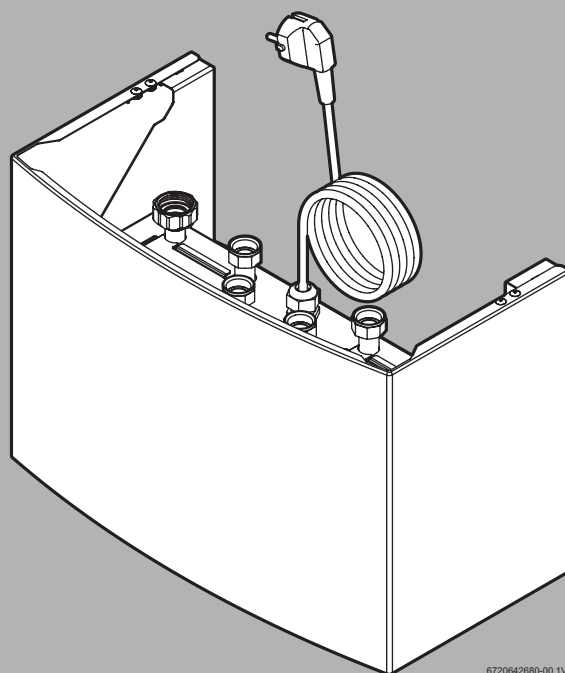




6720642680-00.1V

Módulo de transferência solar

Índice

1	Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança	3
1.1	Esclarecimento dos símbolos	3
1.2	Indicações de segurança	3

2	Equipamento fornecido	4
----------	------------------------------	----------

3	Informações sobre o produto	5
3.1	Utilização conforme as disposições	5
3.2	Chapa de Características	5
3.3	Descrição de funções	5
3.4	Acessórios	5
3.5	Dimensões	5
3.6	Estrutura do aparelho	6
3.7	Dados técnicos	8

4	Instalação	9
4.1	Indicações importantes	9
4.2	Seleção do local de instalação	9
4.3	Montagem	9
4.4	Ligação eléctrica	10
4.5	Ajustar a temperatura máxima de AQS	11

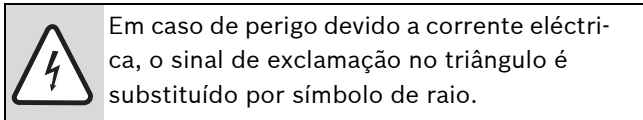
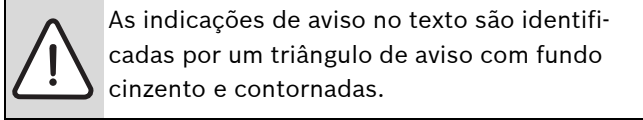
5	Manutenção (só para instaladores qualificados)	12
----------	---	-----------

6	Procura e eliminação de erros	13
----------	--------------------------------------	-----------

1 Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança

1.1 Esclarecimento dos símbolos

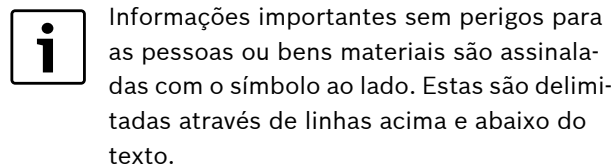
Indicações de aviso



As palavras identificativas no início de uma indicação de aviso indicam o tipo e a gravidade das consequências se as medidas de prevenção do perigo não forem respeitadas.

- **INDICAÇÃO** significa que podem ocorrer danos materiais.
- **CUIDADO** significa que podem ocorrer lesões pessoais ligeiras a médias.
- **AVISO** significa que podem ocorrer lesões pessoais graves.
- **PERIGO** significa que podem ocorrer lesões pessoais potencialmente fatais.

Informações importantes



Outros símbolos

Símbolo	Significado
►	Passo operacional
→	Referência a outros pontos no documento ou a outros documentos
•	Enumeração/Item de uma lista
–	Enumeração/Item de uma lista (2.º nível)

Tab. 1

1.2 Indicações de segurança

Generalidades

- Ler atentamente e conservar as presentes instruções.

Instalação e arranque

- A instalação e o arranque do produto somente podem ser realizadas por um instalador qualificado.

Manutenção e reparações

- As reparações somente devem ser realizadas por uma empresa especializada. Reparções mal efectuadas podem originar riscos para o utilizador e originar o mal funcionamento do produto.
- Utilizar apenas peças de substituição originais.
- Uma empresa especializada deve inspecionar anualmente o produto e, caso seja necessário, realizar os trabalhos de manutenção.

Danos causados por erros de utilização

Erros de utilização podem provocar danos a pessoas e/ou a coisas.

