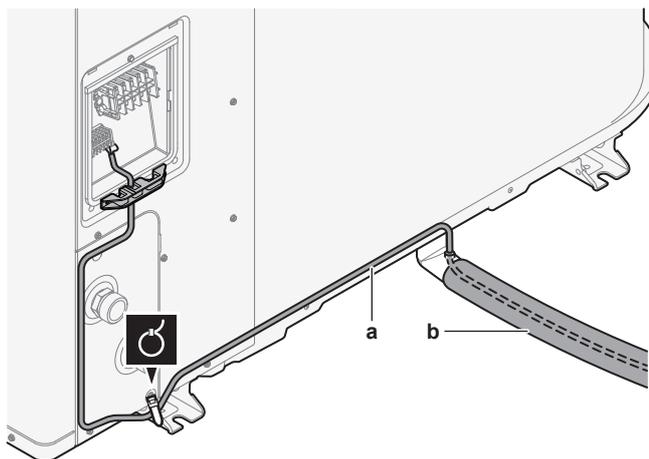
1 Retire a tampa e o retentor de fios.



a Cover
b Braçadeira

2 Ligue a cablagem (ver vistas gerais da cablagem abaixo):

- Fonte de alimentação (1N~ ou 3N~).
- Cabo de interligação (interior↔exterior)
- (Opcional) Aquecedor do tubo de drenagem. Certifique-se de que o elemento de aquecimento do aquecedor do tubo de drenagem fica totalmente dentro do tubo de drenagem. Fixe o cabo com uma abraçadeira na base da unidade.

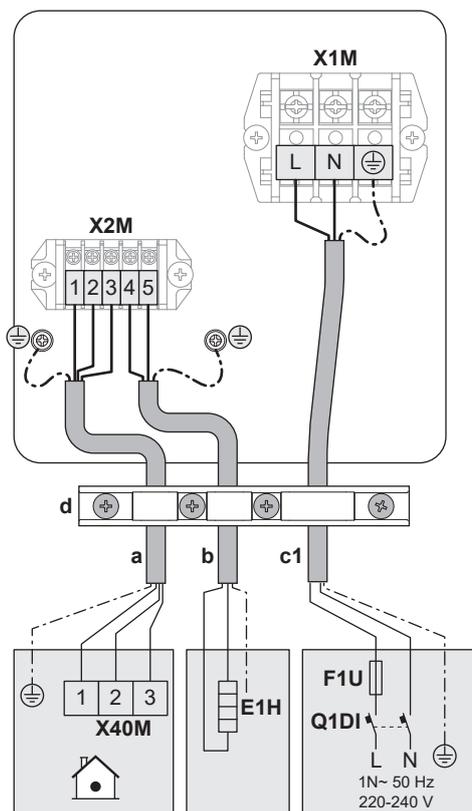


- a Cabo do aquecedor do tubo de drenagem
- b Tubo de drenagem

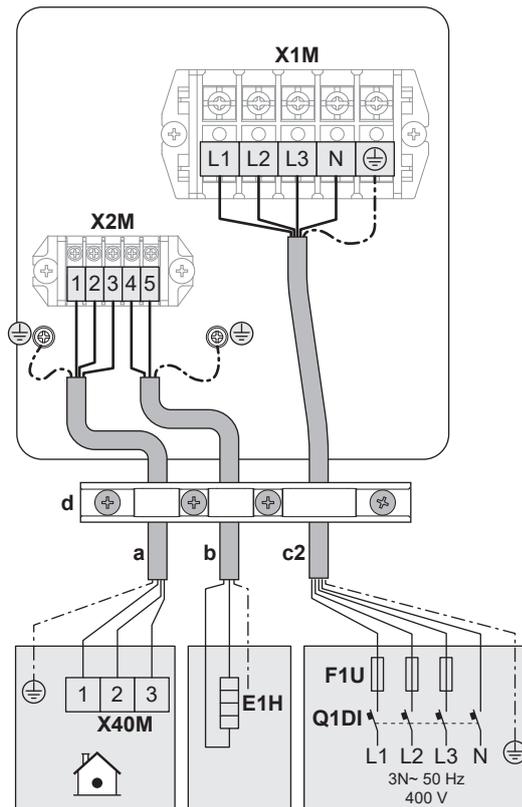
3 Volte a colocar o retentor de fios e a tampa.

- Verifique se os fios NÃO se desligam, puxando-os ligeiramente.
- Fixe firmemente o retentor de fios para evitar tensões externas nos terminais do fio.

Vista geral da cablagem: modelos V3 (1N~)



Vista geral da cablagem: modelos W1 (3N~)



Legenda das vistas gerais da cablagem

(ver também "9.2.1 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão" [▶ 110])

| | |
|-------------|---|
| a | Cabo de interligação (interior↔exterior) |
| b | (Opcional) Cabo do aquecedor do tubo de drenagem |
| c1 | Cabo da fonte de alimentação no caso dos modelos V3 (1N~) |
| c2 | Cabo da fonte de alimentação no caso dos modelos W1 (3N~) |
| d | Braçadeira |
| E1H | Aquecedor do tubo de drenagem |
| F1U | Fusível local |
| Q1DI | Disjuntor contra fugas para a terra |

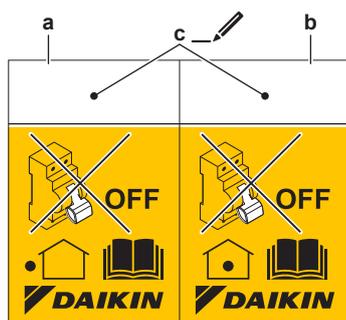
9.2.3 Para corrigir os autocolantes "NÃO DESATIVAR o disjuntor"

AVISO

Após a ativação, NÃO DESATIVE os disjuntores (c) das unidades para que a proteção permaneça ativada. Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh normal (a), existe um disjuntor. Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (b), existem dois.

The diagram illustrates two electrical configurations: (a) a single circuit with one breaker (c) for normal kWh rates, and (b) two parallel circuits with two breakers (c) for bonified kWh rates. Below, it shows a breaker in the 'ON' position (marked with a green checkmark) and the 'OFF' position (marked with a red X).

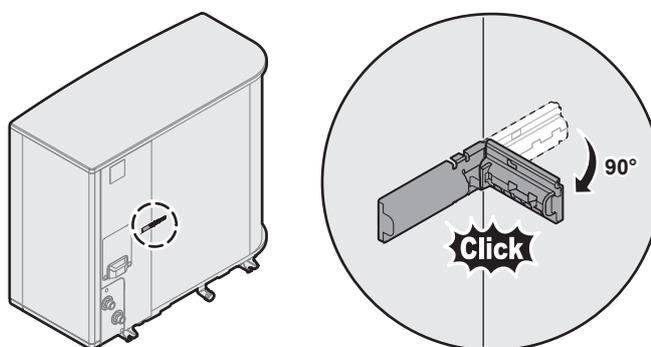
Para avisar o utilizador, fixe os autocolantes "NÃO DESATIVAR o disjuntor" no armário elétrico e o mais próximo possível dos disjuntores da bomba de calor. Preencha o número de referência do disjuntor no autocolante para garantir a máxima clareza.



- a Autocolante do disjuntor da unidade de exterior
- b Autocolante do disjuntor da unidade de interior (apenas no caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada)
- c Número de referência do disjuntor no armário elétrico

9.2.4 Para reposicionar o termístor de ar na unidade de exterior

Este procedimento é necessário apenas em áreas onde as temperaturas ambiente sejam baixas.



9.3 Ligações à unidade de interior

| Item | Descrição |
|--|---|
| Fonte de alimentação (principal) | Consulte "9.3.2 Para ligar a fonte de alimentação principal" [▶ 121]. |
| Fonte de alimentação (aquecedor de reserva) | Consulte "9.3.3 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva" [▶ 123]. |
| Válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada) | Consulte "9.3.4 Para ligar a válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada)" [▶ 127]. |
| Válvula de fecho | Consulte "9.3.5 Para ligar a válvula de fecho" [▶ 127]. |
| Circulador de água quente sanitária ou bombas externas | Consulte "9.3.6 Ligar as bombas (bomba de AQS e/ou bombas externas)" [▶ 129] |
| Saída do alarme | Consulte "9.3.7 Para ligar a saída do alarme" [▶ 130]. |
| Controlo de funcionamento de aquecimento/arrefecimento ambiente | Consulte "9.3.8 Para ligar a saída ACTIVAR/DEACTIVAR do arrefecimento/aquecimento ambiente" [▶ 130]. |
| Comutação para controlo de fonte de calor externa | Consulte "9.3.9 Para ligar a comutação para fonte externa de calor" [▶ 130]. |
| Válvula de derivação bivalente | Consulte "9.3.10 Para ligar a válvula de derivação bivalente" [▶ 131] |
| Contadores de eletricidade | Consulte "9.3.11 Para ligar os contadores de eletricidade" [▶ 132]. |
| Termóstato de segurança | Consulte "9.3.12 Ligar o termóstato de segurança" [▶ 132]. |
| Smart Grid | Consulte "9.3.13 Smart Grid" [▶ 133]. |
| Cartucho WLAN | Consulte "9.3.14 Para ligar o cartucho WLAN (fornecido como acessório)" [▶ 137]. |
| 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1.12] Modo de controlo ▪ [1.13] Termostato ambiente externo Para a zona adicional: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.12] Modo de controlo ▪ [2.13] Termostato ambiente externo |

| Item | Descrição |
|----------------------------|--|
| Conveter da bomba de calor |  <p>Estão disponíveis diferentes controladores e configurações para os convetores da bomba de calor.</p> <p>Dependendo da configuração, também necessita de implementar um relé (fornecimento local; consulte o livro de anexo para equipamento opcional).</p> <p>Para obter mais informações, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 |
| |  <p>Fios: 0,75 mm²</p> <p>Corrente máxima de funcionamento: 100 mA</p> <p>É uma ligação de saída ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106].</p> |
| |  <p>[13] ES no local (Modo de arrefecimento/aquecimento)</p> <p>Para a zona principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1.12] Modo de controlo ▪ [1.13] Termostato ambiente externo <p>Para a zona adicional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.12] Modo de controlo ▪ [2.13] Termostato ambiente externo |
| Sensor de exterior remoto |  <p>Consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manual de instalação do sensor de exterior remoto ▪ Livro de anexo para equipamento opcional |
| |  <p>Fios: 2x0,75 mm²</p> <p>É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106].</p> |
| |  <p>[13] ES no local (Sensor de exterior externo)</p> <p>[5.22] Desvio do sensor de ambiente externo</p> |

| Item | Descrição | |
|---|---|--|
| Sensor de interior remoto |  | Consulte: <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalação do sensor de interior remoto Livro de anexo para equipamento opcional |
| |  | Fios: 2x0,75 mm ² É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]. |
| |  | [13] ES no local (Sensor de interior externo) [1.33] Desvio do sensor de interior externo |
| Interface de conforto humano |  | Consulte: <ul style="list-style-type: none"> Manual de operações e instalação da interface de conforto humano Livro de anexo para equipamento opcional |
| |  | Fios: 2x(0,75~1,25 mm ²) Comprimento máximo: 500 m |
| |  | [1.12] Modo de controlo [1.38] Desvio do sensor ambiente Daikin |
| Kit de zona dupla |  | 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. |
| |  | [3.13.5] Kit de duas zonas instalado |
| (no caso de depósito de AQS) Válvula de 3 vias |  | Consulte: <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalação da válvula de 3 vias Livro de anexo para equipamento opcional |
| |  | Fios: 3x0,75 mm ² Corrente máxima de funcionamento: 100 mA É uma ligação de saída ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]. |
| |  | [13] ES no local (Válvula de 3 vias) [4] Água quente sanitária |

| Item | Descrição | |
|---|---|---|
| (no caso de depósito de AQS) Termístor do depósito de água quente sanitária |  | Consulte: <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalação do depósito de água quente sanitária Livro de anexo para equipamento opcional |
| |  | Fios: 2 O termístor e o cabo de ligação (12 m) são fornecidos com o depósito de água quente sanitária. |
| |  | [4] Água quente sanitária |
| (no caso de depósito de AQS) Fonte de alimentação para resistência elétrica do depósito (da unidade de interior para a proteção térmica da resistência elétrica do depósito) |  | Consulte: <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalação do depósito de AQS Livro de anexo para equipamento opcional |
| |  | Fios: (2+GND)×2,5 mm ² |
| |  | [4.14] Resistência do depósito |
| (no caso de depósito de AQS) Fonte de alimentação para resistência elétrica do depósito (da rede elétrica para a unidade de interior) |  | Consulte: <ul style="list-style-type: none"> Manual de instalação do depósito de água quente sanitária Livro de anexo para equipamento opcional |
| |  | Fios: 2+GND Corrente máxima de funcionamento: 13 A |
| |  | [4.14] Resistência do depósito |



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 |
| 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 fios Livro de anexo para equipamento opcional |

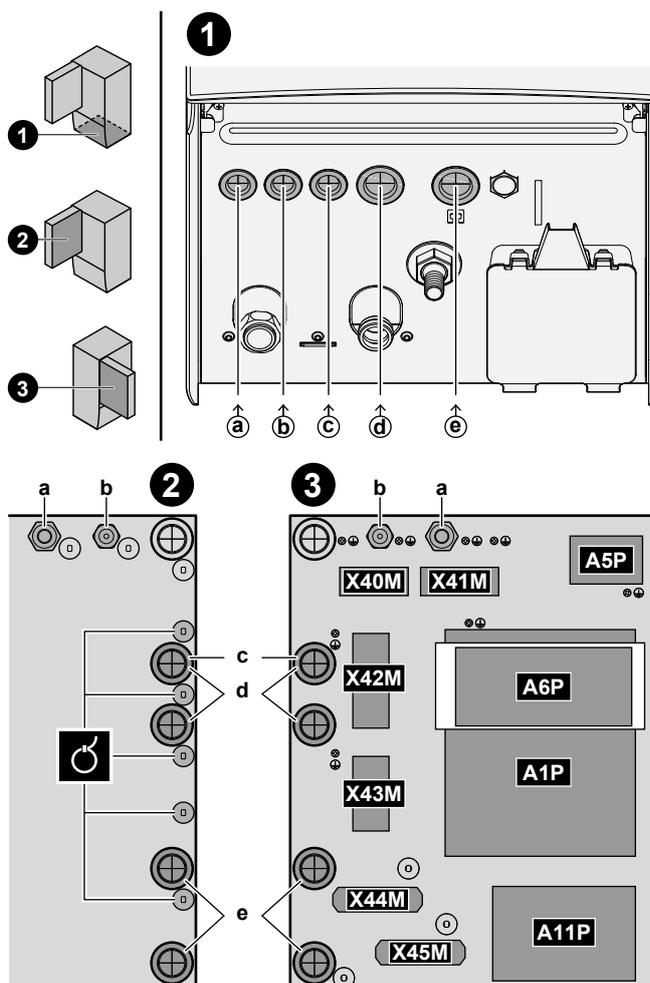
| Em caso de... | Consulte... |
|--|---|
| Termóstato da divisão com fios com unidade base dividida por zonas | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manuais de instalação do termóstato da divisão com fios (digital ou analógico) + unidade base dividida por zonas ▪ Livro de anexo para equipamento opcional ▪ Neste caso: <ul style="list-style-type: none"> - Tem de ligar o termóstato da divisão com fios (digital ou analógico) à unidade base dividida por zonas - Tem de ligar a unidade base dividida por zonas à unidade de exterior - Para o funcionamento de aquecimento/arrefecimento, também necessita de implementar um relé (fornecimento local; consulte o livro de anexo para equipamento opcional) |

9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior

Abertura da unidade

Consulte "7.2.5 Para abrir a unidade de interior" [▶ 78].

Encaminhamento de cabos



1 Entrada na unidade (pela parte inferior)

| | |
|----------|--|
| 2 | Entrada na caixa de distribuição (pela parte de trás) + alívio de tensão (abraçadeiras ou buçins) |
| 3 | Blocos de terminais e PCB (no interior da caixa de distribuição): <ul style="list-style-type: none"> ▪ A1P: PCB hidráulica ▪ A5P: PCB de fonte de alimentação ▪ A6P: PCB de aquecedor de reserva multipasso ▪ A11P: PCB de interface |

Cabos

| # | Cabo | Bloco de terminais |
|---|--|--------------------|
| a | Fonte de alimentação do aquecedor de reserva | X41M |
| b | Cabo de interligação (= fonte de alimentação principal) | X40M |
| c | Fonte de alimentação com taxa kWh normal para a unidade de interior (se a unidade de exterior for ligada a uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada) | X42M |
| d | Opções de alta tensão: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Convetor da bomba de calor (kit opcional) ▪ Termóstato da divisão (kit opcional) ▪ Válvula de fecho (fornecimento local) ▪ Circulador de água quente sanitária + bombas externas adicionais (fornecimento local) ▪ Saída do alarme (fornecimento local) ▪ Comutação para controlo da fonte de calor externa (fornecimento local) ▪ Passagem de bypass bivalente (fornecimento local) ▪ Controlo do funcionamento do aquecimento/arrefecimento ambiente (fornecimento local) ▪ Smart Grid (contactos de alta tensão) (fornecimento local) ▪ Válvula de 3 vias (no caso do depósito de AQS) ▪ Fonte de alimentação para a resistência elétrica do depósito (da rede elétrica para a unidade de interior) (no caso de depósito de AQS) ▪ Fonte de alimentação para a resistência elétrica do depósito e proteção térmica (da unidade de interior para o depósito de AQS) (no caso do depósito de AQS) | X42M+X43M |

| # | Cabo | Bloco de terminais |
|---|--|--------------------|
| e | <p>Opções de baixa tensão:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contacto da fonte de alimentação preferencial (fornecimento local) ▪ Interface de conforto humano (kit opcional) ▪ Sensor de temperatura ambiente de exterior (kit opcional) ▪ Sensor de temperatura ambiente de interior (kit opcional) ▪ Contadores de eletricidade (fornecimento local) ▪ Termóstato de segurança (fornecimento local) ▪ Smart Grid (fornecimento local) ▪ Termístor do depósito de água quente sanitária (kit opcional) (no caso de depósito de AQS) | X44M+X45M |



INFORMAÇÕES

Ao instalar o fornecimento local ou os cabos opcionais, prepare o comprimento do cabo suficiente. Isso tornará possível remover/reposicionar a caixa de distribuição e obter acesso a outros componentes durante a assistência.



AVISO

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

9.3.2 Para ligar a fonte de alimentação principal



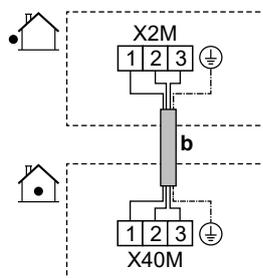
AVISO

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.

Este tópico descreve 2 formas possíveis de ligar a fonte de alimentação principal:

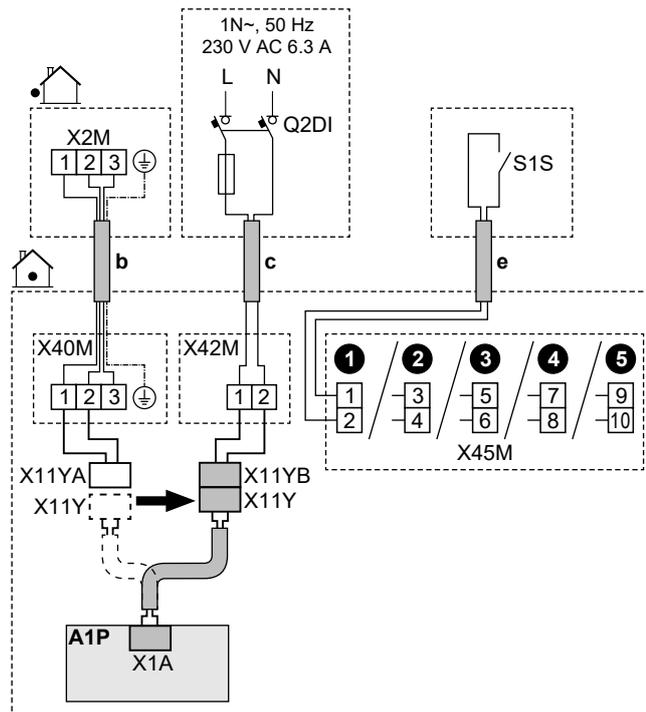
- Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh normal
- Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada

Se a unidade de exterior for ligada a uma fonte de alimentação com taxa kWh normal



| | | |
|---|---|--|
|  | <p>b Cabo de interligação (= fonte de alimentação principal) (unidade de exterior ligada a uma fonte de alimentação com taxa kWh normal)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siga o encaminhamento do cabo b em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. ▪ Fios: (3+GND)×1,5 mm² |
|  | <p>—</p> | |

Se a unidade de exterior for ligada a uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada



| | | | |
|---|---|---|--|
|  | b | Cabo de interligação (= fonte de alimentação principal) (unidade de exterior ligada a uma fonte de alimentação com taxa kWh bonificada) | <ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo Ⓣ→ em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. Fios: (3+GND)×1,5 mm² |
| | c | Fonte de alimentação com taxa kWh normal para a unidade de interior | <ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo Ⓣ→ em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. Fios: 2×1,5 mm² Corrente máxima de funcionamento: 6,3 A Q2DI: Disjuntor contra fugas para a terra Fusível local recomendado: 16 A |
| | e | Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada (S1S) | <ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo Ⓣ→ em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. Fios: 2×(0,75~1,25 mm²) Comprimento máximo: 50 m. Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada: deteção 16 V CC (tensão fornecida pela PCB). O contacto isento de tensão pode assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA. É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]. |
| | X11 Y | <ul style="list-style-type: none"> Desligue X11Y de X11YA. Ligue X11Y a X11YB. | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> [13] ES no local (Contacto da tarifa HP) [5.25.1] Modo de funcionamento (Tarifa da bomba de calor) | | |

9.3.3 Para ligar a fonte de alimentação do aquecedor de reserva



AVISO

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



AVISO

Tenha cuidado ao instalar um fusível <10 A.

Consulte a regulação [10.8] **Assistente de configuração - Resistência de reserva BUH** para que seja aplicada uma limitação correta.



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.



AVISO

Se a unidade de interior tiver um depósito com uma resistência elétrica do depósito incorporada, utilize um circuito de alimentação adequado para o aquecedor de reserva e a resistência elétrica do depósito. NUNCA utilize um circuito de alimentação partilhado por outro aparelho eléctrico. Este circuito de alimentação DEVE estar protegido pelos dispositivos de segurança exigidos de acordo com a legislação aplicável.



AVISO

Se o aquecedor de reserva não for ligado:

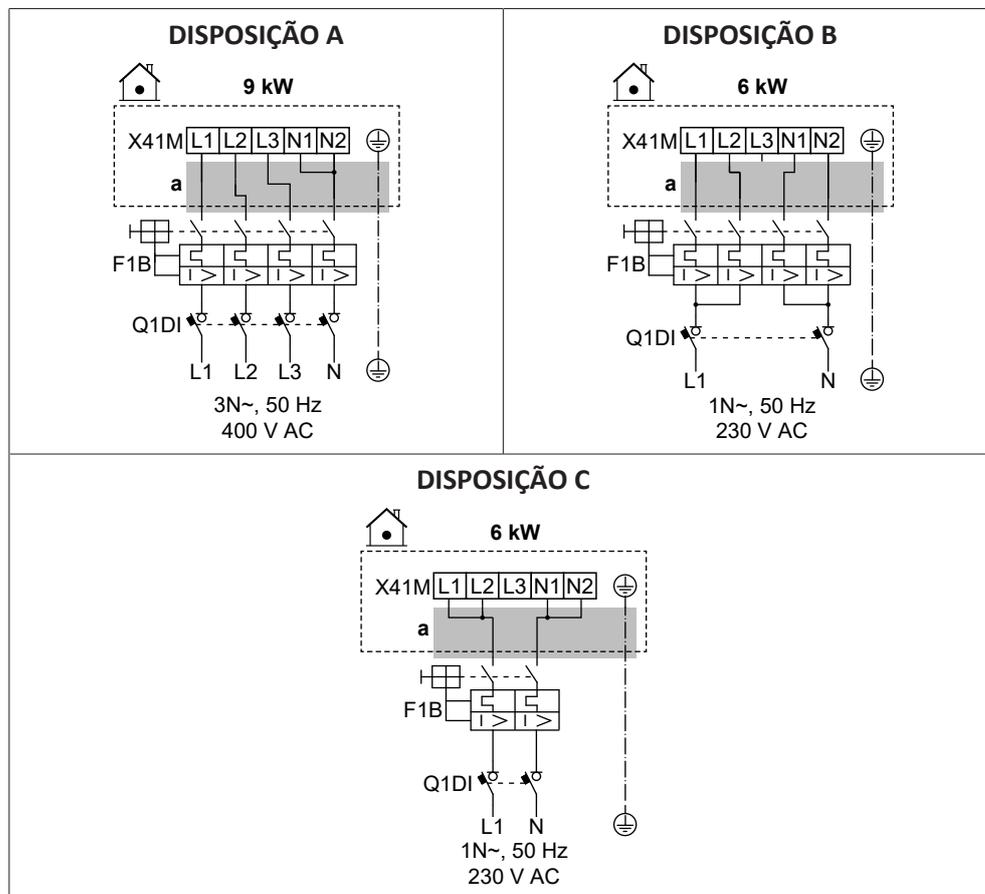
- O aquecimento ambiente e o aquecimento do depósito não são permitidos.
- É gerado o erro AA-01 (Sobreaquecimento ou cabo de alimentação não ligado da resistência de reserva BUH).



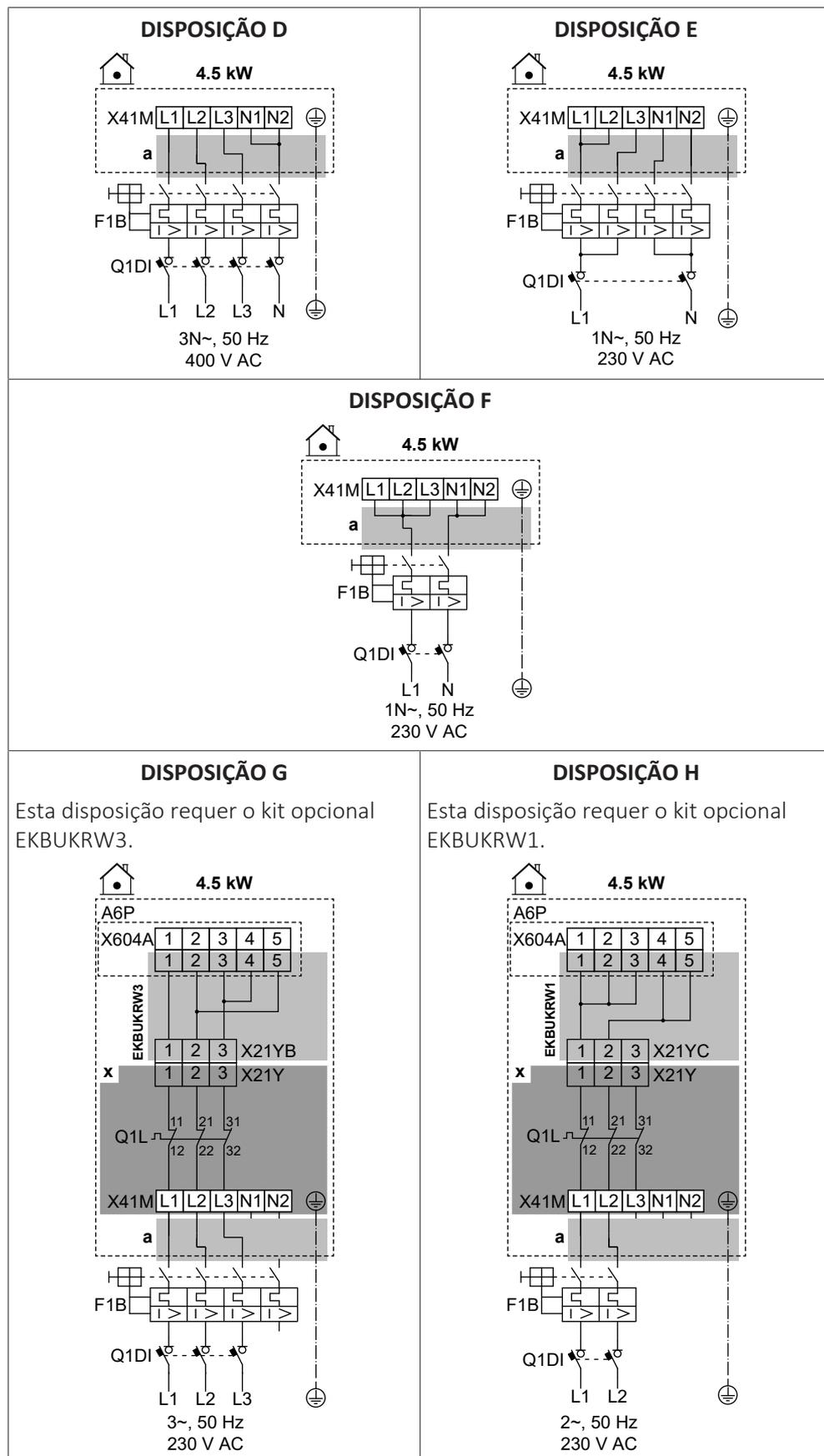
AVISO

A saída do aquecedor de reserva depende das ligações elétricas e da seleção efetuada na interface de utilizador. Certifique-se de que a fonte de alimentação corresponde à seleção efetuada na interface de utilizador.

Disposições possíveis no caso dos modelos 9W (aquecedor de reserva multipasso de 9 kW)



Disposições possíveis no caso dos modelos 4V (aquecedor de reserva multipasso de 4,5 kW)



| | | |
|---|----------------------------------|--|
|  | a | Siga o encaminhamento do cabo  em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. |
| | x | Instalado de fábrica |
| | EKBUKR W1 | Kit opcional: Cablagem do aquecedor de reserva para uma fonte de alimentação bifásica de 230 V sem N (neutro). Para utilizar em vez da cablagem instalada de fábrica (com o conector X21YA). |
| | EKBUKR W3 | Kit opcional: Cablagem do aquecedor de reserva para uma fonte de alimentação trifásica de 230 V sem N (neutro). Para utilizar em vez da cablagem instalada de fábrica (com o conector X21YA). |
| | F1B | Fusível de sobrecorrente (fornecimento local) |
| | Q1DI | Disjuntor contra fugas para a terra (fornecimento local) |
| | Q1L | Proteção térmica do aquecedor de reserva |
|  | [5.5] Resistência de reserva BUH | |

Especificações dos componentes das ligações elétricas

| Componente | DISPOSIÇÃO | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|------------------------|--|---------------------------|--|---------------------------|--|---------------------------|
| | A | B | C | D | E | F | G | H |
| Fonte de alimentação: | | | | | | | | |
| Tensão | 390-410 V | 220-240 V | | 390-410 V | 220-240 V | | | |
| Potência | 9 kW | 6 kW | | 4,5 kW | | | | |
| Corrente nominal | 13 A | 13 A | 26,1 | 6,5 A | 13 A | 19,6 | 17 A ^(a) | 19,6 A ^(a) |
| Fase | 3N~ | 1N~ | | 3N~ | 1N~ | | 3~ | 2~ |
| Frequência | 50 Hz | | | | | | | |
| Tamanho do fio | DEVE cumprir o regulamento de instalação elétrica nacional | | | | | | | |
| | Tamanho do fio com base na corrente, mas no mínimo 2,5 mm ² | Mín. 6 mm ² | Tamanho do fio com base na corrente, mas no mínimo 2,5 mm ² | Mín. de 4 mm ² | Tamanho do fio com base na corrente, mas no mínimo 2,5 mm ² | Mín. de 4 mm ² | Tamanho do fio com base na corrente, mas no mínimo 2,5 mm ² | Mín. de 4 mm ² |
| | Cabo de 5 condutores | Cabo de 3 condutores | Cabo de 5 condutores | Cabo de 3 condutores | Cabo de 4 condutores | Cabo de 3 condutores | Cabo de 4 condutores | Cabo de 3 condutores |
| | 3L+N+GN D | 2L+2N+G ND | L+N+GN D | 3L+N+GN D | 2L+2N+G ND | L+N+GN D | 3L+GND | 2L+GND |
| Fusível de sobrecorrente recomendado | 4 polos, 16 A | | 2 polos 32 A | 4 polos, 10 A | 4 polos, 16 A | 2 polos, 25 A | 4 polos, 20 A | 2 polos, 25 A |
| Disjuntor contra fugas para a terra | DEVE cumprir o regulamento de instalação elétrica nacional | | | | | | | |

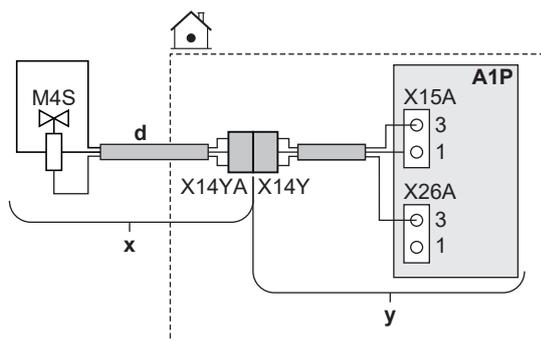
- ^(a) Equipamento elétrico em conformidade com a norma EN/IEC 61000-3-12 (Norma Técnica Europeia/Internacional que regula os limites para as correntes harmónicas produzidas por equipamento ligado aos sistemas públicos de distribuição a baixa tensão, com corrente de entrada >16 A e ≤75 A por fase.).

9.3.4 Para ligar a válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada)



AVISO

A válvula de fecho (paragem de fugas na entrada) está equipada com uma rotina de segurança anti-bloqueio. Isto significa que a válvula fecha durante um curto período de tempo de 14 em 14 dias, 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.



| | | |
|--|----------|--|
| | x | Fornecido como acessório |
| | y | Instalado de fábrica |
| | d | Siga o encaminhamento do cabo em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. |
| | M4S | Válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada) |
| | X14Y | Ligue X14YA a X14Y. |
| | — | |

9.3.5 Para ligar a válvula de fecho



INFORMAÇÕES

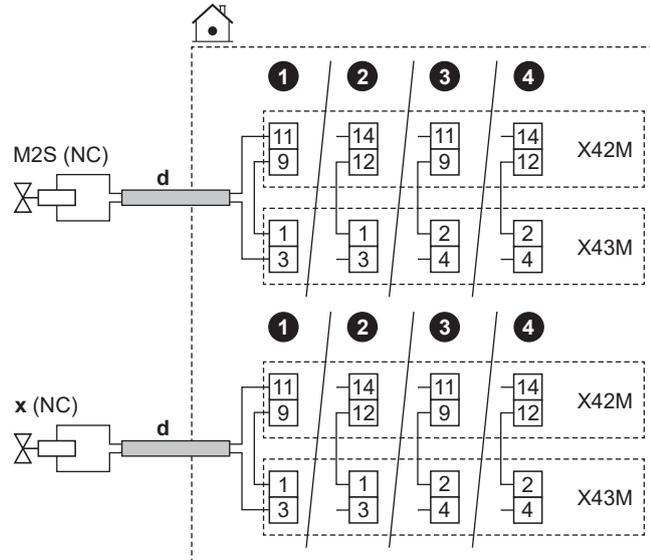
Exemplo de utilização da válvula de fecho. No caso de uma zona TSA e uma combinação de aquecimento por piso radiante e convetores da bomba de calor, instale uma válvula de fecho antes do aquecimento por piso radiante para evitar condensação no piso durante o funcionamento de arrefecimento.



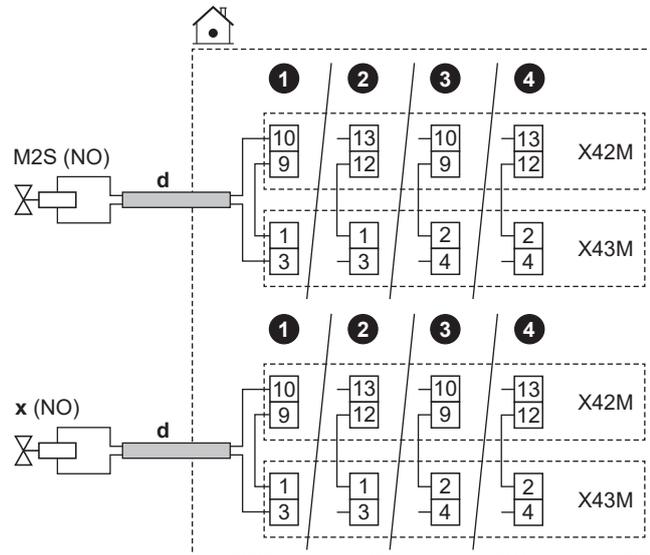
AVISO

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

No caso de válvulas de fecho normalmente fechadas

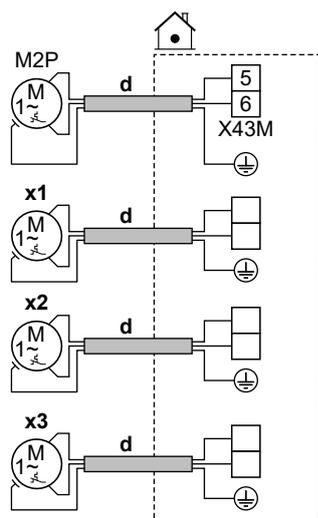


No caso de válvulas de fecho normalmente abertas



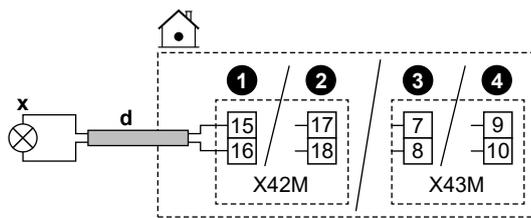
| | | | |
|--|---|---|--|
| | d | <ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. Fios: (2 + ponte)×0,75 mm² É uma ligação de saída ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]. | |
| | M2S | Válvula de fecho para a zona principal | <ul style="list-style-type: none"> Corrente máxima de funcionamento: 0,3 A Tensão de 230 V CA fornecida pela PCB |
| | x | Válvula de fecho para a zona adicional | |
| | NC | Normalmente fechado | |
| | NO | Normalmente aberto | |
| | <ul style="list-style-type: none"> [13] ES no local: <ul style="list-style-type: none"> Válvula de fecho da zona principal Válvula de fecho da zona adic. | | |

9.3.6 Ligar as bombas (bomba de AQS e/ou bombas externas)



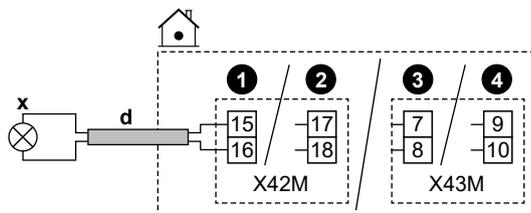
| | | | |
|-----------|--|--|---|
| | d | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siga o encaminhamento do cabo em "9.3.1 Ligar a cablagem elétrica à unidade de interior" [▶ 119]. ▪ Fios: (2+GND)×0,75 mm² ▪ É uma ligação de saída ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]. | |
| | M2P | Circulador de AQS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Carga máxima: 2 A (irrupção), 230 V CA, 1 A (contínua) | |
| | x1 | Circuladores externos extra | Utilize os pinos de terminal de qualquer uma das outras saídas ES no local . No entanto, tem de verificar também se é necessário instalar um relé no meio. |
| | x2 | | |
| x3 | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ [13] ES no local <ul style="list-style-type: none"> - Circulador de AQS: Circulador utilizado para água quente instantânea e/ou operação de desinfecção. Neste caso, também deve especificar a funcionalidade na regulação [4.13] Circulador de AQS: <ul style="list-style-type: none"> * Água quente imediata * Desinfecção * Ambos - Circulador secundário C/H: O circulador funciona quando há um pedido da zona principal ou da zona adicional. - Circulador C/H ext. principal: O circulador funciona quando há um pedido da zona principal. - Circulador C/H ext. adic.: O circulador funciona quando há um pedido da zona adicional. ▪ [4.26] Programa horário do circulador de AQS | | |

9.3.7 Para ligar a saída do alarme



| | | |
|--|----------|---|
| | d | <ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. Fios: 2x0,75 mm² É uma ligação de saída ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]. |
| | x | <p>Saída do alarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA |
| | | <ul style="list-style-type: none"> [13] ES no local (Alarme) |

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



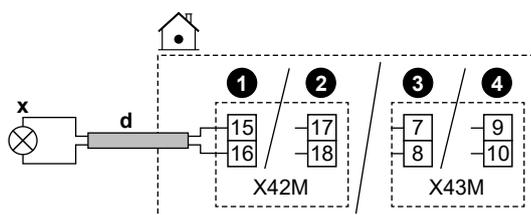
| | | |
|--|----------|---|
| | d | <ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. Fios: 2x0,75 mm² É uma ligação de saída ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]. |
| | x | <p>Saída para ATIVAR/DESATIVAR o aquecimento/arrefecimento ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA |
| | | <ul style="list-style-type: none"> [13] ES no local (Modo de arrefecimento/aquecimento) |

9.3.9 Para ligar a comutação para fonte externa de calor

INFORMAÇÕES

Bivalente apenas é possível no caso de existir 1 zona da temperatura de saída de água com:

- controlo com termóstato da divisão OU
- controlo do termóstato de divisão externo.



| | |
|----------|--|
| | <p>d</p> <ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo Ⓢ em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. Fios: 2x0,75 mm² É uma ligação de saída ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]. |
| x | <p>Comutação para fonte de calor externa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Carga máxima: 0,3 A, 250 V CA Carga mínima: 20 mA, 5 V CC |
| | <ul style="list-style-type: none"> [13] ES no local (Fonte de calor externa) [5.14] Bivalente [5.37] Bivalente presente (ATIVADO) |

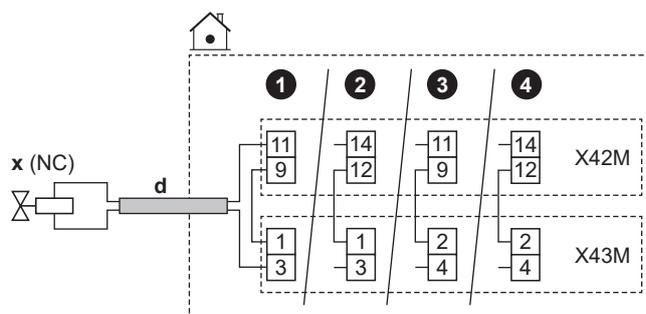
9.3.10 Para ligar a válvula de derivação bivalente



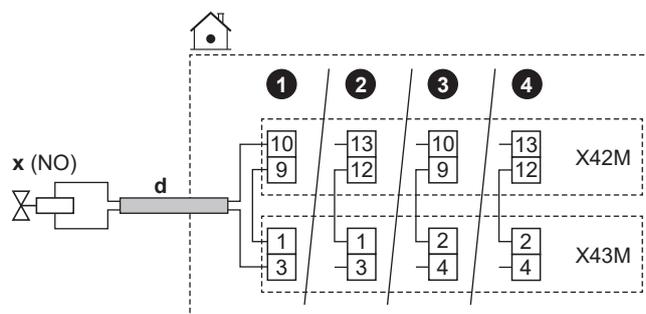
AVISO

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

No caso de válvulas de derivação bivalentes normalmente fechadas



No caso de válvulas de derivação bivalentes normalmente abertas



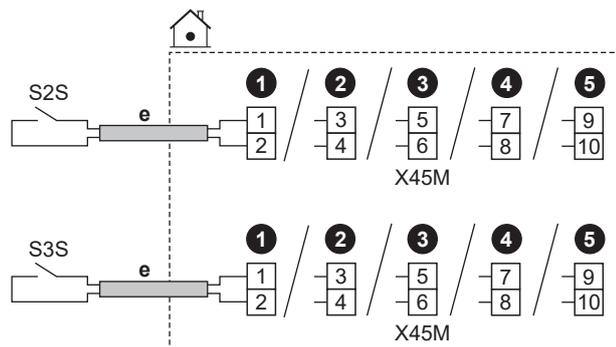
| | | |
|---|---|--|
|  | d | <ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo  em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. Fios: (2 + ponte)×0,75 mm² É uma ligação de saída ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]. |
| | x | <p>Válvula de derivação bivalente (ativada quando o modo bivalente está ativo):</p> <ul style="list-style-type: none"> Corrente máxima de funcionamento: 0,3 A Tensão de 230 V CA fornecida pela PCB |
| | NC | Normalmente fechado |
| | NO | Normalmente aberto |
|  | <ul style="list-style-type: none"> [13] ES no local (Válvula de Bypass bivalente) [5.14] Bivalente [5.37] Bivalente presente (ATIVADO) | |

9.3.11 Para ligar os contadores de eletricidade



INFORMAÇÕES

Esta funcionalidade NÃO está disponível nas primeiras versões do software da interface de utilizador.



| | | | |
|---|----------|--|--|
|  | e | <ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo  em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. Fios: 2 (por metro)×0,75 mm² É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]. | |
| | S2S | Contador de eletricidade 1 | Deteção de impulsos de 12 V CC (tensão fornecida pela PCB) |
| | S3S | Contador de eletricidade 2 | |
|  | | | |

9.3.12 Ligar o termóstato de segurança

Pode ligar 2 termóstatos de segurança (um para a unidade e outro para a zona principal). Estes evitam que temperaturas demasiado elevadas cheguem às respetivas zonas.



