

TERMOACUMULADOR

Manual de instalação e
utilização

ES 015 -1 M...
ES 030 -1 M...
ES 050 -1 M...
ES 075 -1 M...
ES 100 -1 M...



SOLUÇÕES DE ÁGUA QUENTE

Índice

| | | | | | |
|----------|--|-----------|----------|---|-----------|
| 1 | Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança | 3 | 7 | Protecção do ambiente/reciclagem | 15 |
| 1.1 | Esclarecimento dos símbolos | 3 | 8 | Problemas | 16 |
| 1.2 | Indicações de segurança | 3 | 8.1 | Problema/Causa/Solução | 16 |
| 2 | Características técnicas e dimensões | 4 | 9 | Garantia dos produtos da marca VULCANO | 17 |
| 2.1 | Regras de transporte, armazenamento e reciclagem | 4 | | | |
| 2.2 | Descrição do termoacumulador | 4 | | | |
| 2.3 | Protecção anti-corrosão | 4 | | | |
| 2.4 | Acessórios (incluídos na embalagem do termoacumulador) | 4 | | | |
| 2.5 | Características técnicas | 5 | | | |
| 2.6 | Dimensões | 6 | | | |
| 2.7 | Componentes | 7 | | | |
| 2.8 | Esquema eléctrico | 7 | | | |
| 3 | Regulamento | 8 | | | |
| 4 | Instalação (somente para técnicos autorizados) | 8 | | | |
| 4.1 | Indicações importantes | 8 | | | |
| 4.2 | Escolha do local de instalação | 8 | | | |
| 4.3 | Ligação da água | 8 | | | |
| 4.4 | Ligação eléctrica | 9 | | | |
| 4.5 | Arranque | 10 | | | |
| 5 | Uso | 11 | | | |
| 5.1 | Informação ao utilizador pelo técnico | 11 | | | |
| 5.2 | Antes de colocar o termoacumulador em funcionamento | 11 | | | |
| 5.3 | Regulação da temperatura | 11 | | | |
| 5.4 | Esvaziamento do termoacumulador | 12 | | | |
| 6 | Manutenção (somente para técnicos autorizados) | 13 | | | |
| 6.1 | Informação ao utilizador | 13 | | | |
| 6.1.1 | Limpeza | 13 | | | |
| 6.1.2 | Verificação da válvula de segurança | 13 | | | |
| 6.1.3 | Válvula de segurança | 13 | | | |
| 6.1.4 | Manutenção e reparação | 13 | | | |
| 6.2 | Trabalhos periódicos de manutenção | 13 | | | |
| 6.2.1 | Verificação funcional | 13 | | | |
| 6.2.2 | Ânodo de magnésio | 13 | | | |
| 6.2.3 | Limpeza periódica | 14 | | | |
| 6.2.4 | Longo período de inactividade | 14 | | | |
| 6.3 | Termóstato de segurança | 14 | | | |
| 6.4 | Cuidados a ter após a realização dos trabalhos de manutenção | 14 | | | |

1 Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança

1.1 Esclarecimento dos símbolos

Indicações de aviso



As indicações de aviso no texto são identificadas por um triângulo de aviso com fundo cinzento e contornadas.



Em caso de perigo devido a corrente, o sinal de exclamação no triângulo é substituído por símbolo de raio.

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



Informações importantes sem perigos para as pessoas ou bens materiais são assinaladas com o símbolo ao lado. Estas são delimitadas através de linhas acima e abaixo do texto.

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

Instalação

- ▶ A instalação só deverá ser efectuada por um técnico autorizado.
- ▶ A norma IEC 60364-7-701 tem de ser cumprida quando instalar o termoacumulador e/ou acessórios eléctricos.
- ▶ O termoacumulador deve ser instalado num local protegido de temperaturas negativas.
- ▶ Antes de efectuar as ligações eléctricas, efectuar as ligações hidráulicas e garantir a sua estanquidade.
- ▶ Durante a instalação desligue o termoacumulador da corrente eléctrica.

Montagem, modificações

- ▶ A montagem do termoacumulador bem como modificações na instalação só podem ser feitas por um técnico autorizado.
- ▶ Nunca obstruir saída de purga da válvula de segurança.
- ▶ Durante o aquecimento, poderá sair água pela saída de purga da válvula de segurança.

Manutenção

- ▶ A manutenção só deverá ser efectuada por um técnico autorizado.
- ▶ Desligar sempre a corrente eléctrica do termoacumulador antes de realizar qualquer trabalho de manutenção.
- ▶ O utilizador é responsável pela segurança e compatibilidade com o meio ambiente da instalação e/ou manutenção.
- ▶ Somente deverão ser utilizadas peças de substituição originais.

