pt

# Manual de instalação, utilização e manutenção

## Bomba de calor ar/água reversível tipo "Split Inverter"

**Platinum BC iPlus V200 Smart**

MIC V200

Verificar regularmente a presença de água e a pressão no sistema de aquecimento.

Não toque nos radiadores por períodos prolongados. Dependendo das definições da bomba de calor, a temperatura dos radiadores poderá exceder os 60°C.

Não esvazie a instalação, a não ser em caso de absoluta necessidade. Por ex.: ausência prolongada durante vários meses com risco de temperaturas abaixo do ponto de formação de gelo no edifício.

## 1.9 Instruções específicas para assistência, manutenção e avarias

O trabalho de manutenção deve ser realizado por um profissional qualificado.

Apenas um profissional qualificado está autorizado a ajustar, corrigir ou substituir os dispositivos de segurança.

Antes de qualquer intervenção, desligue a alimentação da bomba de calor, do módulo interior e do apoio elétrico.

Aguardar aprox. 20-30 segundos até os condensadores da unidade exteriores terem descarregado e verificar se as luzes nas placas eletrónicas da unidade interior apagaram.

Antes de qualquer intervenção no circuito frigorífico, desligue o aparelho e aguarde uns minutos. Alguns componentes do aparelho, tais como o compressor e as tubagens, podem atingir temperaturas superiores a 100 °C e pressões elevadas, o que pode provocar ferimentos graves.

Localize e corrija a causa da interrupção de energia antes da reposição do termostato de segurança.

Apenas devem ser utilizadas peças de reposição originais.

A desmontagem e eliminação da bomba de calor devem ser realizadas por um profissional qualificado em conformidade com as regulamentações locais e nacionais em vigor.

Após os trabalhos de manutenção ou de reparação, verificar todo o sistema de aquecimento para confirmar que não existem fugas.

Remova a envolvente apenas para realizar trabalhos de manutenção e reparação. Coloque a envolvente de novo no lugar após o trabalho de manutenção e reparação.

Para bombas de calor com uma carga do fluido frigorífico superior a 5 toneladas equivalentes de $CO_2$, o utilizador tem de mandar efetuar um teste de estanquidade anual no equipamento de fluido frigorífico.

1 Ida do circuito solar ou retorno do circuito de aquecimento misto B
2 Retorno do circuito solar ou ida do circuito de aquecimento misto B
3 Ligação de fluido frigorífico de 3/8" – linha de líquido
4 Ligação de fluido frigorífico de 5/8" – linha de gás
5 Fluxo de água quente sanitária
6 Entrada de água fria sanitária
7 Ida do sistema A
8 Retorno do sistema A

### 3.2.2 Peso da bomba de calor

Sep.8 Módulo interior

| Dados | Unidade | MIC V200 |
|---|---|---|
| Peso vazio | kg | 177 |
| Peso total com água | kg | 393 |

Sep.9 Unidade exterior

| Dados | Unidade | AWHP 4.5 MR | AWHP 6 MR-3 | AWHP 8 MR-2 |
|---|---|---|---|---|
| Peso | kg | 54 | 42 | 75 |

### 3.2.3 Depósito acumulador de água quente sanitária

Sep.10 Especificações técnicas do circuito primário (água de aquecimento)

| Especificação | Unidade | Valor |
|---|---|---|
| Temperatura máxima de funcionamento com apoio elétrico | °C | 75 |
| Temperatura máxima de funcionamento com opção de circuito solar | °C | 110 |
| Temperatura mínima de funcionamento | °C | 7 |
| Pressão máxima de serviço | MPa (bar) | 0,3 (3,0) |
| Capacidade do permutador do acumulador de água quente sanitária | litros | 11,3 |
| Superfície de permuta | m² | 1,9 |

Sep.11 Especificações técnicas do circuito secundário (água sanitária)