- Assegurar que as crianças não brincam com o aparelho nem o utilizam sem serem supervisionadas.
- Assegurar que os utilizadores sabem utilizar o aparelho em conformidade.

2 Equipamento fornecido

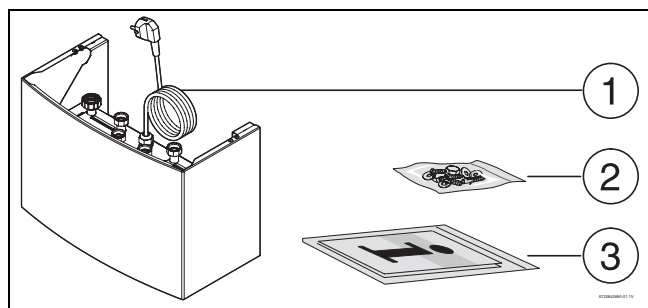


Fig. 1

- 1** Módulo de transferência solar
- 2** Material de fixação (parafusos e buchas)
- 3** Documentação do aparelho

3 Informações sobre o produto

3.1 Utilização conforme as disposições

O aparelho só deve ser instalado em sistemas de aquecimentos de água quente conforme 2006/95/EC.

- Utilizar o módulo de transferência solar apenas para o aquecimento de água quente que corresponda ao regulamento sobre água sanitária.

Qualquer outra utilização não é conforme com as especificações. Não é assumida nenhuma responsabilidade por danos daí resultantes.

3.2 Chapa de Características

A chapa de características encontra-se na chapa de protecção do produto, do lado direito e contém informação técnica, sua identificação e dados de fabrico.

3.3 Descrição de funções

Este aparelho destina-se a pré-aquecer instantaneamente a água sanitária recorrendo a um circuito de distribuição central.

Na versão com válvula misturadora termostática consegue-se também garantir uma temperatura de saída constante.

3.4 Acessórios



Lista de acessórios mais utilizados para este produto. Todos os acessórios disponíveis encontram-se no nosso catálogo geral.

Dependendo do aparelho de apoio, diferentes acessórios de ligação de água encontram-se disponíveis:

Acessório	Aparelho	Válvula misturadora
7 736 500 125	Lifestar Aquastar	X
7 736 500 126	Lifestar Aquastar	-
7 736 500 127	Lifestar Green Aquastar Green	X
7 736 500 128	Lifestar Green Aquastar Green	-