Esclarecimento ao cliente

- ▶ Informar o utilizador sobre o funcionamento do termoacumulador e seu manuseamento.
- ▶ O utilizador deve garantir a verificação periódica do termoacumulador.
- ▶ O termoacumulador deve ser sujeito a manutenção anual.
- ▶ Avisar o utilizador de que qualquer intervenção ou reparação deve ser solicitada a um técnico especializado e nunca ser feita pelo próprio.

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 Características técnicas e dimensões

2.1 Regras de transporte, armazenamento e reciclagem

- O equipamento terá de ser transportado de acordo com os pictogramas impressos na embalagem
- O equipamento terá de ser transportado e armazenado em lugar seco e ao abrigo de temperaturas negativas
- A directiva EU 2002/96/EC impõe a recolha diferenciada dos equipamentos eléctricos e electrónicos usados
- A embalagem protege o termoacumulador de eventuais danos causados durante o transporte. Utilizamos materiais propositadamente seleccionados para garantir a protecção do ambiente
- Os materiais deverão ser entregues no centro de reciclagem ou de depósito de resíduos recicláveis mais próximo.

2.2 Descrição do termoacumulador

- Reservatório em aço vitrificado em conformidade com as normas europeias
- Construído de forma a suportar altas pressões
- Material exterior: chapa em aço e/ou plástico¹⁾
- Fácil manuseamento
- Material isolante, poliuretano sem CFC
- Ânodo de protecção em magnésio.

2.3 Protecção anti-corrosão

O interior do tanque é revestido por esmalte vitrificado homogéneo, completamente neutro no que respeita à compatibilidade e contacto com água potável. Este revestimento é neutro quanto ao uso em contacto com água potável. A existência de um ânodo de magnésio fornece uma protecção anti-corrosão adicional.

2.4 Acessórios (incluídos na embalagem do termoacumulador)

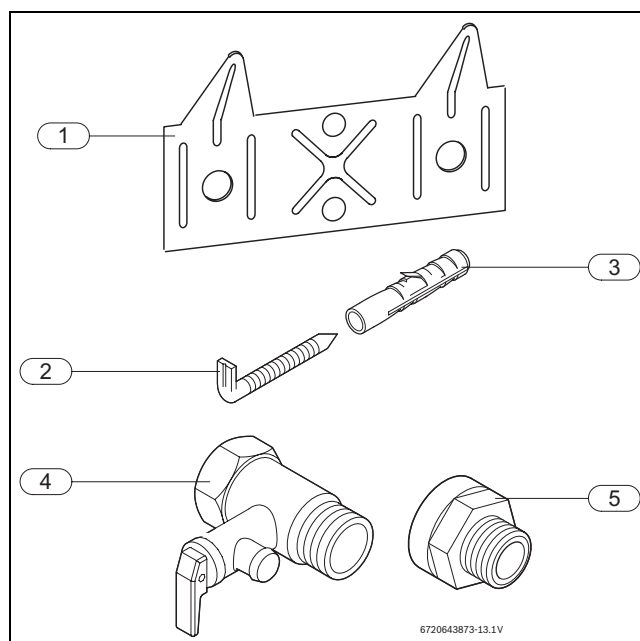


Fig. 1

- 1 Barra de fixação²⁾
- 2 Escápulas (2x)³⁾
- 3 Buchas (2x)³⁾
- 4 Válvula de segurança (6 ou 8 bar consoante o modelo)
- 5 Isolantes galvânicos (2x)

1) modelo ES015-1M... totalmente em plástico

2) modelo ES015-1M...

3) modelos ES030/050/075/100-1M...

2.5 Características técnicas

Este aparelho cumpre os requisitos das directivas europeias 2006/95/EC e 2004/108/EC.