AVISO

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

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

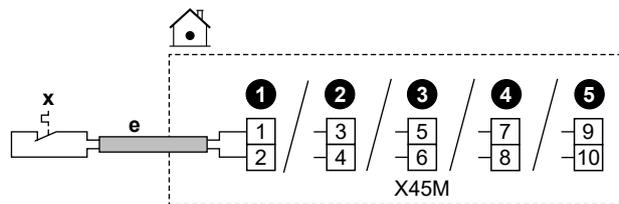
- O termostato de segurança tenha reposição automática.
- O termostato de segurança tenha uma taxa de variação de temperatura máxima de 2°C/min.
- O ponto de disparo do termostato de segurança deve ser selecionado de acordo com o limite de sobreaquecimento.
- Exista uma distância mínima de 2 m entre o termostato de segurança e a válvula de 3 vias motorizada fornecida com o depósito de água quente sanitária.



INFORMAÇÕES

A temperatura máxima de saída de água é decidida com base na regulação [3.12] **Ponto de regulação de sobreaquecimento**. Este limite define a saída máxima de água **no sistema**. Dependendo do valor desta regulação, o ponto de regulação máximo da TSA também será reduzido em 5°C para permitir um controlo estável em direção ao ponto de regulação.

A temperatura máxima de saída de água **na zona principal** é decidida com base na regulação [1.19] **Sobreaquecimento do circuito da água**, apenas no caso de [3.13.5] **Kit de duas zonas instalado** estar ativado. Este limite define a saída máxima de água **na zona principal**. Dependendo do valor desta regulação, o ponto de regulação máximo da TSA também será reduzido em 5°C para permitir um controlo estável em direção ao ponto de regulação.



| | | | |
|--|--|--|--|
| | e | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siga o encaminhamento do cabo em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. ▪ Fios: 2x0,75 mm² ▪ Comprimento máximo: 50 m ▪ É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]. | |
| | x | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Contacto do termostato de segurança para a unidade</td> <td style="width: 50%;">Deteção de 16 V CC (tensão fornecida pela PCB). O contacto isento de tensão pode assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA.</td> </tr> </table> | Contacto do termostato de segurança para a unidade |
| Contacto do termostato de segurança para a unidade | Deteção de 16 V CC (tensão fornecida pela PCB). O contacto isento de tensão pode assegurar a carga mínima aplicável de 15 V CC, 10 mA. | | |
| | [13] ES no local (Unidade do termostato de segurança) | | |

9.3.13 Smart Grid



INFORMAÇÕES

A funcionalidade de medidor de impulsos de energia fotovoltaica Smart Grid (S4S) NÃO está disponível nas primeiras versões do software da interface de utilizador.

Este tópico descreve as diferentes formas de ligar a unidade de interior a uma Smart Grid:

| <p>Contactos Smart Grid:</p> <ul style="list-style-type: none"> No caso de contactos de baixa tensão Smart Grid. No caso de contactos de alta tensão Smart Grid. Isto requer a instalação de 2 relés do kit de relés Smart Grid (EKRELSG). | Os 2 contactos de entrada Smart Grid podem ativar os seguintes modos Smart Grid: | | |
|---|--|---|-----------------------|
| | 1 | 2 | Modo de funcionamento |
| | 0 | 0 | Funcionamento livre |
| | 0 | 1 | Forçado a desligar |
| | 1 | 0 | Recomendado em |
| | 1 | 1 | Forçado a ligar |
| <p>Contador Smart Grid:</p> <ul style="list-style-type: none"> No caso de contador de baixa tensão Smart Grid. No caso de contador de alta tensão Smart Grid. Isto requer a instalação de 1 relé do kit de relés Smart Grid (EKRELSG). | <p>Se o contador Smart Grid estiver ativo, apenas a bomba de calor pode funcionar com o limite de potência selecionado. No entanto, quando a unidade executa funções de proteção, podem também ser utilizadas fontes de calor adicionais (mas sempre a respeitar o limite de potência).</p> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> É possível que, em alguns casos, este limite para a bomba de calor seja ignorado por razões de fiabilidade (por exemplo, arranque e descongelamento da bomba de calor). Se o funcionamento da bomba de calor não for permitido (por exemplo, fora do intervalo) ou se houver uma função de proteção ativa (por exemplo, prevenção de congelamento do tubo de água), o aquecedor de reserva pode assumir o controlo, mas também será limitado de acordo com o limite selecionado em [5.30] <p>Confirmação de emergência</p> | | |

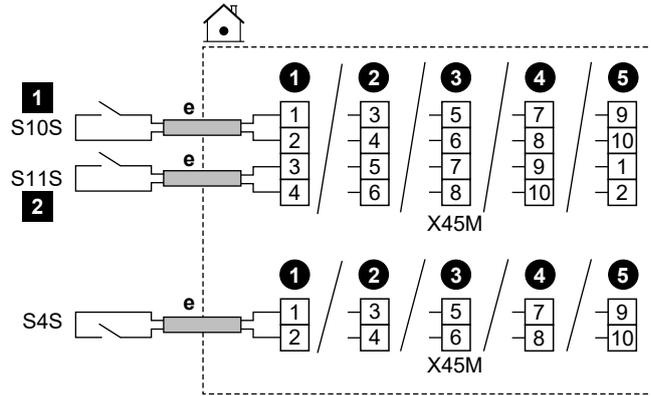
As regulações relacionadas no caso de **contactos Smart Grid** são as seguintes:

| | |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> [13] ES no local: <ul style="list-style-type: none"> Contacto 1 da Rede Inteligente HV/LV Contacto 2 da Rede Inteligente HV/LV [5.25] Resposta de demanda [5.25.1] Modo de funcionamento (Contactos preparados para Rede Inteligente) |
|---|--|

As regulações relacionadas no caso de **contador Smart Grid** são as seguintes:

| | |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> [13] ES no local (Contacto do medidor inteligente) [5.25.1] Modo de funcionamento (Contacto do medidor inteligente) [5.25.7] Limite do medidor inteligente |
|---|--|

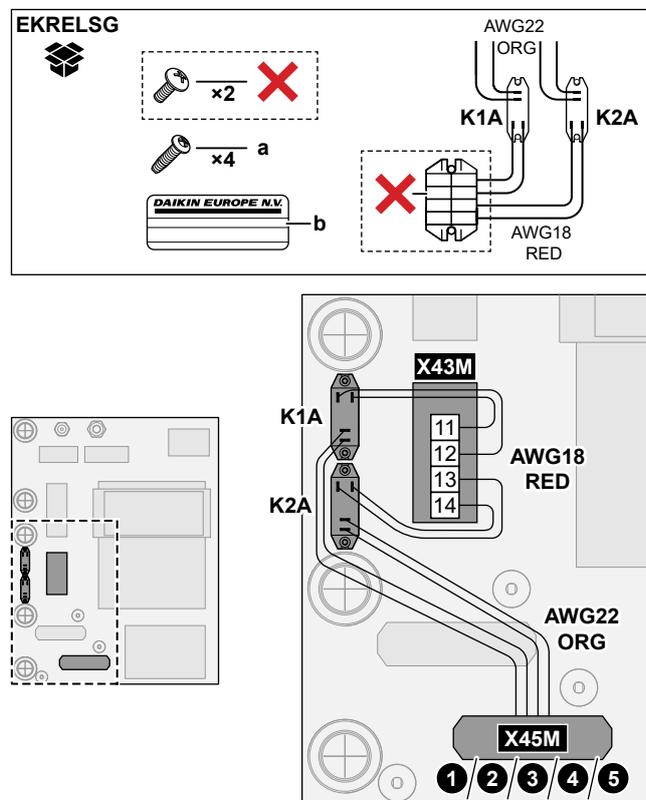
Ligações no caso de contactos de baixa tensão Smart Grid



| | | |
|--|-----------------|--|
| | e | <ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. Fios: 0,5 mm² É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]. |
| | S4S | Medidor de energia elétrica fotovoltaica Smart Grid |
| | S10S / 1 | Contacto de baixa tensão Smart Grid 1 |
| | S11S / 2 | Contacto de baixa tensão Smart Grid 2 |

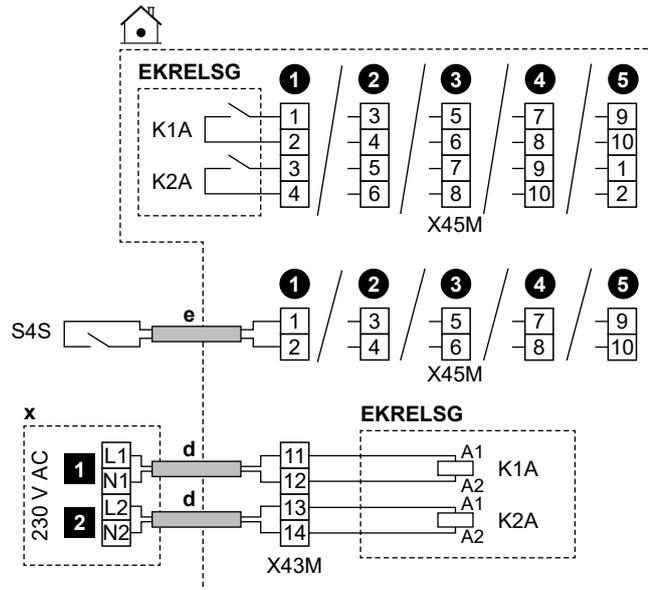
Ligações no caso de contactos de alta tensão Smart Grid

1 Instale 2 relés do kit de relés Smart Grid (EKRELSG) da seguinte forma:



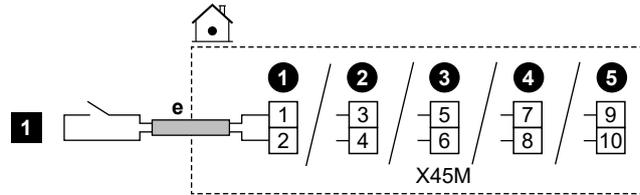
| | | |
|--|--------------|---|
| | a | Parafusos para K1A e K2A |
| | b | Autocolante para colocar nos fios de alta tensão |
| | AWG22 ORG | Fios (AWG22, laranja) provenientes do lado dos contactos dos relés; para ligar a X45M |
| | AWG18 RED | Fios (AWG18, vermelho) provenientes dos lados da bobina dos relés; para ligar a X42M |
| | K1A, K2A | Relés |
| | ✗ | NÃO necessário |

2 Ligue do seguinte modo:



| | | |
|----------|--------------------------------------|--|
| | d | <ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. Fios: 1 mm² |
| | e | <ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. Fios: 0,5 mm² |
| | x | Dispositivo de controlo de 230 V CA |
| | EKRELSG | Kit de relés Smart Grid É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]. |
| | S4S | Medidor de energia elétrica fotovoltaica Smart Grid É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]. |
| | 1 | Contacto de alta tensão Smart Grid 1 |
| 2 | Contacto de alta tensão Smart Grid 2 | |

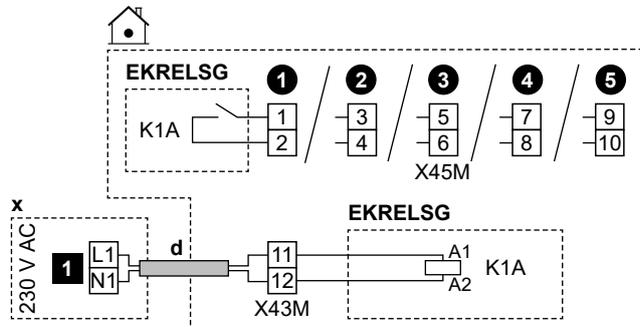
Ligações no caso de contador de baixa tensão Smart Grid



| | | |
|--|----------|--|
| | e | <ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. Fios: 0,5 mm² É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]. |
| | 1 | Contador de baixa tensão Smart Grid |

Ligações no caso de contador de alta tensão Smart Grid

- 1 Instale 1 relé (K1A) do kit de relés Smart Grid (EKRELSG). (ver acima: Ligações no caso de contactos de alta tensão Smart Grid).
- 2 Ligue do seguinte modo:

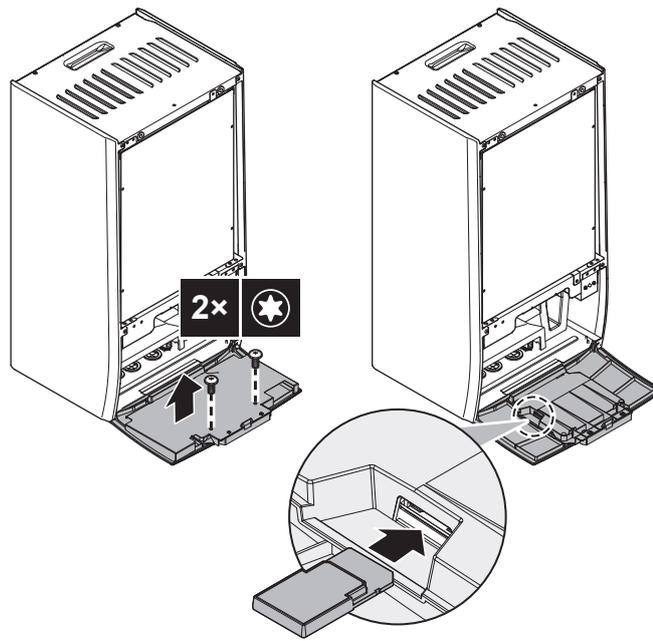


| | | |
|--|----------|--|
| | d | <ul style="list-style-type: none"> Siga o encaminhamento do cabo em "9.3.1 Para efetuar a instalação elétrica à unidade interior" [▶ 119]. Fios: 1 mm² |
| | x | Dispositivo de controlo de 230 V CA |
| | EKRELSG | Kit de relés Smart Grid É uma ligação de entrada ES no local. Consulte "9.1.6 Ligações ES no local" [▶ 106]. |
| | 1 | Contador de alta tensão Smart Grid |

9.3.14 Para ligar o cartucho WLAN (fornecido como acessório)

| | |
|--|------------------------|
| | [8.3] Gateway sem fios |
|--|------------------------|

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



10 Configuração

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

Modo de utilizador vs. Modo de instalador

No ecrã inicial e na maioria dos outros ecrãs, quando aplicável, é possível alternar entre o modo de utilizador e o modo de instalador.

| | |
|---|--|
|  | Modo de utilizador |
|  | Modo de instalador. Código PIN: <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block; font-size: 2em; font-weight: bold;">5678</div> |

Estrutura do menu vs. Vista geral das regulações locais

Pode aceder às regulações do instalador utilizando dois métodos diferentes. Todavia, NEM todas as regulações são acessíveis através de ambos os métodos.

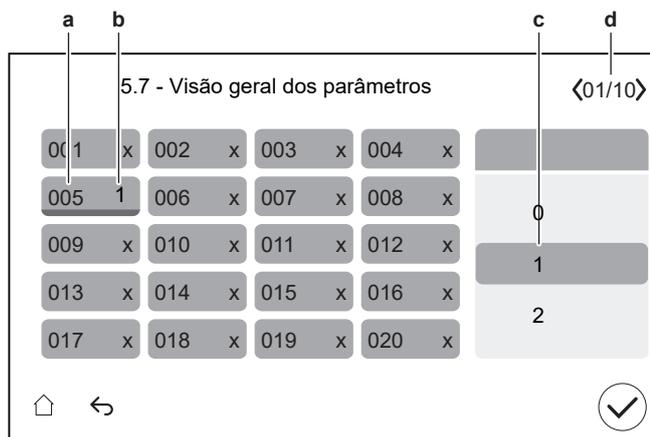
Através da estrutura do menu (com estruturas de navegação):

- 1 A partir do ecrã inicial, utilize os botões de navegação <◁ ◻ ◻ ▷>.
- 2 Aceda a qualquer um dos menus:

| | |
|--|---------------------------------|
| [1] Zona principal | [8] Conectividade |
| [2] Zona adicional | [9] Energia |
| [3] Aquecimento/Arrefecimento ambiente | [10] Assistente de configuração |
| [4] Água quente sanitária | [11] Avaria |
| [5] Definições | [12] Tátil |
| [6] Informações | [13] ES no local |
| [7] Modo de manutenção | |

Através da vista geral das regulações locais:

- 1 Aceda a [5.7]: **Definições > Visão geral dos parâmetros.**
- 2 Aceda à regulação local pretendida. Quando aplicável, os códigos da regulação local são descritos no guia de referência da configuração. **Exemplo:** Aceda a **005** para a função de prevenção de congelamento das canalizações de água. Os códigos locais que não são aplicáveis estão a cinzento.
- 3 Seleccione o valor pretendido.



- a Código da regulação local
- b Valor selecionado
- c Para seleccionar o valor pretendido
- d Para navegar pelas diferentes páginas

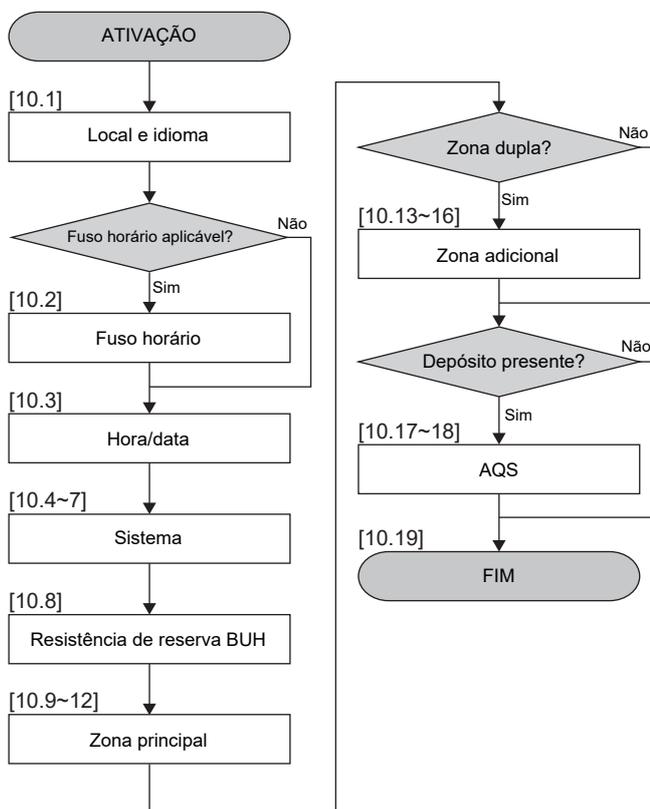
10.1 Assistente de configuração

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 reiniciar o assistente de configuração através da estrutura do menu: [10] **Assistente de configuração**.
- Se necessário, pode configurar posteriormente mais regulações através da estrutura do menu.

Assistente de configuração - Descrição geral

Dependendo do tipo de unidade e das regulações seleccionadas, alguns passos não serão visíveis.



Após concluir todos os passos do assistente, a interface de utilizador apresentará uma mensagem de erro a solicitar a introdução da Digital Key (ou seja, executar o procedimento de desbloqueio). Consulte "[11.4.1 Para desbloquear a unidade de exterior \(compressor\)](#)" [▶ 161].



[10.1] Local e idioma

Definir:

- País (isto também define o fuso horário se o país selecionado tiver apenas um fuso horário)
- Idioma

[10.2] Fuso horário

Restrição: Este ecrã é apresentado apenas quando existem vários fusos horários num país.

Definir **Fuso horário**.

[10.3] Hora/data

Definir:

- Data
- Formato do relógio (24 horas ou AM/PM)
- Hora
- **Horário de Verão** (ATIVAR/DESATIVAR)

[10.4] Sistema 1/4

Definir:

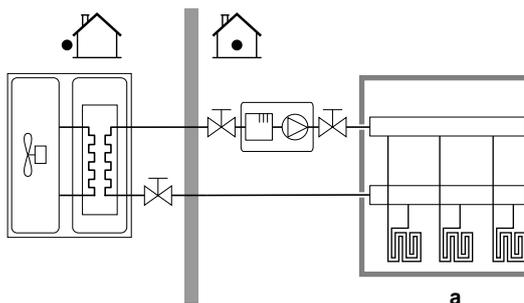
- **Número de zonas**
- **Bivalente**
- **Depósito de AQS** (não aplicável a unidades de instalação no piso)
- **Tipo de depósito de AQS** (não aplicável a unidades de instalação no piso)

Número de zonas

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

▪ Uma zona

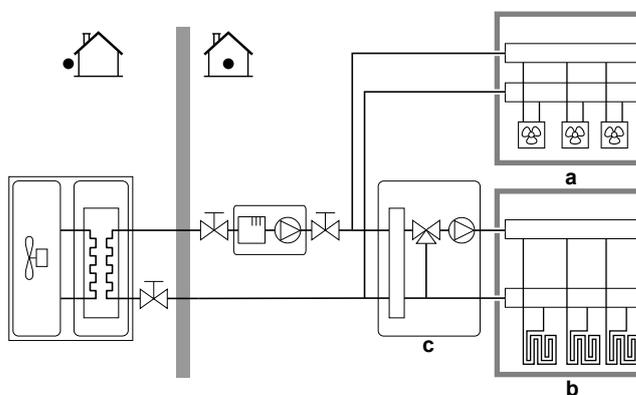
Apenas uma zona da temperatura de saída de água.



a Zona de TSA principal

▪ Duas zonas

Duas zonas da temperatura de saída de água. No aquecimento, a zona da temperatura de saída de água principal é composta pelos emissores de calor de temperatura mais baixa e uma estação misturadora para alcançar a temperatura de saída de água desejada.



a Zona de TSA adicional: temperatura mais alta

b Zona de TSA principal: temperatura mais baixa

c Estação misturadora



INFORMAÇÕES

Estação de mistura. Se a disposição do sistema contiver 2 zonas de TSA, pode instalar uma estação misturadora em frente à zona de TSA principal. No entanto, também são possíveis outras aplicações de zona dupla com válvulas de fecho. Para mais informações, consulte as diretrizes de aplicação no guia de referência do instalador.



AVISO

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

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

**AVISO**

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

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

Bivalente

Deve corresponder à disposição do sistema. Está instalada uma fonte de calor externa (bivalente)?

Para mais informações, consulte as diretrizes de aplicação no guia de referência do instalador e as regulações no guia de referência da configuração ([5.14] **Bivalente**).

ATIVADO (instalado)/DESATIVADO (não instalado)

Depósito de AQS^(a)

Deve corresponder à disposição do sistema. Depósito de AQS instalado?

ATIVADO (instalado)/DESATIVADO (não instalado)

^(a) Não é necessário para unidades de instalação no piso ou ECH₂O.

Tipo de depósito de AQS

Deve corresponder à disposição do sistema. Tipo de depósito de AQS.

Pode definir a temperatura máxima para o depósito com a regulação [4.11].

- **EKHWS/E 1501** (EKHWS/E 150 l)
Depósito com resistência elétrica do depósito instalada na parte lateral do depósito, com um volume de 150 l. Temperatura máxima de 60°C.
- **EKHWS/E 1801** (EKHWS/E 180 l)
Depósito com resistência elétrica do depósito instalada na parte lateral do depósito, com um volume de 180 l. Temperatura máxima de 60°C.
- **EKHWS/E 2001** (EKHWS/E 200 l)
Depósito com resistência elétrica do depósito instalada na parte lateral do depósito, com um volume de 200 l. Temperatura máxima de 75°C.
- **EKHWS/E 2501** (EKHWS/E 250 l)
Depósito com resistência elétrica do depósito instalada na parte lateral do depósito, com um volume de 250 l. Temperatura máxima de 75°C.
- **EKHWS/E 3001** (EKHWS/E 300 l)
Depósito com resistência elétrica do depósito instalada na parte lateral do depósito, com um volume de 300 l. Temperatura máxima de 75°C.
- **EKHWP/HYC com resistência do depósito (BSH)** (EKHWP/HYC com resistência elétrica do depósito)
Depósito com resistência elétrica do depósito opcional instalada na parte superior. Temperatura máxima de 80°C.
- **Terceiros, serpentina pequena**
Depósito de outro fabricante com um tamanho da serpentina superior a 1,05 m². Temperatura máxima de 60°C.
- **Terceiros, serpentina grande**
Depósito de outro fabricante com um tamanho da serpentina superior a 1,80 m². Temperatura máxima de 75°C.

[10.5] Sistema 2/4

Não aplicável.

[10.6] Sistema 3/4

Não aplicável.

[10.7] Sistema 4/4

Definir **Seleção de emergência**.

Seleção de emergência

Quando ocorre uma falha da bomba de calor, esta regulação (igual à regulação [5.23]) define se o aquecedor elétrico (aquecedor de reserva/resistência elétrica do depósito/caldeira do depósito, se aplicável) pode assumir o funcionamento do aquecimento ambiente e da AQS.

Quando não há uma tomada de controlo total automática pelo aquecedor elétrico, aparece uma janela de contexto (com o mesmo conteúdo que a regulação [5.30]) onde se pode reconhecer manualmente que o aquecedor elétrico pode assumir o controlo total (ou seja, aquecimento ambiente para o ponto de regulação normal e funcionamento de AQS = ATIVAR).

Quando a casa não for frequentada durante longos períodos, recomendamos a utilização de **Aquec. ambiente reduzido auto/AQS desligado** para manter o consumo de energia baixo.

| [5.23] | Quando ocorrer a falha da bomba de calor, há ... pelo aquecedor elétrico | Tomada de controlo total |
|---|---|--------------------------|
| Manual | Sem tomada de controlo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquecimento ambiente = DESATIVADO ▪ Funcionamento da AQS = DESATIVADO | Após confirmação manual |
| Automático | Tomada de controlo total: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquecimento ambiente até ao ponto de regulação normal ▪ Funcionamento da AQS = ATIVADO | Automático |
| Aquec. ambiente reduzido auto/AQS ligado | Assumir o controlo parcial: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquecimento ambiente até ao ponto de regulação reduzido ▪ Funcionamento da AQS = ATIVADO | Após confirmação manual |
| Aquec. ambiente reduzido auto/AQS desligado | Assumir o controlo parcial: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquecimento ambiente até ao ponto de regulação reduzido ▪ Funcionamento da AQS = DESATIVADO | Após confirmação manual |
| Aquec. ambiente normal auto/AQS desligado | Assumir o controlo parcial: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquecimento ambiente até ao ponto de regulação normal ▪ Funcionamento da AQS = DESATIVADO | Após confirmação manual |



INFORMAÇÕES

Se ocorrer uma falha da bomba de calor e **Seleção de emergência** NÃO estiver definido para **Automático**, as seguintes funções permanecerão ativas mesmo que o utilizador NÃO confirme o funcionamento de emergência:

- Proteção contra congelamento da divisão
- Secagem da betonilha do piso radiante
- Prevenção de congelamento das canalizações de água
- Desinfecção

[10.8] Resistência de reserva BUH

Definir:

- **Configuração da Rede:**
 - Monofásico
 - Trifásico 3x400V+N
 - Trifásico 3x230V
- **Capacidade máxima:**
 - Controlo limitado consoante a configuração da rede e o fusível.
- **Fusível >10A (ATIVAR/DESATIVAR)**

A capacidade máxima sugerida pela interface de utilizador baseia-se na configuração da rede selecionada e, se aplicável, na capacidade do fusível. No entanto, o instalador pode baixar a capacidade máxima do aquecedor de reserva utilizando a lista de parâmetros. A tabela abaixo fornece uma descrição geral dos máximos dinâmicos da lista de parâmetros.

| Configuração da Rede | Fusível >10A | Capacidade máxima | |
|-----------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| | | Modelos 4V | Modelos 9W |
| Monofásico | (não selecionável) | Limitada a 4,5 kW ^(a) | Limitada a 6 kW ^(a) |
| Trifásico 3x400V+N | DESATIVAR | | Limitada a 4 kW ^(a) |
| | ATIVAR | | Limitada a 9 kW ^(a) |
| Trifásico 3x230V | (não selecionável) | | Limitada a 4 kW ^(a) |

^(a) Mas não inferior a 2 kW.

[10.9] Zona principal 1/4

Definir:

- Tipo de emissor
- Modo de controlo

Tipo de emissor

Deve corresponder à disposição do sistema. Tipo de emissor da zona principal.

- Aquecimento de piso radiante
- Convetor da bomba de calor
- Radiador

A regulação do Tipo de emissor influencia o delta T pretendido no aquecimento da seguinte forma:

| Tipo de emissor Zona principal | Delta T final no aquecimento |
|--------------------------------|------------------------------|
| Aquecimento de piso radiante | 3~10°C |
| Convetor da bomba de calor | 3~10°C |
| Radiador | 10~20°C |

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



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

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

Para compensar, pode aumentar as temperaturas pretendidas da curva dependente das condições climatéricas.

**INFORMAÇÕES**

A temperatura máxima de saída de água é decidida com base na regulação [3.12] **Ponto de regulação de sobreaquecimento**. Este limite define a saída máxima de água **no sistema**. Dependendo do valor desta regulação, o ponto de regulação máximo da TSA também será reduzido em 5°C para permitir um controlo estável em direção ao ponto de regulação.

A temperatura máxima de saída de água **na zona principal** é decidida com base na regulação [1.19] **Sobreaquecimento do circuito da água**, apenas no caso de [3.13.5] **Kit de duas zonas instalado** estar ativado. Este limite define a saída máxima de água **na zona principal**. Dependendo do valor desta regulação, o ponto de regulação máximo da TSA também será reduzido em 5°C para permitir um controlo estável em direção ao ponto de regulação.

Modo de controlo

Define o método de controlo da unidade para a zona principal.

- **Temperatura de saída da água:** 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 termóstato externo ou outro equivalente (por ex., convetor da bomba de calor).
- **Termostato ambiente Daikin:** O funcionamento da unidade é decidido com base na temperatura ambiente da Interface de conforto humano correspondente (BRC1HHDA utilizada como termóstato da divisão).

No caso de controlo do termóstato de divisão externo, também tem de definir o tipo de termóstato de divisão externo com a regulação [1.13]:

Deve corresponder à disposição do sistema. Tipo de termóstato de divisão externo da zona principal.

- **Contacto único:** O termóstato de divisão externo utilizado pode enviar apenas um comando térmico de ATIVAR/DESATIVAR. Não existe separação entre a exigência de aquecimento ou de arrefecimento.
No caso de uma ligação ao convetor da bomba de calor, seleccione este valor (FWX*).
- **Contacto duplo:** O termóstato de divisão externo utilizado pode enviar um comando térmico de ATIVAR/DESATIVAR separado para aquecimento/arrefecimento.
Selecione este valor se tiver uma ligação a controlos com fios divididos por zonas, termóstatos da divisão com fios (EKRTWA) ou termóstatos da divisão sem fios (EKRTTB)

**AVISO**

Se for utilizado um termóstato de divisão externo, o mesmo irá controlar a proteção contra congelamento da divisão.

[10.10] Zona principal 2/4

Definir:

- **Modo de regulação do aquecimento:**
 - Fixo
 - Dependente do Clima (DC)

- Modo de regulação do arrefecimento:
 - Fixo
 - Dependente do Clima (DC)

[10.11] Zona principal 3/4 (Curva de aquecimento DC)

Define a curva dependente das condições climatéricas utilizada para determinar a temperatura de saída de água da zona principal no funcionamento de aquecimento ambiente.

Restrição: A curva é utilizada apenas quando **Modo de regulação do aquecimento** (zona principal) = **Dependente do Clima (DC)**.

Consulte "[10.2 Curva dependente das condições climatéricas](#)" [▶ 152].

[10.12] Zona principal 4/4 (Curva de arrefecimento DC)

Define a curva dependente das condições climatéricas utilizada para determinar a temperatura de saída de água da zona principal no funcionamento de arrefecimento ambiente.

Restrição: A curva é utilizada apenas quando **Modo de regulação do arrefecimento** (zona principal) = **Dependente do Clima (DC)**.

Consulte "[10.2 Curva dependente das condições climatéricas](#)" [▶ 152].

[10.13] Zona adicional 1/4

Definir:

- Tipo de emissor
- Modo de controlo

Tipo de emissor

Deve corresponder à disposição do sistema. Tipo de emissor da zona adicional. Para obter mais informações, consulte "[\[10.9\] Zona principal 1/4](#)" [▶ 146].

- Aquecimento de piso radiante
- Convetor da bomba de calor
- Radiador

Modo de controlo

Mostra (apenas de leitura) o método de controlo da unidade para a zona adicional. É determinado pelo método de controlo da unidade da zona principal (ver "[\[10.9\] Zona principal 1/4](#)" [▶ 146]).

- **Temperatura de saída da água** se o método de controlo da unidade da zona principal for **Temperatura de saída da água**.
- **Termostato ambiente externo** se o método de controlo da unidade da zona principal for:
 - Termostato ambiente externo ou
 - Termostato ambiente Daikin

No caso de controlo do termostato de divisão externo, também tem de definir o tipo de termostato de divisão externo com a regulação [2.13]:

Deve corresponder à disposição do sistema. Tipo de termóstato de divisão externo para a zona adicional.

Para obter mais informações, consulte "[\[10.9\] Zona principal 1/4](#)" [▶ 146].

- **Contacto único:** O termóstato de divisão externo utilizado pode enviar apenas um comando térmico de ATIVAR/DESATIVAR. Não existe separação entre a exigência de aquecimento ou de arrefecimento.

No caso de uma ligação ao convetor da bomba de calor, selecione este valor (FWX*).

- **Contacto duplo:** O termóstato de divisão externo utilizado pode enviar um comando térmico de ATIVAR/DESATIVAR separado para aquecimento/arrefecimento.

Selecione este valor se tiver uma ligação a controlos com fios divididos por zonas, termóstatos da divisão com fios (EKRTWA) ou termóstatos da divisão sem fios (EKRTTB)

[10.14] Zona adicional 2/4

Definir:

- **Modo de regulação do aquecimento:**

- Fixo
- Dependente do Clima (DC)

- **Modo de regulação do arrefecimento:**

- Fixo
- Dependente do Clima (DC)

[10.15] Zona adicional 3/4 (Curva de aquecimento DC)

Define a curva dependente das condições climatéricas utilizada para determinar a temperatura de saída de água da zona adicional no funcionamento de aquecimento ambiente.

Restrição: A curva é utilizada apenas quando **Modo de regulação do aquecimento** (zona adicional) = **Dependente do Clima (DC)**.

Consulte "[10.2 Curva dependente das condições climatéricas](#)" [▶ 152].

[10.16] Zona adicional 4/4 (Curva de arrefecimento DC)

Define a curva dependente das condições climatéricas utilizada para determinar a temperatura de saída de água da zona adicional no funcionamento de arrefecimento ambiente.

Restrição: A curva é utilizada apenas quando **Modo de regulação do arrefecimento** (zona adicional) = **Dependente do Clima (DC)**.

Consulte "[10.2 Curva dependente das condições climatéricas](#)" [▶ 152].

[10.17] Assistente de configuração – AQS 1/2

Definir:

- **Modo de funcionamento**

Modo de funcionamento

Define a forma como a água quente sanitária é preparada. As 3 formas diferem entre si na forma como a temperatura do depósito pretendida é regulada e como a unidade a influencia.

Consulte o manual de operação para obter mais informações.

- **Reaquecimento**

O depósito SÓ pode ser aquecido através do funcionamento de reaquecimento (fixo ou programado^(a)). Utilize as seguintes regulações:

- [4.11] Intervalos de operação
- [4.24] Ativar programa horário de reaquecimento^(a)
- No caso de fixo: [4.5] Ponto de regulação reaquecimento
- No caso de programado: [4.25] Programa horário de reaquecimento^(a)
- [4.12.1] Histerese Conforto
- [4.19] Limiar do acionador de reaquecimento

- **Programação horária e reaquecimento**

O depósito é aquecido de acordo com uma programação e, entre os ciclos de aquecimento programados, é permitido o funcionamento de reaquecimento. As regulações são as mesmas para **Reaquecimento** e para **Programado**.

- **Programado**

O depósito SÓ pode ser aquecido de acordo com uma programação. Utilize as seguintes regulações:

- [4.11] Intervalos de operação
- [4.6] Programa de aquecimento individual

^(a) Aplicável apenas às unidades ECH₂O.

Regulações relacionadas:

| Ajuste | Descrição |
|---|--|
| [4.11] Intervalos de operação | Pode regular aqui a temperatura máxima permitida para o depósito. Esta é 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. |
| [4.24] Ativar programa horário de reaquecimento ^(a) (no caso de Reaquecimento) | O ponto de regulação do reaquecimento pode ser: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fixo (predefinição) ▪ Programado Pode alternar entre os dois aqui: <ul style="list-style-type: none"> ▪ DESATIVADO = Fixo. Pode agora regular [4.5]. ▪ ATIVADO = Programado. Pode agora regular [4.25]. |
| [4.5] Ponto de regulação reaquecimento (no caso do ponto de regulação de reaquecimento fixo) | O ponto de regulação de reaquecimento fixo pode ser regulado aqui. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 20~[4.11]°C |

| Ajuste | Descrição |
|--|--|
| [4.25] Programa horário de reaquecimento ^(a) (no caso do ponto de regulação de reaquecimento programado) | Pode programar o horário de reaquecimento aqui. |
| [4.12.1] Histerese Conforto (no caso de Reaquecimento ou Programação horária e reaquecimento) | Pode regular a histerese de reaquecimento aqui. 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. ▪ 1~40°C |
| [4.19] Limiar do acionador de reaquecimento (no caso de Reaquecimento ou Programação horária e reaquecimento) | Pode regular a temperatura do acionador de reaquecimento do depósito de água quente sanitária para garantir que existe energia suficiente no depósito. Esta regulação é otimizada para um conforto suficiente. ▪ 10~85°C Nota: Certifique-se sempre de que utiliza um valor inferior a [4,5] Ponto de regulação reaquecimento. |
| [4.6] Programa de aquecimento individual (no caso de Programado ou Programação horária e reaquecimento) | É possível programar e ativar uma programação do depósito aqui. |

^(a) Aplicável apenas às unidades ECH₂O.



INFORMAÇÕES

Risco de falta de capacidade de aquecimento ambiente para o depósito de água quente sanitária sem a resistência elétrica do depósito interna: no caso de funcionamento frequente de água quente sanitária, ocorrerá a interrupção frequente e prolongada do aquecimento/arrefecimento ambiente quando selecionar o **Modo de funcionamento = Reaquecimento** (apenas permitido o funcionamento de reaquecimento do depósito).

[10.18] Assistente de configuração – AQS 2/2

Definir:

- Ponto de regulação depósito (selecionar valor)
- Histerese (selecionar valor)

[10.19] Assistente de configuração

O assistente de configuração foi concluído!

Certifique-se de que a lista de verificação do comissionamento na aplicação e-Care também foram concluídos.

10.2 Curva dependente das condições climatéricas

10.2.1 O que é uma curva dependente do clima?

Operação dependente do clima

A unidade funciona "dependente do clima" se a temperatura de saída de água desejada for determinada automaticamente pela temperatura exterior. Como tal, está ligada ao sensor de temperatura na parede norte do edifício. Se a temperatura exterior descer ou aumentar, a unidade compensa instantaneamente. Assim, a unidade não tem de aguardar retorno por parte do termóstato para aumentar ou diminuir a temperatura de saída de água. 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 climatéricas

De modo a poder compensar diferenças na temperatura, a unidade recorre à respetiva curva dependente das condições climatéricas. Esta curva define o grau da temperatura 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.

Tipo de curva dependente das condições climatéricas

O tipo de curva dependente das condições climatéricas é a "curva de 2 pontos".