Tab. 2

3.5 Dimensões

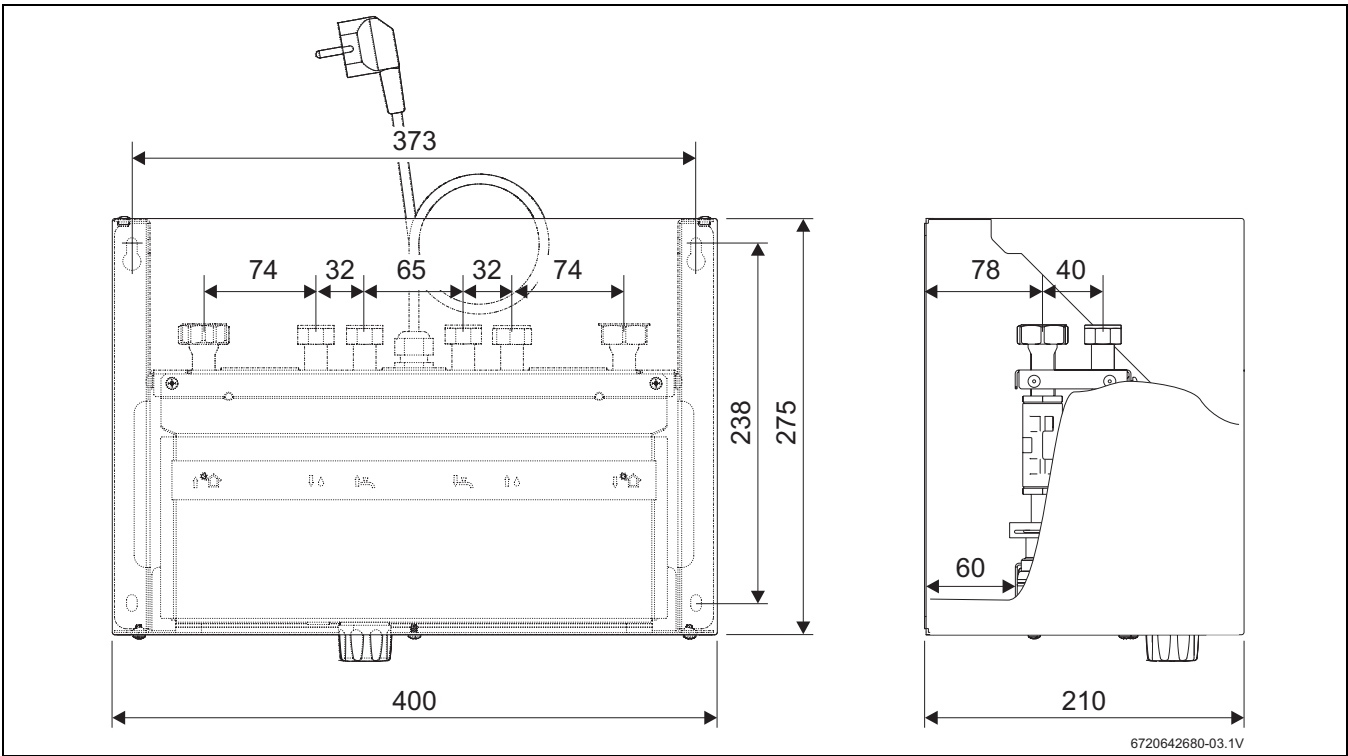


Fig. 2 Dimensões (em mm)

3.6 Estrutura do aparelho

Modelo com válvula misturadora termostática (Módulo de transferência solar Confort)