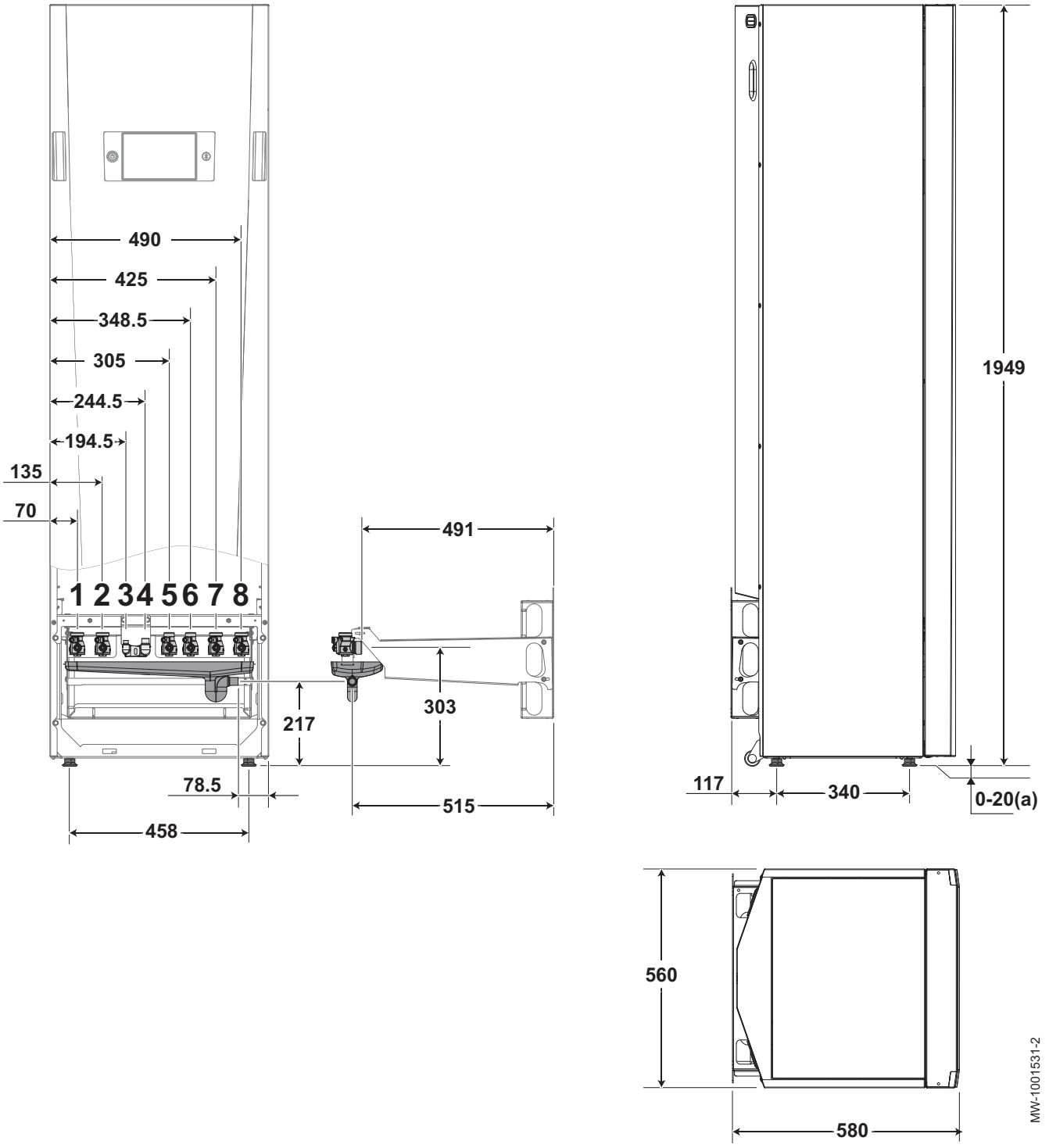
| Especificação | Unidade | Valor |
|---|---|---|
| Temperatura máxima de funcionamento com apoio elétrico | °C | 75 °C |
| Temperatura máxima de funcionamento com opção de circuito solar | °C | 80 °C |
| Temperatura mínima de funcionamento | °C | 10 |
| Pressão máxima de serviço | MPa (bar) | 1,0 (10,0) |
| Capacidade | litros | 190 |

Sep.12 Especificações comuns (de acordo com a norma EN 16147). Temperatura do ponto de definição da água: 54 °C – Temperatura exterior: 7°C – Temperatura do ar interior: 20 °C

| | AWHP 4.5 MR | AWHP 6 MR-3 | AWHP 8 MR-2 |
|---|---|---|---|
| Tempo de carga | 1 hora 40 minutos | 1 hora 40 minutos | 1 hora 15 minutos |
| Coeficiente de desempenho da água quente sanitária ($COP_{DHW}$) - Perfil de carga L | 3,2 | 3,2 | 2,9 |
| Coeficiente de desempenho da água quente sanitária ($COP_{DHW}$) - Perfil de carga M | 2,8 | 2,7 | 2,5 |

### 3.3.2 Módulo interior

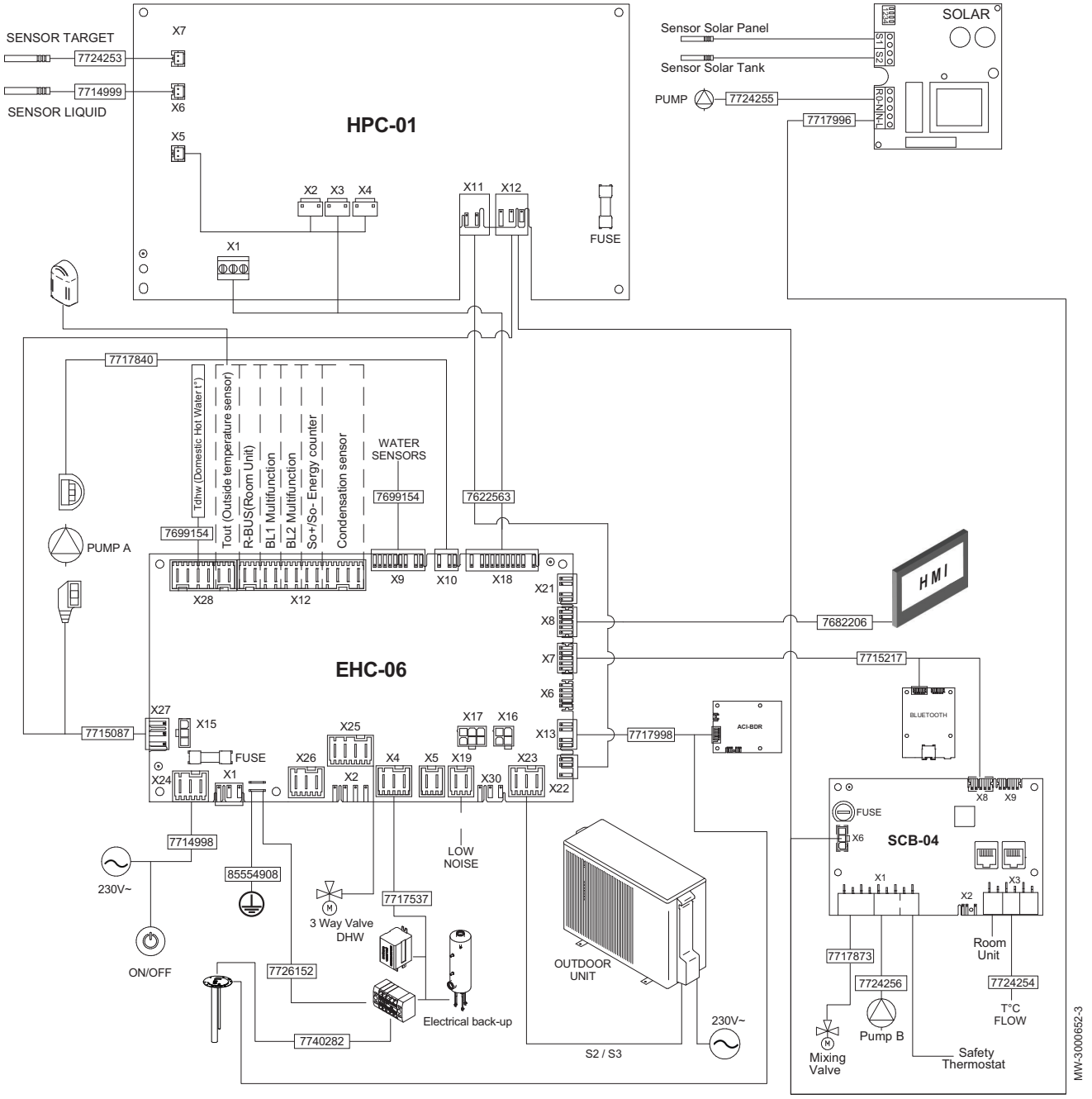
Fig.8 Dimensões e ligações do módulo interior