Disponibilidade

A curva dependente das condições climatéricas está disponível para:

- Zona principal - aquecimento
- Zona principal - arrefecimento
- Zona adicional - aquecimento
- Zona adicional - arrefecimento

10.2.2 Utilizar curvas dependentes do clima

Ecrãs relacionados

A tabela seguinte descreve:

- Onde pode definir as diferentes curvas dependentes das condições climatéricas
- Quando a curva é utilizada (restrição)

| Para definir a curva, aceda a... | A curva é utilizada quando... |
|--|---|
| [1.8] Zona principal > Curva de aquecimento DC | [1.5] Modo de regulação do aquecimento = Dependente do Clima (DC) |
| [1.9] Zona principal > Curva de arrefecimento DC | [1.7] Modo de regulação do arrefecimento = Dependente do Clima (DC) |
| [2.8] Zona adicional > Curva de aquecimento DC | [2.5] Modo de regulação do aquecimento = Dependente do Clima (DC) |

| Para definir a curva, aceda a... | A curva é utilizada quando... |
|--|---|
| [2.9] Zona adicional > Curva de arrefecimento DC | [2.7] Modo de regulação do arrefecimento = Dependente do Clima (DC) |



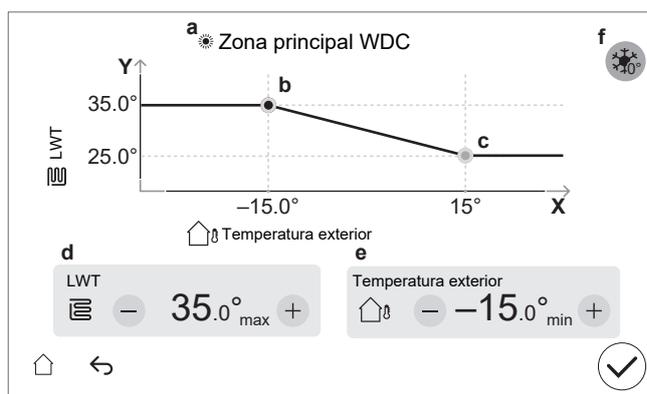
INFORMAÇÕES

Pontos de regulação máximo e mínimo

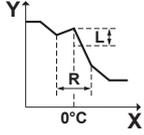
Não pode configurar a curva com temperaturas superiores ou inferiores aos pontos de regulação máximo e mínimo para essa zona. Quando o ponto de regulação máximo ou mínimo é atingido, a curva atenua.

Para definir uma curva dependente das condições climatéricas

Defina a curva dependente das condições climatéricas utilizando dois pontos de regulação (**b, c**). **Exemplo:**



| Item | Descrição |
|-------------|---|
| a | Curva dependente das condições climatéricas selecionada: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1.8] Zona principal – Aquecimento (☀) ▪ [1.9] Zona principal – Arrefecimento (❄) ▪ [2.8] Zona adicional – Aquecimento (☀) ▪ [2.9] Zona adicional – Arrefecimento (❄) |
| b, c | Ponto de regulação 1 e ponto de regulação 2. É possível alterá-los: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arrastando o ponto de regulação. ▪ Tocando no ponto de regulação e, em seguida, utilizando os botões - / + em e, f. |
| d, e | Valores do ponto de regulação selecionado. Pode alterar os valores utilizando os botões - / +. |

| Item | Descrição |
|---------------|---|
| f | <p>Aumento perto dos 0°C (igual à regulação [1.26] para a zona principal e igual à regulação [2.20] para a zona adicional).</p> <p>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 em torno de uma temperatura exterior de 0°C.</p>  <p>L: Aumento. R: Intervalo. X: Temperatura exterior. Y: Temperatura de saída de água</p> <p>Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Não ▪ aumentar 2°C, alcance 4°C ▪ aumentar 2°C, alcance 8°C ▪ aumentar 4°C, alcance 4°C ▪ aumentar 4°C, alcance 8°C |
| Eixo X | Temperatura exterior. |
| Eixo Y | <p>Temperatura de saída de água para a zona selecionada.</p> <p>O ícone corresponde ao emissor de calor para essa zona:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ : Aquecimento por piso radiante ▪ : Ventilo-convetor ▪ : Radiador |

Para efetuar o acerto de uma curva dependente das condições climatéricas

A tabela seguinte descreve como acertar a curva dependente das condições climatéricas de uma zona:

| Sente... | | Acerto com pontos de regulação: | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------------------|---|--------------------------|---|
| Com temperaturas exteriores normais... | Com temperaturas exteriores baixas... | Ponto de regulação 1 (b) | | Ponto de regulação 2 (c) | |
| | | X | Y | X | Y |
| OK | Frio | ↑ | ↑ | — | — |
| OK | Calor | ↓ | ↓ | — | — |
| Frio | OK | — | — | ↑ | ↑ |
| Frio | Frio | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| Frio | Calor | ↓ | ↓ | ↑ | ↑ |
| Calor | OK | — | — | ↓ | ↓ |
| Calor | Frio | ↑ | ↑ | ↓ | ↓ |
| Calor | Calor | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |

10.3 Estrutura do menu: Descrição geral das regulações do instalador



AVISO

Ao alterar uma regulação, o funcionamento é temporariamente interrompido. As operações serão reiniciadas quando regressar ao ecrã inicial.

Dependendo do tipo de unidade e das regulações selecionadas, algumas regulações não serão visíveis.

[1] Zona principal

- [1.6] Intervalo ponto de regulação
- [1.12] Modo de controlo
- [1.13] Termostato ambiente externo
- [1.14] Delta T de aquecimento
- [1.16] Permissão de arrefecimento
- [1.18] Delta T de arrefecimento
- [1.19] Sobreaquecimento do circuito da água
- [1.20] Subrefrigeração do circuito da água
- [1.26] Aumento perto dos $\theta^{\circ}\text{C}$
- [1.31] Termostato ambiente Daikin

[2] Zona adicional

- [2.6] Intervalo ponto de regulação
- [2.12] Modo de controlo
- [2.13] Termostato ambiente externo
- [2.14] Delta T de aquecimento
- [2.17] Delta T de arrefecimento
- [2.20] Aumento perto dos $\theta^{\circ}\text{C}$
- [2.33] Permissão de arrefecimento

[3] Aquecimento/Arrefecimento ambiente

- [3.3] Seleção de emergência
- [3.7] O aquecimento máx. excedeu a LWT
- [3.8] Tempo para cálculo da média
- [3.9] O arrefecimento máx. não atingiu a LWT
- [3.11] Ponto de regulação de subarrefecimento
- [3.12] Ponto de regulação de sobreaquecimento
- [3.13] Kit de duas zonas
- [3.14] Termostato ambiente presente
- [3.15] Bomba de calor mínimo no horário

[4] Água quente sanitária

- [4.9] Apagar avaria de desinfeção
- [4.10] Desinfeção
- [4.11] Intervalos de operação
- [4.13] Circulador de AQS
- [4.14] Resistência do depósito
- [4.18] Ativar desinfeção
- [4.23] Desvio do ponto de regulação da resistência do depósito (BSH)

[5] Definições

- [5.1] Descongelamento forçado
- [5.2] Funcionamento silencioso
- [5.5] Resistência de reserva BUH
- [5.7] Visão geral dos parâmetros
- [5.8] Chave Digital
- [5.11] Repôr as horas de funcionamento do ventilador
- [5.14] Definições de bivalente
- [5.18] Reinício do sistema
- [5.22] Desvio do sensor de ambiente externo
- [5.23] Seleção de emergência
- [5.24] Nível de registo avançado
- [5.25] Resposta de demanda
- [5.26] Exibir temporizador de inatividade

- [5.28] Compromisso
- [5.29] Modo de recuperação do refrigerante
- [5.33] A caldeira do depósito cobre a solicitação de aquecimento
- [5.34] Capacidade máxima
- [5.36] Prevenção de congelamento da tubagem de água
- [5.37] Bivalente presente

[7] Modo de manutenção

- [7.1] Testar atuadores
- [7.2] Purgar ar
- [7.3] Testar operação
- [7.4] Secar betonilha do piso radiante
- [7.7] Definições de Testar operação
- [7.8] Avaria

[9] Energia

- [9.11] Eficiência da caldeira
- [9.12] Fator PE

[10] Assistente de configuração

Consulte "[10.1 Assistente de configuração](#)" [▶ 140].

[11] Avaria

[13] ES no local

11 Ativação



AVISO

Listas de verificação de ativação. Certifique-se de que preenche as diferentes listas de verificação de ativação:

- Nos manuais de instalação (unidade de exterior e unidade de interior) ou no guia de referência do instalador
- Na aplicação Daikin e-Care



AVISO

Primeiro funcionamento. Na primeira vez que a unidade iniciar em funcionamento de aquecimento ou de água quente sanitária, a unidade começa com um funcionamento de arrefecimento breve para garantir a fiabilidade da bomba de calor:

- Por esta razão, o aquecedor de reserva aumentará a temperatura da água para que a unidade não congele. É necessário iniciar pela primeira vez no funcionamento de aquecimento ou arrefecimento ambiente (não no funcionamento de água quente sanitária) para limitar o consumo do aquecedor de reserva. Se o funcionamento de água quente sanitária for efetuado pela primeira vez, o consumo do aquecedor de reserva deverá ser maior.
- O erro 89-10 pode ocorrer se a unidade for instalada durante temperaturas ambiente negativas. Nesse caso, a unidade interrompe brevemente o funcionamento e retoma-o de seguida. A unidade continuará a funcionar, mas demorará mais tempo até passar do modo de refrigeração para o modo de aquecimento



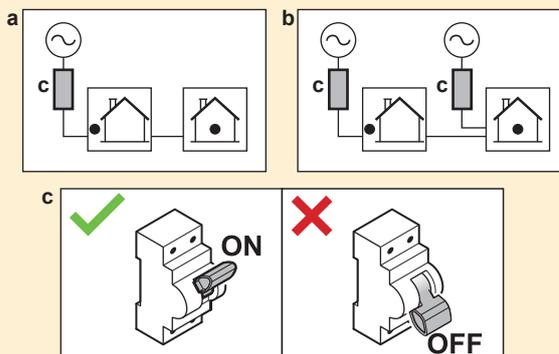
AVISO

Se a temperatura exterior for inferior a 18°C, pode ocorrer o erro 89-10 ao iniciar o modo de arrefecimento. Altere o modo de funcionamento para reaquecimento e repita o processo



AVISO

Após a ativação, NÃO DESATIVE os disjuntores (c) das unidades para que a proteção permaneça ativada. Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh normal (a), existe um disjuntor. Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (b), existem dois.



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**

Se existirem válvulas de purga de ar automáticas instaladas na tubagem local:

- Entre a unidade de exterior e a unidade de interior (no tubo de entrada de água da unidade de interior) – têm de ser fechadas após a ativação.
- Após a unidade de interior (no lado do emissor) – podem ficar abertas após a ativação.

**AVISO**

Para casas com uma carga térmica semelhante à capacidade de aquecimento declarada na etiqueta energética, recomenda-se que o ponto de regulação [5.6.2] **Definição de capacidade insuficiente** seja definido como 2 (**Abaixo do equilíbrio**) e que o ponto de regulação de equilíbrio [5.6.2] **Ponto de regulação do equilíbrio** seja reduzido para a temperatura bivalente declarada de -10°C. (consultar a ficha do produto no saco de acessórios ou a base de dados da etiqueta energética online (ver: <https://daikintechdatahub.eu/>)).

**AVISO**

Para evitar um comportamento ATIVAR/DESATIVAR da unidade, recomenda-se não sobredimensionar a unidade. Consulte a capacidade de aquecimento declarada na etiqueta energética ou na base de dados online da etiqueta energética: <https://daikintechdatahub.eu/>.

**INFORMAÇÕES**

Quando a unidade é ATIVADA, a unidade demora 5 minutos a inicializar. Durante este tempo, a paragem de fugas na entrada da válvula de fecho permanece fechada, pelo que o funcionamento da água quente sanitária não pode começar.

**INFORMAÇÕES**

Funções de proteção – "Modo de manutenção". O software está equipado com funções de proteção. A unidade executa estas funções automaticamente quando necessário.

Funções de proteção: [3.4] Anti-congelação, [5.36] Prevenção de congelamento da tubagem de água e [4.18] Ativar desinfecção.

Durante a instalação ou serviço, este comportamento é indesejável. Por conseguinte:

- **Na primeira ligação à alimentação:** O modo de manutenção está ativo e as funções de proteção estão desativadas por predefinição. Após 12 horas, o modo de manutenção será desativado e as funções de proteção serão ativadas automaticamente.
- **Posteriormente:** Sempre que aceder a [7] **Modo de manutenção**, as funções de proteção ficam desativadas durante 12 horas ou até sair do **Modo de manutenção**.

Neste capítulo

| | | |
|--------|---|-----|
| 11.1 | Descrição geral: Ativação..... | 159 |
| 11.2 | Precauções na ativação | 159 |
| 11.3 | Lista de verificação antes da ativação..... | 159 |
| 11.4 | Lista de verificação durante a ativação da unidade..... | 161 |
| 11.4.1 | Para desbloquear a unidade de exterior (compressor) | 161 |
| 11.4.2 | Para abrir a válvula de fecho do recipiente de refrigerante da unidade de exterior..... | 165 |
| 11.4.3 | Para atualizar o software da interface de utilizador | 166 |
| 11.4.4 | Para verificar o caudal mínimo | 167 |
| 11.4.5 | Para efectuar uma purga de ar..... | 168 |
| 11.4.6 | Para efectuar uma operação de teste de funcionamento..... | 170 |
| 11.4.7 | Para efectuar um teste de funcionamento do actuador | 172 |
| 11.4.8 | Para efectuar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso..... | 175 |

11.1 Descrição geral: Ativação

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

Fluxo de trabalho adicional

A ativação consiste normalmente nas etapas seguintes:

- 1 Verificação da "Lista de verificação antes da ativação".
- 2 Desbloquear a unidade de exterior (compressor)
- 3 Abertura da válvula de fecho do reservatório de refrigerante da unidade de exterior
- 4 Atualização do software da interface do utilizador
- 5 Verificação do caudal mínimo
- 6 Realização de uma purga de ar.
- 7 Realização de um teste de funcionamento ao sistema.
- 8 Se necessário, realizar um teste de funcionamento a um ou mais atuadores.
- 9 Se necessário, realizar uma secagem da betonilha do aquecimento por baixo do piso.

11.2 Precauções na ativação



AVISO

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

11.3 Lista de verificação antes da ativação

- 1 Após a instalação da unidade, verifique os itens listados em seguida.
- 2 Feche a unidade.
- 3 Ligue a unidade.



AVISO

Para evitar que a bomba funcione em condições secas, apenas ATIVE a unidade quando houver água na unidade.

Unidade de interior

| | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Leu integralmente as instruções de instalação, tal como descrito no guia de referência do instalador . |
| <input type="checkbox"/> | A unidade de interior está montada adequadamente. |
| <input type="checkbox"/> | 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) ▪ Entre a unidade de interior e o depósito de água quente sanitária (se aplicável) |

| | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | A válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada) está corretamente instalada. |
| <input type="checkbox"/> | O sistema está corretamente ligado à terra e os terminais de ligação à terra estão apertados. |
| <input type="checkbox"/> | Os fusíveis ou os dispositivos de proteção localmente instalados são instalados em conformidade com este documento e NÃO foram desviados. |
| <input type="checkbox"/> | A tensão da fonte de alimentação corresponde à tensão indicada na placa de especificações da unidade. |
| <input type="checkbox"/> | NÃO existem ligações soltas nem componentes eléctricos danificados na caixa de distribuição. |
| <input type="checkbox"/> | NÃO existem componentes danificados nem tubos estrangulados dentro das unidades de interior e de exterior. |
| <input type="checkbox"/> | O disjuntor do aquecedor de reserva F1B (fornecimento local) está ATIVADO. |
| <input type="checkbox"/> | Apenas para depósitos com resistência eléctrica do depósito incorporada: O disjuntor da resistência eléctrica do depósito F2B (fornecimento local) está ATIVADO. |
| <input type="checkbox"/> | O tamanho correcto dos tubos está instalado e os tubos estão adequadamente isolados. |
| <input type="checkbox"/> | NÃO existem fugas de água dentro da unidade de interior. |
| <input type="checkbox"/> | As válvulas de fecho estão adequadamente instaladas e totalmente abertas. |
| <input type="checkbox"/> | Se existirem válvulas de purga de ar automáticas instaladas na tubagem local: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entre a unidade de exterior e a unidade de interior (no tubo de entrada de água da unidade de interior) – têm de ser fechadas após a ativação. ▪ Após a unidade de interior (no lado do emissor) – podem ficar abertas após a ativação. |
| <input type="checkbox"/> | A válvula de segurança (circuito de aquecimento ambiente) purga a água quando é aberta. DEVE sair água limpa. |
| <input type="checkbox"/> | O volume mínimo de água é garantido em quaisquer condições. Consulte "Para verificar o volume de água e o caudal" em " 8.1 Preparação da tubagem de água " [▶ 87]. |
| <input type="checkbox"/> | (se aplicável) O depósito de água quente sanitária está completamente cheio. |
| <input type="checkbox"/> | A qualidade da água está em conformidade com a diretiva da UE 2020/2184. |
| <input type="checkbox"/> | Nenhuma solução anticongelante (por exemplo, glicol) foi adicionada à água. |
| <input type="checkbox"/> | A etiqueta "No glycol" (Sem glicol) (fornecida como acessório) foi fixada na tubagem local perto do ponto de enchimento. |
| <input type="checkbox"/> | Explicou ao utilizador como utilizar com segurança a bomba de calor com R290. Para mais informações sobre este assunto, consulte o Manual de Serviço dedicado ESIE22-02 "Sistemas que utilizam refrigerante R290" (disponível em https://my.daikin.eu). |

Unidade de exterior

| | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Antes de iniciar o trabalho, verificou os itens de segurança em " 3.1 Lista de verificação de segurança antes de trabalhar em unidades R290 " [▶ 22]. |
| <input type="checkbox"/> | A unidade de exterior está instalada adequadamente. Consulte " 7.3 Montagem da unidade de exterior " [▶ 80]. |
| <input type="checkbox"/> | O parafuso de transporte da unidade de exterior (+ anilha) foi removido. Consulte " 7.2.3 Para retirar o parafuso de transporte (+ anilha) " [▶ 77]. |
| <input type="checkbox"/> | A unidade de exterior está instalada num local adequado. Consulte " 7.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de exterior " [▶ 72]. |
| <input type="checkbox"/> | A "zona de proteção" à volta da unidade de exterior é respeitada. Consulte " 7.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de exterior " [▶ 72]. |
| <input type="checkbox"/> | A válvula de fecho está ligada à entrada de água da unidade de exterior. Consulte " 8.2.3 Para ligar a tubagem de água " [▶ 95]. |

| | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Um fusível local correto e um disjuntor contra fugas para a terra estão instalados na fonte de alimentação da unidade de exterior. Consulte " 9.2.1 Especificações dos componentes das ligações elétricas padrão " [▶ 110]. |
| <input type="checkbox"/> | Os autocolantes "NÃO DESATIVAR o disjuntor" estão fixados no armário elétrico. Consulte " 9.2.3 Para corrigir os autocolantes "NÃO DESATIVAR o disjuntor" " [▶ 114]. |

11.4 Lista de verificação durante a activação da unidade

| | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Para desbloquear a unidade de exterior (compressor). |
| <input type="checkbox"/> | Para abrir a válvula de fecho do recipiente de refrigerante da unidade de exterior . |
| <input type="checkbox"/> | Para atualizar o software da interface de utilizador para a versão mais recente. |
| <input type="checkbox"/> | Para verificar se o caudal mínimo durante o funcionamento de arrefecimento/arranque de aquecimento/descongelamento/aquecedor de reserva está garantido em todas as condições. Consulte "Para verificar o volume de água e o caudal" em " 8.1 Preparação da tubagem de água " [▶ 87]. |
| <input type="checkbox"/> | Para efetuar uma purga de ar . |
| <input type="checkbox"/> | Para efetuar um teste de funcionamento . |
| <input type="checkbox"/> | Para efetuar um teste de funcionamento do actuador . |
| <input type="checkbox"/> | Para efetuar (iniciar) uma secagem da betonilha do piso radiante (se necessário). |

11.4.1 Para desbloquear a unidade de exterior (compressor)



AVISO

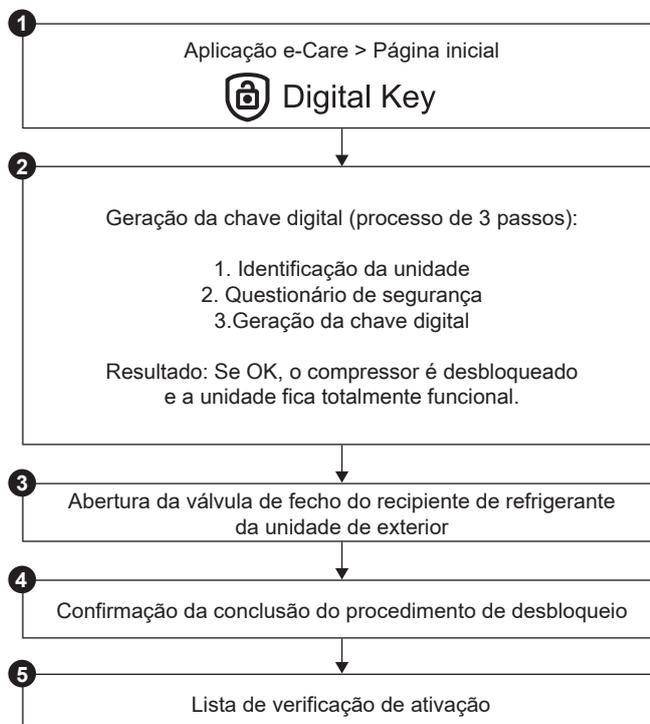
Durante o estado de bloqueio, a bomba de calor **NÃO** pode funcionar.

É possível uma operação/ativação limitada através dos aquecedores elétricos associados a [5.23] **Seleção de emergência** (ver "[10.7 Sistema 4/4](#)" [▶ 144]).

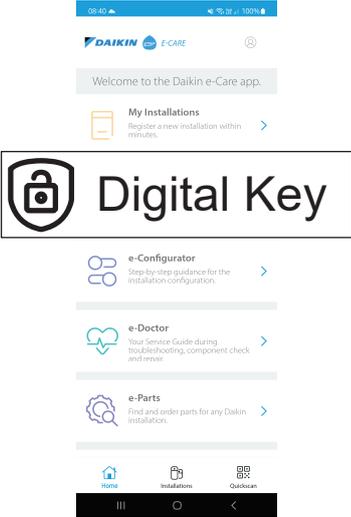
| | |
|-------|---|
| Quem | Apenas os instaladores formados com o nível de competências exigido estão autorizados a efetuar o procedimento de desbloqueio (ou seja, gerar a Digital Key). |
| O quê | <p style="text-align: center;"></p> <p>O compressor das bombas de calor Daikin Altherma 4 é enviado em estado bloqueado. Durante a ativação, tem de ser desbloqueado através da função Digital Key na aplicação Daikin e-Care e na interface de utilizador da unidade de interior.</p> <p style="text-align: center;"> </p> <p>Nota: Para eliminar determinados erros relacionados com o R290 (por exemplo, fuga de refrigerante R290 ou erros de sensor de gás), também é necessário utilizar a função Digital Key.</p> |

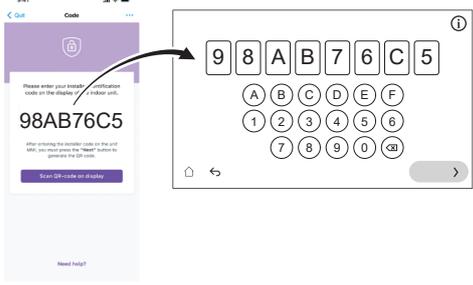
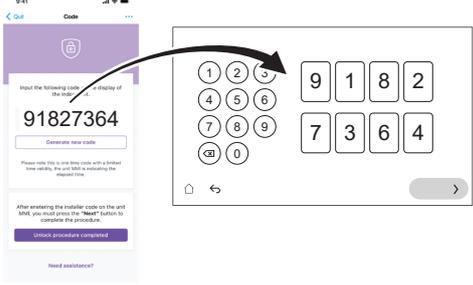
| | |
|-------------------------|--|
| Quando | <p>Opção 1 (assistente de configuração): Na primeira ATIVAÇÃO da unidade, o assistente de configuração é iniciado automaticamente. Após concluir todos os passos do assistente (consulte "10.1 Assistente de configuração" [▶ 140]), a interface de utilizador apresentará uma mensagem de erro a solicitar a introdução da Digital Key (ou seja, executar o procedimento de desbloqueio).</p> <p>Opção 2 (erros): Quando existem erros que requerem a Digital Key para serem eliminados, é possível iniciar a função Digital Key a partir das respetivas mensagens de erro.</p> |
| Requisitos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Smartphone (iOS/Android suportados) com a aplicação Daikin e-Care instalada. <ul style="list-style-type: none"> - Para transferir a aplicação, consulte "1 Acerca deste documento" [▶ 6]. - A funcionalidade de gerar a Digital Key offline é suportada (se o utilizador já tiver iniciado sessão). ▪ Conta profissional Stand By Me (para iniciar sessão na aplicação) com o nível de formação necessário para manusear unidades de R290. |
| Pontos a ter em atenção | <ul style="list-style-type: none"> ▪ São permitidas, no máximo, 5 tentativas de desbloqueio por cada 15 minutos. Se for excedido, a unidade NÃO permite quaisquer outras tentativas durante 1 hora. ▪ Uma vez introduzida a Digital Key, as permissões na unidade ficam aumentadas durante 6 horas. Recomenda-se que o instalador reverta para o modo de utilizador quando sair do local. |

Procedimento de desbloqueio (fluxograma)



Procedimento de desbloqueio (passos detalhados)

| | | |
|-----|--|--|
| 1 |  | <p>Na página inicial da aplicação Daikin e-Care, aceda a:</p>  <p>Resultado: A aplicação verifica se o instalador tem o nível de competências necessário para efetuar o procedimento de desbloqueio. Caso contrário, é apresentado um erro e as ações são restringidas.</p> |
| 2 |  | <p>É iniciado o processo de 3 passos para gerar a Digital Key:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2.1 Identificação da unidade ▪ 2.2 Questionário de segurança ▪ 2.3 Geração da Digital Key |
| 2.1 |   | <p>Identificação da unidade</p> <p>Digitalize o código QR que se encontra na placa de especificações da unidade de interior.</p> <p>A aplicação verifica se a unidade já está registada e é encontrada pela Stand By Me. Para as novas instalações, é necessário registar a unidade antes de passar ao passo seguinte.</p> |
| 2.2 |  | <p>Questionário de segurança</p> <p>Responda às questões de segurança.</p> <p>Esta pequena lista de perguntas ajuda o instalador a verificar se os requisitos mínimos de segurança para ativar o compressor estão cumpridos.</p> <p>Quando a lista de verificação é concluída, a aplicação verifica as respostas e gera um relatório. Pode passar ao passo seguinte apenas se todos os requisitos de segurança forem cumpridos.</p> |
| 2.3 | | <p>Geração da Digital Key</p> |

| | | |
|----------|---|--|
| | <p>2.3.1</p>  | <p>A aplicação apresenta um primeiro código. Introduza este código na interface de utilizador. Por exemplo:</p>  |
| | <p>2.3.2</p>  | <p>A interface de utilizador gera um código QR. Digitalize este código com a aplicação. Por exemplo:</p>  |
| | <p>2.3.3</p>  | <p>A aplicação apresenta um segundo código (= Digital Key; código único). Introduza este código na interface de utilizador. Por exemplo:</p>  |
| | <p>Resultado:</p> | <p>Se tudo estiver bem, então:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A interface de utilizador apresenta uma confirmação. ▪ O compressor é desbloqueado e a unidade fica totalmente funcional. |
| <p>3</p> |  | <p>Quando instruído pela interface de utilizador, abra a válvula de fecho do recipiente de refrigerante da unidade de exterior. Consulte "11.4.2 Para abrir a válvula de fecho do recipiente de refrigerante da unidade de exterior" [▶ 165].</p> |
| <p>4</p> |  | <p>Na aplicação, confirme a conclusão do procedimento de desbloqueio.</p> |
| <p>5</p> |  | <p>Na aplicação, será direcionado para a ferramenta de ativação, onde pode preencher a lista de verificação de ativação para concluir as verificações detalhadas da instalação.</p> <p>Quando o processo de ativação estiver concluído, a unidade estará pronta a funcionar.</p> |

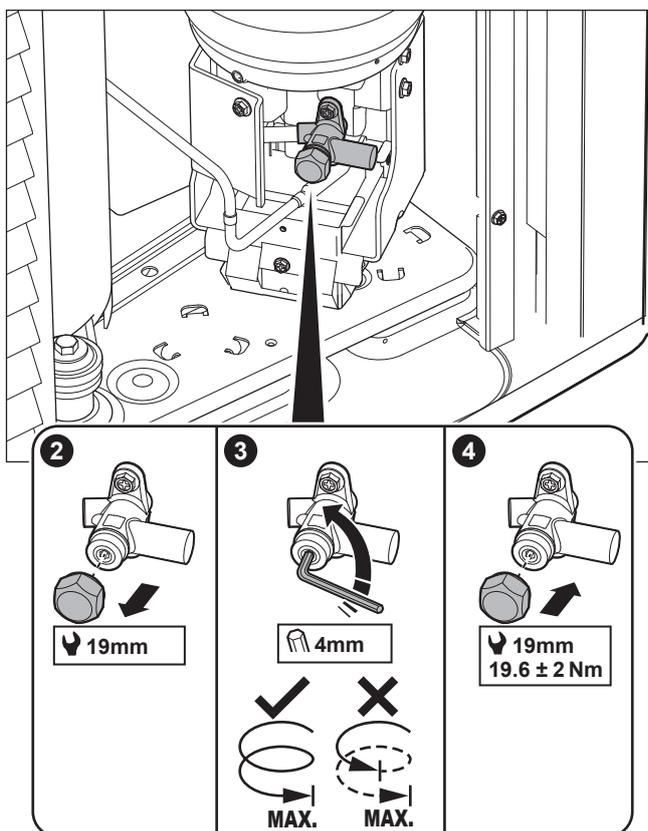
11.4.2 Para abrir a válvula de fecho do recipiente de refrigerante da unidade de exterior

**AVISO**

Após a instalação, a válvula de fecho deve permanecer totalmente aberta para evitar danos no vedante.

Para um transporte seguro, quase todo o refrigerante é armazenado no recipiente de refrigerante da unidade de exterior. Durante a ativação, ao realizar o procedimento de desbloqueio da unidade de exterior (consulte "[11.4.1 Para desbloquear a unidade de exterior \(compressor\)](#)" [▶ 161]), a válvula de fecho do recipiente de refrigerante tem de ser totalmente aberta (quando instruído pela interface de utilizador) e permanecer totalmente aberta.

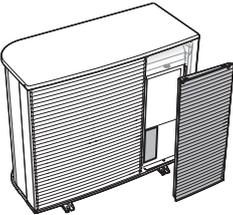
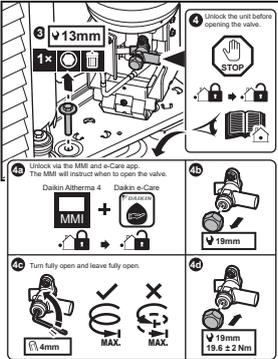
- 1 Certifique-se de que não há fugas de gás no circuito entre a unidade de interior e a unidade de exterior, utilizando um detetor de fugas de gás.
- 2 Retire o tampão.
- 3 Rode a válvula de fecho para a abrir totalmente (rode como indicado até não poder rodar mais) e deixe-a totalmente aberta.
- 4 Voltar a colocar o tampão para evitar fugas.
- 5 Verifique de novo para garantir que não há fugas de gás.

**Autocolante**

O autocolante na tampa de serviço da unidade de exterior contém informações sobre a abertura da válvula de fecho do recipiente de refrigerante da unidade de exterior. Alguns textos estão em inglês. A tradução é a seguinte:

| # | Inglês | Tradução |
|---|---|---|
| 4 | Unlock the unit before opening the valve. | Desbloquear a unidade antes de abrir a válvula. |

| # | Inglês | Tradução |
|----|---|---|
| 4a | Unlock via the MMI and e-Care app. The MMI will instruct when to open the valve. | Desbloquear através da MMI (interface de utilizador da unidade de interior) e da aplicação e-Care. A MMI indicará quando abrir a válvula. |
| 4c | Turn fully open and leave fully open. | Rodar para abrir totalmente e deixar totalmente aberta. |

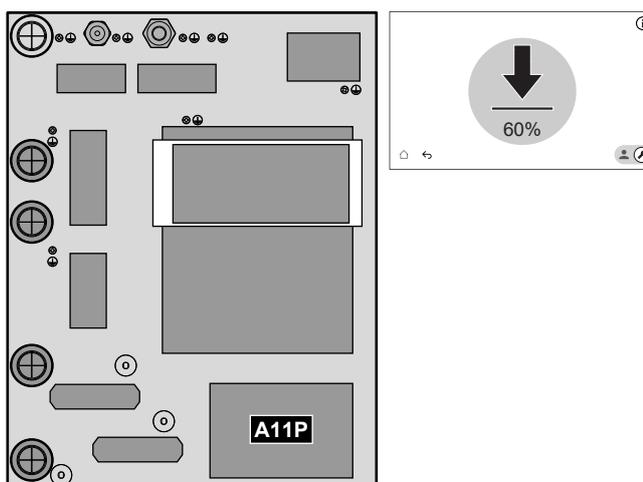



11.4.3 Para atualizar o software da interface de utilizador

Durante a ativação, é boa prática atualizar o software da interface de utilizador para que tenha disponíveis todas as funcionalidades mais recentes.

- 1 Transfira o software da interface de utilizador mais recente (disponível em <https://my.daikin.eu>; procure com o Software Finder).
- 2 Coloque o software numa pen USB (deve estar formatada como FAT32).
- 3 DESATIVE a unidade.
- 4 Introduza a pen USB na porta USB situada na PCB de interface (A11P).
- 5 LIGUE a unidade. NÃO ATIVAR a unidade se a caixa de distribuição estiver aberta.

Resultado: O software é atualizado automaticamente. Pode seguir o seu processo na interface de utilizador.



- 6 Depois de o software estar totalmente atualizado, reinicialize a unidade.

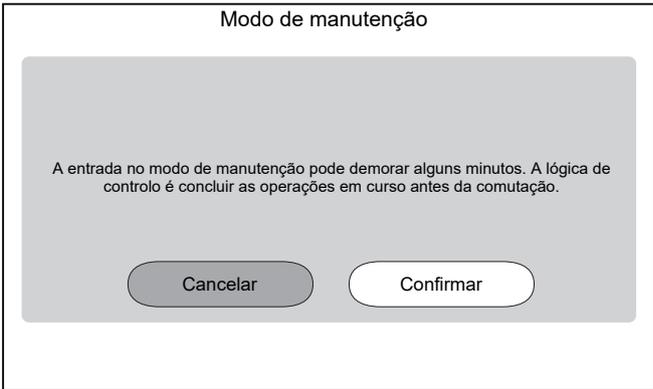
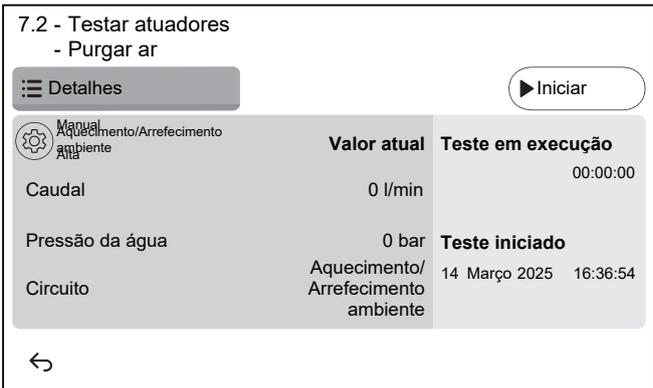
11.4.4 Para verificar o caudal mínimo

Para verificar o caudal mínimo do circuito do emissor

| | |
|----------|--|
| 1 | Confirme, de acordo com a configuração hidráulica, quais os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados por válvulas mecânicas, eletrônicas ou outras. |
| 2 | Feche todos os circuitos de aquecimento ambiente que podem ser fechados. |
| 3 | Inicie o teste do circulador (consulte " 11.4.7 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador " [▶ 172]). <ul style="list-style-type: none"> Selecione [7.1.4] Bomba da unidade Selecione a velocidade do circulador: Alta |
| 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.

Para verificar o caudal mínimo do circuito do depósito

| 1 | Mude para o modo de instalador.  | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|------------------------|-------------|-------------------|--------|---------|----------|-----------------|-------|-----------------------|----------|------------------------------------|------------------------|
| 2 | Aceda a [7] Modo de manutenção e Confirmar.  Nota: A entrada no Modo de manutenção pode demorar até ~15 minutos, uma vez que a unidade está a terminar as operações em curso antes da comutação. Resultado: O funcionamento de Aquecimento/Arrefecimento ambiente e de Água quente sanitária será automaticamente desativado. | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Aceda a [7.2] Modo de manutenção > Purgar ar.  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Valor atual</th> <th>Teste em execução</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caudal</td> <td>0 l/min</td> <td>00:00:00</td> </tr> <tr> <td>Pressão da água</td> <td>0 bar</td> <td>Teste iniciado</td> </tr> <tr> <td>Circuito</td> <td>Aquecimento/Arrefecimento ambiente</td> <td>14 Março 2025 16:36:54</td> </tr> </tbody> </table> | | Valor atual | Teste em execução | Caudal | 0 l/min | 00:00:00 | Pressão da água | 0 bar | Teste iniciado | Circuito | Aquecimento/Arrefecimento ambiente | 14 Março 2025 16:36:54 |
| | Valor atual | Teste em execução | | | | | | | | | | | |
| Caudal | 0 l/min | 00:00:00 | | | | | | | | | | | |
| Pressão da água | 0 bar | Teste iniciado | | | | | | | | | | | |
| Circuito | Aquecimento/Arrefecimento ambiente | 14 Março 2025 16:36:54 | | | | | | | | | | | |

3.1 

Regulações: utilize as definições para especificar que **Purgar ar** deve ser executada e confirme.

Testar atuadores - Purgar ar

Definições

Definições
 Manual Automático

Circuito
 Aquecimento/Arrefecimento ambiente Depósito

Velocidade do circulador
 Desligado Baixa velocidade Alta velocidade





| | | |
|------------------------------------|-------------------|------------------------|
| Definições | | |
| Manual | Automático | |
| Circuito: | | |
| Aquecimento/Arrefecimento ambiente | Depósito | |
| Velocidade do circulador: | | |
| Desligado | Baixa velocidade | Alta velocidade |

4 Leia o caudal.

| Se o funcionamento é... | Então caudal mínimo necessário é... |
|---|--|
| Arranque do arrefecimento/ aquecimento/descongelamento/ funcionamento do aquecedor de reserva | Para EPBX10: 22 l/min Para EPBX14: 24 l/min |
| Produção de água quente sanitária | 25 l/min |

11.4.5 Para efectuar uma purga de ar

 **AVISO**
Segunda purga de ar. Se for necessário efetuar uma segunda purga de ar (após 30 minutos), é necessário sair do modo de manutenção e voltar a entrar.