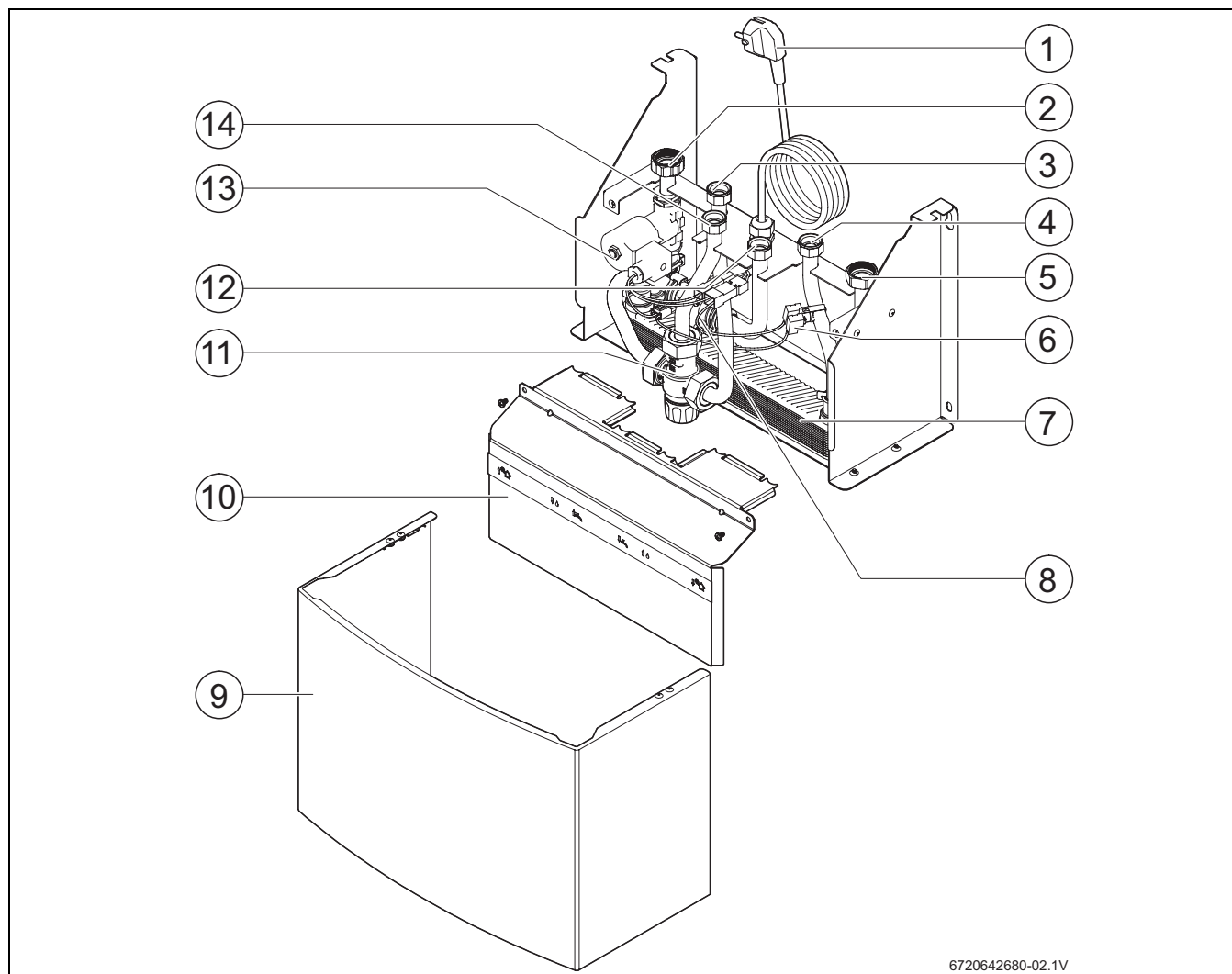
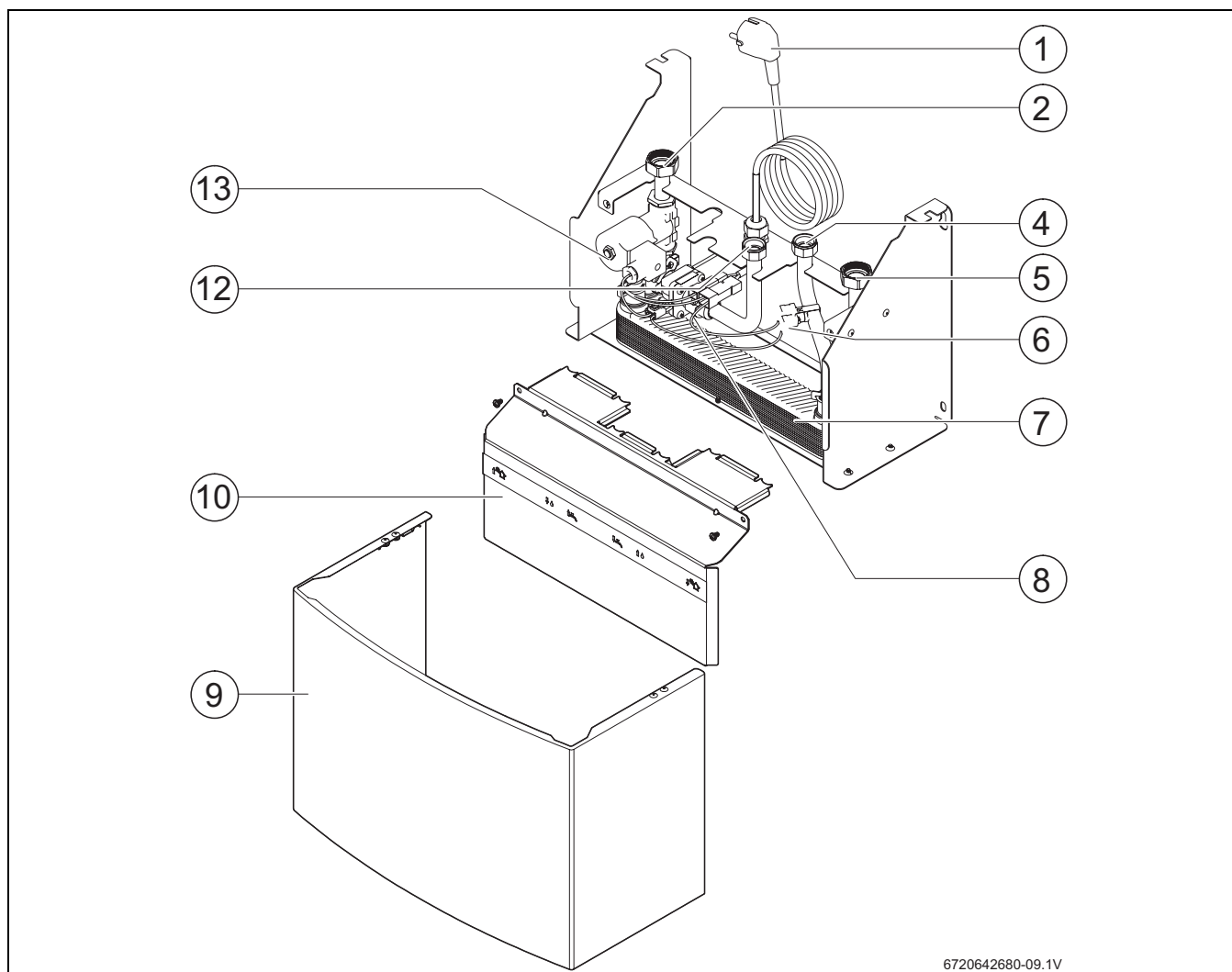