| Características técnicas | Unidades | ES 015 | ES 030 | ES 050 | ES 075 | ES 100 |
|-------------------------------------|----------|----------------------------------|-----------|---------|-----------|---------|
| Características gerais | | | | | | |
| Capacidade | l | 15 | 30 | 50 | 75 | 100 |
| Peso com depósito vazio | kg | 8± 0,5 | 12,5± 0,5 | 17± 0,5 | 21,5± 0,5 | 25± 0,5 |
| Peso com depósito cheio | kg | 23± 2 | 44± 2 | 66± 2 | 96,5± 2 | 120± 2 |
| Espessura de camada de isolante | mm | 40 | 23 | 19 | 19 | 19 |
| Perdas térmicas pela envolvente | KWh/24h | 0,66 | 0,98 | 0,96 | 1,22 | 1,39 |
| Dados referentes à água | | | | | | |
| Pressão máxima admissível | bar | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Ligações de água | Pol. | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 |
| Características eléctricas | | | | | | |
| Potência nominal | W | 1200 | 1500 | 1500 | 2000 | 2000 |
| Tempo de aquecimento (ΔT- 50 °C) | | 0h44min | 1h10min | 1h56min | 2h12min | 2h54min |
| Tensão de alimentação | Vac | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 |
| Frequência | Hz | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Corrente eléctrica monofasico | A | 7 | 7 | 7 | 9 | 9 |
| Cabo de alimentação c/ ficha (tipo) | | HO5VV - F 3 x 1,0mm ² | | | | |
| Classe de protecção | | I | | | | |
| Tipo de protecção | | IP25 | IPX3 | | | |
| Temperatura da água | | | | | | |
| Gama de temperaturas | °C | 30 - 65 | 30 - 65 | 30 - 70 | 30 - 70 | 30 - 70 |

Tab. 2 Características técnicas

2.6 Dimensões

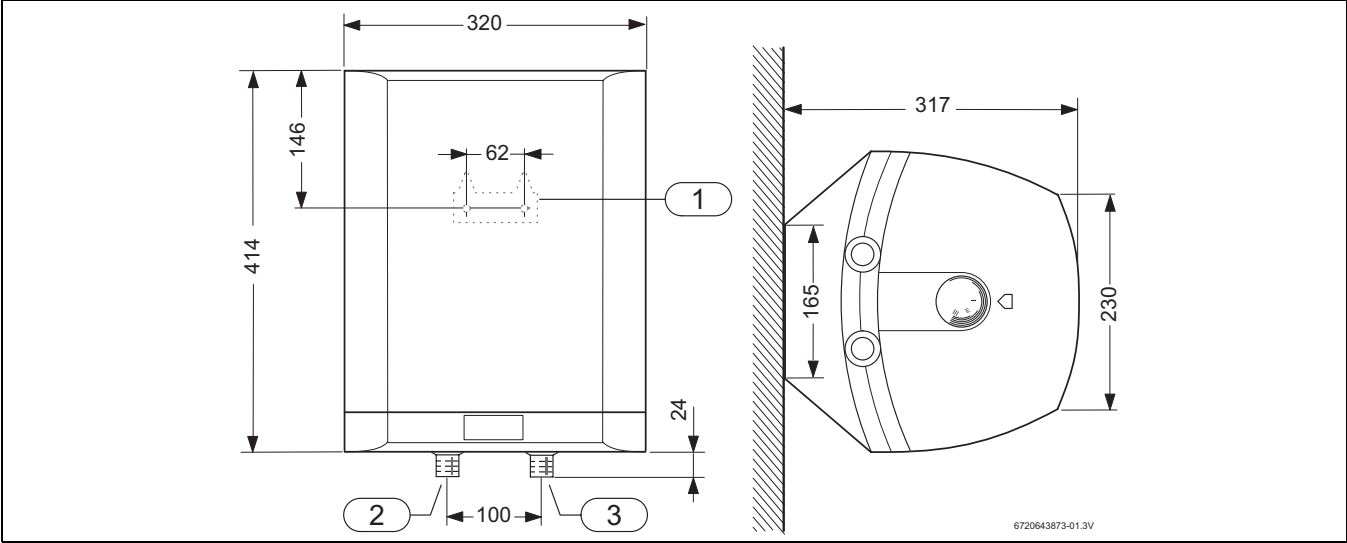


Fig. 2 Dimensões em mm (ES015-1...)