 **AVISO**
 A bomba principal e a bomba adicional não são ATIVADAS durante uma purga de ar. Por conseguinte, a purga de ar para o kit de mistura tem de ser ativada através do funcionamento normal.
 As bombas estão ATIVADAS:

- ao ativar o termóstato externo para a zona dedicada, que ativará a bomba para essa zona, ou
- no controlo de TSA, ambas as bombas estarão ATIVADAS quando o funcionamento de aquecimento/arrefecimento ambiente for ligado no ecrã inicial.

| 1 | <p>Mude para o modo de instalador.</p>  | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|-------------|-------------------|--------|---------|----------|-----------------|-------|---|----------|--|
| 2 | <p>Aceda a [7] Modo de manutenção e Confirmar.</p> <div data-bbox="584 304 1235 694" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Modo de manutenção</p> <div style="border: 1px solid gray; background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">A entrada no modo de manutenção pode demorar alguns minutos. A lógica de controlo é concluir as operações em curso antes da comutação.</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; margin-top: 10px;"> Cancelar Confirmar </div> </div> </div> <p>Resultado: O funcionamento de Aquecimento/Arrefecimento ambiente e de Água quente sanitária será automaticamente desativado.</p> <p>Observação: Se a unidade ainda estiver a entrar no modo de manutenção após 15 minutos, reinicialize-a.</p> | | | | | | | | | | | |
| 3 | <p>Aceda a [7.2] Modo de manutenção > Purgar ar.</p> <div data-bbox="584 958 1235 1346" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>7.2 - Testar atuadores - Purgar ar</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ☰ Detalhes ▶ Iniciar </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; font-weight: normal;">Aquecimento/Arrefecimento ambiente</th> <th style="text-align: left; font-weight: normal;">Valor atual</th> <th style="text-align: left; font-weight: normal;">Teste em execução</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caudal</td> <td style="text-align: right;">0 l/min</td> <td style="text-align: right;">00:00:00</td> </tr> <tr> <td>Pressão da água</td> <td style="text-align: right;">0 bar</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: top;">Teste iniciado 14 Março 2025 16:36:54</td> </tr> <tr> <td>Circuito</td> <td style="text-align: right;">Aquecimento/ Arrefecimento ambiente</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: left; margin-top: 10px;"> ← </div> </div> | Aquecimento/Arrefecimento ambiente | Valor atual | Teste em execução | Caudal | 0 l/min | 00:00:00 | Pressão da água | 0 bar | Teste iniciado 14 Março 2025 16:36:54 | Circuito | Aquecimento/ Arrefecimento ambiente |
| Aquecimento/Arrefecimento ambiente | Valor atual | Teste em execução | | | | | | | | | | |
| Caudal | 0 l/min | 00:00:00 | | | | | | | | | | |
| Pressão da água | 0 bar | Teste iniciado 14 Março 2025 16:36:54 | | | | | | | | | | |
| Circuito | Aquecimento/ Arrefecimento ambiente | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| <p>3.1 </p> | <p>Regulações: utilize as definições para especificar que Purgar ar deve ser executada e confirme.</p> <div data-bbox="577 286 1232 676" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Testar atuadores - Purgar ar</p> <p style="text-align: center;">Definições</p> <p>Definições <input checked="" type="radio"/> Manual <input type="radio"/> Automático</p> <p>Circuito <input checked="" type="radio"/> Aquecimento/Arrefecimento ambiente <input type="radio"/> Depósito</p> <p>Velocidade do circulador <input checked="" type="radio"/> Desligado <input type="radio"/> Baixa velocidade <input type="radio"/> Alta velocidade</p> <p style="display: flex; justify-content: space-between;">← ✓</p> </div> |
| <p>Definições</p> | |
| <p>▪ Manual ▪ Automático</p> | |
| <p>Circuito:</p> | |
| <p>▪ Aquecimento/Arrefecimento ambiente ▪ Depósito</p> | |
| <p>Velocidade do circulador:</p> | |
| <p>▪ Desligado ▪ Baixa velocidade ▪ Alta velocidade</p> | |
| <p>3.2</p> | <p>Toque em Iniciar para executar a purga de ar. Resultado: A purga de ar é iniciada. Para automaticamente após algum tempo.</p> |
| <p>3.3</p> | <p>Toque em Parar para parar a purga de ar. Resultado: a purga de ar para.</p> |
| <p>4</p> | <p>Após o teste de purga de ar:</p> |
| <p>4.1</p> | <p>Selecione ← para voltar ao menu.</p> |
| <p>4.2</p> | <p>Selecione ⏠ para sair do Modo de manutenção.</p> |
| <p>5</p> | <p>Ao sair do Modo de manutenção, a interface do utilizador restabelece automaticamente o funcionamento (Aquecimento/Arrefecimento ambiente e Água quente sanitária) tal como estava antes de entrar no Modo de manutenção. Verificar se todos os modos de funcionamento estão ativados como previsto.</p> |

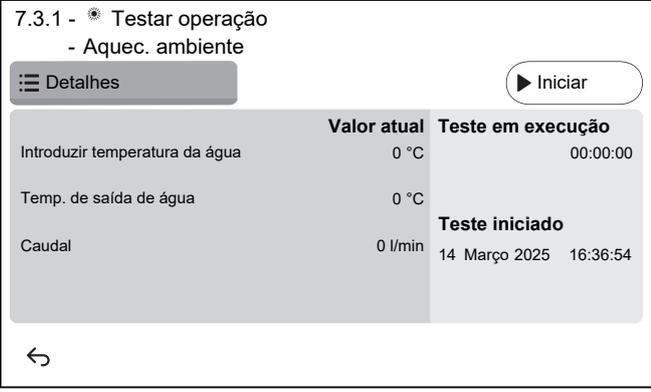
11.4.6 Para efetuar uma operação de teste de funcionamento



AVISO
 Antes de iniciar um teste de funcionamento, certifique-se de que os requisitos de caudal mínimo estão garantidos (ver "11.4.4 Para verificar o caudal mínimo" [▶ 167]).

| | |
|----------|---|
| 1 | <p>Mude para o modo de instalador.</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  5678 </div> |
|----------|---|

| | | |
|---------|---|--|
| 2 | <p>Aceda a [7] Modo de manutenção e Confirmar.</p> <div data-bbox="584 203 1235 593" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Modo de manutenção</p> <p>A entrada no modo de manutenção pode demorar alguns minutos. A lógica de controlo é concluir as operações em curso antes da comutação.</p> <p>Cancelar Confirmar</p> </div> <p>Resultado: O funcionamento de Aquecimento/Arrefecimento ambiente e de Água quente sanitária será automaticamente desativado.</p> <p>Observação: Se a unidade ainda estiver a entrar no modo de manutenção após 15 minutos, reinicialize-a.</p> | |
| 3 | <p>Aceda a [7.7] Modo de manutenção > Definições de Testar operação e defina as temperaturas pretendidas que pretende utilizar durante o teste de funcionamento.</p> | |
| ⚙️[030] | <p>[7.7.1] Delta T pretendido do aquec. ambiente</p> | <p>Delta T pretendido que será utilizado durante o teste de aquecimento ambiente.</p> <p>2~20°C</p> |
| ⚙️[031] | <p>[7.7.2] Saída de água pretendida do aquec. ambiente</p> | <p>Temperatura de saída de água pretendida que será utilizada durante o teste de aquecimento ambiente.</p> <p>5~71°C</p> |
| ⚙️[032] | <p>[7.7.3] Aquecimento ambiente da habitação</p> | <p>Temperatura ambiente pretendida que será utilizada durante o teste de aquecimento ambiente.</p> <p>5~30°C</p> |
| ⚙️[033] | <p>[7.7.4] Delta T pretendido do arrefec. ambiente</p> | <p>Delta T pretendido que será utilizado durante o teste de arrefecimento ambiente.</p> <p>2~10°C</p> |
| ⚙️[034] | <p>[7.7.5] Saída de água pretendida do arrefec. ambiente</p> | <p>Temperatura de saída de água pretendida que será utilizada durante o teste de arrefecimento ambiente.</p> <p>5~30°C</p> |
| ⚙️[035] | <p>[7.7.6] Arrefecimento ambiente da habitação</p> | <p>Temperatura ambiente pretendida que será utilizada durante o teste de arrefecimento ambiente.</p> <p>5~30°C</p> |
| ⚙️[077] | <p>[7.7.7] Ponto de regulação depósito^(a)</p> | <p>Temperatura do depósito pretendida que será utilizada durante o teste de aquecimento do depósito.</p> <p>20~85°C</p> |

| | | |
|---------|--|---|
| ⚙️[145] | [7.7.9] Execução de teste BSH alvo do depósito ^(b) | Temperatura do depósito pretendida que será utilizada durante o teste da resistência elétrica do depósito. 25~60°C |
| 4 | Aceda a [7.3] Modo de manutenção > Testar operação | |
| 5 | Seleccione uma operação para testar. Exemplo: [7.3.1] Aquec. ambiente.  | |
| 5.1 | Toque em Iniciar para executar o teste de funcionamento. Resultado: O teste de funcionamento é iniciado. | |
| 5.2 | Toque em Parar para parar o teste de funcionamento. Nota: mesmo que o teste tenha sido interrompido, pode continuar até ao respetivo tempo mínimo de funcionamento definido em [3.15] Bomba de calor mínimo no horário. | |
| 6 | Após a execução do teste de funcionamento: | |
| 6.1 | Seleccione ↶ para voltar ao menu. | |
| 6.2 | Seleccione ⏴ para sair do Modo de manutenção . | |
| 7 | Ao sair do Modo de manutenção , a interface do utilizador restabelece automaticamente o funcionamento (Aquecimento/Arrefecimento ambiente e Água quente sanitária) tal como estava antes de entrar no Modo de manutenção . Verificar se todos os modos de funcionamento estão ativados como previsto. | |

^(a) Se não estiver ligado um depósito, esta regulação continuará a aparecer para as unidades montadas na parede, mas NÃO será efetiva.

^(b) Se não estiver ligado um depósito, esta regulação NÃO aparecerá nas unidades montadas na parede.

11.4.7 Para efectuar um teste de funcionamento do actuador

Finalidade

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

| | |
|---|---|
| 1 | Mude para o modo de instalador.  5678 |
|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------|---------|----------|--|--|-----------------------|--|--|------------------------|
| 2 | <p>Aceda a [7] Modo de manutenção e Confirmar.</p> <div data-bbox="592 203 1243 591" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Modo de manutenção</p> <p>A entrada no modo de manutenção pode demorar alguns minutos. A lógica de controlo é concluir as operações em curso antes da comutação.</p> <p>Cancelar Confirmar</p> </div> <p>Resultado: O funcionamento de Aquecimento/Arrefecimento ambiente e de Água quente sanitária será automaticamente desativado.</p> <p>Observação: Se a unidade ainda estiver a entrar no modo de manutenção após 15 minutos, reinicialize-a.</p> | | | | | | | | | | | | |
| 3 | <p>Aceda a [7.1] Modo de manutenção > Testar atuadores.</p> | | | | | | | | | | | | |
| 4 | <p>Selecione um atuador para testar. Exemplo: [7.1.4] Bomba da unidade</p> <div data-bbox="592 907 1243 1294" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>7.1.4 - Testar atuadores - Bomba da unidade</p> <p>☰ Detalhes ▶ Iniciar</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">⚙️ Alta</td> <td style="text-align: center;">Valor atual</td> <td style="text-align: center;">Teste em execução</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Caudal</td> <td style="text-align: center;">0 l/min</td> <td style="text-align: center;">00:00:00</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">Teste iniciado</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">14 Março 2025 16:36:54</td> </tr> </table> <p style="text-align: left;">←</p> </div> | ⚙️ Alta | Valor atual | Teste em execução | Caudal | 0 l/min | 00:00:00 | | | Teste iniciado | | | 14 Março 2025 16:36:54 |
| ⚙️ Alta | Valor atual | Teste em execução | | | | | | | | | | | |
| Caudal | 0 l/min | 00:00:00 | | | | | | | | | | | |
| | | Teste iniciado | | | | | | | | | | | |
| | | 14 Março 2025 16:36:54 | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | <p>⚙️</p> <p>Regulações: Para determinados atuadores, é possível definir algumas regulações antes do teste.</p> | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 | <p>Toque em Iniciar para executar o teste.</p> <p>Resultado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Os valores para o atuador são apresentados na secção de detalhes. ▪ A medição do tempo é iniciada. | | | | | | | | | | | | |
| 4,3 | <p>Toque em Parar para parar o teste.</p> <p>Nota: devido a um tempo de pós-funcionamento necessário, o teste de funcionamento pode continuar durante um determinado tempo, mesmo depois de ter sido interrompido.</p> | | | | | | | | | | | | |
| 5 | <p>Após o teste do atuador:</p> | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | <p>Selecione ← para voltar ao menu.</p> | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 | <p>Selecione ⬆️ para sair do Modo de manutenção.</p> | | | | | | | | | | | | |

- | | |
|---|--|
| 6 | Ao sair do Modo de manutenção , a interface do utilizador restabelece automaticamente o funcionamento (Aquecimento/Arrefecimento ambiente e Água quente sanitária) tal como estava antes de entrar no Modo de manutenção . Verificar se todos os modos de funcionamento estão ativados como previsto. |
|---|--|

Testes de funcionamento do actuador possíveis

Dependendo do tipo de unidade e das regulações seleccionadas, alguns testes não serão visíveis.



INFORMAÇÕES*

Durante os testes do actuador para **Resistência do depósito, Bivalente e Caldeira do depósito**, o ponto de regulação não é respeitado. O componente será interrompido quando atingir os respetivos limites internos. Se estes limites forem atingidos, o teste do actuador continuará e ativará esse componente novamente quando as limitações permitirem a sua operação.

- [7.1.1] Teste de **Resistência do depósito**
- [7.1.2] Teste de **Bivalente**
- [7.1.3] Teste de **Caldeira do depósito**
- [7.1.4] Teste de **Bomba da unidade**



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.

- [7.1.5] Teste de **Válvula desviadora** (válvula de 3 vias para comutar entre aquecimento ambiente e aquecimento de depósito)
- [7.1.6] Teste de **Resistência de reserva BUH**
- [7.1.7] Teste de **Válvula do depósito**
- [7.1.8] Teste de **Válvula de bypass**

Testes dos actuadores Bizone mixing kit



INFORMAÇÕES

Esta funcionalidade **NÃO** está disponível nas primeiras versões do software da interface de utilizador.

- Teste [7.1.9] **Válvula de mistura do kit de duas zonas**
- Teste [7.1.10] **Bomba direta do kit de duas zonas**
- Teste [7.1.11] **Bomba mista do kit de duas zonas**

Para executar um teste do actuador no Bizone mixing kit, aceda ao ecrã inicial e ative o funcionamento do **Aquecimento/Arrefecimento ambiente** e adapte o ponto de regulação da zona principal. Em seguida, verificar visualmente se as bombas estão a funcionar e se a válvula misturadora está a rodar.

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

**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**

Antes de iniciar a secagem da betonilha do piso radiante, certifique-se de que os requisitos mínimos de caudal estão garantidos (ver "11.4.4 Para verificar o caudal mínimo" [▶ 167]).

**AVISO**

Quando são seleccionadas duas zonas, a secagem da betonilha do piso radiante só pode ser executada na zona principal.

**AVISO**

Quando ocorre uma falha de energia, a secagem da betonilha do piso radiante continuará a partir de onde foi interrompida no programa de secagem da betonilha do piso radiante.

**INFORMAÇÕES**

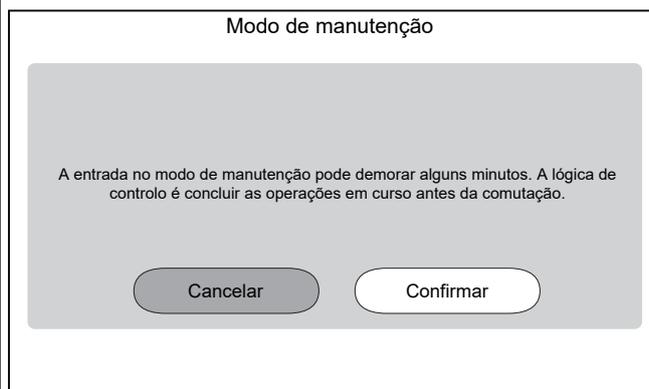
O procedimento abaixo indica que é necessário tocar em **Parar** para parar a função, mas o botão **Parar** NÃO está disponível nas primeiras versões do software da interface do utilizador. Em vez disso, utilize  ou  para parar a função.

1

Mude para o modo de instalador.

**2**

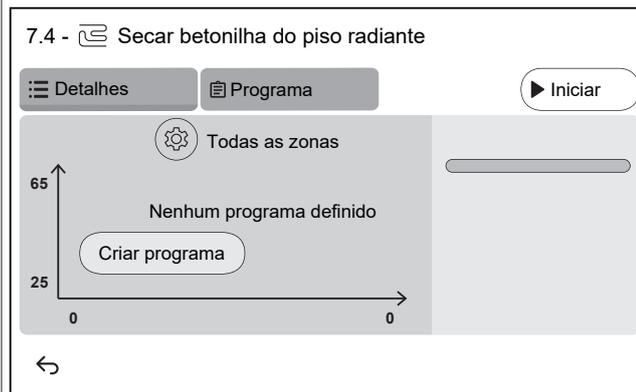
Aceda a [7] Modo de manutenção e Confirmar.



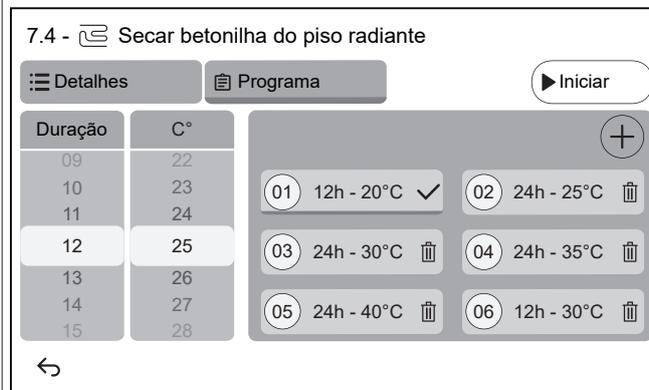
Resultado: O funcionamento de **Aquecimento/Arrefecimento ambiente** e de **Água quente sanitária** será automaticamente desativado.

Observação: Se a unidade ainda estiver a entrar no modo de manutenção após 15 minutos, reinicialize-a.

3 Aceda a [7.4] Modo de manutenção > Secar betonilha do piso radiante



3.1 Toque em **Criar programa** ou toque em **Programa** e **+** para definir um passo do programa. Um programa é composto por vários passos de programa até ao máximo de 30 passos de programa.



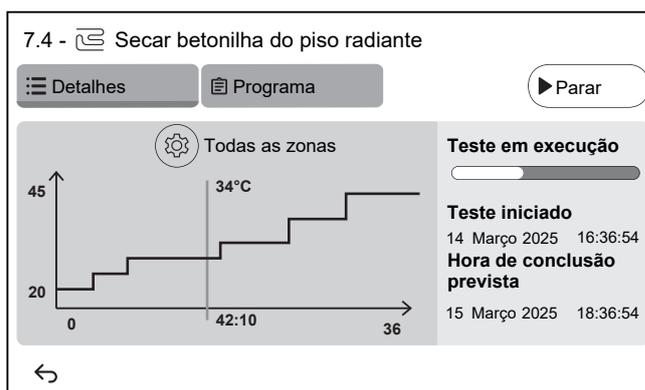
Cada passo do programa contém o número sequencial, a duração e a temperatura de saída de água pretendida.

3.2

Regulações:

Nota: Esta funcionalidade NÃO está disponível nas primeiras versões do software da interface de utilizador. A secagem da betonilha do piso radiante só pode ser executada na zona principal.

- 3.3** Toque em **Iniciar** para efetuar a secagem da betonilha do piso radiante.



Resultado:

- A secagem da betonilha do piso radiante é iniciada. O processo automaticamente quando todos os passos estão concluídos.
- Uma barra de progresso indica o ponto em que o programa se encontra.
- São apresentadas a hora de início do programa e a hora de fim prevista com base na hora atual e na duração do programa.
- O ecrã de aquecimento por piso radiante é utilizado como ecrã inicial até ao fim do programa.

- 3.4** Toque em **Parar** para parar a secagem da betonilha do piso radiante.

- 4** Após a secagem da betonilha do piso radiante:

- 4.1** Selecione para voltar ao menu.

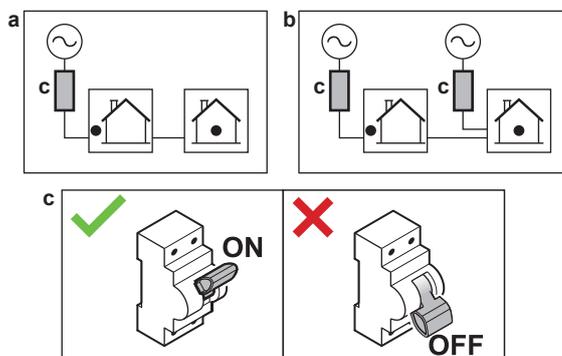
- 4.2** Selecione para sair do **Modo de manutenção**

- 5** Ao sair do **Modo de manutenção**, a interface do utilizador restabelece automaticamente o funcionamento (**Aquecimento/Arrefecimento ambiente e Água quente sanitária**) tal como estava antes de entrar no **Modo de manutenção**. Verificar se todos os modos de funcionamento estão ativados como previsto.

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 fazer para a manutenção da unidade.
- Explique as dicas de poupança de energia ao utilizador conforme descrito no manual de operação.
- Explique ao utilizador que **NÃO DEVE DESATIVAR** os disjuntores (**c**) das unidades, para que a proteção permaneça ativada. Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh normal (**a**), existe um disjuntor. Em caso de fonte de alimentação com taxa kWh bonificada (**b**), existem dois.



- Explique ao utilizador que, quando quiser eliminar a unidade, não pode fazê-lo sozinho e tem de contactar um técnico certificado da Daikin.
- Explique ao utilizador como utilizar com segurança a bomba de calor R290. Para mais informações sobre este assunto, consulte o Manual de Serviço dedicado ESIE22-02 "Sistemas que utilizam refrigerante R290" (disponível em <https://my.daikin.eu>).

13 Manutenção e assistência



AVISO

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

A lista de verificação da manutenção/inspeção 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.

Neste capítulo

| | | |
|--------|--|-----|
| 13.1 | Precauções de segurança de manutenção | 179 |
| 13.2 | Manutenção anual..... | 179 |
| 13.2.1 | Manutenção anual da unidade de exterior: vista geral | 179 |
| 13.2.2 | Manutenção anual da unidade de exterior: instruções | 180 |
| 13.2.3 | Manutenção anual da unidade de interior: vista geral | 180 |
| 13.2.4 | Manutenção anual da unidade de interior: instruções..... | 180 |
| 13.3 | Acerca da limpeza do filtro da água em caso de problemas | 182 |
| 13.3.1 | Para retirar o filtro da água..... | 182 |
| 13.3.2 | Para limpar o filtro da água em caso de problemas..... | 183 |
| 13.3.3 | Para instalar o filtro da água | 184 |

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 exterior: vista geral

Verifique o seguinte, pelo menos, uma vez por ano:

- Permutador de calor
- Filtro da água

13.2.2 Manutenção anual da unidade de exterior: instruções

Permutador de calor

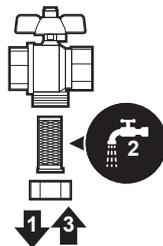
O permutador de calor da unidade de exterior pode ficar obstruído devido ao pó, sujeira, folhas, etc. Recomenda-se uma limpeza anual do permutador de calor. Um permutador de calor obstruído pode levar a baixas pressões ou a altas pressões, provocando um desempenho pior.

Filtro da água

Feche a válvula. Limpe e enxágue o filtro de água.

**AVISO**

Manuseie o filtro com cuidado. De modo a evitar danos na malha do filtro, NÃO utilize força excessiva quando reinseri-lo.



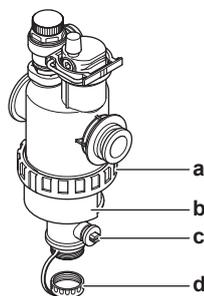
13.2.3 Manutenção anual da unidade de interior: vista geral

- Pressão da água
- Filtro magnético/separador de detritos
- Válvula de alívio da pressão da água
- Válvula de segurança do depósito de água quente sanitária
- Caixa de distribuição

13.2.4 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:

- "[13.3.1 Para retirar o filtro da água](#)" [▶ 182]
- "[13.3.2 Para limpar o filtro da água em caso de problemas](#)" [▶ 183]
- "[13.3.3 Para instalar o filtro da água](#)" [▶ 184]

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

Recomenda-se que esta manutenção seja efetuada com mais frequência.

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 o contactor K3M (dependendo da sua instalação) funciona corretamente. O contacto do contactor K3M tem de estar na posição aberta quando a alimentação está DESATIVADA.



AVISO

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

13.3 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:

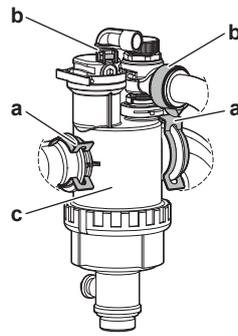
- ["13.3.1 Para retirar o filtro da água" \[▶ 182\]](#)
- ["13.3.2 Para limpar o filtro da água em caso de problemas" \[▶ 183\]](#)
- ["13.3.3 Para instalar o filtro da água" \[▶ 184\]](#)

13.3.1 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 ter acesso a este, consulte ["7.2.5 Para abrir a unidade de interior" \[▶ 78\]](#).
- 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 Braçadeira de anel
- c Filtro magnético/separador de detritos

- 7 Desaparafuse as 2 braçadeiras de anel e retire as 2 mangueiras da caixa do separador de gás.
- 8 Retire o filtro da água.
- 9 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.

13.3.2 Para limpar o filtro da água em caso de problemas

- 1 Retire o filtro da água da unidade. Consulte "[13.3.1 Para retirar o filtro da água](#)" [▶ 182].

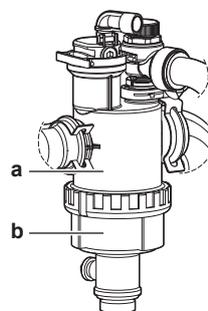
**AVISO**

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.

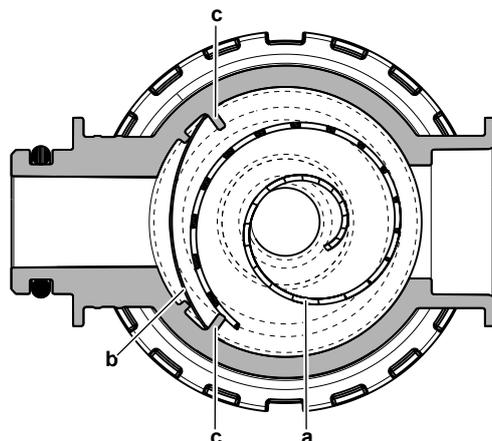


- a Parte inferior para desapertar
- b Caixa do filtro da água

- 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

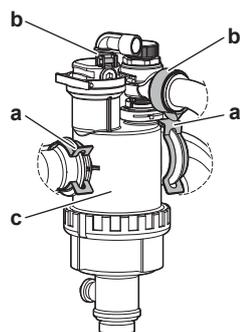
- 5 Instale e aperte bem a parte inferior da caixa do filtro da água.

13.3.3 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 Volte a ligar as 2 mangueiras e aparafuse as 2 braçadeiras de anel. Como as mangueiras do separador de gás são flexíveis, é mais fácil aparafusar as braçadeiras de anel antes de o filtro da água estar na sua posição final.
- 2 Instale o filtro da água na posição correta.



- a Mola
- b Braçadeira de anel
- c Filtro magnético/separador de detritos

- 3 Instale as 2 molas para fixar o filtro da água na tubagem do circuito de água.
- 4 Abra as válvulas de fecho e adicione água ao circuito de água se for necessário.

14 Resolução de problemas

Contacto

Relativamente aos sintomas apresentados abaixo, pode tentar resolver o problema por si próprio. Relativamente a qualquer outro problema, contacte o seu instalador. Pode encontrar o número de contacto/helpdesk através da interface de utilizador.

| | |
|----------|--|
| 1 | Aceda a [6.3]: Informações > Informação do concessionário. |
|----------|--|

Neste capítulo

| | | |
|---------|--|-----|
| 14.1 | Visão geral: Resolução de problemas | 185 |
| 14.2 | Cuidados com a resolução de problemas | 186 |
| 14.3 | Resolução de problemas com base nos sintomas | 186 |
| 14.3.1 | Sintoma: A unidade NÃO está a aquecer ou a arrefecer conforme o esperado | 186 |
| 14.3.2 | Sintoma: A água quente NÃO alcança a temperatura pretendida | 187 |
| 14.3.3 | Sintoma: O compressor NÃO é iniciado (aquecimento ambiente ou aquecimento da água sanitária) | 188 |
| 14.3.4 | Sintoma: O sistema emite sons de gorgolejar após a ativação | 189 |
| 14.3.5 | Sintoma: O circulador produz ruído (cavitação) | 190 |
| 14.3.6 | Sintoma: A válvula de segurança abre-se | 190 |
| 14.3.7 | Sintoma: A válvula de segurança de água tem uma fuga | 191 |
| 14.3.8 | Sintoma: O ambiente NÃO é suficientemente aquecido em temperaturas de exterior baixas | 191 |
| 14.3.9 | Sintoma: a pressão no ponto de utilização de torneiras está temporária e invulgarmente elevada | 193 |
| 14.3.10 | 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 | 194 |
| 14.4.1 | Para exibir o texto de ajuda no caso de uma avaria | 194 |
| 14.4.2 | Para verificar o histórico de anomalias | 195 |
| 14.4.3 | Códigos de erro da unidade | 195 |

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. |

| Causas possíveis | Ação corretiva |
|--|--|
| 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 ou utilizar a função de purga de ar automática (ver "11.4.5 Para efectuar uma purga de ar" [▶ 168]). ▪ A pressão da água é >1 bar. ▪ O reservatório de expansão NÃO está rachado. ▪ A resistência no circuito de água NÃO é demasiado alta para o circulador (consulte a curva ESP no capítulo "Dados técnicos"). ▪ Se os seguintes códigos de erro^(a) aparecerem, pode resultar na impossibilidade de funcionamento de determinados atuadores, o que pode levar a não iniciar a operação nesse modo: 7H-22, 7H-18, 7H-19 <p>Consulte "11.4.4 To check the minimum flow rate" [▶ 167] para verificar os requisitos e ajustar, se necessário.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se os seguintes códigos de erro^(a) aparecerem, significa que os requisitos de caudal mínimo da unidade não são cumpridos: 7H-20, 7H-21 <p>Consulte "11.4.4 To check the minimum flow rate" [▶ 167] para verificar os requisitos e ajustar, se necessário.</p> <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 | <p>Certifique-se de que o volume de água na instalação é superior ao valor mínimo exigido (consulte "8.1.3 Para verificar o volume de água e o caudal" [▶ 91]).</p> |

^(a) Consulte "14.4.3 Códigos de erro da unidade" [▶ 195] para mais informações sobre os códigos de erro 7H (por exemplo, informações sobre o circuito).

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 |
|---|---|
| <p>A unidade tem de arrancar fora do seu âmbito de funcionamento (a temperatura da água é muito baixa)</p> <p>Em determinadas condições, a temperatura de entrada de água tem de ser aumentada através do aquecedor de reserva para que a bomba de calor entre no intervalo de funcionamento. Por exemplo, isto pode acontecer quando as condições de vento são críticas e não existe proteção contra o vento, ver "7.1.1 Requisitos do local de instalação para a unidade de exterior" [▶ 72].</p> | <p>Se o aquecedor de reserva também não efetuar o arranque, verifique e certifique-se de que:</p> <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. <p>Se o aquecedor de reserva não conseguir atingir a temperatura mínima de entrada de água necessária.</p> <p>Poderá ser necessário iniciar com um volume de água menor. Para isso, abra gradualmente os emissores de calor. Em resultado disso, a temperatura da água irá aumentar gradualmente. Monitorize a temperatura de entrada de água e certifique-se de que esta NÃO desce</p> <p>Se o problema persistir, consulte o seu representante.</p> |
| <p>As regulações da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada NÃO correspondem às ligações elétricas efetuadas</p> | <p>Isto deverá corresponder às ligações conforme é explicado em:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "9.3.2 Para ligar a fonte de alimentação principal" [▶ 121] ▪ "9.1.4 Acerca da fonte de alimentação com taxa kWh bonificada" [▶ 105] ▪ "9.1.5 Descrição geral das ligações eléctricas, excepto actuadores externos" [▶ 106] |
| <p>Existe um pedido de resposta à procura que pode limitar a potência da bomba de calor ou forçar a sua desativação.</p> | <p>Consulte [5.25]:Definições > Resposta de demanda</p> |
| <p>A água quente sanitária (incluindo desinfeção) e o funcionamento de aquecimento ambiente são programados para iniciar ao mesmo tempo.</p> | <p>Altere o programa para não iniciar ambos os modos de funcionamento ao mesmo tempo.</p> |

| Causas possíveis | Ação corretiva |
|---|---|
| O caudal mínimo não é garantido nesse circuito para permitir o funcionamento. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se os seguintes códigos de erro^(a) aparecerem, pode resultar na impossibilidade de funcionamento de determinados atuadores, o que pode levar a não iniciar a operação nesse modo: 7H-22, 7H-18, 7H-19 Consulte "11.4.4 To check the minimum flow rate" [▶ 167] para verificar os requisitos e ajustar, se necessário. ▪ Se os seguintes códigos de erro^(a) aparecerem, significa que os requisitos de caudal mínimo da unidade não são cumpridos: 7H-20, 7H-21 Consulte "11.4.4 To check the minimum flow rate" [▶ 167] para verificar os requisitos e ajustar, se necessário. |
| O compressor não pode efetuar o arranque quando o aquecedor de reserva não está a ser alimentado. | <p>Se o aquecedor de reserva não for ligado:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O aquecimento ambiente e o aquecimento do depósito não são permitidos. ▪ É gerado o erro AA-01 Sobreaquecimento ou cabo de alimentação não ligado da resistência de reserva BUH. |

^(a) Consulte "[14.4.3 Códigos de erro da unidade](#)" [▶ 195] para mais informações sobre os códigos de erro 7H (por exemplo, informações sobre o circuito).

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. | <p>A executar pelo instalador:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Realize o equilíbrio hidráulico para garantir que o fluxo seja distribuído corretamente entre os emissores. 2 Se o equilíbrio hidráulico não for suficiente, recomenda-se o aumento do valor de Delta T de aquecimento ([1.14] / [2.14]). 3 Se o equilíbrio hidráulico não for suficiente, recomenda-se o aumento do valor de Delta T de arrefecimento ([1.18]/[2.17]). |
| Várias avarias. | <p>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" [▶ 194] para obter mais informações sobre a anomalia.</p> |

^(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: O circulador produz ruído (cavitação)

| Causas possíveis | Ação corretiva |
|---|---|
| Existe ar no interior do sistema | Purgue o ar manualmente ou utilize a função de purga de ar automática (ver "11.4.5 Para efectuar uma purga de ar" [▶ 168]). |
| A pressão da água à entrada do circulador é muito baixa | Verifique e certifique-se de que: <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 "8.1.4 Alteração da pré-pressão do reservatório de expansão" [▶ 93]). |

14.3.6 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 "8.1.3 Para verificar o volume de água e o caudal" [▶ 91] e "8.1.4 Alteração da pré-pressão do reservatório de expansão" [▶ 93]). |
| A cabeça do circuito de água está demasiado elevada | 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. Verifique os requisitos de instalação. |

14.3.7 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. |

14.3.8 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 aquecedor de reserva é permitido em caso de falta de capacidade. Isto é definido por [5.6.1] Definição de capacidade insuficiente <ul style="list-style-type: none"> - quando selecionado Nunca, o aquecedor de reserva não será autorizado em caso de falta de capacidade. - quando selecionado Sempre, o aquecedor de reserva será autorizado para a falta de capacidade, independentemente do ambiente. - quando selecionado Abaixo do equilíbrio, a permissão do aquecedor de reserva depende da temperatura ambiente. ▪ 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 |

| Causas possíveis | Ação corretiva |
|--|---|
| 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> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Certifique-se de que [5.6.1] Definição de capacidade insuficiente está definida para Abaixo do equilíbrio. ▪ Aceda a [5.6.2] Definições > Capacidade insuficiente > Ponto de regulação do equilíbrio para regular a temperatura de equilíbrio pretendida. |
| 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 Ativação" [▶ 157].</p> |

| Causas possíveis | Ação corretiva |
|--|---|
| <p>Está a usar-se demasiado a bomba de calor para aquecer a água quente sanitária (apenas nas instalações com depósito de água quente sanitária)</p> | <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. Aceda a [5.28.1]: Definições > Compromisso > Prioridade ao aquecimento ambiente ▪ Se necessário, aumente a "temperatura da prioridade de aquecimento ambiente" para ativar o funcionamento do aquecedor de reserva a uma temperatura exterior mais elevada. Aceda a [5.28.2] Definições > Compromisso > Temperaturas para prioridade Observação: Quando [5.28.1] Prioridade ao aquecimento ambiente está ativa, <ul style="list-style-type: none"> - a resistência elétrica do depósito assumirá o aquecimento do depósito, no caso de um sistema montado na parede, - a caldeira assumirá o aquecimento ambiente, caso [5.37] Bivalente presente esteja ativado. ▪ Se necessário, aumente a temperatura de desvio do ponto de regulação para a BSH (Temperatura de excesso BSH AQS), uma vez que a resistência elétrica do depósito não está a cobrir a capacidade total do depósito. Aceda a [4.14.1] Água quente sanitária > Resistência do depósito > Temperatura de excesso BSH AQS |

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

| Causas possíveis | Ação corretiva |
|--|---|
| <p>Válvula de segurança em falha ou bloqueada.</p> | <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. |

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

| Causas possíveis | Ação corretiva |
|--|---|
| A função de desinfecção foi interrompida pela utilização de torneiras de água quente sanitária | Programe o arranque da função de desinfecção para quando esperar 4 horas SEM utilização de torneiras de água quente sanitária. |
| A utilização de torneiras de água quente sanitária aconteceu antes do arranque programado da função de desinfecção | Se, em [4.7] Água quente sanitária > Modo de aquecimento , for selecionado o modo Reaquecimento ou Programação horária e reaquecimento , recomenda-se que o arranque da função de desinfecção seja programado pelo menos 4 horas mais tarde do que a última utilização de torneiras de água quente prevista. Este arranque pode ser configurado pelas regulações do instalador (função de desinfecção). Se em [4.7] Água quente sanitária > Modo de aquecimento for selecionado o modo Programado , recomenda-se programar uma ação programada 3 horas antes do arranque previsto da função de desinfecção para pré-aquecer o depósito. |

14.4 Resolução de problemas com base em códigos de erro

Se a unidade deparar-se com um problema, a interface de utilizador exibe um código de erro. É importante compreender o problema e tomar medidas antes de repor o código de erro. Contacte a Daikin ou um Parceiro Certificado Stand-By-Me Daikin.

Este capítulo proporciona-lhe uma descrição geral dos códigos de erro mais prováveis e respetivas descrições conforme 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, o seguinte ícone é exibido no ecrã inicial, dependendo da gravidade:

- : Erro
- : Aviso
- : Informações

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

| | |
|----------|---|
| 1 | <p>Aceda a [11] Avaria.</p> <p>Resultado: As avarias em curso são apresentadas com as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O ícone Nível: <ul style="list-style-type: none"> - : Erro - : Aviso - : Informações ▪ O código de erro ▪ O ícone Tipo: <ul style="list-style-type: none"> - : Segurança: trata-se de erros críticos que podem resultar numa situação de insegurança (por exemplo, fuga de refrigerante). - : Proteção: trata-se de erros relacionados com a proteção do utilizador ou do sistema (por exemplo, sobreaquecimento/desinfecção/subarrefecimento). - : Técnico: trata-se de todos os outros erros que indicam um problema técnico da unidade ou dos periféricos (por exemplo, anomalia dos sensores). |
| 2 | <p>Toque na mensagem de erro no ecrã de erros.</p> <p>Resultado: Uma descrição detalhada do erro é exibida no ecrã.</p> |

14.4.2 Para verificar o histórico de anomalias

Verifique sempre o histórico de avarias durante a resolução de problemas.

Condições: O nível de permissões do utilizador está definido para utilizador final avançado.

| | |
|----------|---|
| 1 | Aceda a [11]: Histórico de avarias . |
|----------|---|

Verá a lista das anomalias mais recentes.