**1** Retorno do circuito de aquecimento B (opção) ou ida do circuito solar (opção)
**2** Ida do circuito de aquecimento B (opção) ou retorno do circuito solar (opção)
**3** Ligação de fluido frigorífico de 3/8" – linha de líquido
**4** Ligação de fluido frigorífico de 5/8" – linha de gás
**5** Saída de água quente sanitária G3/4
**6** Entrada de água fria sanitária de G3/4"
**7** Ida do circuito de aquecimento direto A
**8** Retorno do circuito de aquecimento direto A
**(a)** Pés reguláveis

## 3.4 Esquema elétrico

Fig.12




Sep.17 Legenda do esquema elétrico

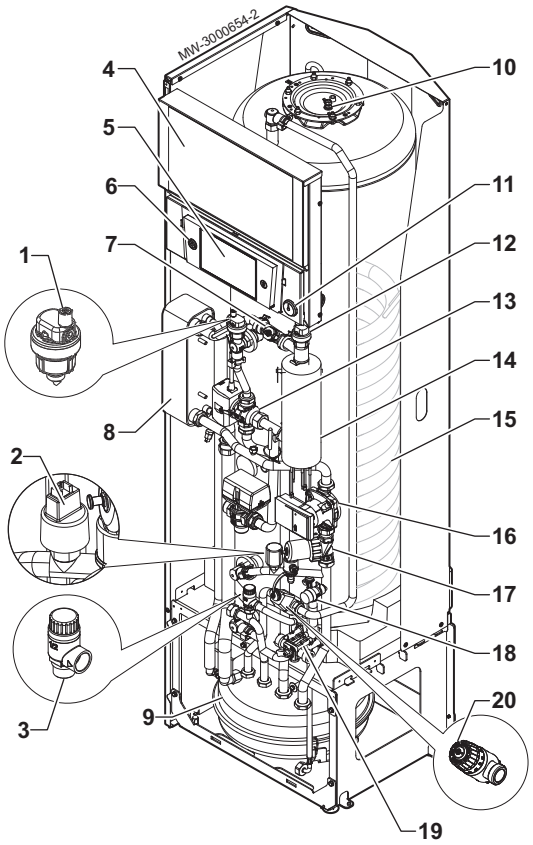
| | |
|---|---|
| ACI-BDR Option | Ânodo de corrente impressa (opção) |
| BL1 Multifunction | Entrada multifunções BL1 |
| BL2 Multifunction | Entrada multifunções BL2 |
| BLUETOOTH | Cartão Bluetooth |
| Condensation sensor | Sonda de condensação |
| EHC–06 | Placa eletrónica da unidade central do sistema de controlo da bomba de calor |
| Electrical back-up | Apoio elétrico |
| FUSE | Fusível |
| HMI | Interface de utilizador |
| HPC–01 | Placa eletrónica HPC–01 (interface para a unidade exterior) |
| LOW NOISE | Cabo de ligação opcional para modo silencioso |
| Mixing Valve | Válvula misturadora do circuito de aquecimento |

| | |
|---|---|
| ON/OFF | Ligado/desligado |
| OUTDOOR UNIT | Unidade exterior |
| PUMP A / PUMP B | Bomba circuladora A / bomba circuladora B |
| R-Bus (Room unit) | Termóstato ambiente conectado BAXI CONNECT TXM, termóstato ON/OFF ou termóstato OpenTherm |
| Safety thermostat | Termóstato de segurança |
| SCB-04 | Placa eletrónica para controlo de um segundo circuito de aquecimento |
| SENSOR LIQUID | Sonda da temperatura do fluido frigorífico no permutador de calor de placas |
| SENSOR SOLAR PANEL | Sonda da temperatura do coletor solar |
| SENSOR SOLAR TANK | Sonda da temperatura do acumulador de água quente sanitária |
| SENSOR TARGET | Sonda da temperatura da água na saída do permutador de calor de placas |
| So+/So- Energy counter | Contador de energia elétrica |
| SOLAR | Placa eletrónica para controlo de um circuito solar (opção) |
| S2/S3 | Bus para comunicar com a unidade exterior |
| Tdhw (Domestic Hot Water t°) | Sonda da temperatura da água quente sanitária |
| Tout (Outside temperature sensor) | Sonda da temperatura exterior |
| T°C FLOW | Sonda de temperatura de ida |
| WATER SENSORS | Sondas de temperatura |
| 3 Way Valve DHW | Válvula de inversão do aquecimento/água quente sanitária |