Fig. 3

- 1 Cabo de ligação com ficha (1 m comprimento)
- 2 Retorno do circuito de distribuição
- 3 Saída do aparelho de apoio (água que vem do aparelho de apoio)
- 4 Entrada no aparelho de apoio (água que vai para o aparelho de apoio)
- 5 Entrada do circuito de distribuição
- 6 Limitador de temperatura
- 7 Permutador de calor de placas
- 8 Sensor de caudal
- 9 Frente
- 10 Chapa de protecção
- 11 Válvula misturadora termostática
- 12 Entrada de água fria sanitária
- 13 Electroválvula
- 14 Saída de água quente sanitária (AQS)

Modelo sem válvula misturadora termostática (Módulo de transferência solar)



6720642680-09.1V

Fig. 4

- 1** Cabo de ligação com ficha (1 m comprimento)
- 2** Retorno do circuito de distribuição
- 4** Entrada no aparelho de apoio (água que vai para o aparelho de apoio)
- 5** Entrada do circuito de distribuição
- 6** Limitador de temperatura
- 7** Permutador de calor de placas
- 8** Sensor de caudal
- 9** Frente
- 10** Chapa de protecção
- 12** Entrada de água fria sanitária
- 13** Electroválvula

3.7 Dados técnicos

Caudal nominal do circuito fechado de distribuição	l/min	14
Perda de carga do módulo de transferência solar no circuito fechado de distribuição (caudal = 14 l/min)	mbar	400
Temperatura máxima de alimentação ao módulo de transferência solar	°C	60
Temperatura máxima de saída de AQS	°C	aprox. 60
Gama de regulação de temperatura de AQS	°C	35 - 55 ¹⁾
Caudal nominal do circuito doméstico	l/min	3 - 12
Pressão operacional máxima	bar	10
Temperatura ambiente permitida	°C	0 - 50
Potência nominal	kW	28
Generalidades		
Alimentação eléctrica	AC ... V	230
Frequência	Hz	50
Consumo eléctrico	W	15
Tipo de protecção	IP	X3D
Peso bruto	kg	10
Peso líquido	kg	9,5
Dimensões L x A x P	mm	400 x 275 x 210

Tab. 3

1) Só aplicável a modelos com válvula misturadora termostática

4 Instalação



A instalação, a ligação eléctrica, as ligações hidráulicas e o arranque do aparelho devem apenas ser efectuadas por um instalador qualificado.

4.1 Indicações importantes

O circuito de distribuição a montante do módulo de transferência solar deve limitar a temperatura de entrada no módulo de transferência solar a um máximo de 60 °C.

O módulo de transferência solar só pode ser montado com as ligações de água na vertical conforme ilustrado.

4.2 Selecção do local de instalação

Local de instalação

- Cumprir as normas legais aplicáveis.
- Cumprir as instruções de instalação, contidas no manual de instruções.

4.3 Montagem

Retirar a frente

- Puxar a frente do módulo de transferência solar na sua direcção.
- A frente encontra-se fixa com 2 molas de fixação.

Fixação do módulo de transferência solar

- Colocar o escantilhão de instalação na parede, respeitando os pontos de ligação existentes e alinhando-o com o escantilhão do aparelho de apoio.

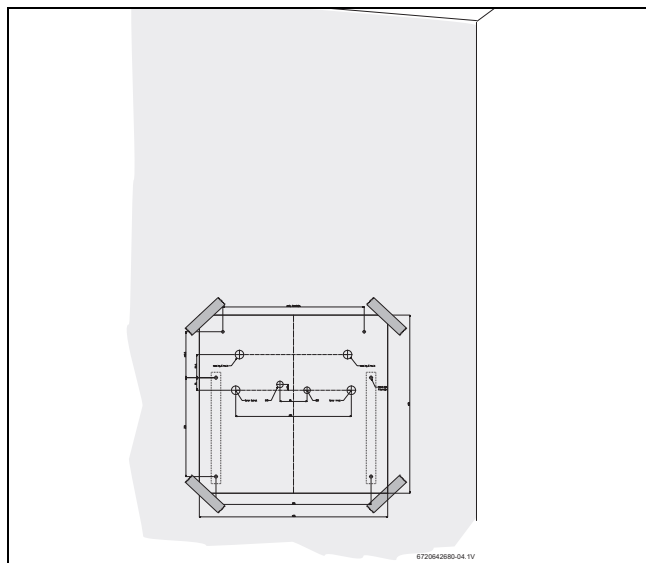


Fig. 5 Escantilhão de instalação

- Efectuar 4 orifícios com Ø 8 mm (A e B) para os parafusos de fixação.
- Remover o escantilhão de instalação.
- Fixar o módulo de transferência solar na parede com os 4 parafusos e buchas fornecidos juntamente com o aparelho