- 1 Barra de fixação
- 2 Saída de água quente
- 3 Entrada de água fria

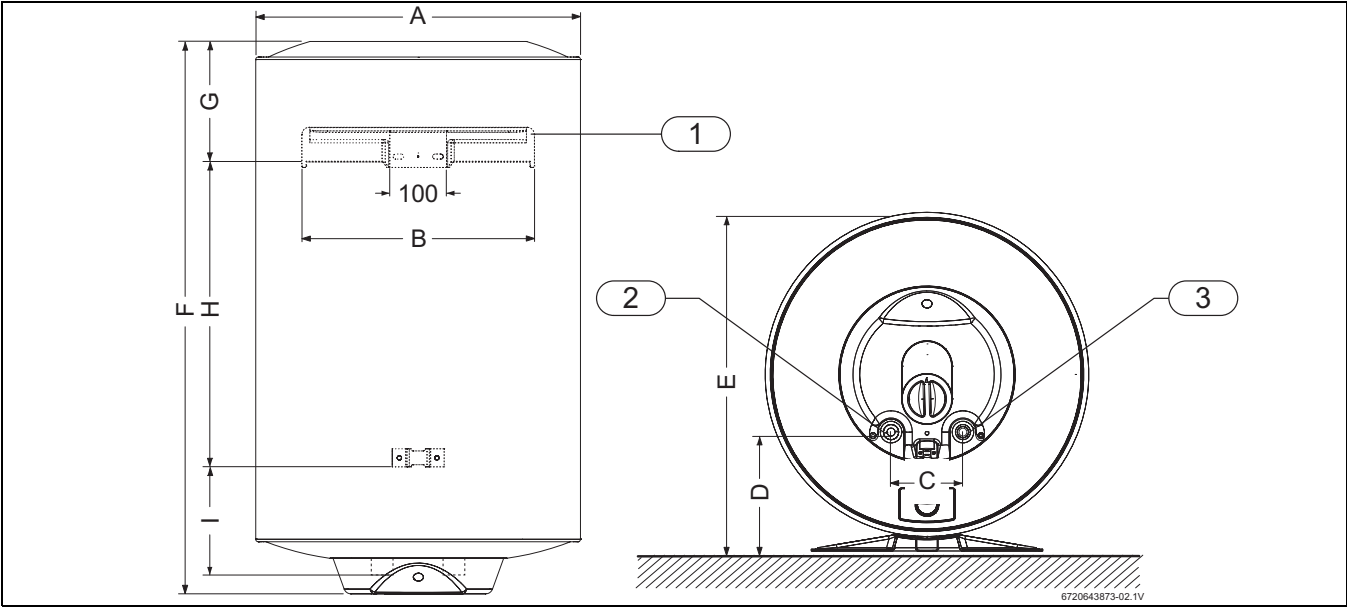


Fig. 3 Dimensões em mm (ES030/050/075/100-1...)

- 1 Barra de fixação
- 2 Saída de água quente
- 3 Entrada de água fria

| Modelo | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| ES030... | 353 | 310 | 100 | 96,5 | 373 | 586 | 162 | 209 | 185 |
| ES050... | 450 | 310 | 100 | 165 | 470 | 553 | 165 | 231 | 135 |
| ES075... | 450 | 310 | 100 | 165 | 470 | 758 | 165 | 436 | 135 |
| ES100... | 450 | 310 | 100 | 165 | 470 | 913 | 168 | 588 | 135 |

Tab. 3

2.7 Componentes

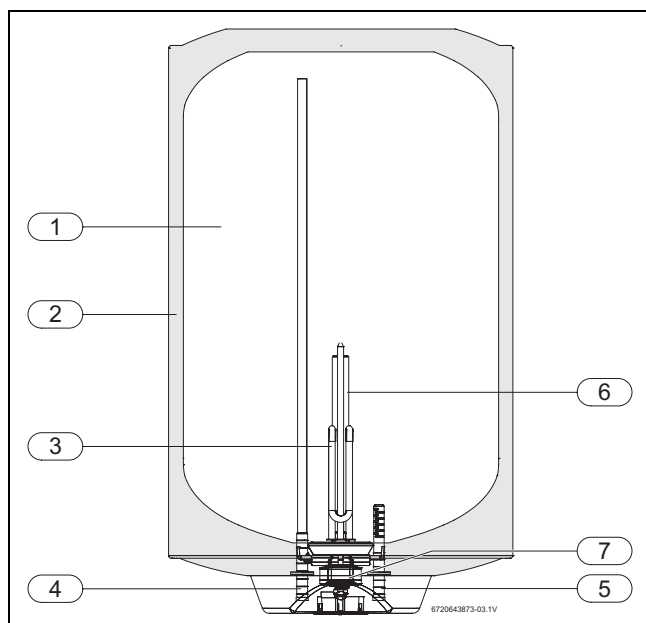


Fig. 4 Constituição do termoacumulador

- 1 Reservatório
- 2 Camada isolante de poliuretano sem CFC
- 3 Resistência de aquecimento
- 4 Saída de água quente 1/2 " macho
- 5 Entrada de água fria 1/2 " macho
- 6 Ânodo de magnésio
- 7 Termóstato de segurança e controlo