# 4 Descrição do produto

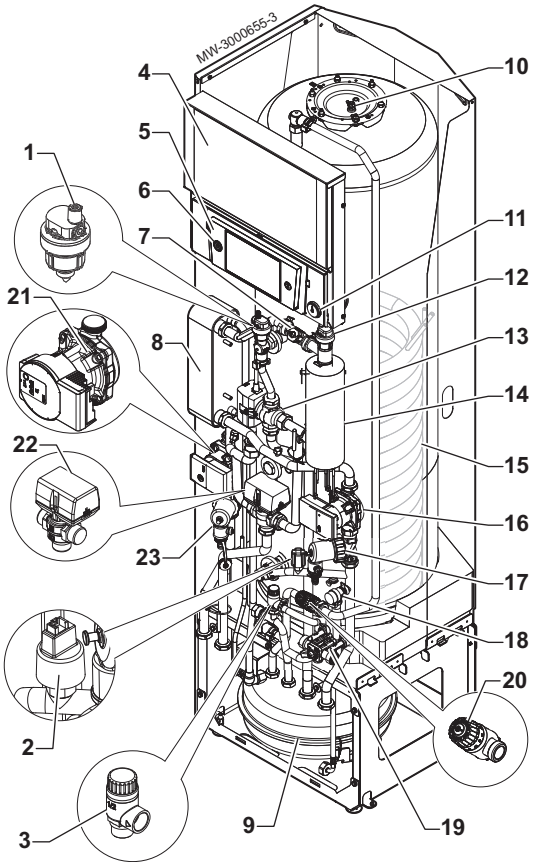
## 4.1 Componentes principais

Fig.13 MIC V200



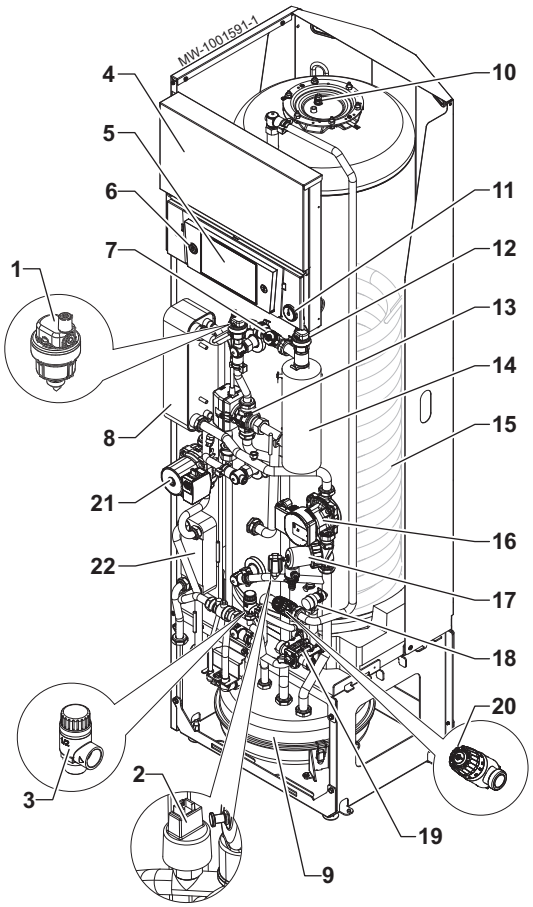

1 Purgador de ar
2 Manómetro eletrónico
3 Válvula de segurança do circuito de água sanitária (7 bar)
4 Painel elétrico
5 Interface de utilizador
6 Botão ON/OFF
7 Caudalímetro
8 Permutador de calor de placas (condensador)
9 Vaso de expansão de 12 l
10 Ânodo de magnésio (ou ânodo de titânio opcional)
11 Manómetro mecânico
12 Purgador de ar
13 Válvula de zona motorizada para inversão aquecimento/água quente sanitária
14 Apoio elétrico de 3 kW
15 Permutador de calor para a produção de água quente sanitária no acumulador (serpentina)
16 Bomba circuladora principal
17 Filtro magnético
18 Válvula de segurança do circuito de aquecimento (3 bar)
19 Seccionador
20 Válvula misturadora termostática

Fig.14 **MIC V200 com opção de segundo circuito**




1 Purgador de ar
2 Manómetro eletrónico
3 Válvula de segurança do circuito AQS
4 Painel elétrico
5 Interface de utilizador
6 Botão ON/OFF
7 Caudalímetro
8 Permutador de calor de placas (condensador)
9 Vaso de expansão
10 Ânodo de magnésio (ou ânodo de titânio opcional)
11 Manómetro mecânico
12 Purgador de ar
13 Válvula de zona motorizada para inversão aquecimento/água quente sanitária
14 Apoio elétrico
15 Permutador de calor para a produção de água quente sanitária no acumulador (serpentina)
16 Bomba circuladora principal
17 Filtro magnético
18 Válvula de segurança do circuito de aquecimento
19 Seccionador
20 Válvula misturadora termostática
21 Bomba circuladora no segundo circuito de aquecimento
22 Válvula misturadora motorizada
23 Filtro magnético