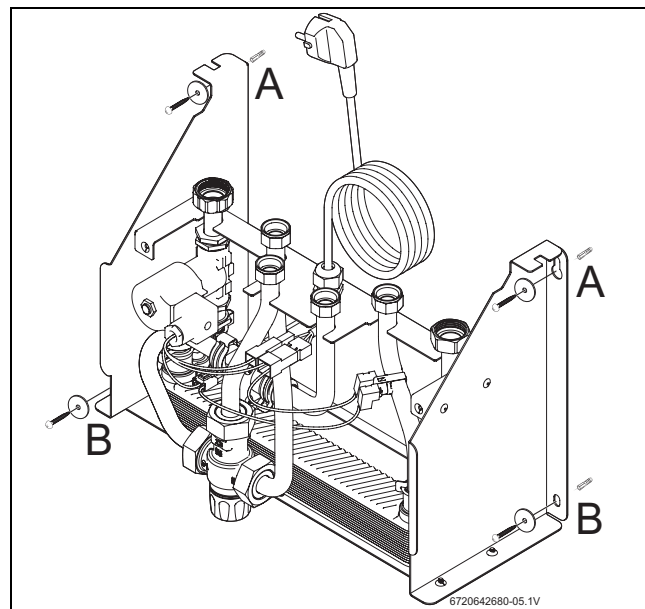


Fig. 6 Fixação do módulo de transferência solar

Ligações de água



Utilizar sempre uniões metálicas para efectuar as ligações aos diversos circuitos.



A escolha dos acessórios fornecidos pode variar em função do dispositivo de apoio.

► Efectuar as ligações conforme as Figs. 7 e 8.



A utilização de acessórios originais e respectivas válvulas de corte facilitará futuros trabalhos de manutenção.

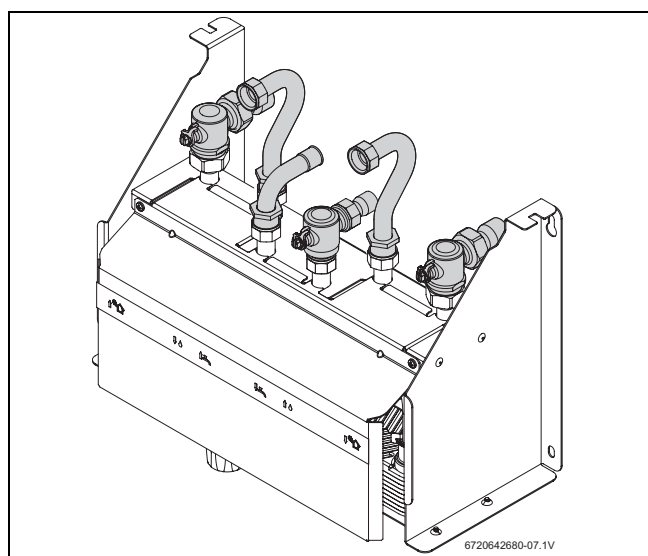


Fig. 7 Ligações de água (modelo com válvula misturadora termostática)

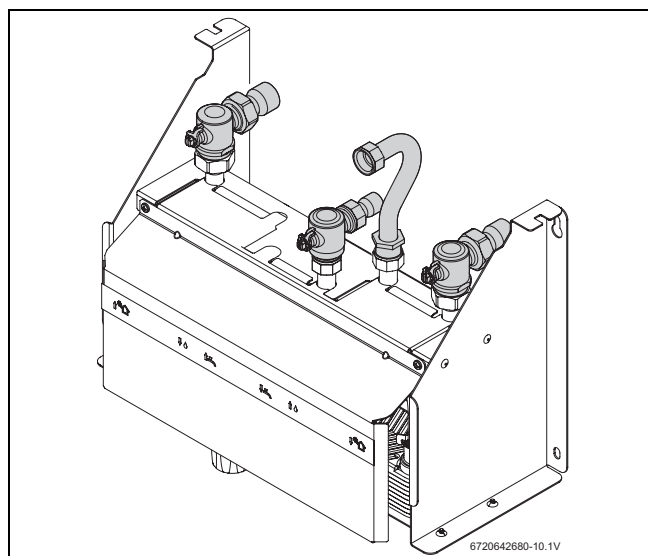


Fig. 8 Ligações de água (modelo sem válvula misturadora termostática)

Símbolos na chapa de protecção

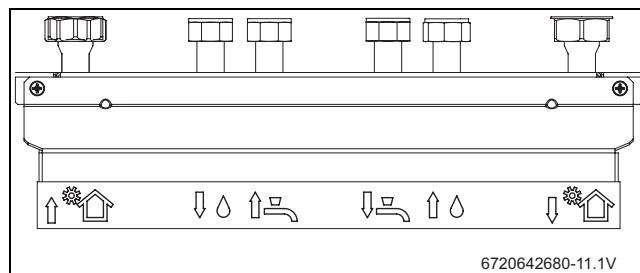


Fig. 9 Símbolos



Saída do circuito de distribuição



Saída do aparelho de apoio (água que vem do aparelho de apoio)



Água quente sanitária



Entrada de água fria sanitária



Entrada no aparelho de apoio (água que vai para o aparelho de apoio)



Entrada do circuito de distribuição

4.4 Ligação eléctrica



PERIGO: Perigo de morte devido a corrente eléctrica.