14.4.3 Códigos de erro da unidade

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|----------------|---|---|--|---------------------------------------|------------|
| 7H-04 |  | Problema com o caudal de água durante a produção de água quente sanitária | Anomalia com caudal de água principalmente durante a produção de AQS. | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| 7H-05 |  | Anomalia de caudal durante o aquecimento ambiente | O requisito do caudal mínimo durante o funcionamento de aquecimento ambiente não foi alcançado | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|---|---|---|--|--|------------|
| 7H-06 |  | Anomalia de caudal durante o funcionamento em arrefecimento | O requisito de caudal mínimo durante o arrefecimento no circuito do emissor não foi alcançado | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| 7H-09 |  | Anomalia no caudal durante descongelamento do emissor | O requisito de caudal mínimo durante o descongelamento no circuito do emissor não foi alcançado | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| 7H-10 |  | Anomalia no caudal durante descongelamento do depósito | O requisito de caudal mínimo durante o descongelamento no circuito do depósito não foi alcançado | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| 7H-11 |  | Anomalia de caudal durante o arrefecimento da válvula de 4 vias | O requisito de caudal mínimo não alcançado enquanto a válvula de 4 vias está no arrefecimento | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| 7H-12 |  | Anomalia do circulador da zona principal bloqueado | Anomalia do circulador da zona principal bloqueado | O circulador interrompe o funcionamento. | Automático |
| 7H-13 |  | Anomalia de falha elétrica do circulador da zona principal | Anomalia de falha elétrica do circulador da zona principal | O circulador interrompe o funcionamento. | Automático |
| 7H-14 |  | Erro de comunicação do circulador da zona adic. | Anomalia de comunicação entre a unidade interior e o circulador da zona adic. | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| <p>Quando ocorrer um erro de comunicação na bomba, a bomba passa para a velocidade máxima. Isto resulta num comportamento ineficiente da unidade e em potenciais ruídos de fluxo no circuito do emissor.</p> <p>Nota: os erros de comunicação devem ser corrigidos enquanto a alimentação está DESATIVADA.</p> | | | | | |
| 7H-15 |  | Anomalia do circulador da zona adic. bloqueado | Anomalia do circulador da zona adic. bloqueado | O circulador interrompe o funcionamento. | Automático |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|---|---|---|--|--|------------|
| 7H-16 |  | Anomalia de falha elétrica do circulador da zona adic. | Anomalia de falha elétrica do circulador da zona adic. | O circulador interrompe o funcionamento. | Automático |
| 7H-17 |  | Erro de comunicação do circulador da zona principal | Anomalia de comunicação entre a unidade interior e o circulador da zona principal | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| <p>Quando ocorrer um erro de comunicação na bomba, a bomba passa para a velocidade máxima. Isto resulta num comportamento ineficiente da unidade e em potenciais ruídos de fluxo no circuito do emissor.</p> <p>Nota: os erros de comunicação devem ser corrigidos enquanto a alimentação está DESATIVADA.</p> | | | | | |
| 7H-18 |  | Problema de solicitação de fluxo de água no arrefecimento ambiente requisitado | A solicitação de fluxo de água mínimo no arrefecimento ambiente requisitado não foi alcançado | A unidade requer um caudal mínimo para se manter operacional | Automático |
| 7H-19 |  | Problema de solicitação de fluxo de água no aquecimento do depósito requisitado | A solicitação de fluxo de água mínimo no aquecimento do depósito requisitado não foi alcançado | A unidade requer um caudal mínimo para se manter operacional | Automático |
| 7H-20 |  | Problema de solicitação de fluxo de água no circuito hidráulico do emissor | A solicitação de fluxo de água mínimo no circuito hidráulico do emissor não foi alcançado | A unidade requer um caudal mínimo para se manter operacional | Manual |
| 7H-21 |  | Problema de solicitação de fluxo de água no circuito hidráulico do depósito | A solicitação de fluxo de água mínimo no circuito hidráulico do depósito não foi alcançado | A unidade requer um caudal mínimo para se manter operacional | Manual |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|---|---|---|--|---|------------|
| 7H-22 |  | Problema de solicitação de fluxo de água no aquecimento ambiente requisitado | A solicitação de fluxo de água mínimo no aquecimento ambiente requisitado não foi alcançado | A unidade requer um caudal mínimo para se manter operacional | Automático |
| O erro é apresentado quando o caudal mínimo necessário não é atingido durante uma solicitação de aquecimento ou durante a Prevenção de congelamento da tubagem de água. | | | | | |
| 80-03 |  | Anomalia do termístor da temperatura de entrada da água na zona adicional | O termístor da água de entrada da zona principal tem uma avaria | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| Nota: este erro só existe para uma unidade de zona dupla. | | | | | |
| 80-04 |  | Anomalia do termístor da temperatura de entrada da água na zona adicional | O termístor da água de entrada da zona adicional tem uma avaria | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| Nota: este erro só existe para uma unidade de zona dupla. | | | | | |
| 81-00 |  | Anomalia no termístor da temperatura de saída da água após resistência de reserva BUH | O termístor da temperatura de saída da água após a resistência de reserva BUH tem uma avaria | A bomba de calor e o aquecedor de reserva deixam de funcionar para aquecimento ambiente e água quente sanitária | Automático |
| 81-05 |  | Termístor do depósito suspenso solto | O termístor do depósito suspenso solto é detetado | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para unidades de interior de instalação no piso e ECH₂O: termístor do depósito intermédio ▪ Para unidades de interior montadas na parede: termístor do depósito | | | | | |
| 81-06 |  | Anomalia no termístor da temperatura de entrada da água (unidade interior) | Avaria no termístor da temperatura de entrada da água (unidade interior) | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| Consulte o número de peça do esquema elétrico R1T (A1P) para a ligação do termístor. | | | | | |
| 81-07 |  | Anomalia no termístor da temperatura de saída da água após válvula do depósito | O termístor da temperatura de saída da água após válvula do depósito tem uma avaria | A unidade continua a funcionar. | Automático |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|----------------|---|--|--|--|------------|
| 81-10 |  | Anomalia no termistor da água misturada (kit de mistura) | O termistor da temperatura da água misturada (kit de mistura) tem uma avaria. | O arrefecimento/ aquecimento ambiente pára para a zona afetada | Automático |
| 89-01 |  | Proteção contra congelamento do permutador de calor ativada durante o funcionamento de descongelamento | Proteção contra congelamento do permutador de calor ativada durante o descongelamento no circuito dos emissores | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| 89-02 |  | Interrupção do descongelamento devido ao baixo volume de água | Proteção contra congelamento do permutador de calor de placas ativada durante o descongelamento no circuito dos emissores (descongelamento executado com um volume muito baixo). O próximo descongelamento será executado no circuito do depósito. | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| 89-03 |  | Interrupção do descongelamento devido ao baixo volume de água | Proteção contra congelamento do permutador de calor de placas ativada durante o descongelamento no circuito dos emissores (nova tentativa automática) | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| 89-04 |  | Interrupção do descongelamento durante descongelamento do depósito | Proteção contra congelamento do permutador de calor de placas ativada durante o descongelamento no circuito do depósito | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|---|---|--|--|---------------------------------------|--------------|
| 89-05 |  | Proteção contra congelamento do permutador de calor ativada durante o arrefecimento. (erro) | Proteção contra congelamento do permutador de calor ativada durante o arrefecimento no circuito dos emissores | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| Este erro também pode ocorrer durante o funcionamento de descongelamento. | | | | | |
| 89-06 |  | Proteção contra congelamento do permutador de calor ativada durante o arrefecimento (aviso) | Proteção contra congelamento do permutador de calor de placas ativada durante o descongelamento no circuito dos emissores (nova tentativa automática) | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| Este erro também pode ocorrer durante o funcionamento de descongelamento. | | | | | |
| 89-09 |  | Proteção contra congelamento do permutador de calor ativada durante arrefecimento da válvula de 4 vias | Proteção contra congelamento do permutador de calor ativada durante arrefecimento da válvula de 4 vias durante o funcionamento com o emissor ou o circuito do depósito | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| Este erro também pode ocorrer durante o funcionamento de descongelamento. | | | | | |
| 89-10 |  | Proteção contra congelamento do permutador de calor ativada durante arrefecimento da válvula de 4 vias | Proteção contra congelamento do permutador de calor ativada durante arrefecimento da válvula de 4 vias durante o funcionamento com o emissor ou o circuito do depósito (nova tentativa automática) | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| Este erro também pode ocorrer durante o funcionamento de descongelamento. | | | | | |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|--|---|--|---|--|------------|
| 8C-03 |  | Subrefrigeração do circuito de água de arrefec. ambiente | A temperatura mínima da água no circuito da água de arrefec. ambiente está abaixo da temperatura de subrefrigeração | O circulador interrompe o funcionamento. | Automático |
| <p>Este erro é utilizado para evitar que o sistema de água de arrefecimento ambiente esteja a arrefecer abaixo dos seus limites operacionais. Este limite geral é uma regulação escolhida pelo instalador para determinar a temperatura mínima permitida através do sistema.</p> <p>A temperatura mínima de saída de água no sistema é decidida com base na regulação [3.11] Ponto de regulação de subarrefecimento.</p> | | | | | |
| 8C-04 |  | Subrefrigeração do circuito de água da zona principal | A temperatura mínima na zona principal está abaixo do limiar da temperatura de subrefrigeração | O circulador interrompe o funcionamento. | Automático |
| <p>Este erro é utilizado para evitar que o circuito principal da água esteja a arrefecer abaixo dos seus limites operacionais devido a uma válvula misturadora bloqueada ou avariada.</p> <p>Pode resultar em baixas temperaturas no circuito principal (por exemplo, sistema de aquecimento por piso radiante). Os componentes de um sistema de aquecimento por piso radiante devem ser protegidos contra a baixa temperatura da água, uma vez que esta pode levar a condições de condensação</p> <p>A temperatura mínima de saída de água na zona principal é decidida com base na regulação [1.20] Subrefrigeração do circuito da água.</p> | | | | | |
| 8H-00 |  | Sobreaquecimento do circuito da água de aquec. ambiente | A temperatura máxima da água no circuito da água de aquec. ambiente está acima da temperatura de sobreaquecimento | A unidade deixa de funcionar. | Automático |
| <p>Este erro é utilizado para evitar que o sistema de aquecimento ambiente de água esteja a sobreaquecer. Este limite geral é uma regulação escolhida pelo instalador para determinar a temperatura máxima permitida através do sistema.</p> <p>A temperatura máxima de saída de água no sistema é decidida com base na regulação [3.12] Ponto de regulação de sobreaquecimento.</p> | | | | | |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|--|---|---|---|---|------------|
| 8H-01 |  | Sobreaquecimento do circuito da água da zona principal | A temperatura máxima na zona principal está acima do limiar da temperatura de sobreaquecimento | O circulador interrompe o funcionamento. | Automático |
| <p>Este erro é utilizado para evitar que o circuito principal da água esteja a aquecer acima dos seus limites operacionais devido a uma válvula misturadora bloqueada ou avariada.</p> <p>Pode resultar em altas temperaturas no circuito principal (por exemplo, sistema de aquecimento por piso radiante). Os componentes de um sistema de aquecimento por piso radiante devem ser protegidos contra as altas temperaturas da água, uma vez que componentes como, por exemplo, a betonilha podem rachar.</p> <p>A temperatura máxima de saída de água na zona principal é decidida com base na regulação [1.19] Sobreaquecimento do circuito da água</p> | | | | | |
| 8H-02 |  | Sobreaquecimento do termostato do circuito da água da zona principal | O termostato do circuito da água da zona principal disparou | O circulador interrompe o funcionamento. | Automático |
| 8H-03 |  | Sobreaquecimento do termostato do circuito da água de aquec. ambiente | O termostato do circuito da água de aquec. ambiente disparou | O circulador interrompe o funcionamento. | Automático |
| 8H-09 |  | Deteção de encravamento da resistência de reserva BUH | Avaria no relé da resistência de reserva BUH | A unidade deixa de funcionar. | Automático |
| 8H-10 |  | Sobreaquecimento do termostato de segurança da água misturada (kit de mistura) | O termostato do kit de mistura disparou. | O arrefecimento/aquecimento ambiente pára para a zona afetada | Automático |
| 8H-11 |  | Sobreaquecimento/subrefrigeração do circuito da água misturada (kit de mistura) | A temperatura máxima ou mínima da água no circuito da água de arrefecimento/aquecimento ambiente está acima ou abaixo da temperatura de sobreaquecimento/subrefrigeração. | O arrefecimento/aquecimento ambiente pára para a zona afetada | Automático |
| <p>Este erro é utilizado para evitar que o circuito principal da água esteja a aquecer acima ou a arrefecer abaixo dos seus limites operacionais devido a uma válvula misturadora bloqueada ou avariada.</p> <p>Este erro é acionado se a temperatura de saída de água exceder drasticamente o ponto de regulação máximo ou o ponto de regulação mínimo. Consulte [1.6] Intervalo ponto de regulação.</p> | | | | | |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|---|---|--|--|---|------------|
| A0-02 |  | Deteção do sensor de gás da unidade interior | O sensor de gás da unidade interior detetou uma fuga de gás | A unidade deixa de funcionar. | Manual |
| AA-01 |  | Sobreaquecimento ou cabo de alimentação não ligado da resistência de reserva BUH | O térmico da resistência de reserva BUH está ativo porque a temperatura está a subir muito. Ou o cabo de alimentação do BUH não está ligado. | A bomba de calor e o aquecedor de reserva deixam de funcionar para aquecimento ambiente e água quente sanitária | Automático |
| AA-07 |  | A válvula de derivação está bloqueada | A válvula de derivação está bloqueada | A unidade deixa de funcionar. | Manual |
| AA-08 |  | A válvula de mistura está bloqueada | A válvula de mistura está bloqueada | A unidade deixa de funcionar. | Manual |
| AA-09 |  | A válvula de derivação está avariada | A válvula de derivação está avariada | A unidade deixa de funcionar. | Manual |
| AA-10 |  | A válvula de mistura está avariada | A válvula de mistura está avariada | A unidade deixa de funcionar. | Manual |
| AA-11 |  | A válvula do depósito está bloqueada | A válvula do depósito está bloqueada | A unidade deixa de funcionar. | Manual |
| AA-12 |  | A válvula de derivação está bloqueada | A válvula de derivação está bloqueada | A unidade deixa de funcionar. | Manual |
| AA-13 |  | A válvula do depósito está avariada | A válvula do depósito está avariada | A unidade deixa de funcionar. | Manual |
| AA-14 |  | A válvula de derivação está avariada | A válvula de derivação está avariada | A unidade deixa de funcionar. | Manual |
| AH-00 |  | Desinfeção do depósito não terminou corretamente | O ponto de regulação da desinfeção não foi atingida ou mantida dentro do tempo necessário. | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| <p>O erro de desinfeção AH é automaticamente apagado após uma desinfeção bem sucedida, ou pode ser apagado manualmente através de [4.9] Apagar avaria de desinfeção. Cuidado, a função de desinfeção só será repetida após o próximo bloqueio de desinfeção programado!</p> | | | | | |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|---|---|--|--|--|------------------|
| AJ-03 |  | Anomalia de aquecimento de AQS prolongado | O aquecimento do depósito está a funcionar de forma anómala há muito tempo | O funcionamento de água quente sanitária para | Manual |
| O erro AJ-03 é repostado a partir do momento em que o erro é repostado na interface do utilizador. Tenha em atenção que, neste caso, a desinfeção não será executada. | | | | | |
| CO-00 |  | Anomalia do sensor de caudal | O sensor de caudal tem uma avaria | A unidade deixa de funcionar. | Automático |
| CO-14 |  | Avaria do sensor de gás interior | O sensor de gás interior está desligado | A unidade deixa de funcionar. | Manual |
| CO-15 |  | Sensor de gás interior desligado | Sensor de gás interior desligado | A unidade deixa de funcionar. | Manual |
| CJ-02 |  | Anomalia do termistor ambiente | O termistor da temperatura ambiente da interface de utilizador está fora do intervalo aceitável. | O arrefecimento/ aquecimento ambiente pára para a zona afetada | Automático |
| E0-06 |  | Erro de deteção de fuga da unidade de exterior | Erro de deteção de fuga da unidade de exterior | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| E1-00 |  | UE: defeito na PCB | A PCB principal da unidade exterior deteta uma anomalia na EEPROM. | A bomba de calor deixará de funcionar | Ciclo de energia |
| E2-01 |  | Erro de deteção de corrente de fuga | Detetada corrente de fuga pela placa PCB na linha da alimentação elétrica da unidade. | A bomba de calor deixará de funcionar | Ciclo de energia |
| E2-06 |  | Erro de deteção de corrente de fuga | Erro de falta do núcleo de fuga elétrica | A bomba de calor deixará de funcionar | Ciclo de energia |
| E3-00 |  | UE: pressostato de alta pressão disparou (HPS) | O pressostato de alta pressão abre devido a uma pressão demasiado alta do refrigerante. | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|----------------|---|--|--|---------------------------------------|------------------|
| E3-19 |  | UE: pressostato de alta pressão disparou (HPS) | O pressostato de alta pressão abre devido a uma pressão demasiado alta do refrigerante. | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| E4-00 |  | Pressão de aspiração anormal | A pressão de aspiração demasiado baixa (detetada pelo termistor/sensor de pressão ou pressostato de baixa pressão) por diversas vezes. | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| E5-00 |  | UE: sobreaquecimento do motor do compressor com inversor | Foi detetada uma sobrecarga no compressor. | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| E7-01 |  | UE: avaria do motor do ventilador da unidade exterior | Bloqueio do motor do ventilador 1 | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| E7-05 |  | UE: avaria do motor do ventilador da unidade exterior | Sobrecorrente instantânea 1 do motor de ventilação 1 | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| E7-61 |  | UE: avaria do motor do ventilador da unidade exterior | O ventilador não arranca após o sinal de LIGAR. Pode ocorrer que o código de erro seja acionado quando o motor do ventilador está a trabalhar, causado por um sinal com defeito. | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| E7-63 |  | UE: avaria do motor do ventilador da unidade exterior | Anomalia do ventilador | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| E9-01 |  | Anomalia da válvula de expansão eletrónica | A válvula de expansão eletrónica está avariada ou não está bem ligada. | A bomba de calor deixará de funcionar | Ciclo de energia |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|----------------|---|--|---|---|------------------|
| E9-02 |  | Erro da válvula de expansão eletrónica devido a humidade | Erro da válvula de expansão eletrónica devido a humidade. | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| E9-03 |  | Anomalia da válvula de expansão eletrónica | A válvula de expansão eletrónica está avariada ou não está bem ligada. | A bomba de calor deixará de funcionar | Ciclo de energia |
| EA-01 |  | Erro de comutação de 4WV | Queda de pressão e diferença de temperatura acima de 4WV demasiado baixa. | A bomba de calor deixará de funcionar | Ciclo de energia |
| EC-00 |  | Aumento anormal da temperatura do depósito | A temperatura do depósito está a aumentar de forma anómala. Existe um potencial problema com uma das fontes de calor ligadas ao depósito. | O funcionamento de água quente sanitária para | Manual |
| F3-01 |  | UE: avaria relacionada com a temperatura do tubo de descarga | Erro de temperatura do termistor do tubo de descarga | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| F3-02 |  | UE: avaria relacionada com a temperatura do tubo de descarga | Termistor do tubo de descarga suspenso solto | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| F3-20 |  | UE: avaria relacionada com a temperatura do tubo de descarga | Erro de temperatura do termistor do reservatório do compressor | A bomba de calor deixará de funcionar | Ciclo de energia |
| F3-24 |  | UE: avaria relacionada com a temperatura do tubo de descarga | Termistor do reservatório do compressor suspenso solto | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| H0-02 |  | Avaria do sensor de gás da unidade de exterior | Erro de avaria do sensor 1 | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| H0-04 |  | Desconexão do sensor de gás da unidade de exterior | Erro de desconexão do sensor 1 | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|----------------|---|---|--|---|------------|
| H1-00 |  | Anomalia do termistor de temperatura externa | O termistor da temperatura externa tem uma avaria | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| H3-01 |  | UE: avaria do pressostato de alta pressão (HPS) | O pressostato de alta pressão dispara enquanto o compressor está parado. | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| H3-08 |  | UE: avaria do pressostato de alta pressão (HPS) | O pressostato de alta pressão dispara enquanto o compressor está parado. | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| H7-01 |  | UE: avaria do motor do ventilador da unidade exterior | UE: avaria do sensor de deteção de posição | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| H7-31 |  | Horas de funcionamento do motor do ventilador | O funcionamento do motor do ventilador da unidade de exterior excedeu a vida útil prevista. Considere a substituição do motor do ventilador. | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| H9-00 |  | UE: avaria do termistor da temperatura de ar exterior | A leitura do termistor da temperatura de ar exterior está fora do intervalo aceitável. | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| H9-01 |  | UE: avaria do termistor da temperatura de ar exterior | A leitura do termistor da temperatura de ar exterior está fora do intervalo aceitável. | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| HC-00 |  | Anomalia do termistor do depósito | Problema com o sensor de temperatura do depósito | O funcionamento de água quente sanitária para | Automático |
| HC-01 |  | Anomalia do termistor do depósito superior | Problema com o sensor de temperatura do depósito superior | A unidade continua a funcionar. | Automático |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|----------------|---|--|--|---------------------------------------|--|
| HC-02 |  | Anomalia do termistor do depósito inferior | Problema com o sensor de temperatura do depósito inferior | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| HJ-10 |  | Pressostato da água com valores anormais | A leitura da pressão da água está fora do intervalo aceitável. | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| J3-01 |  | Anomalia do termistor do tubo de descarga | Anomalia do termistor do tubo de descarga. | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| J3-47 |  | Anomalia do termistor do tubo de descarga | Anomalia do termistor do tubo de descarga. | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| J5-00 |  | Avaria do termistor do tubo de aspiração | A leitura do termistor do tubo de aspiração está fora do intervalo (curto-circuito ou ligação aberta). | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático quando a entrada está dentro do intervalo |
| J5-23 |  | Avaria do termistor do tubo de aspiração | A leitura do termistor do tubo de aspiração está fora do intervalo (curto-circuito ou ligação aberta). | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático quando a entrada está dentro do intervalo |
| J6-00 |  | UE: avaria do termistor do permutador de calor | A leitura do termistor do permutador de calor está fora do intervalo aceitável. | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático quando a entrada está dentro do intervalo |
| J6-31 |  | Anomalia no termistor da temperatura de entrada da água | Anomalia do termistor da temperatura de entrada da água. | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| J6-32 |  | Anomalia no termistor da temperatura de saída da água (unidade exterior) | A medição do termistor de saída da água (unidade exterior) está fora do intervalo. | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|----------------|---|--|--|---------------------------------------|---|
| J6-36 |  | UE: avaria do termistor de injeção | Leitura do termistor de injeção exterior está fora do intervalo. | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático quando a entrada está dentro do intervalo |
| J6-42 |  | UE: avaria do termistor de injeção | Leitura do termistor de injeção exterior está fora do intervalo. | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático quando a entrada está dentro do intervalo |
| J8-00 |  | Avaria do termistor da linha de líquido | A leitura do termistor da linha de líquido está fora do intervalo (curto-circuito ou ligação aberta). | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático quando a entrada está dentro do intervalo |
| J9-23 |  | Anomalia do termistor do tubo de aquecimento | Avaria do termistor do tubo de aquecimento | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| JA-01 |  | UE: avaria do sensor de alta pressão | O sensor de alta pressão deteta um valor anormal. | A bomba de calor deixará de funcionar | Reposição automática se os valores de leitura estiverem dentro do intervalo |
| JC-01 |  | Anomalia na pressão do evaporador | Anomalia na pressão do evaporador | A bomba de calor deixará de funcionar | Reposição automática se os valores de leitura estiverem dentro do intervalo |
| L1-01 |  | Avaria da placa PCB Inverter | Avaria da placa de circuito impresso do inversor: sobrecorrente instantânea (à saída da forma de onda de início) | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L1-02 |  | Avaria da placa PCB Inverter | Avaria da placa de circuito impresso do inversor: erro do sensor da corrente | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|----------------|---|------------------------------|---|---------------------------------------|------------------|
| L1-03 |  | Avaria da placa PCB Inverter | Avaria da placa de circuito impresso do inversor: erro do desvio da corrente | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L1-04 |  | Avaria da placa PCB Inverter | Avaria da placa de circuito impresso do inversor: erro do IGBT/erro do módulo de alimentação | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L1-05 |  | Avaria da placa PCB Inverter | Avaria da placa de circuito impresso do inversor: erro de regulação do jumper | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L1-06 |  | Avaria da placa PCB Inverter | Avaria da placa de circuito impresso do inversor: sobretensão de SP/MP-PAM (detecção de hardware) | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L1-27 |  | Avaria da placa PCB Inverter | Avaria da placa de circuito impresso do inversor: erro de EEPROM do inversor | A bomba de calor deixará de funcionar | Ciclo de energia |
| L1-31 |  | Avaria da placa PCB Inverter | Avaria da placa de circuito impresso do inversor: erro na saída da fonte de alimentação interna | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L1-54 |  | Avaria da placa PCB Inverter | Avaria da placa PCB Inverter | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| L1-55 |  | Avaria da placa PCB Inverter | Avaria da placa de circuito impresso do inversor: erro do acionador da ventilador | A bomba de calor deixará de funcionar | Ciclo de energia |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|----------------|---|--|---|---------------------------------------|--------|
| L3-00 |  | UE: problema de aumento da temperatura na caixa de componentes elétricos | A temperatura da caixa de componentes elétricos é demasiado elevada. | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L4-00 |  | UE: avaria relacionada com um aumento da temperatura no dissipador do Inverter | Sobreaquecimento da placa radiadora do inversor | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L4-01 |  | UE: avaria relacionada com um aumento da temperatura no dissipador do Inverter | Sobreaquecimento da placa radiadora do inversor | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L4-06 |  | UE: avaria relacionada com um aumento da temperatura no dissipador do Inverter | Sobreaquecimento da placa radiadora do ventilador 1 | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L4-07 |  | UE: avaria relacionada com um aumento da temperatura no dissipador do Inverter | Sobreaquecimento da placa radiadora do ventilador 2 | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L5-00 |  | UE: excesso de corrente instantânea no Inverter (CC) | Foi detetada uma corrente de saída excessiva ao verificar a corrente que flui na secção CC do Inverter. | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L8-00 |  | Avaria acionada por térmico na placa PCB do inverter | Avaria por placa de circuito impresso da proteção térmica | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L8-01 |  | Avaria acionada por térmico na placa PCB do inverter | Avaria por placa de circuito impresso do inversor da proteção térmica: térmico eletrónico 1 | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|----------------|---|--|--|---------------------------------------|--------|
| L8-02 |  | Avaria acionada por térmico na placa PCB do inverter | Avaria por placa de circuito impresso do inversor da proteção térmica: térmico eletrónico 2 | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L8-03 |  | Avaria acionada por térmico na placa PCB do inverter | Avaria por placa de circuito impresso do inversor da proteção térmica: saída/redução da velocidade | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L8-04 |  | Avaria acionada por térmico na placa PCB do inverter | Avaria por placa de circuito impresso do inversor da proteção térmica: deteção de iluminação | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L8-05 |  | Avaria acionada por térmico na placa PCB do inverter | Avaria por placa de circuito impresso do inversor da proteção térmica: sobrecorrente com limite de tempo do inversor | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L8-14 |  | Avaria acionada por térmico na placa PCB do inverter | Avaria por placa de circuito impresso do inversor da proteção térmica: saída a baixa velocidade do inversor | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L9-01 |  | Avaria no sistema de transmissão da unidade exterior | Prevenção de paragem (aumento de corrente) | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L9-02 |  | Avaria no sistema de transmissão da unidade exterior | Prevenção de paragem (falha de arranque) | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L9-03 |  | Avaria no sistema de transmissão da unidade exterior | Saída | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| L9-13 |  | Avaria no sistema de transmissão da unidade exterior | Determinado erro de fase aberta de saída | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|----------------|---|--|--|---------------------------------------|------------|
| LC-00 |  | Avaria no sistema de comunicação da unidade exterior | Erro de transmissão entre o conversor e a unidade de exterior | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| LC-01 |  | Avaria no sistema de comunicação da unidade exterior | Erro de transmissão entre o inversor e a unidade de exterior: falha dos fios | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| LC-02 |  | Avaria no sistema de transmissão da unidade exterior | Erro de transmissão entre o inversor e a unidade de exterior: falha de transmissão do microcontrolador do compressor | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| LC-03 |  | Avaria no sistema de transmissão da unidade exterior | Erro de transmissão entre o inversor e a unidade de exterior: falha de transmissão do microcontrolador do ventilador 1 | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| LC-05 |  | Avaria no sistema de transmissão da unidade exterior | Erro de transmissão entre o inversor e a unidade de exterior: erro de dados | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| LC-33 |  | Avaria no sistema de transmissão da unidade exterior | Erro de transmissão entre o inversor e a unidade de exterior: falha dos fios para a placa de circuito impresso do ACS | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| LH-01 |  | Erro do conversor | Erro do conversor | A unidade continua a funcionar. | Automático |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|----------------|---|---|--|---------------------------------------|------------------|
| P1-00 |  | Desequilíbrio da alimentação elétrica (falta de fase) | Avaria no sistema de transmissão no interior da unidade exterior (entre placas PCB controlo e PCB Inverter, entre placas PCB controlo e PCB ACS) | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| P3-01 |  | Corrente contínua anormal | Avaria na decisão ao exceder o valor limite da corrente contínua. | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| P3-04 |  | Corrente contínua anormal | Avaria na decisão ao exceder o valor limite da corrente contínua. | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| P4-01 |  | Anomalia do termistor das placas | Anomalia do termistor das placas | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| P4-02 |  | Anomalia do termistor das placas | Erro do sensor da temperatura da placa do ventilador 1 | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| P4-03 |  | Anomalia do termistor das placas | Erro do sensor da temperatura da placa do ventilador 2 | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| PJ-01 |  | Incompatibilidade de configuração da capacidade | As definições da capacidade nas unidades exterior e interior não coincidem. Combinação errada de unidades. | A bomba de calor deixará de funcionar | Ciclo de energia |
| PJ-04 |  | Incompatibilidade da placa de circuito impresso do inversor | Incompatibilidade da placa de circuito impresso do inversor | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| PJ-09 |  | Incompatibilidade do ventilador 1 | Incompatibilidade do ventilador 1 | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|----------------|---|--|---|---------------------------------------|------------|
| U0-04 |  | UE: falta de refrigerante | Insuficiência de refrigerante durante o primeiro funcionamento de arrefecimento. Possível obstrução das tubagens de refrigerante. | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| U0-12 |  | Erro de condensação do arrefecimento do refrigerante | Erro de condensação da peça do arrefecimento do refrigerante | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| U0-13 |  | UE: falta de refrigerante | Insuficiência de refrigerante durante o funcionamento de aquecimento | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| U0-14 |  | UE: falta de refrigerante | Insuficiência de refrigerante durante o funcionamento de arrefecimento | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| U0-23 |  | UE: refrigerante insuficiente | Erro de deteção de bloqueio | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| U0-36 |  | Baixa pressão do refrigerante | Pressão muito baixa do refrigerante. É provável que tenha ocorrido a fuga de refrigerante da unidade. | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| U1-00 |  | Avaria devido a troca de fase/falta de fase | Fase trocada ou falta de fase detetada pela placa PCB do inverter. | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| U1-01 |  | Avaria devido a troca de fase/falta de fase | Fase trocada ou falta de fase detetada pela placa PCB do inverter. | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| U2-01 |  | Erro de tensão de alimentação | Subtensão/sobretensão do inversor | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|----------------|---|-------------------------------|---|---------------------------------------|------------------|
| U2-02 |  | Erro de tensão de alimentação | Fase aberta da fonte de alimentação (subtensão/sobretensão durante o funcionamento com limitação de corrente) | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| U2-03 |  | Erro de tensão de alimentação | Erro de curto circuito PN | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| U2-04 |  | Erro de tensão de alimentação | Subtensão SP-PAM confirmada | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| U2-07 |  | Erro de tensão de alimentação | Erro do conversor | A bomba de calor deixará de funcionar | Ciclo de energia |
| U2-31 |  | Erro de tensão de alimentação | sobrecorrente instantânea | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| U2-35 |  | Erro de tensão de alimentação | Erro do sensor de tensão de CA | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| U2-36 |  | Erro de tensão de alimentação | Erro de tensão de alimentação do ventilador1 da UE | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| U2-37 |  | Erro de tensão de alimentação | Erro de tensão de alimentação do ventilador2 da UE | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| U2-42 |  | Erro de tensão de alimentação | Falha do sensor de tensão | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| U2-43 |  | Erro de tensão de alimentação | Sobretensão durante o funcionamento | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| U2-44 |  | Erro de tensão de alimentação | Subtensão durante o funcionamento | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|--|---|--|--|--|------------|
| U3-00 |  | Função de secagem da betonilha do piso radiante terminada incorretamente | A secagem da betonilha do piso radiante foi interrompida. | A unidade deixa de funcionar. | Manual |
| <p>A secagem da betonilha do piso radiante pode não ser bem sucedida no caso de ocorrer um problema que não permita que o aquecedor de reserva ou a bomba de calor continuem a funcionar.</p> <p>Observação: antes de iniciar um programa de secagem do aquecimento por piso radiante, é necessário repor o erro U3 quando se está no modo de manutenção. Durante o erro U3, a unidade protege a tubagem contra o congelamento.</p> | | | | | |
| U4-00 |  | Problema de comunicação entre unidade interior e unidade exterior | Falha de comunicação entre unidade interior e unidade exterior. | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| <p>Observação: O erro U4-00 pode estar relacionado com uma ligação incorreta da unidade.</p> | | | | | |
| U8-01 |  | Ligação perdida com o adaptador LAN | Anomalia de comunicação entre a unidade interior e o router | A unidade deixa de funcionar. | Automático |
| U8-02 |  | Ligação perdida com o termostato do ambiente | Anomalia de comunicação entre unidade interior e o termostato ambiente após a ligação ter sido estabelecida. | O arrefecimento/ aquecimento ambiente para | Automático |
| U8-03 |  | Sem ligação com o termostato ambiente | Anomalia de comunicação entre unidade interior e termostato ambiente; não é possível estabelecer a ligação. | A unidade deixa de funcionar. | Automático |
| U8-04 |  | Dispositivo USB não reconhecido | Dispositivo USB não reconhecido. | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| <p>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.</p> | | | | | |
| U8-06 |  | Problema de comunicação do kit MMI/duas zonas | Anomalia de comunicação entre o MMI e a caixa do kit de duas zonas. | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| <p>Os erros de comunicação devem ser verificados enquanto a alimentação está DESATIVADA.</p> | | | | | |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|--|---|---|--|---|------------|
| U8-07 |  | Erro de comunicação P1P2 | Existe um problema na comunicação P1P2 entre os componentes da unidade. | A unidade deixa de funcionar. | Automático |
| <p>Se o erro U8-07 ocorrer durante a ATIVAÇÃO, o erro aparecerá.</p> <p>Se o erro U8-07 ocorrer durante a DESATIVAÇÃO, o erro não aparece.</p> <p>Em ambos os casos, o erro é indicado em [11] Histórico de avarias.</p> | | | | | |
| U8-11 |  | Ligação com o gateway sem fios perdida | A ligação com o gateway sem fios foi perdida. | A unidade deixa de funcionar. | Automático |
| U8-22 |  | Exibir PCB no bootloader | Exibir PCB no bootloader | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| U8-23 |  | Exibir problema de comunicação na PCB | Exibir problema de comunicação na PCB | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| U8-24 |  | Exibir PCB no modo de porta traseira | Exibir PCB no modo de porta traseira | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| U8-25 |  | Exibir PCB no modo de autoteste | Exibir PCB no modo de autoteste | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| U8-26 |  | Erro de compatibilidade da versão do software do termostato ambiente | O termostato ambiente incompatível é detetado no barramento. Atualize o dispositivo para a versão mais recente através da aplicação Madoka Assisstant. | O arrefecimento/aquecimento ambiente pára para a zona afetada | Automático |
| U8-27 |  | Ligação perdida à PCB da resistência de reserva BUH de múltiplas escalões | Ligação perdida à PCB da resistência de reserva BUH de múltiplas escalões | A unidade deixa de funcionar. | Automático |
| U8-28 |  | Erro de DB inválido | O ficheiro utilizado para carregar a EEPROM é inválido | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| O erro só é possível quando há um novo carregamento de software. | | | | | |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|--|---|---|---|--|------------|
| U8-29 |  | EEPROM carregada com erros | A memória EEPROM foi carregada com erros | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| O erro só é possível quando há um novo carregamento de software. | | | | | |
| UA-05 |  | Anomalia de combinação de interior/ exterior | Erro de transmissão entre a unidade de interior e a unidade de exterior | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| UA-07 |  | Anomalia de combinação de interior/ exterior | Erro de transmissão entre a unidade de interior e a unidade de exterior | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| UA-09 |  | Anomalia de combinação de interior/ exterior | Erro de transmissão entre a unidade de interior e a unidade de exterior | A bomba de calor deixará de funcionar | Automático |
| UA-48 |  | Erro de ligação do conector de alimentação da unidade exterior em standby | Este erro ocorre quando o estado do conector de regulação da alimentação em stand-by muda enquanto a fonte de alimentação de exterior está ativada. | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| UF-02 |  | Deteção de tubagem trocada ou fios com má comunicação | Deteção de tubagem trocada ou fios com má comunicação | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| UH-17 |  | Unidade de interior bloqueada (R290) | Unidade interior no estado bloqueado | Não é possível o funcionamento da bomba de calor | Automático |
| UH-18 |  | Unidade de exterior bloqueada (R290) | Unidade de exterior no estado bloqueado | A bomba de calor deixará de funcionar | Manual |
| UH-19 |  | Demasiadas tentativas de desbloqueio | Demasiadas tentativas para desbloquear a unidade | A unidade continua a funcionar. | Automático |

| Código de erro | # | Título | Acionador | Efeito | Repor |
|----------------|---|------------------------|---|---------------------------------|------------|
| UJ-14 |  | Erro de comunicação AF | Erro de comunicação da CPU do filtro ativa. | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| UJ-20 |  | Aviso AF | Aviso de funcionamento do filtro ativo. | A unidade continua a funcionar. | Automático |
| UJ-26 |  | Cuidado AF | Cuidado no funcionamento do filtro ativo. | A unidade continua a funcionar. | Automático |

**AVISO**

Quando a unidade não é capaz de atingir os caudais mínimos necessários, a interface do utilizador apresenta um erro 7H. É importante assegurar sempre este caudal mínimo. Como verificar e corrigir o caudal mínimo, consulte "[8.1.3 Para verificar o volume de água e o caudal](#)" [p. 91].

**AVISO**

Quando um sensor está avariado no permutador de calor de placas ou o sensor de pressão está avariado na unidade de exterior, durante o funcionamento que requer proteção contra congelamento. É possível que, devido a estas avarias, a interface do utilizador apresente um erro 89.

**AVISO**

Só é possível repor os erros relacionados com o R290 fora do modo de manutenção. Contacte um Parceiro Certificado Stand-By-Me para eliminar este erro.

**INFORMAÇÕES**

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

- Se o erro EC-00 for apresentado, indicando um sobreaquecimento do depósito, pode dever-se a um relé BSH bloqueado.
- O aquecimento com o funcionamento potente demora demasiado tempo e aparece o código de erro AJ-03.
- Durante o funcionamento anti-legionella (semanal), aparece o código de erro AH-00 pelo facto de a unidade não conseguir atingir a temperatura necessária para a desinfeção do depósito.

**INFORMAÇÕES**

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

**INFORMAÇÕES**

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

15 Eliminação de componentes

Quando quiser eliminar a unidade, NÃO o faça por si. Contacte um técnico certificado da Daikin.



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.



INFORMAÇÕES

Leia também as precauções e requisitos, nos capítulos seguintes:

- "2 Precauções de segurança gerais" [▶ 10]
- "3.1 Lista de verificação de segurança antes de trabalhar em unidades R290" [▶ 22]

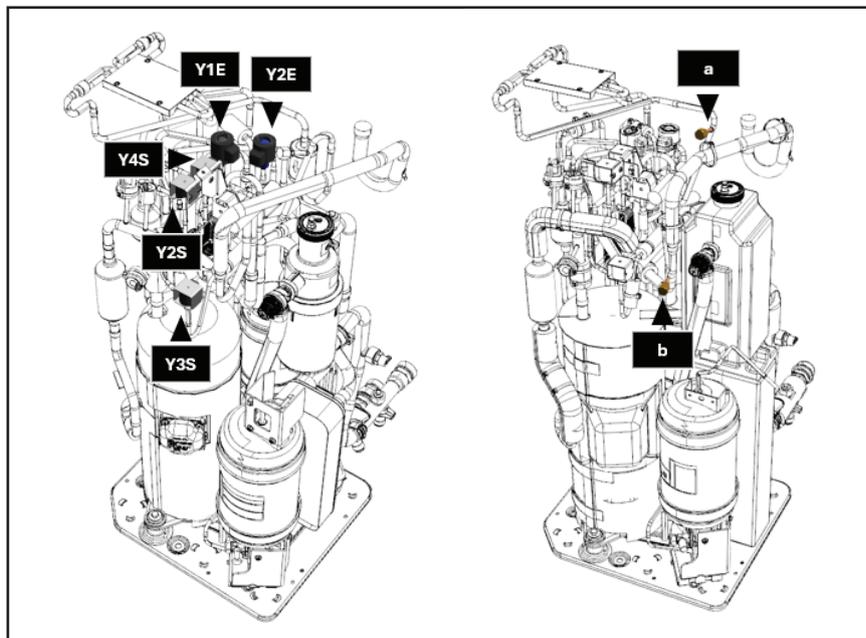
Neste capítulo

| | | |
|--------|--|-----|
| 15.1 | Para recuperar refrigerante | 221 |
| 15.1.1 | Para abrir manualmente as válvulas de expansão eletrónicas | 223 |

15.1 Para recuperar refrigerante

Quando eliminar a unidade de exterior, tem de recuperar o respetivo refrigerante.

- Utilize as portas de serviço **(a)(b)** para recuperar o refrigerante.
- Certifique-se de que as válvulas (**Y1E**, **Y3E**, **Y2S**, **Y3S**, **Y4S**) estão abertas. Se não forem abertas durante a recuperação de refrigerante, o refrigerante permanece preso na unidade.



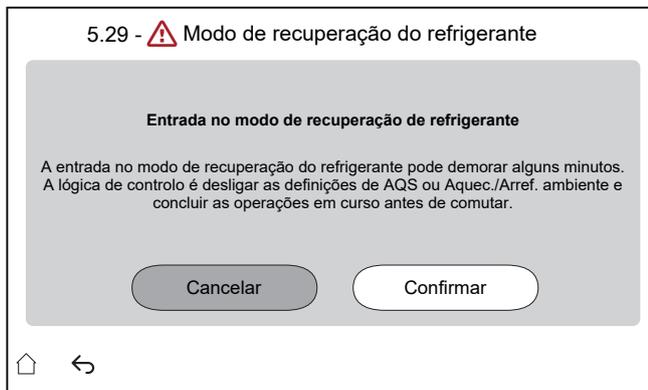
- a** Alargamento da porta de serviço 5/16" (HP)
- b** Porta de serviço (LP)
- Y1E** Válvula de expansão eletrónica (principal)
- Y3E** Válvula de expansão eletrónica (injeção)
- Y2S** Válvula solenoide (derivação de baixa pressão)
- Y3S** Válvula solenoide (derivação de gás quente)

Y4S Válvula solenoide (injeção de líquido)

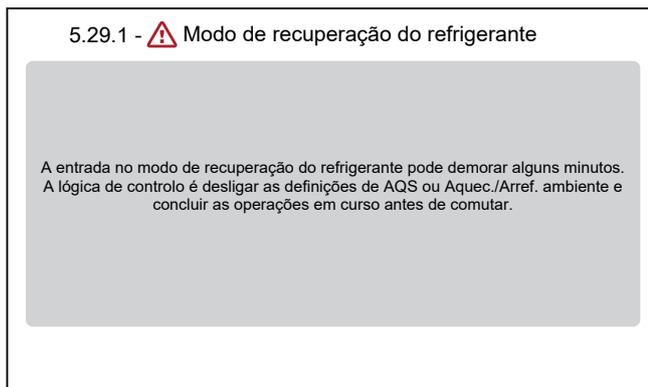
Para recuperar o refrigerante quando a alimentação está ATIVADA (recomendado)

Proceda da seguinte forma para recuperar completamente e em segurança todo o refrigerante da unidade de exterior:

- 1 Certifique-se de que a unidade está a funcionar.
- 2 Aceda a [5.29] **Modo de recuperação do refrigerante** e confirme.



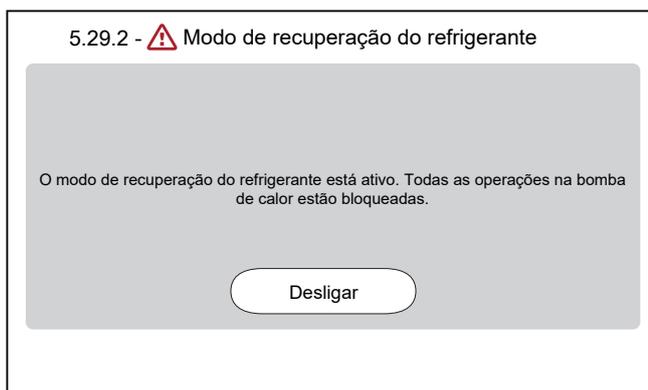
Resultado: A unidade prepara-se para entrar no **Modo de recuperação do refrigerante**. Isto pode demorar alguns minutos. Para informar o instalador, aparece o seguinte ecrã:



Resultado: A unidade abre as válvulas (**Y***).

Observação: As funções de proteção permanecem ativas durante o modo de recuperação do refrigerante.

- 3 Recupere o refrigerante das portas de serviço (**a**) (**b**).
- 4 Enquanto o **Modo de recuperação do refrigerante** estiver ativo, a interface permanece no ecrã abaixo.



- 5 Toque em **Desligar** para sair do **Modo de recuperação do refrigerante**.

Resultado: A unidade restitui as válvulas (**Y***) ao respetivo estado inicial.



INFORMAÇÕES

Se for necessário reiniciar a unidade após ativar o modo de recuperação de refrigerante, reinicialize a unidade depois de desligar o modo de recuperação de refrigerante.

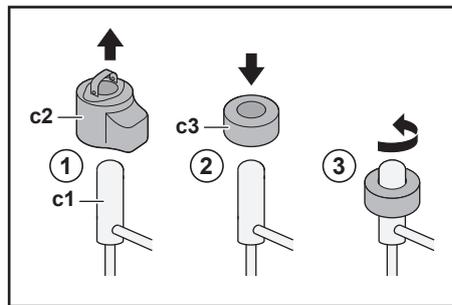
É importante aguardar pelo menos 1 minuto depois de desativar o modo de recuperação de refrigerante antes de reinicializar a unidade.

Para recuperar refrigerante quando a energia estiver DESATIVADA

- 1 Abra as válvulas (**Y***) manualmente (consulte "15.1.1 Para abrir manualmente as válvulas de expansão eletrónicas" [▶ 223]).
- 2 Recupere o refrigerante da porta de serviço (**a**) (**b**).

15.1.1 Para abrir manualmente as válvulas de expansão eletrónicas

Antes de recuperar refrigerante, certifique-se de que as válvulas de expansão eletrónicas estão abertas. Quando a energia estiver DESATIVADA, tem de fazê-lo manualmente.



- c1** Válvula de expansão eletrónica
- c2** Serpentina EEV
- c3** Íman EEV

- 1 Remova a serpentina EEV (**c2**).
- 2 Deslize um íman EEV (**c3**) ao longo da válvula de expansão (**c1**).
- 3 Rode o íman EEV para a esquerda para a posição totalmente aberta da válvula. Se não tem a certeza sobre qual é a posição aberta, rode a válvula para a respetiva posição central para que o refrigerante possa passar.