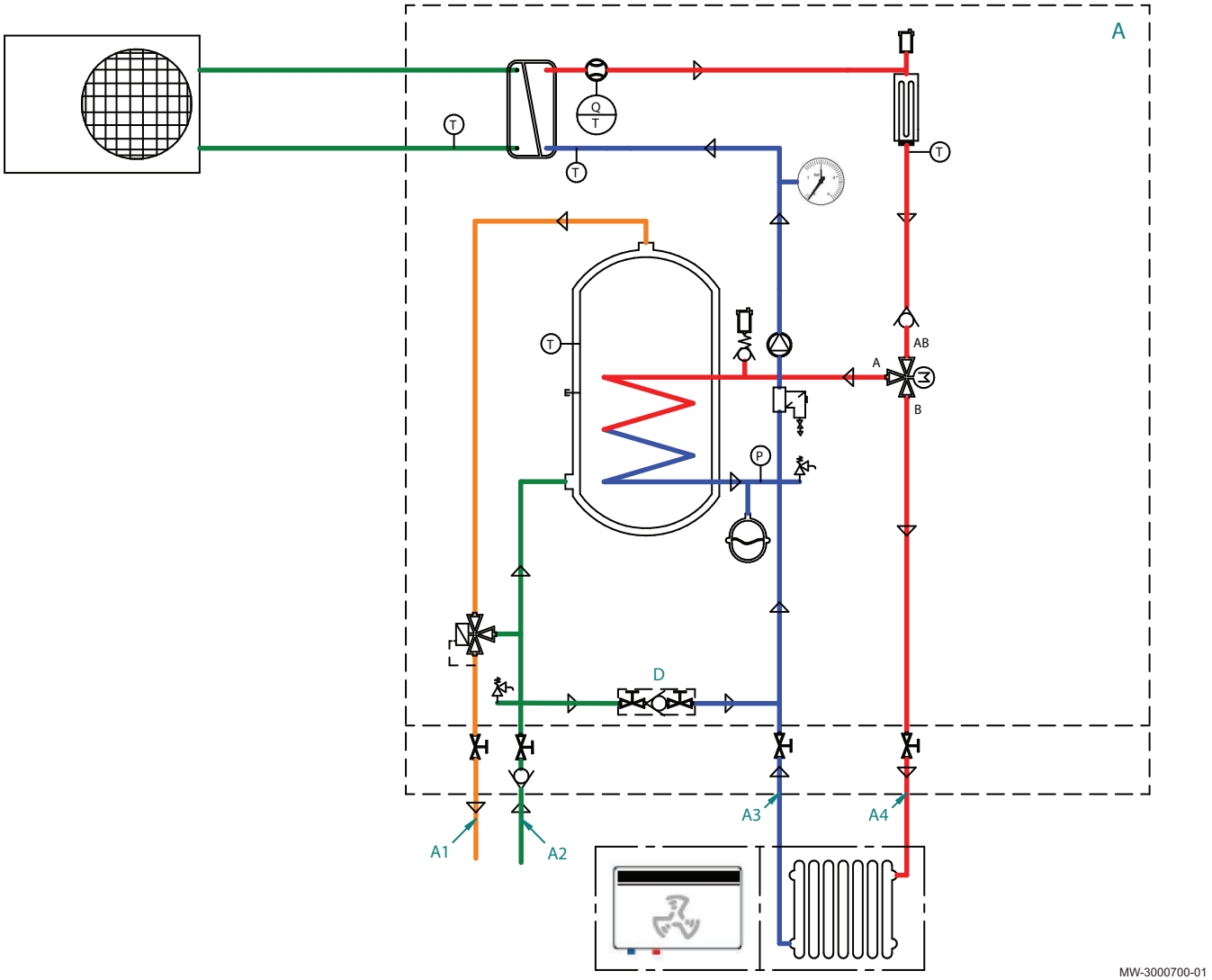
Fig.15 MIC V200 com opção de circuito solar




1 Purgador de ar
2 Manómetro eletrónico
3 Válvula de segurança do circuito AQS
4 Painel elétrico
5 Interface de utilizador
6 Botão ON/OFF
7 Caudalímetro
8 Permutador de calor de placas (condensador)
9 Vaso de expansão
10 Ânodo de magnésio (ou ânodo de titânio opcional)
11 Manómetro mecânico
12 Purgador de ar
13 Válvula de zona motorizada para inversão aquecimento/água quente sanitária
14 Apoio elétrico
15 Permutador de calor para a produção de água quente sanitária no acumulador (serpentina)
16 Bomba circuladora principal
17 Filtro magnético
18 Válvula de segurança do circuito de aquecimento
19 Seccionador
20 Válvula misturadora termostática
21 Bomba circuladora do circuito solar
22 Permutador de calor de placas (circuito solar)