- Solicitar a um electricista especializado que efectue a ligação eléctrica.
- Antes dos trabalhos eléctricos: desligar a alimentação eléctrica ao circuito!
- Respeitar as instruções dos componentes!



A ligação eléctrica deve ser feita de acordo com as regras vigentes sobre instalações eléctricas domésticas.

O aparelho é fornecido com um cabo de alimentação montado fixo, com ficha. Todos os dispositivos de regulação, verificação e segurança foram submetidos a rigorosa verificação na fábrica e estão prontos para funcionar.

- Ligar o cabo de alimentação a uma tomada de corrente com terra.

Alimentação do módulo de transferência solar através do aparelho de apoio

É possível alimentar o módulo de transferência solar através do aparelho de apoio. Tal operação somente pode ser efectuada por um instalador qualificado.

4.5 Ajustar a temperatura máxima de AQS

- ▶ Fechar as válvulas do circuito de distribuição.
- ▶ Posicionar o selector de temperatura do dispositivo de apoio ao circuito de distribuição (aparelho de apoio) na posição de máximo.
- ▶ Abrir uma torneira de água quente.
- ▶ Verificar a temperatura da água.
- ▶ Utilizar a válvula misturadora termostática para ajustar a temperatura de acordo com o pretendido:
 - rodar para a direita: água mais fria
 - rodar para a esquerda: água mais quente

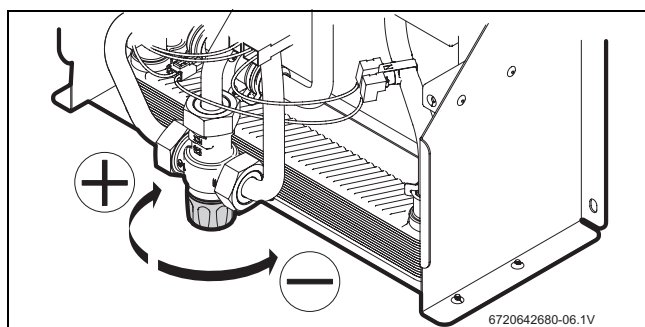


Fig. 10 Ajuste da válvula misturadora termostática

Uma vez atingida a temperatura desejada:

- ▶ Reduzir a potência no selector de temperatura do dispositivo de apoio até sentir variação na temperatura da água.
- ▶ Aumentar no selector de temperatura aproximadamente 3 °C.
- ▶ Abrir as válvulas do circuito de distribuição.



A activação do módulo de transferência solar poderá provocar ruídos na instalação.

5 Manutenção (só para instaladores qualificados)



PERIGO: Descarga eléctrica!

Antes de efectuar qualquer trabalho de manutenção:

- ▶ Desligar o aparelho da corrente eléctrica.

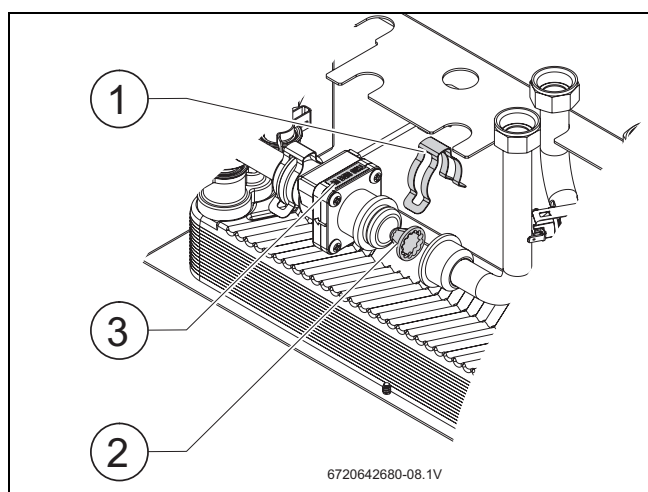
verificação e segurança foram submetidos a rigorosa verificação na fábrica e estão prontos para funcionar.



Se o cabo de alimentação se danificar, deve ser substituído por uma peça de substituição de origem.