2.8 Esquema eléctrico

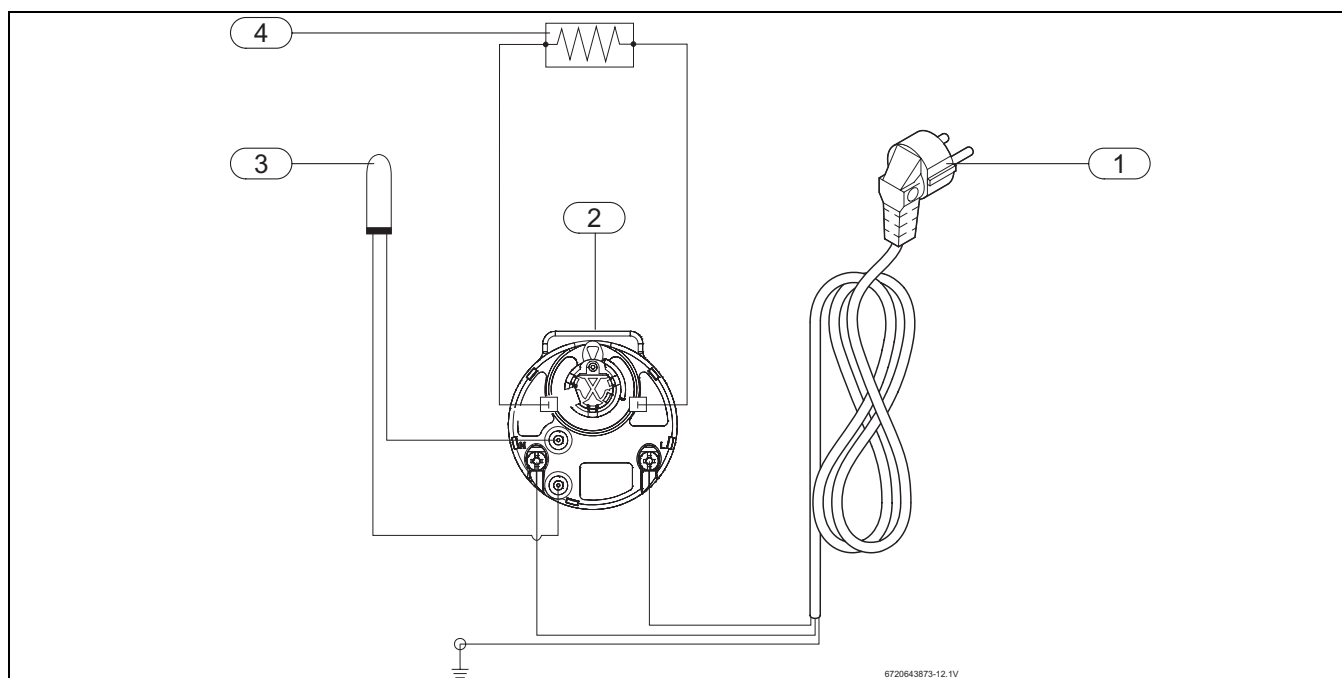


Fig. 5 Esquema do circuito eléctrico

- 1 Cabo de alimentação (1000mm) com ficha
- 2 Termóstato
- 3 LED indicador de funcionamento
- 4 Resistência eléctrica de aquecimento

3 Regulamento

Devem ser cumpridas as normas portuguesas em vigor para a instalação e manuseio de termoacumuladores eléctricos.

4 Instalação (somente para técnicos autorizados)



A instalação, a ligação eléctrica, bem como o primeiro arranque são operações a realizar exclusivamente por técnicos autorizados.

4.1 Indicações importantes



CUIDADO:

- ▶ Não deixar cair o termoacumulador.
- ▶ Retirar o termoacumulador da embalagem somente no local de instalação.
- ▶ Cumprir a norma IEC 60364-7-701 quando instalar o termoacumulador e/ou acessórios eléctricos.
- ▶ Escolher parede com robustez suficiente para suportar o termoacumulador com o depósito cheio, ver página 5.

4.2 Escolha do local de instalação



CUIDADO: Danos nos elementos aquecedores.

- ▶ Fazer primeiro as ligações de água e encher o termoacumulador.
- ▶ Ligar depois o termoacumulador à tomada de ligação eléctrica, garantindo a protecção terra.