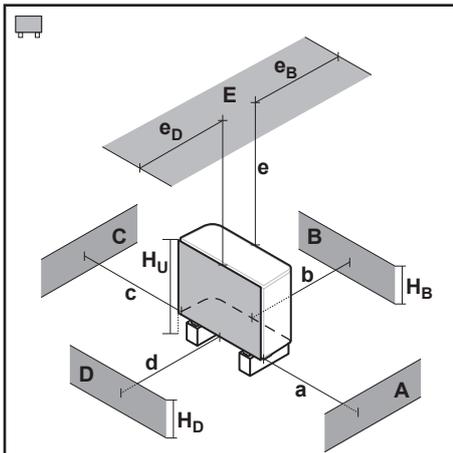
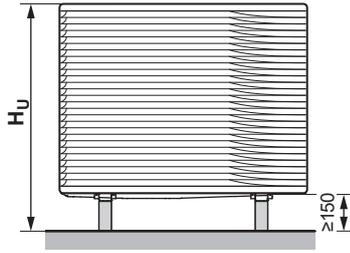
16 Dados técnicos

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 Business Portal (necessária autenticação).

Neste capítulo

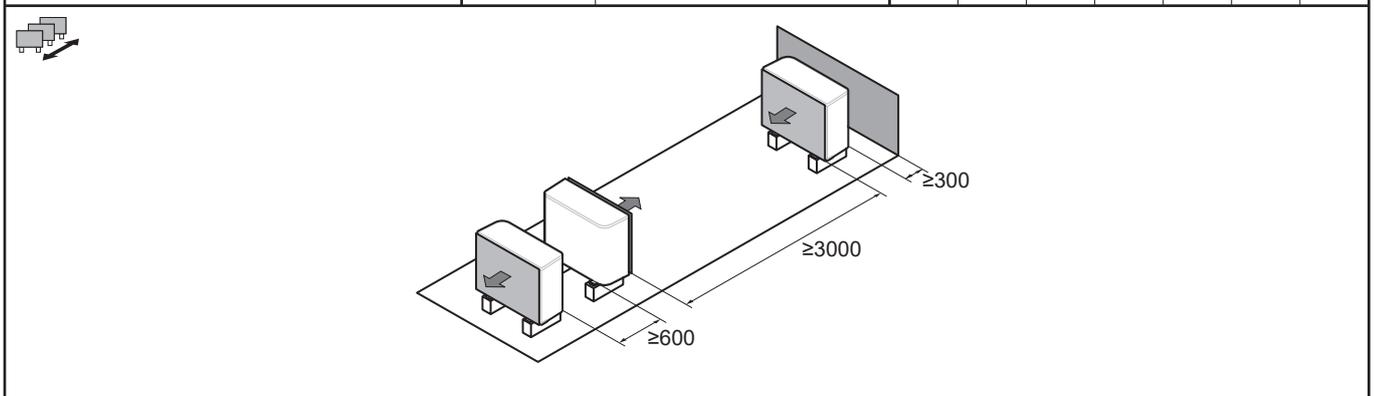
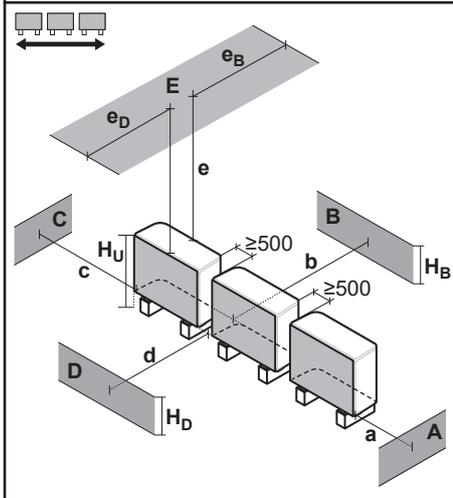
| | | |
|------|---|-----|
| 16.1 | Área para assistência técnica: Unidade de exterior..... | 225 |
| 16.2 | Zona de proteção: unidade de exterior | 227 |
| 16.3 | Diagrama das tubagens: Unidade de exterior | 230 |
| 16.4 | Diagrama das tubagens: Unidade de interior | 231 |
| 16.5 | Esquema elétrico: Unidade de exterior | 232 |
| 16.6 | Esquema elétrico: Unidade de interior | 235 |
| 16.7 | Curva ESP: Unidade de interior | 243 |

16.1 Área para assistência técnica: Unidade de exterior



| A~E | H _B H _D H _U | (mm) | | | | | | |
|------------|--|------|------|------|-------|-------|----------------|----------------|
| | | a | b | c | d | e | e _B | e _D |
| B | — | | ≥300 | | | | | |
| A, B, C | — | ≥500 | ≥300 | ≥100 | | | | |
| B, E | — | | ≥300 | | | ≥1000 | | ≤500 |
| A, B, C, E | — | ≥500 | ≥300 | ≥150 | | ≥1000 | | ≤500 |
| D | — | | | | ≥500 | | | |
| D, E | — | | | | ≥500 | ≥1000 | | ≤500 |
| A, C | — | ≥500 | | ≥100 | | | | |
| B, D | (H _B OR H _D) ≤ H _U (H _B AND H _D) > H _U | | ≥300 | | ≥500 | | | |
| | | | | | | | | |
| B, D, E | (H _B OR H _D) ≤ H _U H _B > H _D H _B < H _D | | ≥300 | | ≥1000 | ≥1000 | | ≤500 |
| | | | ≥300 | | ≥1000 | ≥1000 | ≤500 | |
| | (H _B AND H _D) > H _U | | | | | | | |
| A, C, D, E | — | ≥500 | | ≥150 | ≥500 | ≥1000 | ≤500 | |

| | | | | | | | | |
|------------|--|------|------|------|-------|-------|------|------|
| B | — | | ≥300 | | | | | |
| A, B, C | — | ≥500 | ≥300 | ≥500 | | | | |
| B, E | — | | ≥300 | | | ≥1000 | | ≤500 |
| A, B, C, E | — | ≥500 | ≥300 | ≥500 | | ≥1000 | | ≤500 |
| D | — | | | | ≥500 | | | |
| D, E | — | | | | ≥500 | ≥1000 | | ≤500 |
| A, C | — | ≥500 | | ≥500 | | | | |
| B, D | (H _B OR H _D) ≤ H _U (H _B AND H _D) > H _U | | ≥300 | | ≥500 | | | |
| | | | | | | | | |
| B, D, E | (H _B OR H _D) ≤ H _U H _B > H _D H _B < H _D | | ≥300 | | ≥1000 | ≥1000 | | ≤500 |
| | | | ≥300 | | ≥1000 | ≥1000 | ≤500 | |
| | (H _B AND H _D) > H _U | | | | | | | |
| A, C, D, E | — | ≥500 | | ≥500 | ≥500 | ≥1000 | ≤500 | |

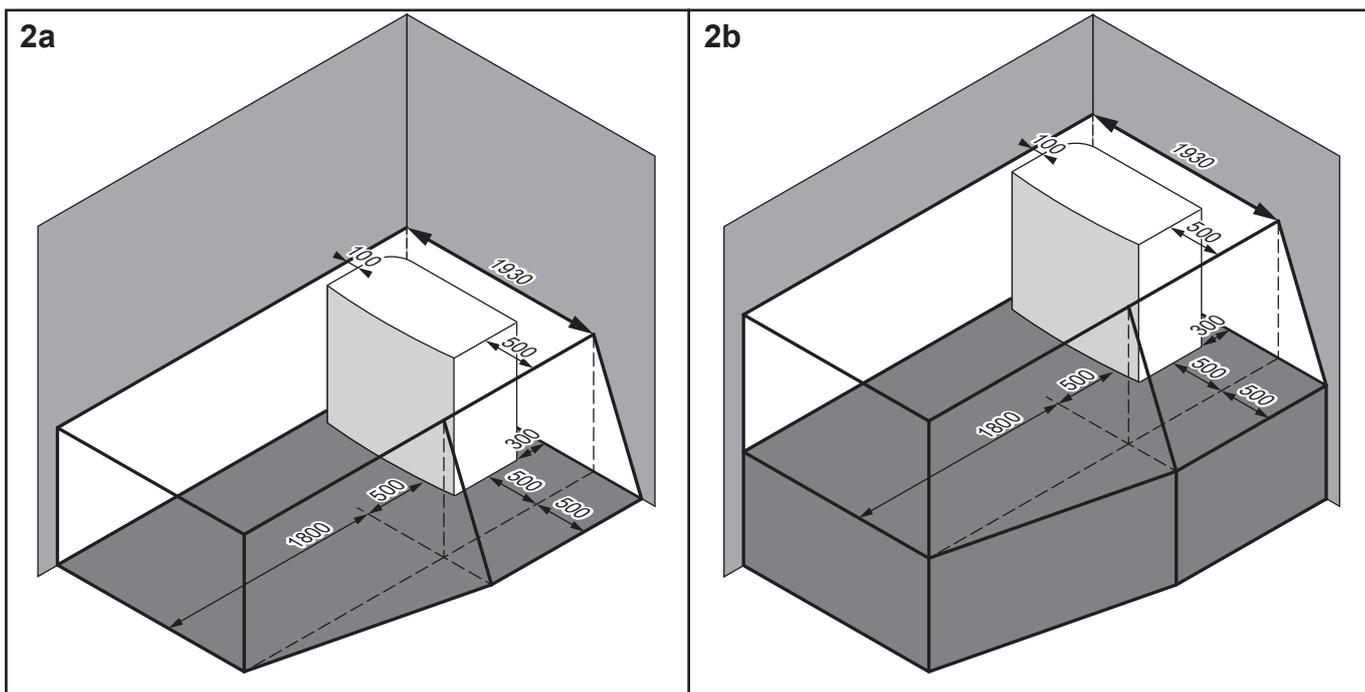
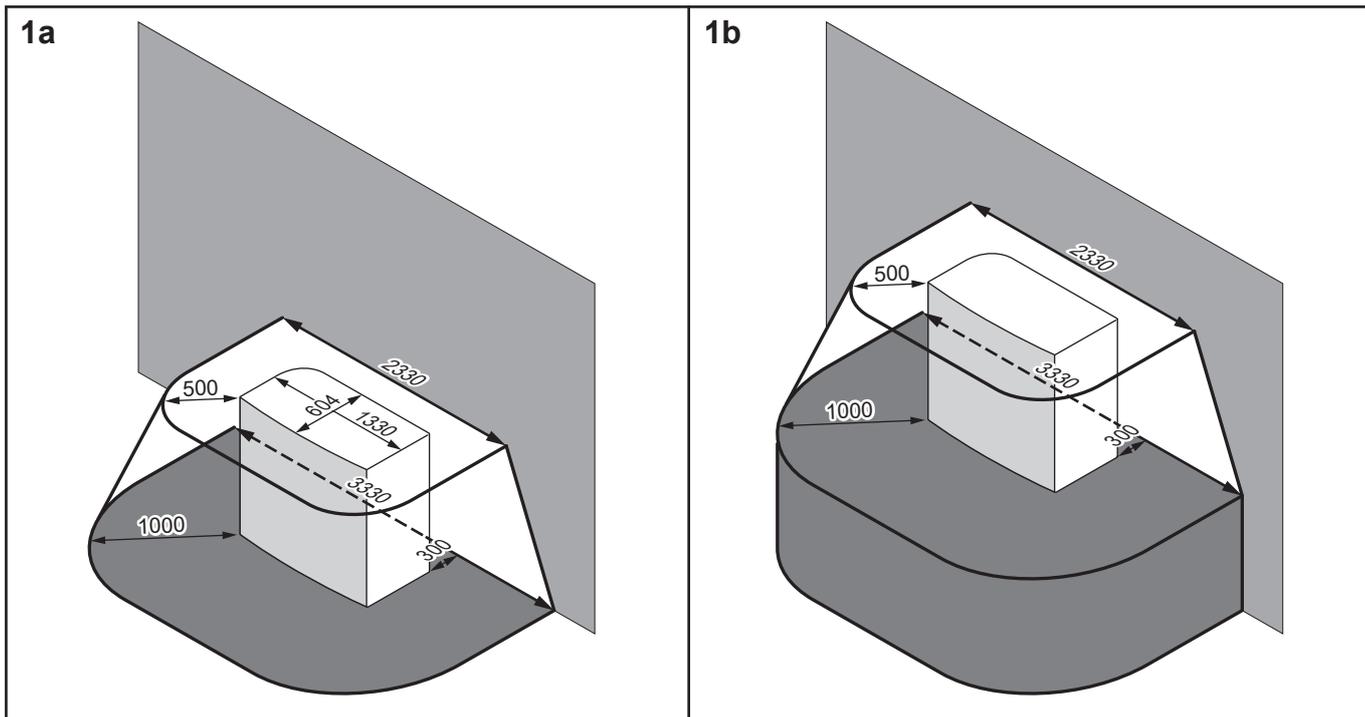
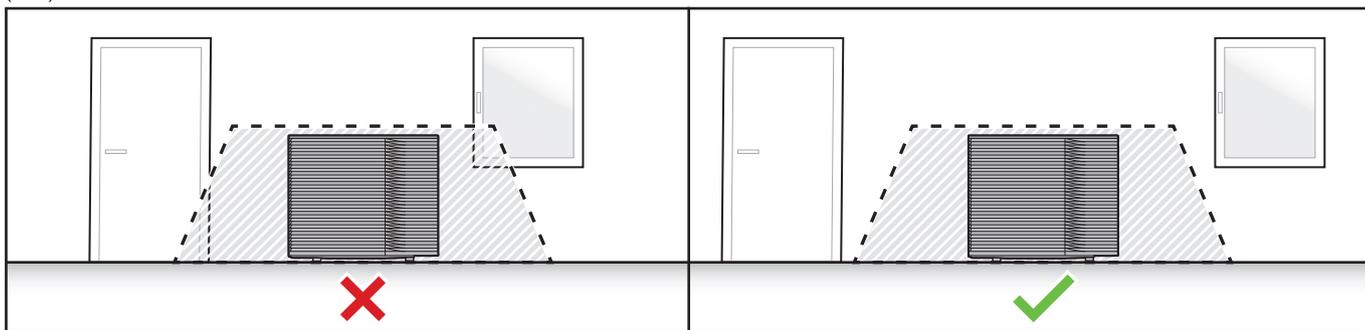


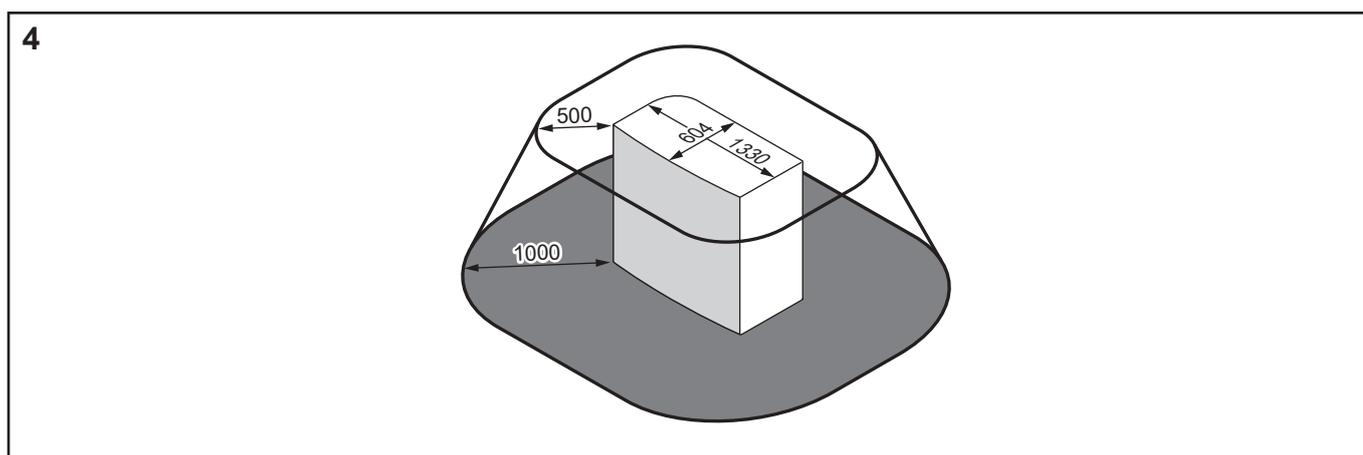
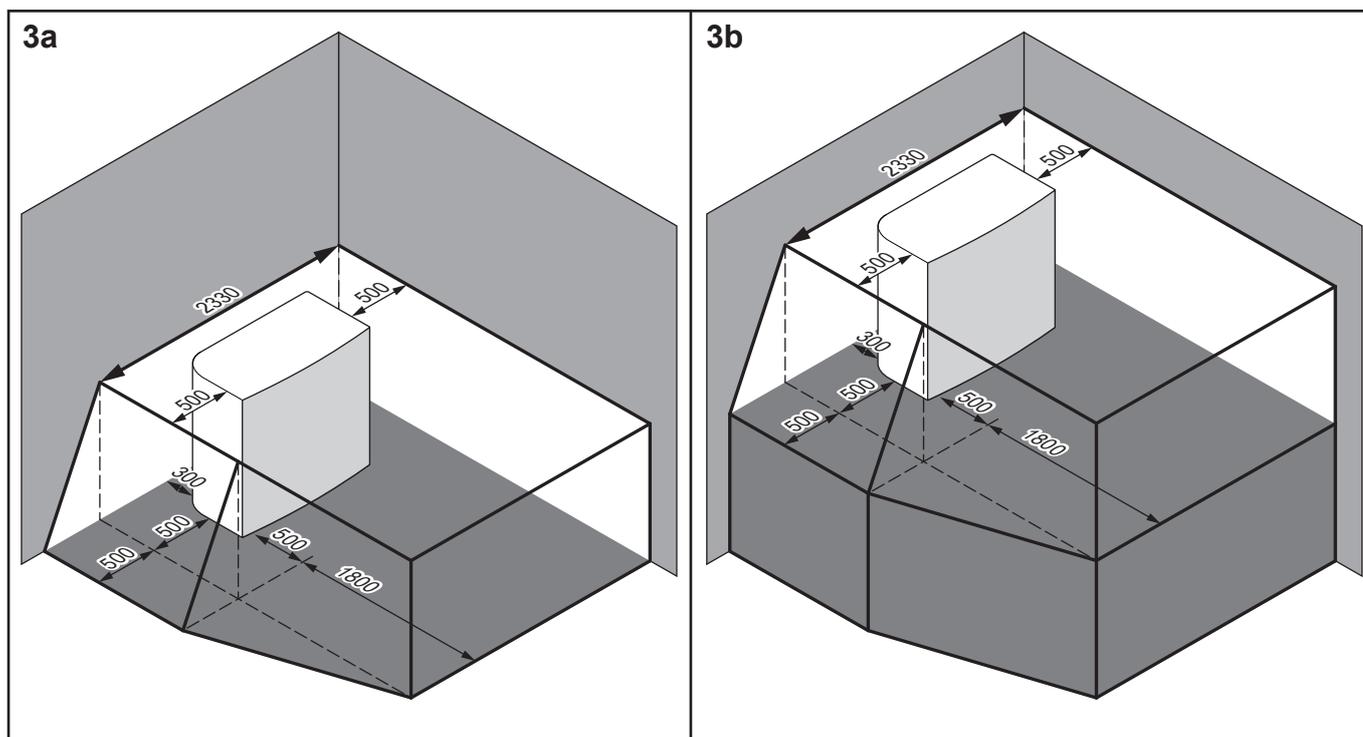
Os símbolos devem ser interpretados assim:

| | |
|-------------------------------------|--|
| Geral | <p>É possível instalar várias unidades de exterior umas ao lado das outras, como se mostra nas linhas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪  (lado a lado) ▪  (frente a frente/verso a verso) <p>No entanto, só podem ser instaladas outras unidades na zona de proteção da sua unidade se forem do mesmo tipo (ver "zona de proteção").</p> |
| A, C | Obstáculos do lado direito e do lado esquerdo (paredes/divisórias) |
| B | Obstáculo da lado da sucção (parede/divisória) |
| D | Obstáculo da lado da descarga (parede/divisória) |
| E | Obstáculo da parte superior (telhado) |
| a,b,c,d,e | Espaço mínimo para assistência técnica entre a unidade e os obstáculos A, B, C, D e E |
| e_B | Distância máxima entre a unidade e a extremidade do obstáculo E, na direção do obstáculo B |
| e_D | Distância máxima entre a unidade e a extremidade do obstáculo E, na direção do obstáculo D |
| H_U | Altura da unidade, incluindo a estrutura de instalação |
| H_B, H_D | Altura dos obstáculos B e D |
| × | NÃO permitido |

16.2 Zona de proteção: unidade de exterior

(mm)

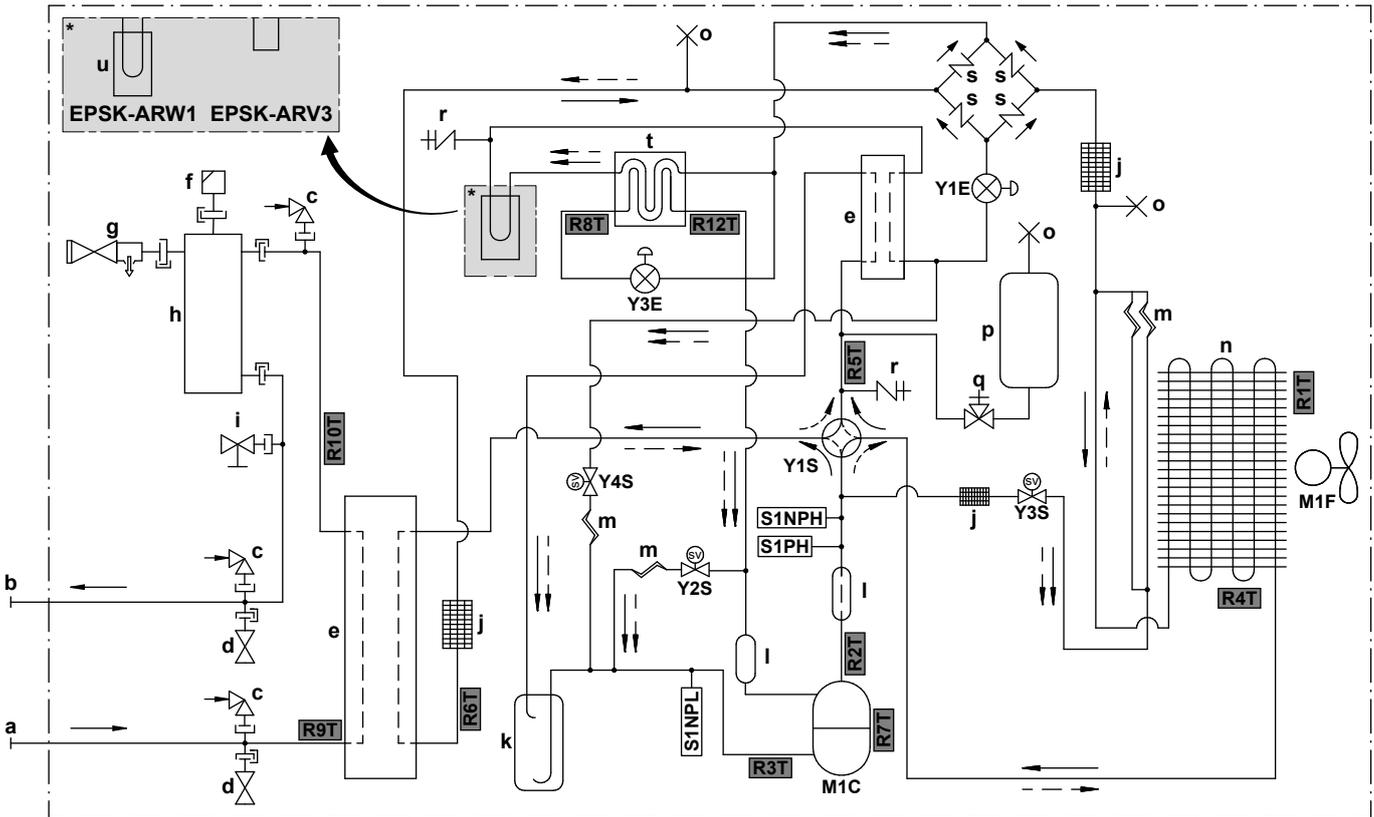




Os símbolos devem ser interpretados assim:

| | |
|--------------|---|
| Geral | <p>A unidade de exterior contém refrigerante R290, que pertence à "Classe de segurança A3", conforme definido na norma ISO817 e utilizado na norma EN378. Isto significa que deve cumprir os requisitos adicionais do local de instalação (= "zona de proteção") para garantir a segurança no caso improvável de uma fuga de refrigerante.</p> <p>Necessário para a zona de proteção:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Não existem aberturas para as áreas habitáveis do edifício. Exemplo: janelas, portas, aberturas de ventilação ou entradas para a cave que possam ser abertas. ▪ Não há fontes de ignição (nem permanentemente nem durante um curto período de tempo). Exemplo: <ul style="list-style-type: none"> - Chamas abertas - Instalações elétricas, tomadas, lâmpadas, interruptores de luz - Ligações elétricas da casa - Ferramentas de ignição - Objetos com temperaturas de superfície elevadas (>360°C para R290) ▪ A zona de proteção NÃO deve estender-se a edifícios adjacentes ou a áreas de tráfego público. ▪ Só podem ser instaladas outras unidades na zona de proteção da sua unidade se forem do mesmo tipo (ou seja, EPSK). Assim, unidades de um tipo diferente, que utilizem um refrigerante diferente ou de outro fabricante NÃO são permitidas na zona de proteção da sua unidade. A zona de proteção combinada de todas as unidades é então a soma de todas as zonas de proteção individuais. <p>NÃO é necessário para a zona de proteção:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Área aberta completa em frente à unidade. |
| 1a/1b | <p>Zona de proteção em frente a um edifício:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1a: no chão ▪ 1b: elevado |
| 2a/2b | <p>Zona de proteção para instalação no canto direito:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2a: no chão ▪ 2b: elevado |
| 3a/3b | <p>Zona de proteção para instalação no canto esquerdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3a: no chão ▪ 3b: elevado |
| 4 | <p>Zona de proteção para instalação no telhado.</p> <p>Requisito adicional: não há aberturas de ventilação ou de clarabóias na zona de proteção.</p> |

16.3 Diagrama das tubagens: Unidade de exterior



3D150154B

- | | |
|--|--|
| <p>a ENTRADA de água (ligação de rosca, macho, 1 1/4")</p> <p>b SAÍDA de água (ligação de rosca, macho, 1 1/4")</p> <p>c Disjuntor de vácuo</p> <p>d Válvula de proteção contra congelamento</p> <p>e Permutador de calor de placas</p> <p>f Válvula de purga de ar automática</p> <p>g Válvula de segurança</p> <p>h Separador de gás</p> <p>i Válvula de drenagem</p> <p>j Filtro</p> <p>k Acumulador</p> <p>l Silenciador</p> <p>m Tubo capilar</p> <p>n Permutador de calor do ar</p> <p>o Tubo trilhado</p> <p>p Recipiente de refrigerante</p> <p>q Válvula de paragem</p> <p>r Alargamento da porta de serviço de 5/16"</p> <p>s Válvula de uma via</p> <p>t Economizador</p> <p>u Arrefecimento da PCB</p> <p>Fluxo de refrigerante:</p> <p>→ Aquecimento</p> <p>⇄ Arrefecimento</p> | <p>M1C Compressor</p> <p>M1F Motor da ventoinha</p> <p>S1PH Pressóstato de alta pressão</p> <p>S1NPH Sensor de alta pressão</p> <p>S1NPL Sensor de baixa pressão</p> <p>Y1E Válvula de expansão eletrónica (principal)</p> <p>Y3E Válvula de expansão eletrónica (injeção)</p> <p>Y1S Válvula solenoide (válvula de 4 vias)</p> <p>Y2S Válvula solenoide (derivação de baixa pressão)</p> <p>Y3S Válvula solenoide (derivação de gás quente)</p> <p>Y4S Válvula solenoide (injeção de líquido)</p> <p>Termístores:</p> <p>R1T Ar do exterior</p> <p>R2T Descarga do compressor</p> <p>R3T Sucção do compressor</p> <p>R4T Permutador de calor do ar</p> <p>R5T Sucção por válvula de 4 vias</p> <p>R6T Líquido refrigerante</p> <p>R7T Revestimento do compressor</p> <p>R8T Injeção antes do economizador</p> <p>R9T ENTRADA de água</p> <p>R10T SAÍDA de água</p> <p>R12T Injeção após o economizador</p> |
|--|--|

16.5 Esquema elétrico: Unidade de exterior

O esquema elétrico é fornecido com a unidade, localizado por baixo da placa superior na tampa da caixa de distribuição (apenas necessário para efeitos de assistência, não para instalação).

| Inglês | Tradução |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Back side view | Vista traseira |
| BEAM | Viga |
| Electronic component assembly | Conjunto de componentes eletrónicos |
| Indoor | Interior |
| Outdoor | Exterior |
| Position of compressor terminal | Posição do terminal do compressor |
| Position of elements | Posição dos elementos |
| See note *** | Consulte a nota *** |
| Service | Serviço |
| Top side view | Vista lateral superior |
| TRAY | Tabuleiro |

Notas:

| | | |
|---|---|-----------------------------|
| 1 | Símbolos: | |
| | L | Ativo |
| | N | Neutro |
| |  | Ligação à terra de proteção |
| |  | Ligação à terra sem ruído |
| |  | Régua de terminais |
| |  | Terminal |
| |  | Conector |
| |  | Ligação |
| |  | Ligações elétricas locais |
| |  | Opção |

| | | |
|---|---|----------------|
| 2 | Cores: | |
| | BLK | Preto |
| | RED | Vermelho |
| | BLU | Azul |
| | WHT | Branco |
| | GRN | Verde |
| | YLW | Amarelo |
| | PNK | Cor-de-rosa |
| | ORG | Cor-de-laranja |
| | GRY | Cinzento |
| | BRN | Castanho |
| 3 | Este esquema elétrico apenas se aplica à unidade de exterior. | |
| 4 | Quando operar, não provoque um curto-circuito no dispositivo de proteção S1PH. | |
| 5 | Consulte a tabela de combinação e o manual da opção para saber como ligar os cabos nos terminais X2M. | |

Legenda para os modelos V3 (1N~):

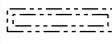
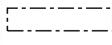
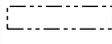
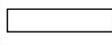
| | |
|----------------|--|
| A1P | Placa de circuito impresso (principal) |
| A3P | Placa de circuito impresso (corrente de fuga) |
| A4P | Placa de circuito impresso (ACS) |
| E1H | Aquecedor do tubo de drenagem (fornecimento local) |
| E1HC | Aquecedor do cárter |
| F1U | Fusível local (fornecimento local) |
| F10U (A1P) | Fusível (T 6,3 A/250 V) |
| H1P (A1P) | Díodo emissor de luz (o monitor de serviço é cor-de-laranja) |
| HAP (A1P, A4P) | Díodo emissor de luz (o monitor de serviço é verde) |
| K2R (A1P) | Relé magnético (Y3S) |
| K3R (A1P) | Relé magnético (Y2S) |
| M1C | Motor do compressor |
| M1F | Motor da ventoinha |
| Q1DI | Disjuntor contra fugas para a terra (30 mA) (fornecimento local) |
| R1T | Termístor (ar do exterior) |
| R2T | Termístor (descarga do compressor) |
| R3T | Termístor (sucção do compressor) |
| R4T | Termístor (permutador de calor de ar) |
| R5T | Termístor (sucção por válvula de 4 vias) |

| | |
|----------|--|
| R6T | Termístor (líquido refrigerante) |
| R7T | Termístor (revestimento do compressor) |
| R8T | Termístor (injeção antes do economizador) |
| R9T | Termístor (ENTRADA de água) |
| R10T | Termístor (SAÍDA de água) |
| R12T | Termístor (injeção após economizador) |
| S1NG | Sensor de gás |
| S1NPH | Sensor de alta pressão |
| S1NPL | Sensor de baixa pressão |
| S1PH | Pressóstato de alta pressão |
| T1A | Transformador de corrente |
| X*A, X*Y | Conectores |
| X*M | Régua de terminais |
| Y1E | Válvula de expansão eletrónica (principal) |
| Y3E | Válvula de expansão eletrónica (injeção) |
| Y1S | Válvula solenoide (válvula de 4 vias) |
| Y2S | Válvula solenoide (derivação de baixa pressão) |
| Y3S | Válvula solenoide (derivação de gás quente) |
| Y4S | Válvula solenoide (injeção de líquido) |
| Z*C | Filtro de ruído (núcleo de ferrite) |

16.6 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 |
| X2M | Terminal principal – Unidade de exterior |
| X40M | Terminal principal – Unidade de interior |
| X41M | Terminal principal – Aquecedor de reserva |
| X42M, X43M | Ligações elétricas locais para alta tensão |
| X44M, X45M | Ligações elétricas locais para SELV (Tensão Baixa Adicional de Segurança) |
| X7M, X8M | Terminal da fonte de alimentação da resistência elétrica do depósito |
| ----- | 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 |
| <input type="checkbox"/> 4.5 kW (1N~, 230 V) | <input type="checkbox"/> 4,5 kW (1N~, 230 V) |
| <input type="checkbox"/> 4.5 kW (3N~, 400 V) | <input type="checkbox"/> 4,5 kW (3N~, 400 V) |
| <input type="checkbox"/> 4.5 kW (3~, 230 V) | <input type="checkbox"/> 4,5 kW (3~, 230 V) |
| <input type="checkbox"/> 4.5 kW (2~, 230 V) | <input type="checkbox"/> 4,5 kW (2~, 230 V) |
| <input type="checkbox"/> 6 kW (1N~, 230 V) | <input type="checkbox"/> 6 kW (1N~, 230 V) |
| <input type="checkbox"/> 9 kW (3N~, 400 V) | <input type="checkbox"/> 9 kW (3N~, 400 V) |
| User installed options | Opções instaladas por utilizador |
| <input type="checkbox"/> Remote user interface | <input type="checkbox"/> Interface de conforto humano correspondente (BRC1HH utilizada como termóstato da divisão) |
| <input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor | <input type="checkbox"/> Termístor externo de interior |
| <input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor | <input type="checkbox"/> Termístor externo de exterior |

| Inglês | Tradução |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Safety thermostat | <input type="checkbox"/> Termóstato de segurança |
| <input type="checkbox"/> Smart Grid | <input type="checkbox"/> Smart Grid |
| <input type="checkbox"/> WLAN cartridge | <input type="checkbox"/> Cartucho WLAN |
| <input type="checkbox"/> Bizone mixing kit | <input type="checkbox"/> Kit de mistura de zona dupla |
| Main LWT | Temperatura de saída de água principal |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired) | <input type="checkbox"/> Termóstato ATIVADO/DESATIVADO (com fios) |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> Termóstato ATIVADO/DESATIVADO (sem fios) |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor | <input type="checkbox"/> Termístor externo |
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector | <input type="checkbox"/> Convetor da bomba de calor |
| Add LWT | Temperatura de saída de água adicional |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired) | <input type="checkbox"/> Termóstato ATIVADO/DESATIVADO (com fios) |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> Termóstato ATIVADO/DESATIVADO (sem fios) |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor | <input type="checkbox"/> Termístor externo |
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector | <input type="checkbox"/> 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 |
| A5P | | PCB da fonte de alimentação |
| A6P | | PCB do aquecedor de reserva multipasso |
| A11P | | PCB da interface |
| A12P | | PCB da interface de utilizador |
| A14P | * | PCB da Interface de conforto humano correspondente (BRC1HH utilizada como termóstato da divisão) |
| A15P | * | PCB do recetor (termóstato ATIVAR/DESATIVAR sem fios) |
| A30P | * | PCB do kit de mistura de zona dupla |
| F1B | # | Fusível de sobrecorrente do aquecedor de reserva |
| F2B | # | Fusível principal de sobrecorrente |

| | | |
|----------------|---|--|
| F3B | # | Fusível de sobrecorrente da resistência elétrica do depósito |
| K1A, K2A | * | Relé Smart Grid de alta tensão |
| K*M | * | Contactora da resistência elétrica do depósito |
| M2P | # | Circulador de água quente sanitária |
| M2S | # | Válvula de 2 vias para o modo de arrefecimento |
| M4S | | Válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada) |
| M5S | * | Válvula de 3 vias para o piso radiante/água quente sanitária |
| P* (A14P) | * | Terminal |
| PC (A15P) | * | Circuito de alimentação |
| Q*DI | # | Disjuntor contra fugas para a terra |
| Q1L | | Proteção térmica do aquecedor de reserva |
| 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 |
| R1T (A15P) | * | Interface de utilizador do sensor de ambiente |
| R2T (A2P) | * | Sensor externo (piso ou ambiente) |
| R5T (A1P) | * | Termístora da água quente sanitária |
| R6T | * | Termístora ambiente externo de interior ou de exterior |
| S1S | # | Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada |
| S2S | # | Entrada 1 de impulso do contador de eletricidade |
| S3S | # | Entrada 2 de impulso do contador de eletricidade |
| S4S | # | Alimentação Smart Grid (medidor de energia elétrica fotovoltaica Smart Grid) |
| S10S-S11S | # | Contacto de baixa tensão Smart Grid |
| ST6 (A30P) | * | Conector |
| X*A, X*Y, X*Y* | | Conector |
| X*M | | Réguas de terminais |

* Opcional

Fornecimento local

Tradução do texto no esquema elétrico

| Inglês | Tradução |
|---------------------------|---|
| (1) Main power connection | (1) Ligação da fonte de alimentação principal |
| 2-pole fuse | Fusível de 2 polos |