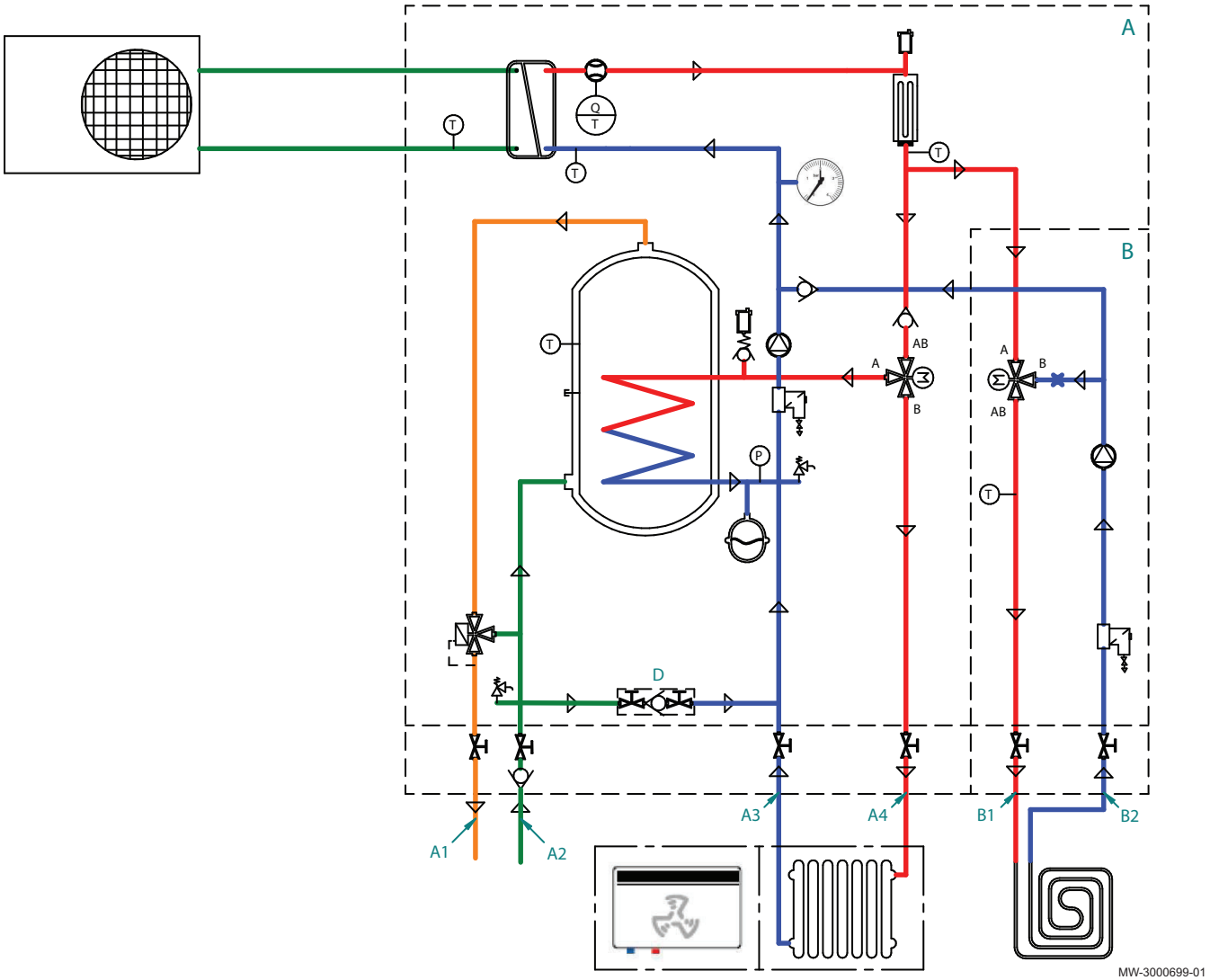
## 4.3 Diagrama esquemático

Fig.31 Módulo interior com um circuito de aquecimento



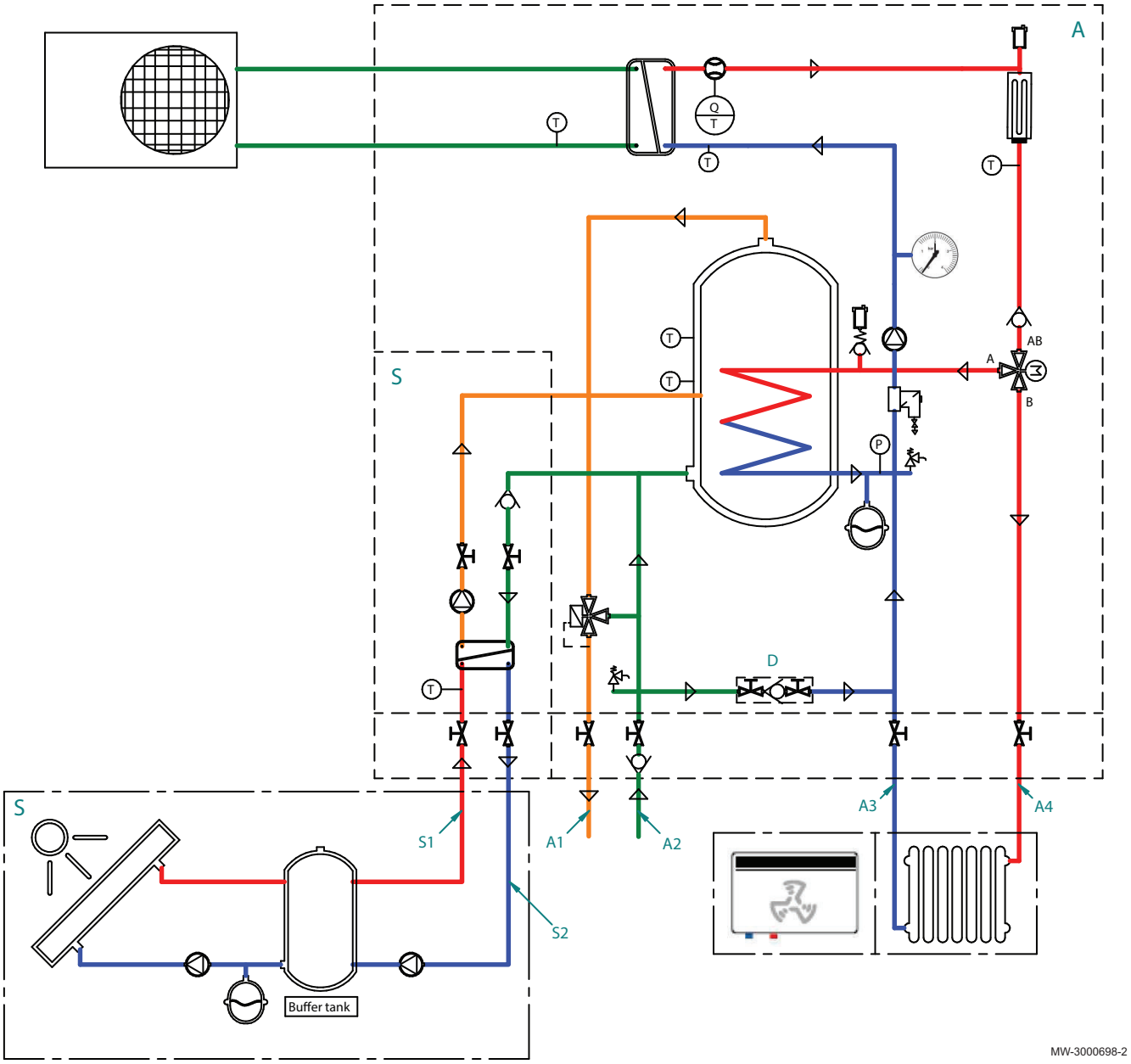

**A1** Saída de água quente sanitária
**A2** Entrada de água fria sanitária
**A3** Retorno do circuito de aquecimento direto A
**A4** Ida do circuito de aquecimento direto A
**D** Dispositivo antirretorno

Fig.32 Módulo interior com dois circuitos de aquecimento (segundo circuito opcional)




**A1** Saída de água quente sanitária
**A2** Entrada de água fria sanitária
**A3** Retorno do circuito de aquecimento direto A
**A4** Ida do circuito de aquecimento direto A
**B1** Ida do circuito misturado de aquecimento B
**B2** Retorno do circuito misturado de aquecimento B
**D** Dispositivo antirretorno

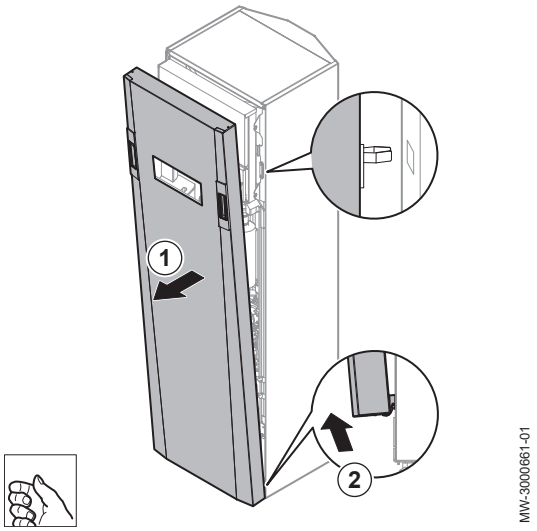