Disposições relativas ao local de colocação

- Cumprir as determinações específicas de cada país.
- Instalar o termoacumulador, longe de qualquer tipo de fonte de calor.
- Instalar o acumulador em locais cuja temperatura ambiente não atinja valores inferiores a 0 °C.
- Instalar o termoacumulador perto da torneira de água quente mais utilizada, de forma a diminuir as perdas térmicas e o tempo de espera.
- Instalar o termoacumulador num local que permita retirar o ânodo de magnésio, permitindo efectuar as manutenções necessárias.

Áreas de protecção 1 e 2

- ▶ Não instalar nas áreas de protecção 1 e 2.
- ▶ Instalar o termoacumulador fora das áreas de protecção e a uma distância superior a 60 cm, da banheira.



CUIDADO:

- ▶ Certificar-se que liga o termoacumulador à instalação fixa (quadro eléctrico) com um cabo eléctrico com fio terra.

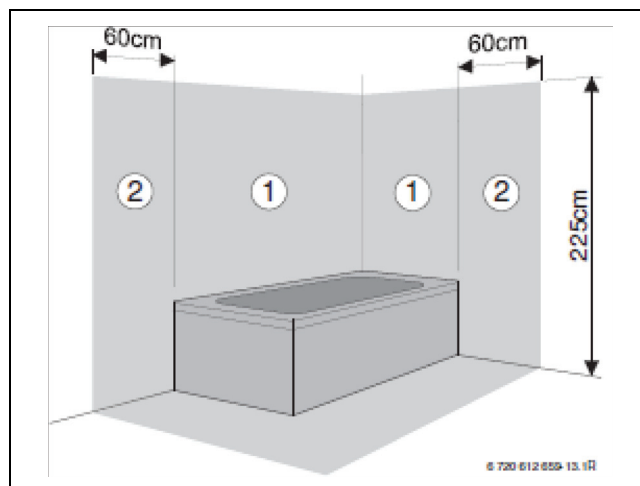


Fig. 6 Áreas de protecção

4.3 Ligação da água



CUIDADO: Danos por corrosão nas ligações do termoacumulador!

- ▶ Usar os isolantes galvânicos nas ligações de água. Estes evitarão correntes eléctricas (galvânicas) entre os metais de ligação hidráulica e, consequentemente, possível corrosão dos mesmos.



INDICAÇÃO: Danos materiais!

- ▶ Instalar um filtro na entrada de água em locais onde a água apresente partículas em suspensão.

É aconselhável purgar previamente a instalação, pois a existência de areias pode provocar uma redução do caudal e no caso limite, a sua total obstrução.

- Identificar a tubagem de água fria e de água quente, de forma a evitar uma possível troca (→ Fig. 7).

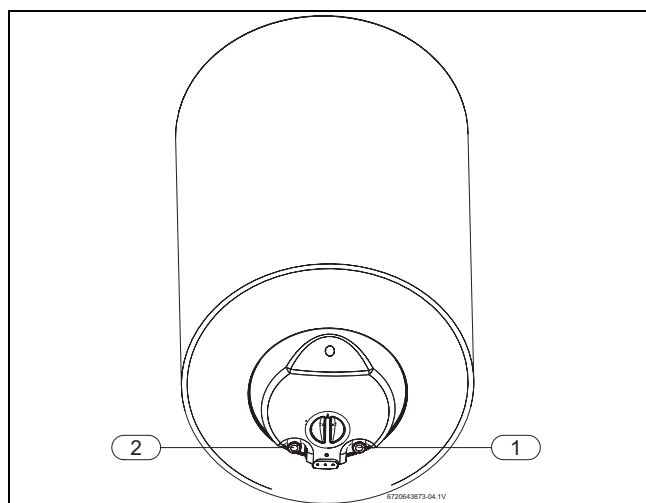


Fig. 7

- 1 Entrada de água fria (lado direito)
- 2 Saída de água quente (lado esquerdo)



PERIGO:

- Instalar a válvula de segurança na entrada de água do termoacumulador (→ Fig. 8).



Se a pressão de entrada de água for superior a 80% da pressão máxima do termoacumulador (6¹⁾ ou 8 bar), ou seja 4.8 bar e 6.4 bar, instalar uma válvula redutora (→ Fig. 8). A válvula de segurança vai actuar sempre que a pressão da água no termoacumulador for superior a 6 bar, pelo que é necessário prever uma forma de canalizar o escoamento dessa água.

1) só modelos ES015-1M...



INDICAÇÃO:

NUNCA OBSTRUA A SAÍDA DE PURGA DA VÁLVULA DE SEGURANÇA. Nunca instalar nenhum acessório entre a válvula de segurança e a entrada de água fria (lado direito) do termoacumulador eléctrico.