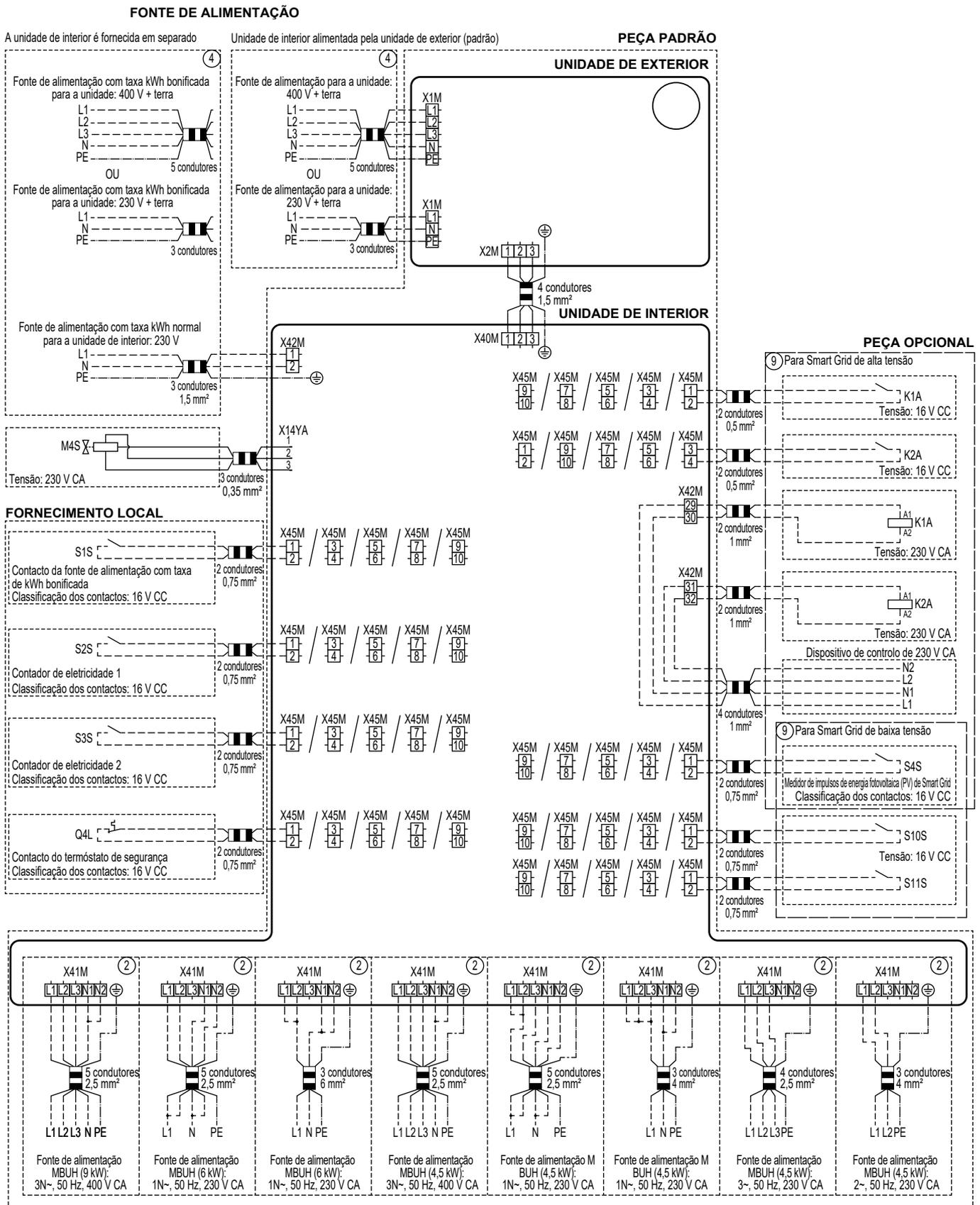
| Inglês | Tradução |
|--|--|
| Indoor unit supplied from outdoor | Unidade de interior com alimentação a partir do exterior |
| Indoor unit supplied separately | A unidade de interior é fornecida separadamente |
| Normal kWh rate power supply | Fonte de alimentação com taxa kWh normal |
| Outdoor unit | Unidade de exterior |
| Standard | Norma |
| SWB | Caixa de distribuição |
| (2) Backup heater power supply | (2) Fonte de alimentação do aquecedor de reserva |
| 2-pole fuse | Fusível de 2 polos |
| 4-pole fuse | Fusível de 4 polos |
| For these connections use the optional adapter wire harnesses. | Para estas ligações, utilizar as cablagens opcionais do adaptador. |
| Only for 4.5 kW MBUH units | Apenas para unidades de aquecedores de reserva multipasso de 4,5 kW |
| Only for 9 kW MBUH units | Apenas para unidades de aquecedores de reserva de 9 kW |
| (3) Shut-off valve - Inlet leak stop | (3) Válvula de fecho normalmente fechada (paragem de fugas na entrada) |
| (4) Ext. thermistor | (4) Termístor externo |
| External ambient sensor option (indoor or outdoor) | Sensor de ambiente ext. opcional (de interior ou de exterior) |
| Voltage | Tensão |
| (5) Domestic hot water tank | (5) Depósito de água quente sanitária |
| 3 wire type SPDT | Tipo de 3 fios SPDT |
| For DHW tank option | Para a opção de depósito de AQS |
| Max. load | Carga máxima |
| Only for DHW tank option | Apenas para a opção de depósito de AQS |
| Only when DHW option is installed | Apenas quando a opção de AQS está instalada |
| OR | OU |
| (6) Field supplied options | (6) Opções de fornecimento local |
| 230 V AC Control Device | Dispositivo de controlo de 230 V CA |
| Alarm output | Saída do alarme |
| Bizone mixing kit | Kit de mistura de zona dupla |
| Contact rating | Classificação dos contactos |
| Continuous | Corrente contínua |

| Inglês | Tradução |
|--|---|
| DHW pump output | Saída do circulador de água quente sanitária |
| DHW pump | Circulador de água quente sanitária |
| Electric pulse meter input | Contador de eletricidade |
| Ext. heat source | Fonte de calor externa |
| For HV Smart Grid | Para Smart Grid de alta tensão |
| For LV Smart Grid | Para Smart Grid de baixa tensão |
| Inrush | Corrente de arranque |
| Max. load | Carga máxima |
| ON/OFF output | Saída para Ativar/Desativar |
| Preferential kWh rate power supply contact | Contacto da fonte de alimentação com taxa de kWh bonificada |
| Safety thermostat contact | Contacto do termóstato de segurança |
| Shut-off valve NC | Válvula de fecho – Normalmente fechada |
| Shut-off valve NO | Válvula de fecho – Normalmente aberta |
| Smart Grid PV power pulse meter | Medidor de energia elétrica fotovoltaica Smart Grid |
| Space cooling/heating | Aquecimento/arrefecimento ambiente |
| Voltage | Tensão |
| (7) User interface | (7) Interface do utilizador |
| 3rd generation WLAN cartridge | Cartucho WLAN de terceira geração |
| Remote user interface | Interface de conforto humano correspondente (BRC1HH utilizada como termóstato da divisão) |
| SD card | Ranhura para cartão do cartucho WLAN |
| Voltage | Tensão |
| (8) External On/OFF thermostats and heat pump convector | (8) Termóstatos externos para ATIVAR/DESATIVAR e convetor da bomba de calor |
| Additional LWT zone | Zona da temperatura de saída de água adicional |
| For external sensor (floor or ambient) | Para o sensor externo (piso ou ambiente) |
| For heat pump convector | Para o convetor da bomba de calor |
| For wired On/OFF thermostat | Para o termóstato ATIVAR/DESATIVAR com fios |
| For wireless On/OFF thermostat | Para o termóstato ATIVAR/DESATIVAR sem fios |
| Main LWT zone | Zona da temperatura de saída de água principal |

| Inglês | Tradução |
|-----------|--------------|
| Max. load | Carga máxima |

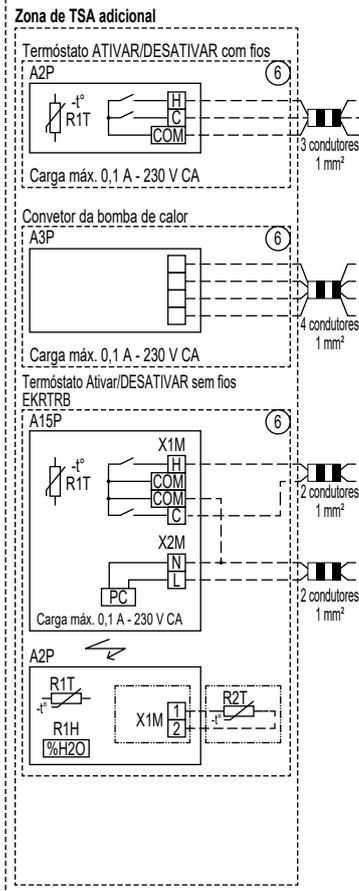
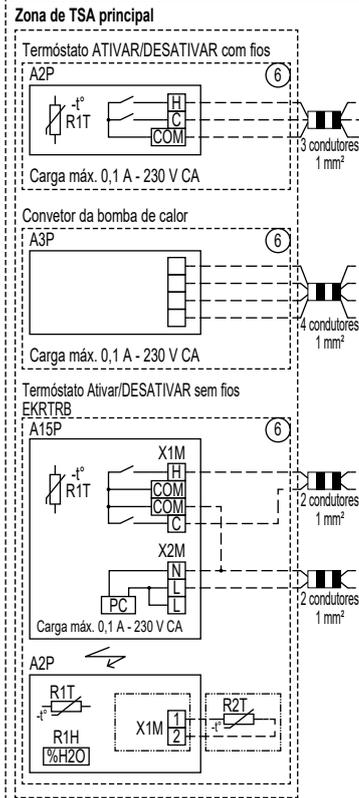
Diagrama de ligações elétricas

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

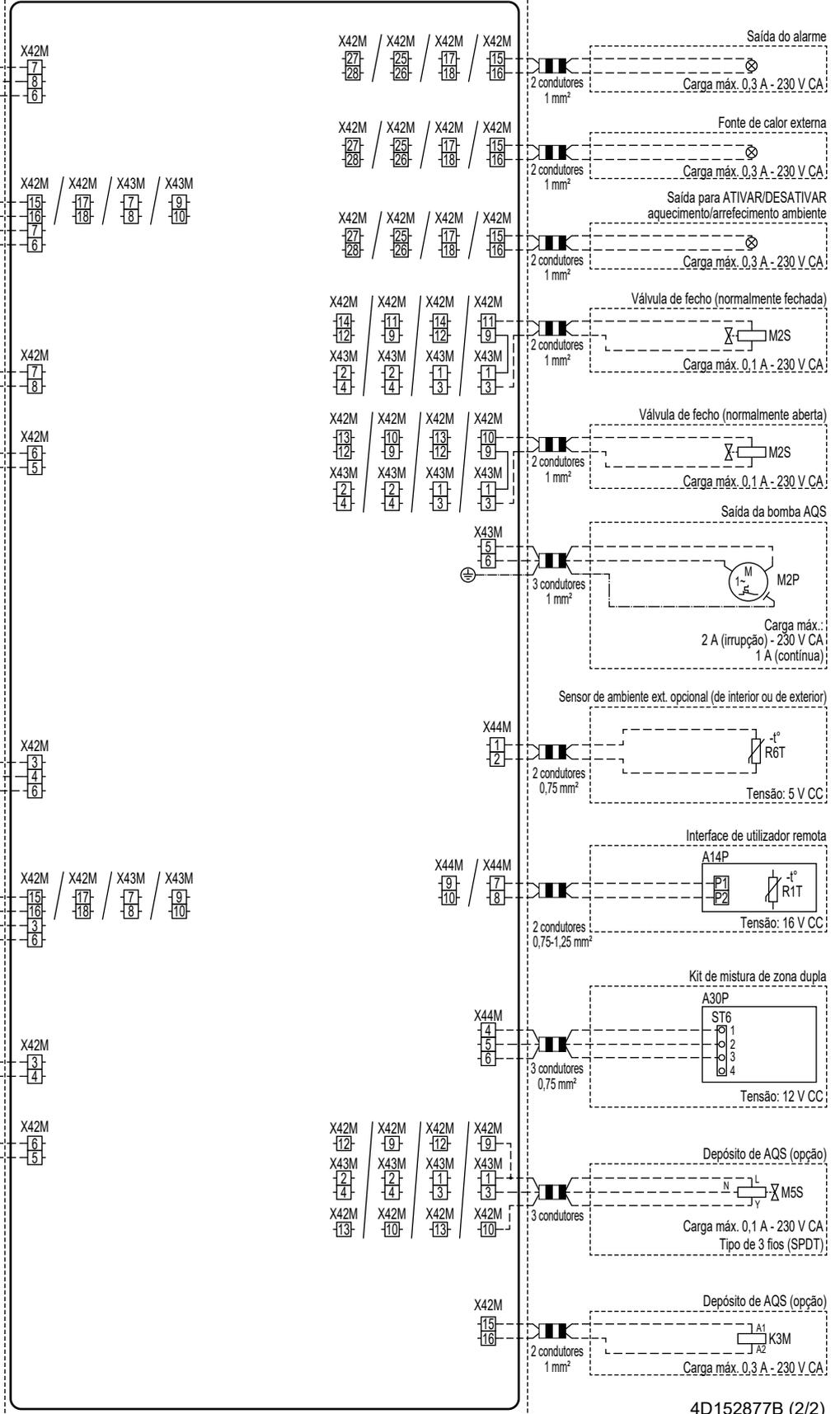


4D152877B (1/2)

PEÇA OPCIONAL



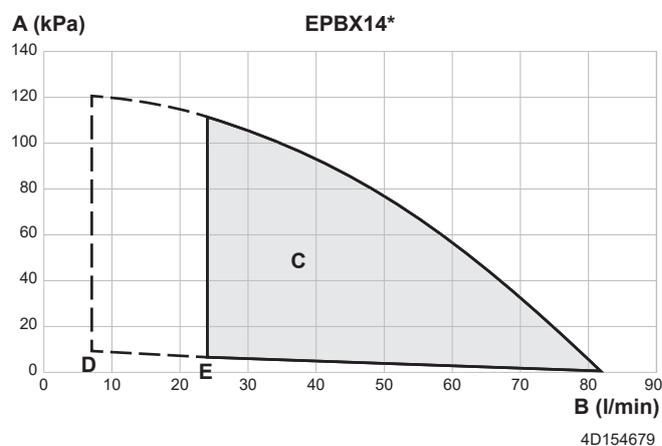
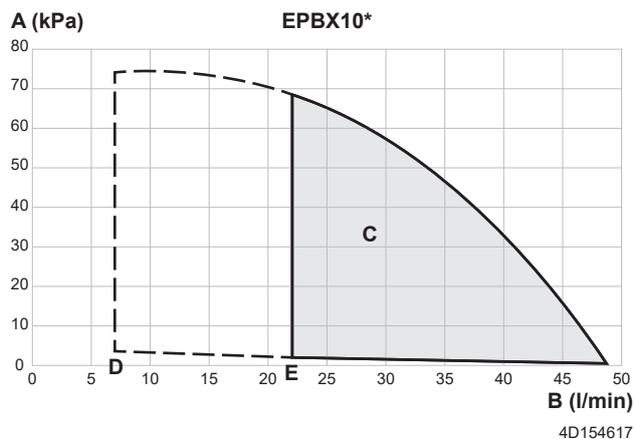
PEÇA PADRÃO
UNIDADE DE INTERIOR



4D152877B (2/2)

16.7 Curva ESP: Unidade de interior

Nota: Irá ocorrer um erro de fluxo quando o caudal mínimo de água não for alcançado.



- A** Pressão estática exterior no circuito de aquecimento/arrefecimento ambiente
- B** Caudal de água que passa pela unidade no circuito de aquecimento/arrefecimento ambiente
- C** Raio de operação
- Nota:** o intervalo de funcionamento é alargado a caudais inferiores apenas no caso de a unidade funcionar apenas com bomba de calor (ver linhas tracejadas).
- D** Caudal mínimo de água durante o funcionamento normal
- 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.
- A unidade "Pressão estática externa" inclui a válvula de fecho

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 operações

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

Instruções de manutenção

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

Acessórios

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

Equipamento opcional

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

Fornecimento local

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

Tabela de regulações locais

Unidades de interior aplicáveis

EPBX10A▲4V▼
 EPBX10A▲9W▼
 EPBX14A▲4V▼
 EPBX14A▲9W▼
 EPBXU10A▲4V▼
 EPBXU14A▲9W▼
 EPVX10S18A▲4V▼
 EPVX10S18A▲9W▼
 EPVX10S23A▲4V▼
 EPVX10S23A▲9W▼
 EPVX14S18A▲4V▼
 EPVX14S18A▲9W▼
 EPVX14S23A▲4V▼
 EPVX14S23A▲9W▼
 EPVX14SU18A▲4V▼
 EPVX14SU23A▲4V▼
 EPVX10SU18A▲4V▼
 EPVX10SU23A▲4V▼
 EPSXB10P30A▲▼
 EPSXB10P50A▲▼
 EPSX10P30A▲▼
 EPSX10P50A▲▼
 EPSXB14P30A▲▼
 EPSXB14P50A▲▼
 EPSX14P30A▲▼
 EPSX14P50A▲▼

Notas

- (*1) *4V*
- (*2) *9W*
- (*3) EPB*
- (*4) EPV*
- (*5) EPSX*
- (*6) EPSXB*
- (*7) *SU*

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

| Tabela de regulações locais | | | | | | Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido | |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|---|--|--|--|-------|
| Estrutura de navegação | Tipo de regulação | Código de campo | Descrição da regulação | Aplicável quando | Amplitude/passo/valor predefinido | Data | Valor |
| 1 Zona principal | | | | | | | |
| 1.1 | Utiliz. final | N/A | Temperatura ambiente pretendida durante o arrefecimento ambiente na zona principal. | [041]=2: Divisão | Passo 12~35°C: 0,5°C 20 | | |
| 1.1 | Utiliz. final | N/A | Temperatura ambiente pretendida durante o aquecimento ambiente na zona principal. | [041]=2: Divisão | Passo 12~30°C: 0,5°C 21 | | |
| 1.2 | Utiliz. final | N/A | Ativar o programa de temperatura ambiente pretendida para aquecimento ambiente na zona principal. | [041]=2: Divisão | 0: Modo manual 1: Modo de programa | | |
| 1.2 | Utiliz. final | N/A | Ativar o programa de saída da água pretendida sem curva dependente do clima para aquecimento ambiente na zona principal. | [041]=0: Saída da água | 0: Modo manual 1: Modo de programa | | |
| 1.3 | Utiliz. final | N/A | Programa de aquecimento. | [041]=2: Divisão OR [041]=0: Saída da água | N/A | | |
| 1.4 | Utiliz. final | N/A | Programa de arrefecimento. | [041]=2: Divisão OR [041]=0: Saída da água | N/A | | |
| 1.5 | Util. final avd | N/A | Modo de controlo de água da saída durante o aquecimento ambiente na zona principal. | Sempre | 0: Abs. 1: Dependente do clima | | |
| 1.6 | Instalador | [053] | Limite superior da temperatura de saída da água pretendida durante o aquecimento ambiente na zona principal. | Sempre | [099]=1: Sim E [1.11]=2: Radiador [054]-min([048]-5; [060]); passo 75): 1°C 35°C [099]=1: Sim E [1.11]=2: Radiador [054]-min([048]-5; [060]); passo 55): 1°C 35°C [099]=0: Não E [1.11]=2: Radiador [054]-min([015]-5; [060]); passo 75): 1°C 75°C [099]=0: Não E [1.11]=2: Radiador [054]-min([015]-5; [060]); passo 55): 1°C 55°C | | |
| 1.6 | Instalador | [054] | Limite inferior da temperatura de saída da água pretendida durante o aquecimento ambiente na zona principal. | Sempre | Passo 15~[053]°C: 1°C 20 | | |
| 1.6 | Instalador | [055] | Limite superior da temperatura de saída da água pretendida durante o arrefecimento ambiente na zona principal. | Sempre | Passo [056]~22°C: 1°C 22 | | |
| 1.6 | Instalador | [056] | Limite inferior da temperatura de saída da água pretendida durante o arrefecimento ambiente na zona principal. | Sempre | [099]=1: Sim (Passo [049]+4)-[055]: 1°C 7°C [099]=0: Não (Passo [014]+4)-[055]: 1°C 7°C | | |
| 1.7 | Util. final avd | N/A | Modo de controlo de água da saída durante o arrefecimento ambiente na zona principal. | Sempre | 0: Abs. 1: Dependente do clima | | |
| 1.8 | Utiliz. final | N/A | Curva dependente do clima da temperatura de saída da água para aquecimento ambiente na zona principal. | [1.5]=1: Dependente do clima | Intervalo ambiente: passo -40~25°C: 1°C Intervalo da temperatura de saída da água: passo [054]-[053]°C: 1°C | | |
| 1.9 | Utiliz. final | N/A | Curva dependente do clima da temperatura de saída da água para arrefecimento ambiente na zona principal. | [1.7]=1: Dependente do clima | Intervalo ambiente: passo 10~43°C: 1°C Intervalo da temperatura de saída da água: passo [056]-[055]°C: 1°C | | |
| 1.10 | Utiliz. final | N/A | Histerese relativa à temperatura ambiente pretendida utilizada para reiniciar a solicitação para aquecimento ou arrefecimento ambiente. | [041]=2: Divisão | Passo 0,5~10°C: 0,1°C 0.5 | | |
| 1.11 | Utiliz. final | N/A | Seleção do tipo de emissor de calor na zona principal. | Sempre | 0: Piso radiante 1: Convector da bomba de calor 2: Radiador | | |
| 1.12 | Instalador | [041] | Modo de termóstato na zona principal. | Sempre | 0: Saída da água 1: Divisão externa 2: Divisão | | |
| 1.13 | Instalador | [042] | Tipo de termóstato na zona principal. | Sempre | 0: Contacto duplo 1: Contacto único | | |
| 1.14 | Instalador | [169]/[170] | Delta T pretendido durante o aquecimento ambiente na zona principal. | Sempre | [1.11]=0: Piso radiante 3~10°C, passo: 0,5°C [169]=5 [1.11]=1: Convector da bomba de calor 3~10°C, passo: 0,5°C [169]=5 [1.11]=2: Radiador 10~20°C, passo: 0,5°C [170]=10 | | |
| 1.16 | Instalador | [050] | Permitir o funcionamento de arrefecimento ambiente na zona principal. | Sempre | 0: Não 1: Sim | | |
| 1.17 | Utiliz. final | N/A | ATIVAR/DESATIVAR controlo da temperatura de saída da água na zona principal. | [041]=0: Saída da água | 0: Desativado 1: Ligado | | |

(*1) *4V*_(*) *9W*_

(*3) EPB*_(*)4 EPV*_(*)5 EPSX*_(*)6 EPSXB*_(*)

(*) *SU*

| Tabela de regulações locais | | | | | | Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido | |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|--|---|--|--|-------|
| Estrutura de navegação | Tipo de regulação | Código de campo | Descrição da regulação | Aplicável quando | Amplitude/passo/valor predefinido | Data | Valor |
| 1.18 | Instalador | [174] | Delta T pretendido durante o arrefecimento ambiente na zona principal. | Sempre | Passo 3~10°C: 0,5°C 5 | | |
| 1.19 | Instalador | [048] | O limite superior absoluto da temperatura de saída da água pretendida no que diz respeito ao emissor instalado na zona principal. | [099]=1: Sim | Passo 20~80°C: 0,5°C 40 | | |
| 1.20 | Instalador | [049] | O limite inferior absoluto da temperatura de saída da água pretendida no que diz respeito ao emissor instalado na zona principal. | [099]=1: Sim | Passo 3~35°C: 0,5°C 3 | | |
| 1.21 | Utiliz. final | N/A | Nome da zona principal. | Sempre | Zona principal | | |
| 1.22 | Utiliz. final | N/A | Temperatura ambiente pretendida durante anticongelamento na zona principal. | [041]=2: Divisão | Passo 4~16°C: 0,5°C 8 | | |
| 1.23 | Utiliz. final | N/A | Ativar o programa de saída da água pretendida sem curva dependente do clima para arrefecimento ambiente na zona principal. | [041]=0: Saída da água | 0: Modo manual 1: Modo de programa | | |
| 1.23 | Utiliz. final | N/A | Ativar o programa de temperatura ambiente pretendida para arrefecimento ambiente na zona principal. | [041]=2: Divisão | 0: Modo manual 1: Modo de programa | | |
| 1.24 | Utiliz. final | N/A | Programa do desvio da temperatura relativo à saída da água dependente do clima pretendida para aquecimento ambiente na zona principal. | [041]=0: Saída da água AND [1.5]=1: Dependente do clima | N/A | | |
| 1.25 | Utiliz. final | N/A | Programa do desvio da temperatura relativo à saída da água dependente do clima pretendida para arrefecimento ambiente na zona principal. | [041]=0: Saída da água AND [1.7]=1: Dependente do clima | N/A | | |
| 1.26 | Instalador | [052] | Permitir um desvio da temperatura relativo à saída da água pretendida perto do ponto de congelamento na zona principal. | Sempre | 0: Nenhum 1: Baixo estreito 2: Baixo amplo 3: Alto estreito 4: Alto amplo | | |
| 1.27 | Utiliz. final | N/A | Desvio da temperatura relativo à saída da água dependente do clima pretendida para aquecimento ambiente na zona principal. | [1.5]=1: Dependente do clima | Passo -10~10°C: 1°C 0 | | |
| 1.28 | Utiliz. final | N/A | Desvio da temperatura relativo à saída da água dependente do clima pretendida para arrefecimento ambiente na zona principal. | [1.7]=1: Dependente do clima | Passo -10~10°C: 1°C 0 | | |
| 1.29 | Util. final avd | N/A | Temperatura ambiente pretendida durante o aquecimento ambiente na zona principal para acumulação. | [041]=2: Divisão AND [040]=2: Contactos prontos para Smart Grid | Passo 12~30°C: 0,5°C 23 | | |
| 1.30 | Util. final avd | N/A | Temperatura ambiente pretendida durante o arrefecimento ambiente na zona principal para acumulação. | [041]=2: Divisão AND [040]=2: Contactos prontos para Smart Grid | Passo 15~35°C: 0,5°C 18 | | |
| 1.31 | Instalador | [158] | Termóstato da divisão Daikin ligado. | Sempre | 0: Não 1: Sim | | |
| 1.33 | Util. final avd | N/A | Desvio opcional que pode ser aplicado à temperatura ambiente pretendida, medido pelo sensor opcional na zona principal. | [041]=2: Divisão | Passo -5~5°C: 0,5°C 0 | | |
| 1.34 | Utiliz. final | N/A | Temperatura ambiente de referência pretendida para o programa de divisão durante o aquecimento ambiente na zona principal. | [041]=2: Divisão | Passo 12~30°C: 0,5°C 12 | | |
| 1.35 | Utiliz. final | N/A | Temperatura ambiente de referência pretendida para o programa de divisão durante o arrefecimento ambiente na zona principal. | [041]=2: Divisão | Passo 12~35°C: 0,5°C 30 | | |
| 1.36 | Utiliz. final | N/A | Ativar um desvio da temperatura relativo à saída da água dependente do clima pretendida para aquecimento ambiente na zona principal. | [1.5]=1: Dependente do clima | 0: Modo manual 1: Modo de programa | | |
| 1.37 | Utiliz. final | N/A | Ativar um desvio da temperatura relativo à saída da água dependente do clima pretendida para arrefecimento ambiente na zona principal. | [1.7]=1: Dependente do clima | 0: Modo manual 1: Modo de programa | | |
| 1.38 | Util. final avd | N/A | Desvio relativo à temperatura ambiente na HCl na zona principal. | [041]=2: Divisão | Passo -5~5°C: 0,5°C 0 | | |
| 1.39 | Utiliz. final | N/A | Temperatura de saída da água pretendida durante o arrefecimento ambiente na zona principal. | Sempre | passo [054]~[053]°C: 1°C | | |
| 1.39 | Utiliz. final | N/A | Temperatura de saída da água pretendida durante o aquecimento ambiente na zona principal. | Sempre | passo [056]~[055]°C: 1°C | | |
| 2 Zona adicional | | | | | | | |
| 2.2 | Utiliz. final | N/A | Ativar o programa de saída da água pretendida sem curva dependente do clima para aquecimento ambiente na zona adicional. | [057]=0: Saída da água AND [155]=1: Sim | 0: Modo manual 1: Modo de programa | | |
| 2.3 | Utiliz. final | N/A | Programa de aquecimento na zona adicional. | [057]=0: Saída da água OR [057]=2: Divisão | N/A | | |

(*) *4V*_(*) *9W*_

(*) EPB*_(*) EPV*_(*) EPSX*_(*) EPSXB*_

(*) *SU*

| Tabela de regulações locais | | | | | | Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido | |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|--|---|--|--|-------|
| Estrutura de navegação | Tipo de regulação | Código de campo | Descrição da regulação | Aplicável quando | Amplitude/passo/valor predefinido | Data | Valor |
| 2.4 | Utiliz. final | N/A | Programa de arrefecimento na zona adicional. | [057]=0: Saída da água OR [057]=2: Divisão | N/A | | |
| 2.5 | Util. final avd | N/A | Modo de funcionamento pretendido durante o aquecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim | 0: Abs. 1: Dependente do clima | | |
| 2.6 | Instalador | [060] | Limite superior da temperatura de saída da água pretendida durante o aquecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim | [2.11]=2: Radiador [061]-min([015]-5; passo 75): 1°C 75°C [2.11]=2: Radiador [061]-min([015]-5; passo 55): 1°C 55°C | | |
| 2.6 | Instalador | [061] | Limite inferior da temperatura de saída da água pretendida durante o aquecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim | Passo 20-[060]°C: 1°C 20 | | |
| 2.6 | Instalador | [062] | Limite superior da temperatura de saída da água pretendida durante o arrefecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim | Passo [063]-22°C: 1°C 22 | | |
| 2.6 | Instalador | [063] | Limite inferior da temperatura de saída da água pretendida durante o arrefecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim | (Passo [014]+4)-[062]: 1°C 7°C | | |
| 2.7 | Util. final avd | N/A | Modo de funcionamento pretendido durante o arrefecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim | 0: Abs. 1: Dependente do clima | | |
| 2.8 | Utiliz. final | N/A | Curva dependente do clima da temperatura de saída da água para aquecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim AND [2.5]=1: Dependente do clima | Intervalo ambiente: passo -40-25°C: 1°C Intervalo da temperatura de saída da água: passo [061]-[060]°C: 1°C | | |
| 2.9 | Utiliz. final | N/A | Curva dependente do clima da temperatura de saída da água para arrefecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim AND [2.7]=1: Dependente do clima | Intervalo ambiente: passo 10-43°C: 1°C Intervalo da temperatura de saída da água: passo [063]-[062]°C: 1°C | | |
| 2.10 | N/ | N/A | Histerese relativa à temperatura ambiente pretendida utilizada para reiniciar a solicitação para aquecimento ou arrefecimento ambiente. | N/A | N/A | | |
| 2.11 | Utiliz. final | N/A | Seleção do tipo de emissor de calor na zona adicional. | [155]=1: Sim | 0: Piso radiante 1: Convector da bomba de calor 2: Radiador | | |
| 2.12 | Instalador | [057] | Modo de termostato na zona adicional. | [155]=1: Sim | [41]=0: Saída da água 0: Saída da água [41]=0: Saída da água 1: Divisão externa | | |
| 2.13 | Instalador | [146] | Tipo de termostato na zona adicional. | [155]=1: Sim | 0: Contacto duplo 1: Contacto único | | |
| 2.14 | Instalador | [171]/[172] | Delta T pretendido durante o aquecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim | [2.11]=0: Piso radiante 3-10°C, passo: 0,5°C [171]=5 [2.11]=1: Convector da bomba de calor 3-10°C, passo: 0,5°C [171]=5 [2.11]=2: Radiador 10-20°C, passo: 0,5°C [172]=10 | | |
| 2.15 | Utiliz. final | N/A | ATIVAR/DESATIVAR controlo da temperatura de saída da água na zona adicional. | [155]=1: Sim AND [057]=0: Saída da água | 0: Desativado 1: Ligado | | |
| 2.16 | N/ | N/A | N/A | N/A | N/A | | |
| 2.17 | Instalador | [148] | Delta T pretendido na zona adicional durante o arrefecimento ambiente. | [155]=1: Sim | 3-10°C, passo: 0,5°C 5 | | |
| 2.18 | Utiliz. final | N/A | Programa do desvio da temperatura relativo à saída da água dependente do clima pretendida para aquecimento ambiente na zona adicional. | [057]=0: Saída da água AND [2.5]=1: Dependente do clima | N/A | | |
| 2.19 | Utiliz. final | N/A | Programa do desvio da temperatura relativo à saída da água dependente do clima pretendida para arrefecimento ambiente na zona adicional. | [057]=0: Saída da água AND [2.7]=1: Dependente do clima | N/A | | |
| 2.20 | Instalador | [059] | Permitir um desvio da temperatura relativo à saída da água pretendida perto do ponto de congelamento na zona adicional. | [155]=1: Sim | 0: Nenhum 1: Baixo estreito 2: Baixo amplo 3: Alto estreito 4: Alto amplo | | |
| 2.21 | Utiliz. final | N/A | Nome da zona adicional. | [155]=1: Sim | Zona adicional | | |
| 2.22 | Utiliz. final | N/A | Desvio da temperatura relativo à saída da água dependente do clima pretendida para aquecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim AND [2.5]=1: Dependente do clima | Passo -10-10°C: 1°C 0 | | |
| 2.23 | Utiliz. final | N/A | Desvio da temperatura relativo à saída da água dependente do clima pretendida para arrefecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim AND [2.7]=1: Dependente do clima | Passo -10-10°C: 1°C 0 | | |

(*1) *4V*_*(*2) *9W*_

(*3) EPB*_*(*4) EPV*_*(*5) EPSX*_*(*6) EPSXB*_

(*7) *SU*

| Tabela de regulações locais | | | | | | Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido | |
|---|-------------------|-----------------|--|--|---|--|-------|
| Estrutura de navegação | Tipo de regulação | Código de campo | Descrição da regulação | Aplicável quando | Amplitude/ passo/ valor predefinido | Data | Valor |
| 2.27 | Utiliz. final | N/A | Ativar o programa de saída da água pretendida sem curva dependente do clima para arrefecimento ambiente na zona adicional. | [057]=0: Saída da água AND [155]=1: Sim | 0: Modo manual 1: Modo de programa | | |
| 2.30 | Utiliz. final | N/A | Temperatura de saída da água pretendida durante o arrefecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim | passo [063]–[062]°C: 1°C | | |
| 2.30 | Utiliz. final | N/A | Temperatura de saída da água pretendida durante o aquecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim | passo [061]–[060]°C: 1°C | | |
| 2.31 | Utiliz. final | N/A | Ativar um desvio da temperatura relativo à saída da água dependente do clima pretendida para aquecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim AND [2.5]=1: Dependente do clima | 0: Modo manual 1: Modo de programa | | |
| 2.32 | Utiliz. final | N/A | Ativar um desvio da temperatura relativo à saída da água dependente do clima pretendida para arrefecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim AND [2.7]=1: Dependente do clima | 0: Modo manual 1: Modo de programa | | |
| 2.33 | Instalador | [147] | Permite o funcionamento de arrefecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim | 0: Não 1: Sim | | |
| 3 Arrefecimento/aquecimento ambiente | | | | | | | |
| 3.1 | Utiliz. final | N/A | Abaixo desta temperatura exterior, o funcionamento de aquecimento ambiente é permitido. | Sempre | Passo 14–35°C: 1°C 20 | | |
| 3.1 | Utiliz. final | N/A | Acima desta temperatura exterior, o funcionamento de arrefecimento ambiente é permitido. | Sempre | Passo 10–35°C: 1°C 18 | | |
| 3.2 | Utiliz. final | N/A | Modo de funcionamento utilizado durante o Controlo Central. | Sempre | 0: Aquecimento 1: Arrefecimento 2: Programa | | |
| 3.5 | Utiliz. final | N/A | Programa do modo de funcionamento. | [3.2]=2: Automático | N/A | | |
| 3.4 | Util. final avd | N/A | Ativar a funcionalidade de anticongelamento ambiente. | Sempre | 0: Desativado 1: Ligado | | |
| 3.6 | Instalador | [155] | Regulação para indicar se uma zona adicional está presente. | Sempre | 0: Não 1: Sim | | |
| 3.7 | Instalador | [018] | Utilizado para calcular o excesso máximo relativo à temperatura de saída da água durante o aquecimento ambiente para radiador e convector da bomba de calor. | [1.11]≠0: Piso radiante ou [2.11]≠0: Piso radiante | Passo 1–10°C: 0,5°C 5 | | |
| 3.7 | Instalador | [017] | Utilizado para calcular o excesso máximo relativo à temperatura de saída da água durante o aquecimento ambiente para piso radiante. | [1.11]=0: Piso radiante ou [2.11]=0: Piso radiante | Passo 1–7°C: 0,5°C 3 | | |
| 3.8 | Instalador | [007] | Ativar a funcionalidade de média da temperatura exterior. | Sempre | 0: Sem média 1: 12 horas 2: 24 horas 3: 48 horas 4: 72 horas | | |
| 3.9 | Instalador | [004] | Valor utilizado para calcular o excesso máximo da temperatura de saída da água durante o arrefecimento ambiente. | Sempre | Passo 0–10°C: 0,5°C 5 | | |
| 3.11 | Instalador | [014] | Limite inferior absoluto da temperatura de saída da água pretendida durante o arrefecimento ambiente baseado na permissão da temperatura interna da unidade Daikin Altherma. | Sempre | Passo 3–35°C: 0,5°C 3 | | |
| 3.12 | Instalador | [015] | Limite superior absoluto da temperatura de saída da água pretendida durante o aquecimento ambiente baseado na permissão da temperatura interna da unidade Daikin Altherma. | Sempre | Passo 20–80°C: 1°C 80 | | |
| 3.13.1 | Instalador | [008] | Regulação para indicar se um reservatório de acumulação está presente no sistema hidráulico. | Sempre | 0: Não desacoplado 1: Desacoplado | | |
| 3.13.2 | Instalador | [097] | Velocidade da bomba externa quando o fluxo é solicitado na zona adicional. Apenas aplicável quando são utilizadas bombas de E/S de campo ou um kit de mistura. | Sempre | Passo 0–1: 0,01 1 | | |
| 3.13.3 | Instalador | [096] | Velocidade da bomba externa quando o fluxo é solicitado na zona principal. Apenas aplicável quando são utilizadas bombas de E/S de campo ou um kit de mistura. | Sempre | Passo 0–1: 0,01 1 | | |
| 3.13.4 | Instalador | [176] | Tempo de rotação da válvula do kit de mistura. | Sempre | Passo de 20–300 segundos: 1 segundo 125 | | |
| 3.13.5 | Instalador | [099] | Regulação para indicar a presença de um kit de mistura no sistema hidráulico. | Sempre | 0: Não 1: Sim | | |
| 3.14 | Instalador | [158] | Termóstato da divisão presente. | Sempre | 0: Não 1: Sim | | |
| 3.15 | Instalador | [016] | Tempo mínimo que a bomba de calor será mantida ativada após o início do funcionamento. | Sempre | Passo de 480–1800 segundos: 1 segundo 540 | | |
| 4 Água quente sanitária | | | | | | | |

(*1) *4V*_*2)*9W*_

(*3) EPB*_*4) EPV*_*5) EPSX*_*6) EPSXB*_

(*7) *SU*

| Tabela de regulações locais | | | | | | Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido | |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|---|--|--|--|-------|
| Estrutura de navegação | Tipo de regulação | Código de campo | Descrição da regulação | Aplicável quando | Amplitude/passo/valor predefinido | Data | Valor |
| 4.1 | Utiliz. final | N/A | ATIVAR/DESATIVAR funcionamento de água quente sanitária/aquecimento único aciona. | (*3) [080]=1: Termístor único ou (*4) ou (*5) | 0: Desativado 1: Ligado | | |
| 4.3 | Utiliz. final | N/A | Ponto de regulação pretendido da água quente sanitária para um aquecimento manual. | (*3) [080]=1: Termístor único ou (*4) ou (*5) | Passo 20~[153]°C: 0,5 60 | | |
| 4.4 | Utiliz. final | N/A | Ponto de regulação pretendido da água quente sanitária para um aquecimento potente. | (*3) [080]=1: Termístor único ou (*4) ou (*5) | Passo 20~[153]°C: 0,5 60 | | |
| 4.5 | Utiliz. final | N/A | Reaquecer temperatura pretendida do depósito de água quente sanitária agendado + modo de reaquecimento ou modo de reaquecimento. | [4.7]=0: Reaquecer ou [4.7]=1: Programar e reaquecer | (*3)(*4) Passo 20~[153]°C: 0,5 45 (*5) Passo 20~[153]°C: 0,5 48 | | |
| 4.6 | Utiliz. final | N/A | Programa de aquecimento único de água quente sanitária. | (*3) [080]=1: Termístor único AND [4.7]≠0: Reaquecer ou (*4) AND [4.7]≠0: Reaquecer | N/A | | |
| 4.7 | Utiliz. final | N/A | Regulação do modo de aquecimento de água quente sanitária. | (*3) AND [080]=1: Termístor único OR (*4) | 0: Reaquecer 1: Programar e reaquecer 2: Programado | | |
| 4.9 | Instalador | N/A | Repor a avaria de desinfeção. | Sempre | 0: Não 1: Sim | | |
| 4.10 | Instalador | [074] | Tempo mínimo em que a temperatura do depósito deve ser superior à temperatura do depósito pretendida de desinfeção antes de considerar a desinfeção bem-sucedida. | (*3) [080]=1: Termístor único | (*3) Passo de 300~3600 segundo: 1 segundo 3600 (*4)(*5) Passo de 2400~3600 segundos: 1 segundo 2400 | | |
| 4.10 | Instalador | [151] | Hora de início de funcionamento de desinfeção. Esta deve ser regulada como o número de minutos a contar a partir de 00:00 (em minutos). | (*3) [080]=1: Termístor único ou (*4) ou (*5) | Passo de 0~1439 minutos: 1 minuto 60 | | |
| 4.10 | Instalador | [152] | Ativar funcionamento de desinfeção para ser executado diariamente. | (*3) [080]=1: Termístor único ou (*4) ou (*5) | 0: Desativado 1: Ligado | | |
| 4.10 | Instalador | [150] | Dia de desinfeção do depósito de água quente sanitária (quando não estão selecionados todos os dias). | (*3) [080]=1: Termístor único ou (*4) ou (*5) | Passo 1~7: 1 5 | | |
| 4.10 | Instalador | [073] | Temperatura pretendida de desinfeção do depósito de água quente sanitária. | (*3) [080]=1: Termístor único ou (*4) ou (*5) | (*3) Passo 55~[153]°C: 0,5°C 60 (*4)(*5) Passo 60~[153]°C: 0,5°C 65 | | |

| Tabela de regulações locais | | | | | | Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido | |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|---|--|---|--|-------|
| Estrutura de navegação | Tipo de regulação | Código de campo | Descrição da regulação | Aplicável quando | Amplitude/passo/valor predefinido | Data | Valor |
| 4.11 | Instalador | [153] | Ponto de regulação máximo permitido do depósito de água quente sanitária. | (*3) [080]=1: Termistor único ou (*4) ou (*5) | (*3) [080] =1: Termistor único AND [098]=0: EKHWS/E 150 I/1: EKHWS/E 180 I/6: Serpentina pequena de terceiros Passo 40~60°C: 0,5°C 60 (*3) [080]=1: Termistor único AND [098]=5: EKHPW/HYC com resistência elétrica do depósito Passo 40~80°C: 0,5°C 75 (*3) [080]=1: Termistor único AND [098]=2: EKHWS/E 200 I/3: EKHWS/E 250 I/4: EKHWS/E 300 I/7: Serpentina grande de terceiros Passo 40~75°C: 0,5°C 75 (*4) Passo 40~65°C: 0,5°C 65 (*5) Passo 40~75°C: 0,5°C 75°C (*7) Passo 40~60°C: 0,5°C 60°C | | |
| 4.12.1 | Utiliz. final | N/A | Histerese de reaquecimento de água quente sanitária para perdas de calor. | (*3) [080]=1: Termistor único AND [4.7]#2: Programado ou (*4) AND [4.7]#2: Programado ou (*5) | Passo 1~40°C: 0,5°C 6 | | |
| 4.13 | Instalador | [149] | Ponto de comutação, baseado na temperatura do depósito, quando a caldeira for considerada a fonte de calor mais eficiente. | (*3) [080]=1: Termistor único ou (*4) ou (*5) | 0: Nenhum 1: Água quente imediata 2: Desinfecção 3: Ambos | | |
| 4.14.1 | Instalador | [173] | Seleção da capacidade térmica da resistência elétrica do depósito. | (*3) [080]=1: Termistor único | Passo 1~4 kW: 0,01 kW 3 | | |
| 4.14.3 | Instalador | [070] | Temporizador de atraso da ativação da fonte de calor adicional quando a bomba de calor é a fonte principal durante o funcionamento de aquecimento do depósito. | (*3) [080]=1: Termistor único | Passo de 0~5700 segundos: 300 segundos 1200 | | |
| 4.14.4 | Instalador | [064] | Desvio adicionado relativo à temperatura pretendida predefinida do depósito no caso da resistência elétrica do depósito ser a única fonte de calor disponível durante um aquecimento do depósito. | (*3) [080]=1: Termistor único | Passo 0~20°C: 0,5 5 | | |
| 4.16 | Utiliz. final | N/A | Uma fonte de calor adicional é permitida para aquecer o depósito quando a bomba de calor está a funcionar em aquecimento/arrefecimento ambiente. | (*3) [080]=1: Termistor único ou [078]=1: Sim | 0: Desativado 1: Ligado | | |
| 4.17 | Utiliz. final | N/A | Uma fonte de calor adicional é permitida imediatamente para auxiliar a bomba de calor durante o funcionamento de aquecimento do depósito. | (*3) [080]=1: Termistor único ou [078]=1: Sim | 0: Desativado 1: Ligado | | |
| 4.18 | Instalador | [072] | Ativar a funcionalidade de desinfecção. | (*3) [080]=1: Termistor único ou (*4) ou (*5) | (*3) 1: LIGADO (*4) 1: LIGADO (*5) 0: DESATIVADO | | |
| 4.19 | Util. final avd | N/A | Reaquecer a temperatura de acionamento do depósito de água quente sanitária para assegurar a presença de energia suficiente no depósito. Esta regulação é otimizada para conforto suficiente. | (*3) [080]=1: Termistor único AND [4.7]#2: Programado ou (*4) AND [4.7]#2: Programado ou (*5) AND [4.7]#2: Programado | (*3) Passo 10~85°C: 0,5 38 (*4) Passo 10~85°C: 0,5 38 (*5) Passo 10~85°C: 0,5 40 | | |
| 4.23 | Instalador | [064] | Desvio adicionado relativo à temperatura pretendida predefinida do depósito no caso da resistência elétrica do depósito ser a única fonte de calor disponível durante um aquecimento do depósito. | (*3) [080]=1: Termistor único ou [078]=1: Sim | Passo 0~20°C: 0,5 5 | | |