Fig.33 Módulo interior com um circuito solar opcional




**E** Circuito solar
**A1** Saída de água quente sanitária
**A2** Entrada de água fria sanitária
**A3** Retorno do circuito de aquecimento direto A
**A4** Ida do circuito de aquecimento direto A

**S1** Retorno do aquecimento do circuito solar
**S2** Ida do aquecimento do circuito solar
**Acumulador de inércia** Acumulador de inércia do circuito solar
**D** Dispositivo antirretorno

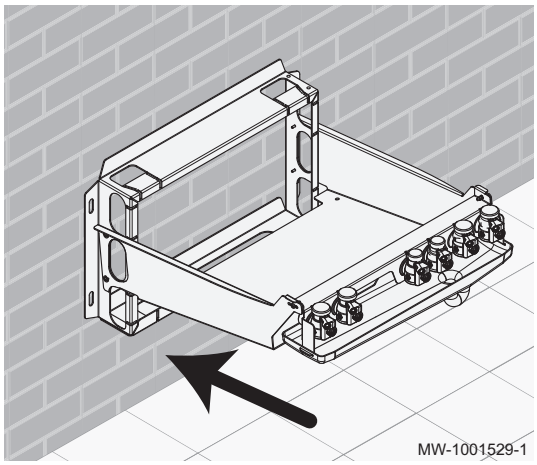
Fig.38




1. Puxe as pegas para desencaixar a parte superior do painel dianteiro.
2. Separe e retire o painel dianteiro.

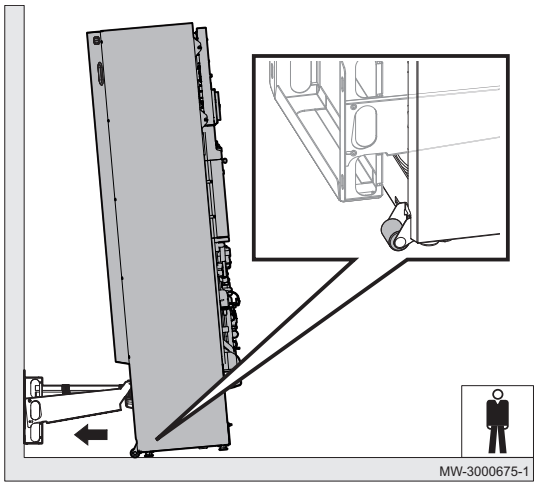
### 5.5.5 Posicionar o módulo interior

Fig.39 Instalação da placa de ligação




Antes de instalar o módulo interior, posicione a placa de ligação fornecida em separado. Siga as instruções fornecidas com a placa.