- Utilizar acessórios de ligação apropriados para efectuar a ligação hidráulica até ao termoacumulador.

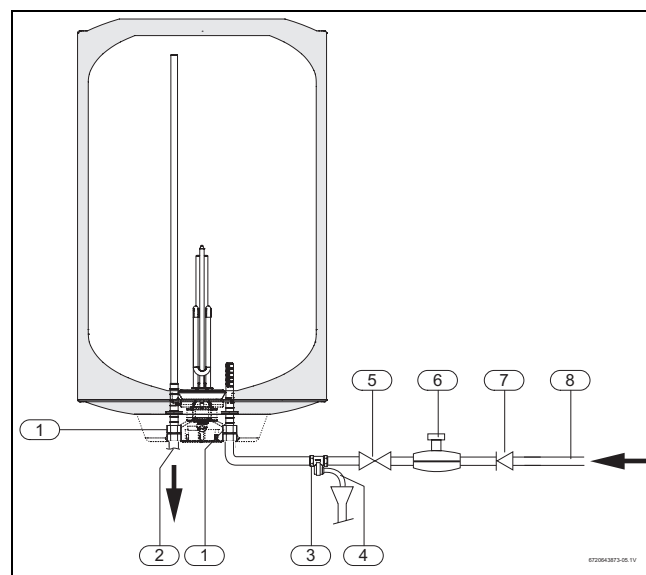


Fig. 8 Ligação de água

- 1 Isolante galvânico
- 2 Saída de água quente
- 3 Válvula de segurança
- 4 Ligação ao esgoto
- 5 Válvula de corte
- 6 Válvula redutora
- 7 Válvula anti-retorno
- 8 Ligação à rede de água



De forma a evitar problemas provocados por alterações de pressão súbitas na alimentação, aconselha-se a montagem de uma válvula anti-retorno a montante do termoacumulador (→ Fig. 8, [7]).

Caso exista o risco de congelação:

- Desligar o termoacumulador.
- Purgar o termoacumulador (→ capítulo 5.4).

4.4 Ligação eléctrica



PERIGO:

Por descarga eléctrica!

- Antes de trabalhar na parte eléctrica, cortar sempre a corrente eléctrica (fusível, disjuntor ou outro).

Todos os dispositivos de regulação, verificação e segurança foram submetidos a rigorosa verificação na fábrica e estão prontos para funcionar.



CUIDADO:

Protecção eléctrica!

- ▶ O termoacumulador deverá ter uma ligação independente no quadro eléctrico, protegido por um disjuntor diferencial de 30 mA e com ligação à terra.



A ligação eléctrica deve ser feita de acordo com as regras vigentes no país para instalações eléctricas.

- ▶ Ligar o termoacumulador a uma tomada de ligação eléctrica com protecção terra.

4.5 Arranque

- ▶ Verificar se o termoacumulador está correctamente instalado.
- ▶ Abrir as válvulas de passagem de água.
- ▶ Abrir todas as torneiras de água quente de modo a fazer sair todo o ar da tubagem.
- ▶ Controlar a estanqueidade de todas as ligações e esperar até que o termoacumulador encha completamente.
- ▶ Ligar o termoacumulador à corrente eléctrica.
- ▶ Informar o cliente sobre o funcionamento do termoacumulador e seu manuseamento.