(*1) *4V*_*2* *9W*_

(*3) EPB*_*4* EPV*_*5* EPSX*_*6* EPSXB*_

(*7) *SU*

| Tabela de regulações locais | | | | | | Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido | |
|-----------------------------|------------------------|-----------------|--|---|--|--|-------|
| Estrutura de navegação | Tipo de regulação | Código de campo | Descrição da regulação | Aplicável quando | Amplitude/passo/valor predefinido | Data | Valor |
| 4.24 | Utiliz. final | N/A | Ativar o ponto de regulação de reaquecimento de água quente sanitária para mudar de acordo com um programa. | (*5) | 0: Desativado 1: Ligado | | |
| 4.25 | Utiliz. final | N/A | Programa de Reaquecer. | (*5) | Passo 20~[153]°C: 0,5 45 | | |
| 4.26 | Utiliz. final | N/A | Programa da bomba de água quente sanitária. | (*3) [080]=1: Termistor único AND [149]=1 ou 3: Água quente imediata ou ambos ou (*4) [149]=1 ou 3: Água quente imediata ou ambos ou (*5) | N/A | | |
| 5 Regulações | | | | | | | |
| 5.1 | Instalador | N/A | Iniciar um descongelamento forçado. | Sempre | N/A | | |
| 5.2 | Utiliz. final | N/A | Utilizador do modo de baixo ruído. | Sempre | 0: Desativado 1: Auto 2: Manual | | |
| 5.2.1 | Utiliz. final | N/A | Utilizador de nível de baixo ruído. | Sempre | 0: Desativado 1: Silencioso 2: Mais silencioso 3: O mais silencioso | | |
| 5.2.2 | Util. final avd | | Programa do nível de baixo ruído para o | Sempre | N/A | | |
| 5.2.9 | Instalador | [138] | Anulação por parte do instalador do tempo definido pelo utilizador para comutar de Noturno para Diurno durante o modo de baixo ruído. | Sempre | Passo de 0-1439 minutos: 1 minuto 360 | | |
| 5.2.10 | Instalador | [136] | Anulação por parte do instalador do nível de baixo ruído definido pelo utilizador durante o período "Diurno". | Sempre | 0: Desativado 1: Silencioso 2: Mais silencioso 3: O mais silencioso | | |
| 5.2.11 | Instalador | [139] | Anulação por parte do instalador do tempo definido pelo utilizador para comutar de Diurno para Noturno durante o modo de baixo ruído. | Sempre | Passo de 0-1439 minutos: 1 minuto 1320 | | |
| 5.2.12 | Instalador | [137] | Anulação por parte do instalador do nível de baixo ruído definido pelo utilizador durante o período "Noturno". | Sempre | 0: Desativado 1: Silencioso 2: Mais silencioso 3: O mais silencioso | | |
| 5.3 | Utiliz. final | N/A | Hora/data. | Sempre | N/A | | |
| 5.3 | Utiliz. final | N/A | Tempo de poupança diurna. | Sempre | 0: Desativado 1: Ativado | | |
| 5.3 | Utiliz. final | N/A | Tipo de relógio. | Sempre | 0: 12h 1: 24h | | |
| 5.4 | Utiliz. final | N/A | Estruturas de navegação. | Sempre | 0: Desativado 1: Ligado | | |
| 5.5 | Instalador | [083] | Regulação para escolher o tipo de ligação da grelha da unidade da bomba de calor. | Sempre | 0: Monofásico 1: Estrela trifásico 2: Delta trifásico | | |
| 5.5 | Instalador | [154] | Regulação para indicar se o fusível do aquecedor de reserva no armário elétrico é maior do que 10 A. | Sempre | 0: Não 1: Sim | | |
| 5.5 | Instalador | [092] | Capacidade máxima do aquecedor de reserva. | Sempre | (*2)(*5) [083]=0: 2-6 kW: passo: 0,5 kW 6 [083]=2 2-4 kW: passo: 0,5 kW 4 [083]=1 e [154]=0 2-4 kW: passo: 0,5 kW 4 [083]=1 e [154]=1 2-9 kW: passo: 0,5 kW 9 (*1) 2-4,5 kW: passo: 0,5 kW 4.5 | | |
| 5.6.1 | Util. final avd | N/A | Regulação para ativar a lógica de equilíbrio (falta de capacidade). | Sempre | 0: Nunca 1: Sempre 2: Abaixo do equilíbrio | | |
| 5.6.2 | Util. final avd | N/A | Limiar de temperatura exterior para permitir a potencial falta de capacidade. Abaixo desta temperatura exterior é possível que ocorra a falta de capacidade. | Sempre | Passo -15-35°C: 1°C 0 | | |
| 5.7 | Instalador | N/A | Visão geral das regulações de campo. | Sempre | N/A | | |
| 5.8 | Instalador certificado | N/A | Inserir o código de instalador gerado pela aplicação e-Care. | Sempre | N/A | | |

(*1) *4V*(*2) *9W*_

(*3) EPB*(*4) EPV*(*5) EPSX*(*6) EPSXB*_

(*7) *SU*

| Tabela de regulações locais | | | | | | Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido | |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|---|---|---|--|-------|
| Estrutura de navegação | Tipo de regulação | Código de campo | Descrição da regulação | Aplicável quando | Amplitude/passo/valor predefinido | Data | Valor |
| 5.9 | Utiliz. final | N/A | País. | Sempre | 0: Albânia/1: Áustria 2: Bélgica/3: Bósnia 4: Bulgária/5: Croácia 6: Chipre/7: República Checa 8: Dinamarca/9: Estónia 10: Finlândia/11: França 12: Alemanha/13: Grécia 14: Hungria/15: Islândia 16: Irlanda/17: Turquia 18: Itália/19: Letónia 20: Liechtenstein/21: Lituânia 22: Luxemburgo/23: Macedónia 24: Malta/25: Moldávia 26: Montenegro/27: Países Baixos 28: Noruega/29: Polónia 30: Portugal/31: Roménia 32: Sérvia/33: Eslováquia 34: Eslovénia/35: Espanha 36: Suécia/37: Reino Unido 38: Suíça | | |
| 5.9 | Utiliz. final | N/A | Idioma. | Sempre | 0: Albanês/1: Bielorruso 2: Bósnio/3: Búlgaro 4: Croata/5: Checo 6: Dinamarquês/7: Neerlandês 8: Inglês/9: Estónio 10: Finlandês/11: Francês 12: Alemão/13: Grego 14: Húngaro/15: Italiano 16: Letão/17: Lituano 18: Macedónio/19: Norueguês 20: Polaco/21: Português 22: Romeno/23: Russo 24: Sérvio/25: Eslovaco 26: Esloveno/27: Espanhol 28: Sueco/29: Turco 30: Ucrainiano | | |
| 5.12 | Utiliz. final | N/A | Disposição do teclado. | Sempre | 0: QWERTY 1: AZERTY | | |
| 5.13 | Utiliz. final | N/A | Regulação do utilizador para ativar regulações mais avançadas. | Sempre | 0: Não 1: Sim | | |
| 5.14.2 | Instalador | [023] | O limite superior de temperatura exterior do ponto de comutação da bomba de calor para caldeira bivalente/do depósito. | [093]=1: Sim ou [078]=1: Sim | Passo máx([024]+2; -25)~25°C: 1°C 5 | | |
| 5.14.2 | Instalador | [024] | O limite inferior de temperatura exterior do ponto de comutação da bomba de calor para caldeira bivalente/do depósito. | [093]=1: Sim ou [078]=1: Sim | Passo -25~25°C: 1°C 0 | | |
| 5.14.4 | Instalador | [021] | Histerese relativa à temperatura exterior para a comutação da bomba de calor para caldeira bivalente/do depósito. | [093]=1: Sim ou [078]=1: Sim | Passo 2~10°C: 1°C 3 | | |
| 5.14.6 | Instalador | [025] | Tempo mínimo que a bomba da caldeira bivalente no aquecimento ambiente permanece ativa após a solicitação ter desaparecido. | [093]=1: Sim | Passo de 0~1500 segundos: 1 segundo 600 | | |
| 5.14.9 | Instalador | [002] | Ativar o depósito de água quente sanitária para ser pré-aquecido de forma proativa para permitir um descongelamento do depósito. | [078]=1: Sim | 0: Desativado 1: Ligado | | |
| 5.17 | Utiliz. final | N/A | Exibir brilho do ecrã. | Sempre | Passo 30~100%: 1% 70 | | |
| 5.18 | Instalador | N/A | Reinício do sistema. | Sempre | N/A | | |
| 5.22 | Instalador | [175] | Desvio relativo ao sensor de temperatura exterior externo. | [13]=1: Sensor exterior externo | Passo -5~5°C: 0,5°C 0 | | |
| 5.23 | Utiliz. final | N/A | Seleção do modo de emergência. | Sempre | 0: Manual 1: Auto 2: Aquecimento ambiente automático reduzido + AQS ativados 3: Aquecimento ambiente automático reduzido + AQS desativados 4: Aquecimento ambiente automático normal + AQS desativados | | |
| 5.25.1 | Instalador | [040] | Regulação do modo de resposta de exigência. | Sempre | 0: Nenhum 1: Tarifa da bomba de calor 2: Contactos prontos para Smart Grid 3: Contacto de medidor inteligente | | |
| 5.25.2 | Instalador | [037] | Regulação para permitir outra fonte de calor para controlar o funcionamento de aquecimento ambiente durante o modo de resposta de procura = desativação | [040]=1: Tarifa da bomba de calor ou [040]=2: Contactos prontos para Smart Grid | 0: Nenhum controlo 1: Controlo fóssil ([093]=1: Sim ou [078]=1: Sim) 2: Controlo do aquecedor | | |
| 5.25.3 | Instalador | [071] | Permitir outra fonte de calor para controlar o funcionamento de aquecimento do depósito durante o modo de resposta de procura = desativação forçada. | [040]=1: Tarifa da bomba de calor ou [040]=2: Contactos prontos para Smart Grid | 0: Nenhum controlo 1: Controlo fóssil ([093]=1: Sim ou [078]=1: Sim) 2: Controlo do aquecedor 3: Apenas controlo da resistência elétrica do depósito (*3) | | |
| 5.25.4 | Instalador | [036] | A acumulação é permitida durante o aquecimento ambiente. | [040]=2: Contactos prontos para Smart Grid | 0: Desativado 1: Ligado | | |
| 5.25.5 | Instalador | [038] | As fontes de calor elétricas são permitidas para funcionamento durante a acumulação de aquecimento ambiente. | [040]=2: Contactos prontos para Smart Grid | 0: Não 1: Sim | | |
| 5.25.6 | Instalador | [039] | As fontes de calor elétricas são permitidas para funcionamento durante a acumulação do depósito. | [040]=2: Contactos prontos para Smart Grid | 0: Não 1: Sim | | |

(*1) *4V*_*2)*9W*_

(*3) EPB*_*4) EPV*_*5) EPSX*_*6) EPSXB*_

(*7) *SU*

| Tabela de regulações locais | | | | | | Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido | |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|--|---|---|--|-------|
| Estrutura de navegação | Tipo de regulação | Código de campo | Descrição da regulação | Aplicável quando | Amplitude/passo/valor predefinido | Data | Valor |
| 5.25.7 | Instalador | [135] | Limite de potência aplicável durante contacto de medidor inteligente de resposta à solicitação. | [040]=3: Contacto de medidor inteligente | Passo 4,2-10 kW: 0,1 kW 4.2 | | |
| 5.26 | Utiliz. final | N/A | Exibir temporizador de inatividade. | Sempre | 0: Desativado 1: Ligado | | |
| 5.27.1 | Util. final avd | N/A | Ativar o modo de férias. | Sempre | 0: Não 1: Sim | | |
| 5.27.2 | Util. final avd | N/A | Período de férias. | Sempre | N/A | | |
| 5.28.1 | Instalador | [140] | Ativar a funcionalidade de prioridade de aquecimento ambiente. | (*3) [080]=1: Termistor único ou (*4) ou (*5) | 0: Não 1: Sim | | |
| 5.28.2 | Instalador | [019] | Abaixo desta temperatura exterior, a função de prioridade de aquecimento ambiente é ativada (se ativada). | (*3) [080]=1: Termistor único ou (*4) ou (*5) | Passo -15-35°C: 1°C 0 | | |
| 5.28.2 | Instalador | [020] | Temperatura exterior em que o temporizador de funcionamento de arrefecimento ambiente está no seu valor máximo. | (*3) [080]=1: Termistor único ou (*4) ou (*5) | Passo 20-50°C: 1°C 35 | | |
| 5.28.3 | Instalador | [131] | Tempo que a bomba de calor fica reservada para funcionamento de aquecimento ambiente durante o ajuste. Ajuste = solicitações simultâneas para aquecimento ambiente e aquecimento do depósito. | (*3) [080]=1: Termistor único ou (*4) ou (*5) | Passo de 0-36000 segundos: 60 segundos 3600 | | |
| 5.28.4 | Instalador | [132] | Tempo que a bomba de calor fica reservada para funcionamento de arrefecimento ambiente durante o ajuste. Ajuste = solicitações simultâneas para arrefecimento ambiente e aquecimento do depósito. | (*3) [080]=1: Termistor único ou (*4) ou (*5) | Passo de 0-36000 segundos: 60 segundos 3600 | | |
| 5.28.5 | Instalador | [133] | Tempo que a bomba de calor fica reservada para funcionamento de aquecimento do depósito durante o ajuste (limite inferior). Ajuste = solicitações simultâneas para aquecimento/arrefecimento ambiente e aquecimento do depósito. | (*3) [080]=1: Termistor único ou (*4) ou (*5) | Passo de 900-18000 segundos: 60 segundos 2700 | | |
| 5.28.5 | Instalador | [134] | Tempo que a bomba de calor fica reservada para funcionamento de aquecimento do depósito durante o ajuste (limite superior). Ajuste = solicitações simultâneas para aquecimento/arrefecimento ambiente e aquecimento do depósito. | (*3) [080]=1: Termistor único ou (*4) ou (*5) | Passo de 900-18000 segundos: 60 segundos 7500 | | |
| 5.29 | Instalador | N/A | Modo de recuperação de refrigerante. | Sempre | N/A | | |
| 5.30 | Utiliz. final | N/A | Confirmação de emergência. | Apenas no caso em que existe uma solicitação de emergência. | N/A | | |
| 5.31 | Util. final avd | N/A | Ativar suporte do depósito durante descongelamento para compensar a exigência de aquecimento ambiente. | (*5) | 0: Desativado 1: Otimizado 2: Contínuo | | |
| 5.32 | Instalador | [078] | Regulação para indicar quando uma caldeira do depósito está presente e pode ficar ativa. | (*6) [093]=0: Não | 0: Não 1: Sim | | |
| 5.33 | Instalador | [012] | Ativar a caldeira do depósito para se tornar a fonte de calor principal durante o aquecimento ambiente. | (*6) | 0: Desativado 1: Ligado | | |
| 5.34 | Instalador | [011] | Capacidade térmica máxima entregue no circuito de aquecimento ambiente pelo depósito de água quente sanitária durante o suporte do depósito. | (*5) | Passo 4-35 kW: 1 kW 20 | | |
| 5.36 | Instalador | [005] | Regulação do modo de prevenção de congelamento da tubagem de água. | | 0: Desativado 1: Contínuo | | |
| 5.37 | Instalador | [093] | O kit de caldeira adicional para aquecimento ambiente está instalado e é | [078]=0: Não | 0: Não 1: Sim | | |
| 5.38 | Utiliz. final | N/A | Permitir que o depósito de água quente sanitária suporte o funcionamento de aquecimento ambiente ao adicionar capacidade ao circuito de aquecimento ambiente. | (*5) | (*5) 0: Desativado (*6) 1: LIGADO | | |
| 7 Modo de manutenção | | | | | | | |
| 7.7.1 | Instalador | [030] | Delta T pretendido durante a execução de um teste de aquecimento ambiente. | Sempre | Passo 2-20°C: 0,5°C 5 | | |
| 7.7.2 | Instalador | [031] | Temperatura pretendida de saída da água durante a execução de um teste de aquecimento ambiente. | Sempre | Passo 5-71°C: 1°C 35 | | |
| 7.7.3 | Instalador | [032] | Temperatura ambiente substituída utilizada durante a execução de um teste de aquecimento ambiente. | Sempre | Passo 5-30°C: 0,5°C 20 | | |
| 7.7.4 | Instalador | [033] | Delta T pretendido durante a execução de um teste de arrefecimento ambiente. | Sempre | Passo 2-10°C: 0,5°C 5 | | |
| 7.7.5 | Instalador | [034] | Temperatura pretendida de saída da água durante a execução de um teste de arrefecimento ambiente. | Sempre | Passo 5-30°C: 1°C 15 | | |
| 7.7.6 | Instalador | [035] | Temperatura ambiente substituída utilizada durante a execução de um teste | Sempre | Passo 5-30°C: 0,5°C 20 | | |

(*1) *4V* (*2) *9W*

(*3) EPB* (*4) EPV* (*5) EPSX* (*6) EPSXB*

(*7) *SU*

| Tabela de regulações locais | | | | | | Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido | |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------|--|--|--|--|-------|
| Estrutura de navegação | Tipo de regulação | Código de campo | Descrição da regulação | Aplicável quando | Amplitude/passo/valor predefinido | Data | Valor |
| 7.7.7 | Instalador | [077] | Temperatura pretendida do depósito durante a execução de um teste de aquecimento do depósito. | Sempre | Passo 20~85°C: 0,5°C 50 | | |
| 7.7.8 | Instalador | [094] | PWM da bomba pretendido (baixo). Apenas utilizado durante a execução do teste do atuador e a execução do teste da purga de ar. | Sempre | Passo 0,1~1: 0,1 1 | | |
| 7.7.8 | Instalador | [095] | PWM da bomba pretendido (alto). Apenas utilizado durante a execução do teste do atuador e a execução do teste da purga de ar. | Sempre | Passo 0,1~1: 0,1 0.5 | | |
| 7.7.9 | Instalador | [145] | Temperatura pretendida do depósito durante a execução de um teste da resistência elétrica do depósito. | (*3) [080]=1: Termistor único | Passo 25~60°C: 0,5°C 50 | | |
| 8 Conectividade | | | | | | | |
| 8.1 | Utiliz. final | N/A | Definições de IP. | Sempre | N/A | | |
| 8.2.1 - 8.2.12 | N/ | N/A | Estado de ligação de diferentes componentes externos (hidro, aquecedor | Sempre | Dependendo do componente. | | |
| 8.3.1 | Utiliz. final | N/A | Regulação presente do gateway sem fios (dongle WLAN). | Sempre | 0: Não 1: Sim | | |
| 8.3.2 | Utiliz. final | N/A | Ativar modo AP para ligar a DX WLAN à rede doméstica local. | [8.2.9]=1: Ligado (Um dongle DX WLAN deve estar ligado à unidade) | 0: Desactivar 1: Activar 2: Em curso | | |
| 8.3.3 | Utiliz. final | N/A | Reiniciar o gateway sem fios. | [8.2.9]=1: Ligado (Um dongle DX WLAN deve estar ligado à unidade) | 0: Manter 1: Repor | | |
| 8.3.4 | Utiliz. final | N/A | Ativar a funcionalidade WPS do gateway sem fios. | [8.2.9]=1: Ligado (Um dongle DX WLAN deve estar ligado à unidade) | 0: Desactivar 1: Activar 2: Em curso | | |
| 8.3.5 | Utiliz. final | N/A | Remover o gateway sem fios da nuvem. | [8.2.9]=1: Ligado (Um dongle DX WLAN deve estar ligado à unidade) | 0: Não 1: Sim 2: Em curso | | |
| 8.5.1 | Utiliz. final | N/A | Ativar Controlos Daikin Home. | Sempre | 0: Desativado 1: Ligado | | |
| 8.5.2 | Utiliz. final | N/A | Regulação do desumidificador presente (após ser instalado). | Sempre | 0: Desativado 1: Ligado | | |
| 8.5.3 | Utiliz. final | N/A | Regulação do sensor de condensação presente (após ser instalado). | [8.5.2]=1: Ativado | 0: Não 1: Normalmente aberto 2: Normalmente fechado | | |
| 8.5.4 | Utiliz. final | N/A | Limite de humidade. | [8.5.2]=1: Ativado | Passo 40~80%: 1% 55 | | |
| 8.5.5 | Utiliz. final | N/A | Limite de humidade quando o sensor de condensação não está instalado. | [8.5.2]=1: Ativado AND [8.5.3]=0 : Não | Passo 41~80%: 1% 70 | | |
| 8.6 | N/ | N/A | Solicitação de remoção segura de USB antes de retirar o USB. | Quando uma ou mais portas USB são utilizadas ativamente. | 0: Não 1: Sim | | |
| 9 Energia | | | | | | | |
| 9.1 | Util. final avd | N/A | Preço da eletricidade absoluto escolhido pelo utilizador quando o preço da eletricidade não é alterado através de um programa. | [9.3]=0: Desativado | Passo 1~5000 cêntimos de euro/kWh: 1 cêntimo 15 | | |
| 9.2 | Util. final avd | N/A | Preço da eletricidade de referência. | [9.3]=1: Ativado | Passo 1~5000 cêntimos de euro/kWh: 1 cêntimo 5 | | |
| 9.3 | Util. final avd | N/A | Ativar o preço da eletricidade para mudar de acordo com um programa. | [093]=1: Sim ou [078]=1: Sim | 0: Desativado 1: Ligado | | |
| 9.4 | Utiliz. final | N/A | Programa de preço da eletricidade. | [9.3]=1: Ativado | N/A | | |
| 9.5 | Util. final avd | N/A | Preço de fósseis. | [093]=1: Sim ou [078]=1: Sim | Passo 1~5000 cêntimos de euro/kWh: 1 cêntimo 10 | | |
| 9.11 | Instalador | [026] | Eficiência da caldeira. | [093]=1: Sim ou [078]=1: Sim | Passo 0,1~1: 0,01 0.9 | | |
| 9.12 | Instalador | [141] | O COP pretendido utilizado no cálculo da eficiência da caldeira do depósito. | [093]=1: Sim ou [078]=1: Sim | Passo 0~6: 0,1 2.5 | | |
| 9.13 | Util. final avd | N/A | Ativar o ponto de comutação entre a bomba de calor e bivalente para se basear no cálculo do COP tendo em conta o atual preço da energia. | [093]=1: Sim ou [078]=1: Sim | 0: Não 1: Sim | | |
| 10 Assistente de configuração | | | | | | | |
| 10.1 | Utiliz. final | N/A | País. | Sempre | 0: Albânia/1: Áustria 2: Bélgica /3: Bósnia 4: Bulgária/5: Croácia 6: Chipre/7: República Checa 8: Dinamarca/9: Estónia 10: Finlândia/11: França 12: Alemanha/13: Grécia 14: Hungria/15: Islândia 16: Irlanda/17: Turquia 18: Itália/19: Letónia 20: Liechtenstein/21: Lituânia 22: Luxemburgo/23: Macedónia 24: Malta/25: Moldávia 26: Montenegro/27: Países Baixos 28: Noruega/29: Polónia 30: Portugal/31: Roménia 32: Sérvia/33: Eslováquia 34: Eslovénia/35: Espanha 36: Suécia/37: Reino Unido 38: Suíça | | |

(*1) *4V*_*2* *9W*_

(*3) EPB*_*4* EPV*_*5* EPSX*_*6* EPSXB*_*

(*7) *SU*

| Tabela de regulações locais | | | | | | Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido | |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|---|--|---|--|-------|
| Estrutura de navegação | Tipo de regulação | Código de campo | Descrição da regulação | Aplicável quando | Amplitude/passo/valor predefinido | Data | Valor |
| 10.1 | Utiliz. final | N/A | Idioma. | Sempre | 0: Albanês/1: Bielorruso 2: Bósnio/3: Búlgaro 4: Croata/5: Checo 6: Dinamarquês/7: Neerlandês 8: Inglês/9: Estónio 10: Finlandês/11: Francês 12: Alemão/13: Grego 14: Húngaro/15: Italiano 16: Letão/17: Lituano 18: Macedónio/19: Norueguês 20: Polaco/21: Português 22: Romeno/23: Russo 24: Sérvio/25: Eslovaco 26: Esloveno/27: Espanhol 28: Sueco/29: Turco 30: Ucraniano | | |
| 10.3 | Utiliz. final | N/A | Hora/data. | Sempre | N/A | | |
| 10.3 | Utiliz. final | N/A | Tempo de poupança diurna. | Sempre | 0: Desativado 1: Ativado | | |
| 10.4 | Instalador | [098] | Seleção do depósito de água quente sanitária não-integrado ligado à unidade montada na parede. | (*3) [080]=1: Termístor único | 0: EKHWS/E 150 I 1: EKHWS/E 180 I 2: EKHWS/E 200 I 3: EKHWS/E 250 I 4: EKHWS/E 300 I 5: EKHWP/HYC com resistência elétrica do depósito 6: Serpentina pequena de terceiros 7: Serpentina grande de terceiros | | |
| 10.4 | Instalador | [155] | Regulação para indicar se uma zona adicional está presente. | Sempre | 0: Não 1: Sim | | |
| 10.4 | Instalador | [080] | Esta regulação indica se existe um depósito ligado. | (*3) | 0: Nenhum 1: Termístor único | | |
| 10.4 | Instalador | [093] | O kit de caldeira adicional para aquecimento ambiente está instalado e é | [078]=0: Não | 0: Não 1: Sim | | |
| 10.6 | Instalador | [012] | Ativar a caldeira do depósito para se tornar a fonte de calor principal durante o | (*6) | 0: Desativado 1: Ligado | | |
| 10.6 | Instalador | [078] | Regulação para indicar quando uma caldeira do depósito está presente e pode ficar ativa. | (*6) e [093]=0: Não | 0: Não 1: Sim | | |
| 10.6 | Instalador | [011] | Capacidade térmica máxima entregue no circuito de aquecimento ambiente pelo depósito de água quente sanitária durante | (*6) | Passo 4~35 kW: 1 kW 20 | | |
| 10.7 | Utiliz. final | N/A | Seleção do modo de emergência. | Sempre | 0: Manual 1: Auto 2: Aquecimento ambiente automático reduzido + AQS ativados 3: Aquecimento ambiente automático reduzido + AQS desativados 4: Aquecimento ambiente automático normal + AQS desativados | | |
| 10.8 | Instalador | [083] | Regulação para escolher o tipo de ligação da grelha da unidade da bomba de calor. | Sempre | 0: Monofásico 1: Estrela trifásico 2: Delta trifásico | | |
| 10.8 | Instalador | [154] | Regulação para indicar se o fusível do aquecedor de reserva no armário elétrico é maior do que 10 A. | Sempre | 0: Não 1: Sim | | |
| 10.8 | Instalador | [092] | Capacidade máxima do aquecedor de reserva. | Sempre | (*2)(*5) [083]=0: 2~6 kW: passo: 0,5 kW 6 [083]=2 2~4 kW: passo: 0,5 kW 4 [083]=1 e [154]=0 2~4 kW: passo: 0,5 kW 4 [083]=1 e [154]=1 2~9 kW: passo: 0,5 kW 9 (*1) 2~4,5 kW: passo: 0,5 kW 4.5 | | |
| 10.9 | Utiliz. final | N/A | Seleção do tipo de emissor de calor na zona principal. | Sempre | 0: Piso radiante 1: Convector da bomba de calor 2: Radiador | | |
| 10.9 | Instalador | [041] | Modo de termostato na zona principal. | Sempre | 0: Saída da água 1: Divisão externa 2: Divisão | | |
| 10.10 | Util. final avd | N/A | Modo de controlo de água da saída durante o aquecimento ambiente na zona principal. | Sempre | 0: Abs. 1: Dependente do clima | | |
| 10.10 | Util. final avd | N/A | Modo de controlo de água da saída durante o arrefecimento ambiente na zona principal. | [10.9]=0: Piso radiante ou [10.9]=1: Piso radiante | 0: Abs. 1: Dependente do clima | | |
| 10.11 | Utiliz. final | N/A | Curva dependente do clima da temperatura de saída da água para aquecimento ambiente na zona principal. | [10.10]=1: Dependente do clima | Intervalo ambiente: passo -40~25°C: 1°C Intervalo da temperatura de saída da água: | | |
| 10.12 | Utiliz. final | N/A | Curva dependente do clima da temperatura de saída da água para arrefecimento ambiente na zona principal. | [10.10]=1: Dependente do clima | Intervalo ambiente: passo 10~43°C: 1°C Intervalo da temperatura de saída da água: | | |

(*1) *4V*_*2) *9W*_*

(*3) EPB*_*4) EPV*_*5) EPSX*_*6) EPSXB*_*

(*7) *SU*

| Tabela de regulações locais | | | | | | Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido | |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------|--|---|--|--|-------|
| Estrutura de navegação | Tipo de regulação | Código de campo | Descrição da regulação | Aplicável quando | Amplitude/passo/valor predefinido | Data | Valor |
| 10.13 | Instalador | [057] | Modo de termostato na zona adicional. | [155]=1: Sim | [41]=0: Saída da água 0: Saída da água [41]≠0: Saída da água 1: Divisão externa | | |
| 10.13 | Utiliz. final | N/A | Seleção do tipo de emissor de calor na zona adicional. | [155]=1: Sim | 0: Piso radiante 1: Convector da bomba de calor 2: Radiador | | |
| 10.14 | Utiliz. final avd | N/A | Modo de funcionamento pretendido durante o aquecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim | 0: Abs. 1: Dependente do clima | | |
| 10.14 | Utiliz. final avd | N/A | Modo de funcionamento pretendido durante o arrefecimento ambiente na zona adicional. | [155]=1: Sim AND [10.13]=0: Piso radiante ou [10.13]=1: Convector da bomba de calor | 0: Abs. 1: Dependente do clima | | |
| 10.15 | Utiliz. final | N/A | Curva dependente do clima da temperatura de saída da água para aquecimento ambiente na zona adicional (limites da temperatura de saída da água). | [155]=1: Sim AND [10.14]=1: Dependente do clima | Intervalo ambiente: passo -40~25°C: 1°C Intervalo da temperatura de saída da água: passo [061]~[060]°C: 1°C | | |
| 10.16 | Utiliz. final | N/A | Curva dependente do clima da temperatura de saída da água para arrefecimento ambiente na zona adicional (limites da temperatura de saída da água). | [155]=1: Sim AND [10.14]=1: Dependente do clima | Intervalo ambiente: passo 10~43°C: 1°C Intervalo da temperatura de saída da água: passo [063]~[062]°C: 1°C | | |
| 10.17 | Utiliz. final | N/A | Regulação do modo de aquecimento de água quente sanitária. | (*3) AND [080]=1: Termistor único OR (*4) | 0: Reaquecer 1: Programar e reaquecer 2: Programado | | |
| 10.18 | Utiliz. final | N/A | Reaquecer temperatura pretendida do depósito de água quente sanitária agendado + modo de reaquecimento ou modo de reaquecimento. | [4.7]=0: Reaquecer ou [4.7]=1: Programar e reaquecer | (*3)(*4) Passo 20~[153]°C: 0,5 45 (*5) Passo 20~[153]°C: 0,5 48 | | |
| 10.18 | Utiliz. final | N/A | Histerese de reaquecimento de água quente sanitária para perdas de calor. | (*3) [080]=1: Termistor único AND [4.7]#2: Programado ou (*4) AND [4.7]#2: Programado ou (*5) AND [4.7]#2: Programado | Passo 1~40°C: 0,5°C 6 | | |
| 12 Assistente de configuração | | | | | | | |
| 12.1 | Utiliz. final | N/A | Ativar o cursor tátil no ecrã. | Sempre | 0: Desativado 1: Ligado | | |
| 12.2 | Utiliz. final | N/A | Visualizador do sensor. | Sempre | N/A | | |
| 12.3 | Utiliz. final | N/A | Teste do ecrã tátil, desenhar linhas no ecrã. | Sempre | N/A | | |
| 13 Campo IO | | | | | | | |
| 13.1/13.2/ 13.5 | Instalador | [100] | (*3)(*4): Terminal X42M 9-10-11 (*5): Terminal X43M 7-8-9 | 0: Não ligado 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 4: Fonte de calor externa 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada (*4)(*5) 8: Válvula de 3 vias (*3) 9: Válvula bypass bivalente 10: Bomba de AQS 11: Bomba secundária C/H 12: Bomba C/H ext. principal 13: Bomba C/H ext. adicional | 0: Não ligado 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 4: Fonte de calor externa 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada 8: Válvula de 3 vias 9: Válvula bypass bivalente 10: Bomba de AQS 11: Bomba secundária C/H 12: Bomba C/H ext. principal 13: Bomba C/H ext. adicional | | |
| 13.2/13.3/ 13.4 | Instalador | [101] | (*4): Terminal X42M 25-26 (*3): Terminal X43M 7-8 (*5): Terminal X42M 13-14 | 0: Não ligado 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 4: Fonte de calor externa 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada (*4)(*5) 9: Válvula bypass bivalente 10: Bomba de AQS 11: Bomba secundária C/H 12: Bomba C/H ext. principal 13: Bomba C/H ext. adicional | 0: Não ligado 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 4: Fonte de calor externa 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada 9: Válvula bypass bivalente 10: Bomba de AQS 11: Bomba secundária C/H 12: Bomba C/H ext. principal 13: Bomba C/H ext. adicional | | |
| 13.2/13.3/ 13.4 | Instalador | [102] | NA/NF | 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada (*4)(*5) 9: Válvula bypass bivalente | 0: NÃO 1: NF | | |

(*1) *4V*_*2* *9W*_

(*3) EPB*_*4* EPV*_*5* EPSX*_*6* EPSXB*_

(*7) *SU*

| Tabela de regulações locais | | | | | | Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido | |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|--|---|---|--|-------|
| Estrutura de navegação | Tipo de regulação | Código de campo | Descrição da regulação | Aplicável quando | Amplitude/passo/valor predefinido | Data | Valor |
| 13.2/13.3/ 13.4 | Instalador | [103] | (*4): Terminal X42M 27-28 (*3): Terminal X43M 9-10 (*5): Terminal X42M 15-16 | 0: Não ligado 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 4: Fonte de calor externa 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada (*4)(*5) 9: Válvula bypass bivalente 10: Bomba de AQS 11: Bomba secundária C/H 12: Bomba C/H ext. principal 13: Bomba C/H ext. adicional | 0: Não ligado 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 4: Fonte de calor externa 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada 9: Válvula bypass bivalente 10: Bomba de AQS 11: Bomba secundária C/H 12: Bomba C/H ext. principal 13: Bomba C/H ext. adicional | | |
| 13.2/13.3/ 13.4 | Instalador | [104] | NA/NF | 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada (*4)(*5) 9: Válvula bypass bivalente | 0: NÃO 1: NF | | |
| 13.2/13.3/ 13.4 | Instalador | [105] | (*3)(*4): Terminal X42M 15-16 (*5): Terminal X43M 13-14 | 0: Não ligado 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 4: Fonte de calor externa 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada (*4)(*5) 9: Válvula bypass bivalente 10: Bomba de AQS 11: Bomba secundária C/H 12: Bomba C/H ext. principal 13: Bomba C/H ext. adicional | 0: Não ligado 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 4: Fonte de calor externa 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada 9: Válvula bypass bivalente 10: Bomba de AQS 11: Bomba secundária C/H 12: Bomba C/H ext. principal 13: Bomba C/H ext. adicional | | |
| 13.1/13.2/ 13.5 | Instalador | [106] | NA/NF | 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada (*4)(*5) 9: Válvula bypass bivalente | 0: NÃO 1: NF | | |
| 13.1/13.2/ 13.5 | Instalador | [107] | (*4): Terminal X42M 17-18 (*5): Terminal X43M 15-16 | (*4)(*5) 0: Não ligado 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 4: Fonte de calor externa 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada (*4)(*5) 9: Válvula bypass bivalente 10: Bomba de AQS 11: Bomba secundária C/H 12: Bomba C/H ext. principal 13: Bomba C/H ext. adicional | 0: Não ligado 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 4: Fonte de calor externa 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada 9: Válvula bypass bivalente 10: Bomba de AQS 11: Bomba secundária C/H 12: Bomba C/H ext. principal 13: Bomba C/H ext. adicional | | |
| 13.1/13.2/ 13.5 | Instalador | [108] | NA/NF | 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada (*4)(*5) 9: Válvula bypass bivalente | 0: NÃO 1: NF | | |
| 13.2/13.3/ 13.4 | Instalador | [109] | (*4): Terminal X42M 23-24 (*3): Terminal X43M 5-6 (*5): Terminal X42M 11-12 | 0: Não ligado 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 4: Fonte de calor externa 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada (*4)(*5) 9: Válvula bypass bivalente 10: Bomba de AQS 11: Bomba secundária C/H 12: Bomba C/H ext. principal 13: Bomba C/H ext. adicional | 0: Não ligado 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 4: Fonte de calor externa 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada 9: Válvula bypass bivalente 10: Bomba de AQS 11: Bomba secundária C/H 12: Bomba C/H ext. principal 13: Bomba C/H ext. adicional | | |
| 13.1/13.2/ 13.5 | Instalador | [111] | (*3)(*4): Terminal X42M 12-13-14 (*5): Terminal X43M 10-11-12 | 0: Não ligado 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 4: Fonte de calor externa 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada (*4)(*5) 8: Válvula de 3 vias (*3) 9: Válvula bypass bivalente 10: Bomba de AQS 11: Bomba secundária C/H 12: Bomba C/H ext. principal 13: Bomba C/H ext. adicional | 0: Não ligado 1: Válvula de fecho da zona principal 2: Válvula de fecho da zona adicional 3: Alarme 4: Fonte de calor externa 6: Modo de arrefecimento/aquecimento 7: Sinal de AQS ativada 8: Válvula de 3 vias 9: Válvula bypass bivalente 10: Bomba de AQS 11: Bomba secundária C/H 12: Bomba C/H ext. principal 13: Bomba C/H ext. adicional | | |
| 13.6 | Instalador | [112] | (*3)(*4): Terminal X44M 1-2 | (*3)(*4) 0: Não ligado 1: Sensor exterior externo 2: Sensor interior externo | 0: Não ligado 1: Sensor exterior externo 2: Sensor interior externo | | |
| 13.6 | Instalador | [113] | NA/NF | N/A | N/A | | |
| 13.7/13.8 | Instalador | [114] | Terminal X45M 3-4 | 0: Não ligado 3: Contacto Smart Grid HV/LV 1 4: Contacto Smart Grid HV/LV 2 5: Contacto de tarifa HP 9: Unidade de termostato de segurança 13: Contacto de medidor inteligente | 0: Não ligado 3: Contacto Smart Grid HV/LV 1 4: Contacto Smart Grid HV/LV 2 5: Contacto de tarifa HP 9: Unidade de termostato de segurança 13: Contacto de medidor inteligente | | |

(*1) *4V*_*2) *9W*_

(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_

(*7) *SU*

| Tabela de regulações locais | | | | | | Regulação do instalador relativamente ao valor predefinido | |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|------------------------|---|--|--|-------|
| Estrutura de navegação | Tipo de regulação | Código de campo | Descrição da regulação | Aplicável quando | Amplitude/passo/valor predefinido | Data | Valor |
| 13.7/13.8 | Instalador | [115] | NA/NF | 0: Não ligado 5: Contacto de tarifa HP 9: Unidade de termostato de segurança 13: Contacto de medidor inteligente | 0: NÃO 1: NF | | |
| 13.7/13.8 | Instalador | [116] | Terminal X45M 5-6 | 0: Não ligado 3: Contacto Smart Grid HV/LV 1 4: Contacto Smart Grid HV/LV 2 5: Contacto de tarifa HP 9: Unidade de termostato de segurança 13: Contacto de medidor inteligente | 0: Não ligado 3: Contacto Smart Grid HV/LV 1 4: Contacto Smart Grid HV/LV 2 5: Contacto de tarifa HP 9: Unidade de termostato de segurança 13: Contacto de medidor inteligente | | |
| 13.7/13.8 | Instalador | [117] | NA/NF | 0: Não ligado 5: Contacto de tarifa HP 9: Unidade de termostato de segurança 13: Contacto de medidor inteligente | 0: NA 1: NF | | |
| 13.7/13.8 | Instalador | [118] | Terminal X45M 7-8 | 0: Não ligado 3: Contacto Smart Grid HV/LV 1 4: Contacto Smart Grid HV/LV 2 5: Contacto de tarifa HP 9: Unidade de termostato de segurança 13: Contacto de medidor inteligente | 0: Não ligado 3: Contacto Smart Grid HV/LV 1 4: Contacto Smart Grid HV/LV 2 5: Contacto de tarifa HP 9: Unidade de termostato de segurança 13: Contacto de medidor inteligente | | |
| 13.7/13.8 | Instalador | [119] | NA/NF | 0: Não ligado 5: Contacto de tarifa HP 9: Unidade de termostato de segurança 13: Contacto de medidor inteligente | 0: NÃO 1: NF | | |
| 13.7/13.8 | Instalador | [120] | Terminal X45M 9-10 | 0: Não ligado 3: Contacto Smart Grid HV/LV 1 4: Contacto Smart Grid HV/LV 2 5: Contacto de tarifa HP 9: Unidade de termostato de segurança 13: Contacto de medidor inteligente | 0: Não ligado 3: Contacto Smart Grid HV/LV 1 4: Contacto Smart Grid HV/LV 2 5: Contacto de tarifa HP 9: Unidade de termostato de segurança 13: Contacto de medidor inteligente | | |
| 13.7/13.8 | Instalador | [121] | NA/NF | 0: Não ligado 5: Contacto de tarifa HP 9: Unidade de termostato de segurança 13: Contacto de medidor inteligente | 0: NÃO 1: NF | | |
| 13.7/13.8 | Instalador | [122] | Terminal X45M 1-2 | 0: Não ligado 3: Contacto Smart Grid HV/LV 1 4: Contacto Smart Grid HV/LV 2 5: Contacto de tarifa HP 9: Unidade de termostato de segurança 13: Contacto de medidor inteligente | 0: Não ligado 3: Contacto Smart Grid HV/LV 1 4: Contacto Smart Grid HV/LV 2 5: Contacto de tarifa HP 9: Unidade de termostato de segurança 13: Contacto de medidor inteligente | | |
| 13.7 | Instalador | [123] | NA/NF | 0: Não ligado 5: Contacto de tarifa HP 9: Unidade de termostato de segurança 13: Contacto de medidor inteligente | 0: NÃO 1: NF | | |

(*1) *4V*_(*) *9W*_

(*3) EPB*_(*) EPV*_(*) EPSX*_(*) EPSXB*_

(*) *SU*