Fig.40 Instalação do módulo interior

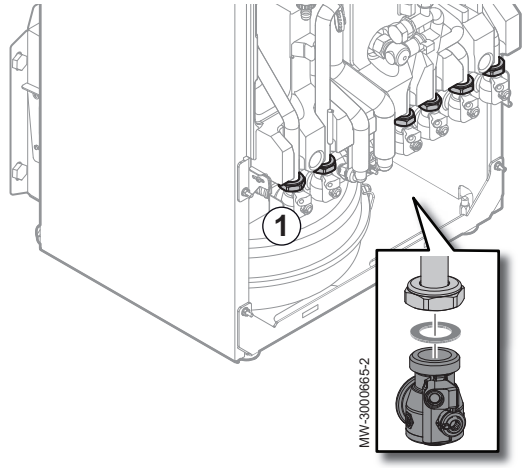



A instalação do módulo interior é facilitada por 2 rodízios fixados à secção inferior.

### 5.5.6 Nivelar o módulo interior

Nivelar o módulo interior utilizando os quatro pés reguláveis.

Fig.43




1. Aperte os vários conectores entre o módulo interior e a placa de ligação.

### 5.6.4 Instalar a caixa do coletor de condensados

A caixa do coletor de condensados e o tubo flexível de descarga encontram-se no conjunto que inclui a placa de ligação.

1. Ligue o sifão ao tubo flexível de descarga dos condensados fornecido.
2. Lave a caixa com água limpa para eliminar quaisquer impurezas do sifão.
3. Insira as alhetas de suporte nos respetivos entalhes na caixa para fixar a caixa à placa de ligação.
4. Encha o sifão.

Fig.44

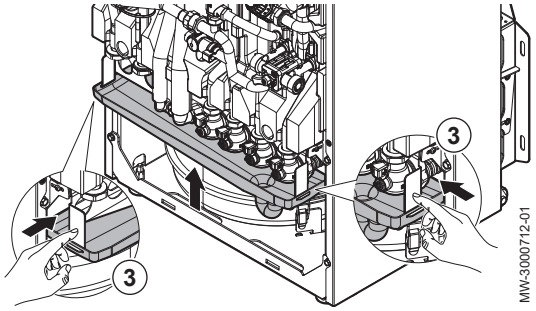
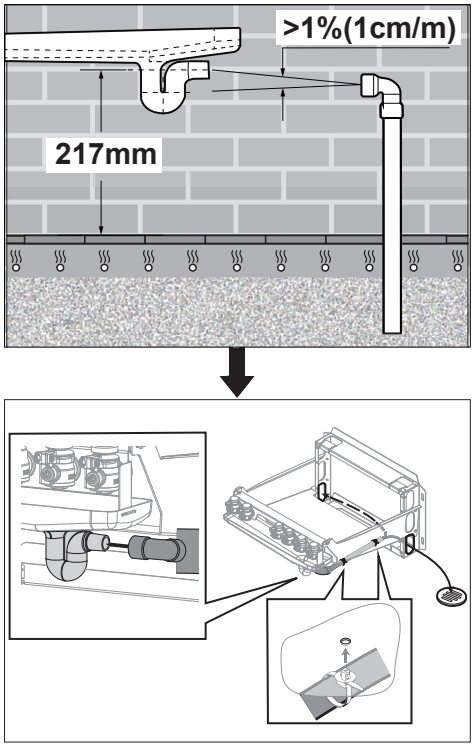


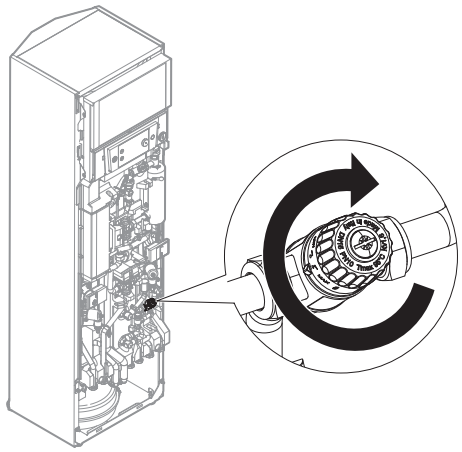
Fig.45




MW-3000737-01

5. Observe a dimensão mínima para saída de condensado. Se o tubo flexível do coletor de condensados não cumprir uma inclinação descendente contínua, utilize uma bomba de elevação.

### 5.6.5 Ajustar a válvula misturadora termostática



MW-3000715-01

É integrada uma válvula misturadora termostática no tubo de ida de água quente sanitária para limitar o risco de queimaduras. Pode ser ajustada entre 1 e 6.

A válvula misturadora termostática vem regulada de fábrica para a posição MAX (6) o que corresponde a uma temperatura de 60 °C. Mantenha esta definição.

### 5.6.6 Verificar o circuito de aquecimento

1. Verificar se o volume do(s) vaso(s) de expansão é suficiente para o volume de água na instalação de aquecimento.
2. Verifique a pressão de enchimento do(s) vaso(s) de expansão.
3. Verificar se o circuito de aquecimento se encontra à pressão adequada em frio. Se necessário, encher com mais água.
4. Verificar se as ligações de água estão corretamente seladas.
5. Verificar se o circuito de aquecimento foi corretamente purgado.
6. Verificar se os filtros não estão entupidos. Limpe-os em caso de necessidade.
7. Verifique o estado de limpeza da caixa do coletor de condensados.
8. Verifique se a água flui corretamente pelo sifão.
9. Verificar se as válvulas e as torneiras termostáticas dos radiadores estão abertas.
10. Verificar a regulação da instalação e comprovar que os dispositivos de segurança estão a funcionar corretamente.