Filtro de água

- ▶ Fechar todas as válvulas de passagem de água.
- ▶ Desapertar os 2 parafusos de fixação da chapa de protecção.
- ▶ Retirar a mola de fixação [1] do tubo de entrada da água fria.
- ▶ Substituir o filtro de água [2].



Ter em atenção o correcto posicionamento da mola de fixação [1] e do sensor de caudal, etiqueta voltada para cima [3].

Permutador de calor de placas

- ▶ Fechar as válvulas de entrada de água no módulo de transferência solar.
- ▶ Desapertar os 2 parafusos de fixação da chapa de protecção.
- ▶ Desapertar os 4 parafusos de fixação da chapa de protecção inferior.
- ▶ Retirar as 4 molas de fixação dos tubos.
- ▶ Retirar o permutador de placas.
- ▶ Verificar o estado e caso necessário descalcificar, ou substituir no caso de danificado.



Ter em atenção o correcto posicionamento das molas de fixação.

Cabo de alimentação

O aparelho é fornecido com um cabo de alimentação com ficha. Todos os dispositivos de regulação,

6 Procura e eliminação de erros

Problema	Causa	Solução
Nenhum caudal ou caudal baixo quando é aberta uma torneira de água quente.	Filtro do módulo de transferência solar sujo ou entupido.	Substituir o filtro do módulo de transferência solar (→ capítulo 5).
	Permutador de calor de placas do módulo de transferência solar sujo ou entupido.	Limpar ou substituir o permutador (→ capítulo 5).
	Tubagem suja ou entupida (incluindo aparelho de apoio).	Limpar a tubagem (incluindo aparelho de apoio).
	Caudal de água limitado pelo aparelho de apoio.	Ajustar, se possível, o caudal de água no aparelho de apoio.
Temperatura de AQS baixa, mesmo quando o circuito de distribuição está quente (p.e: no Verão).	Válvula misturadora termostática mal ajustada ¹⁾ .	Ajustar a válvula misturadora termostática (→ secção 4.5) ¹⁾ .
	Válvula misturadora termostática bloqueada ¹⁾ .	Substituir a válvula misturadora termostática ¹⁾ .
	Electroválvula bloqueada.	Substituir electroválvula.
	Ligações eléctricas ou cablagem dentro do módulo de transferência solar danificadas.	Substituir a cablagem.
	Módulo de transferência solar desligado da corrente eléctrica ou corte de electricidade.	Ligar o módulo de transferência solar à corrente eléctrica ou verificar fornecimento de energia eléctrica.
	Temperatura da água do circuito de distribuição demasiado elevada.	Ajustar a temperatura da água do circuito de distribuição (→ Tab. 3).
	Sensor de caudal danificado.	Substituir o sensor de caudal.
Temperatura de AQS demasiado elevada.	Válvula misturadora termostática mal ajustada ¹⁾ .	Ajustar a válvula misturadora termostática (→ secção 4.5) ¹⁾ .
	Temperatura da água do circuito de distribuição demasiado elevada.	Ajustar a temperatura da água do circuito de distribuição (→ Tab. 3)
	Válvula misturadora termostática bloqueada ¹⁾ .	Substituir a válvula misturadora termostática ¹⁾ .

Tab. 4

Problema	Causa	Solução
Temperatura de AQS instável.	Caudal de AQS baixo.	Aumentar o caudal de AQS (→ Tab. 3).
	Aparelho de apoio a funcionar de forma instável (temperatura de água pré-aquecida próxima do valor selecionado no aparelho de apoio).	Ajustar a válvula misturadora termostática (→ secção 4.5). [*] ou aumentar o valor selecionado no aparelho de apoio.
	Temperatura da água do circuito de distribuição demasiado elevada.	Ajustar a temperatura da água do circuito de distribuição (→ Tab. 3).
Ruído no módulo de transferência solar ao abrir uma torneira de água quente.	Ar no circuito de distribuição.	Purgar o circuito de distribuição.
Ruído no módulo de transferência solar sem abrir nenhuma torneira de água quente.	Sensor de caudal mal montado.	Ajustar a posição do sensor de caudal (→ capítulo 5).

Tab. 4

1) Só aplicável a modelos com válvula misturadora termostática

Apontamentos

VULCANO

Departamento Comercial

Av. Infante D. Henrique, lotes 2E e 3E

1800-220 Lisboa

tel. 218 500 300 fax 218 500 301

info.vulcano@pt.bosch.com

Bosch Termotecnologia SA

Sede

E.N. 16 - km 3,7 Aveiro

3800-533 Cacia



Serviço Pós-venda

808 275 325

Chamada local

www.vulcano.pt



SOLUÇÕES DE ÁGUA QUENTE