5 Uso

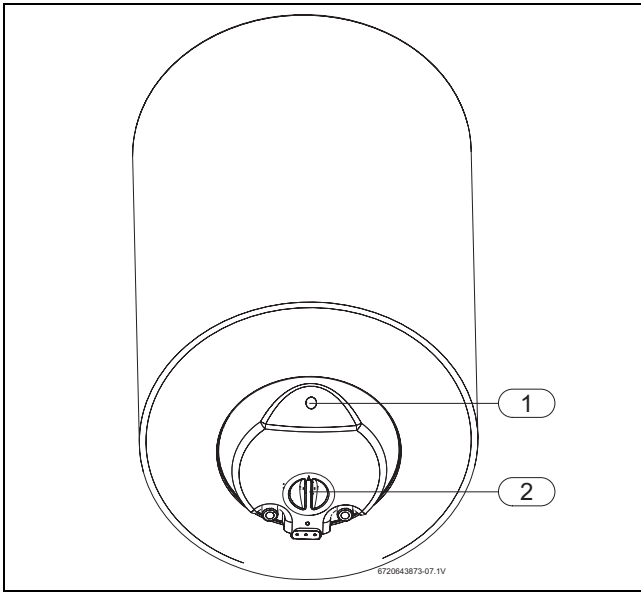


Fig. 9 Interface com o utilizador

- 1 LED indicador de funcionamento
- 2 Selector de temperatura



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

5.1 Informação ao utilizador pelo técnico

- O técnico deverá explicar ao utilizador o funcionamento e o manuseamento do aparelho.
- Informar o utilizador sobre manutenções regulares; o funcionamento e a vida útil dependem deste factor.
- Informar o utilizador da necessidade de verificar, mensalmente, o correcto funcionamento da válvula de segurança, abrindo a alavanca manualmente.
- Durante o funcionamento do aparelho, poderá ser libertada água pela saída de purga da válvula de segurança. Manter a saída da mangueira de purga sempre desobstruída.
- Informar o utilizador que não deve efectuar qualquer alteração ou reparação ao aparelho.
- Entregar toda a documentação ao utilizador e explicar a sua utilidade.

5.2 Antes de colocar o termoacumulador em funcionamento



CUIDADO: O primeiro arranque do termoacumulador deve ser realizado por um técnico autorizado, que fornecerá ao cliente todas as informações necessárias ao bom funcionamento do mesmo.

- Verificar se a corrente eléctrica não está ligada.
- Verificar se as ligações de água estão feitas correctamente.
- Abrir uma torneira de água quente e permitir que a água fria circule para o interior do termoacumulador.
- Esperar até que comece a sair água pela torneira de água quente (sinal de que o termoacumulador está cheio).
- Depois de efectuar todos os passos acima descritos ligar a corrente eléctrica.

5.3 Regulação da temperatura

A temperatura de saída da água pode ser regulada, no selector de temperatura, entre:

- 30 °C - 65 °C para ES015 e ES030
- 30 °C - 70 °C para ES050, ES075 e ES100



Após a água atingir a temperatura seleccionada, o termoacumulador deixa de aquecer (o LED apaga). Quando a temperatura da água é inferior ao valor desejado, o termoacumulador reinicia o ciclo de aquecimento (o LED acende) até atingir a temperatura seleccionada.

Aumentar a temperatura

- Rodar o selector de temperatura para a esquerda.

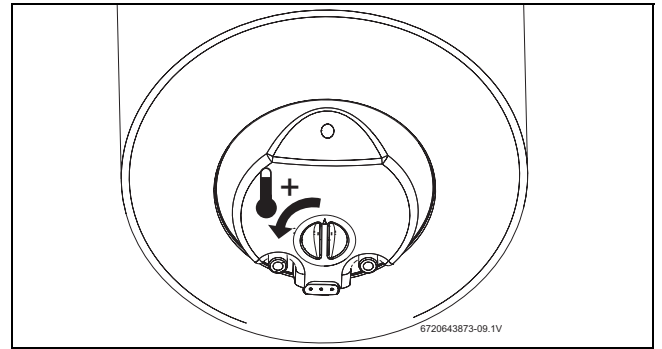


Fig. 10 Aumentar a temperatura

Diminuir a temperatura

- ▶ Rodar o selector de temperatura para a direita.

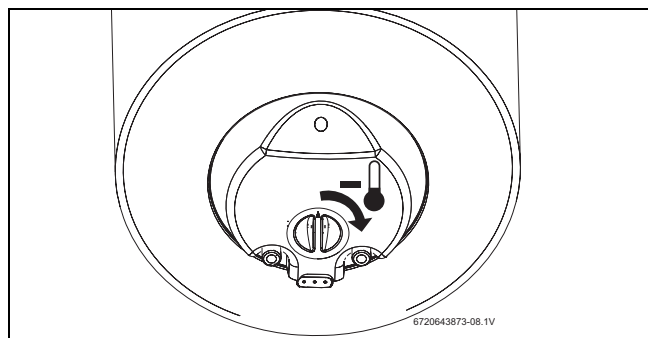


Fig. 11 Diminuir a temperatura

5.4 Esvaziamento do termoacumulador

- ▶ Desligar o termoacumulador da corrente eléctrica.

PERIGO: Risco de queimaduras

Abrir uma torneira de água quente e verificar a temperatura da água do aparelho antes de abrir a válvula de segurança.

- ▶ Esperar até que a temperatura da água diminua de forma a evitar queimaduras ou outros danos.

- ▶ Fechar a válvula de corte de água e abrir uma torneira de água quente.
- ▶ Abrir a válvula de segurança (→ Fig. 12).
- ▶ Esperar até que o termoacumulador esteja completamente vazio.

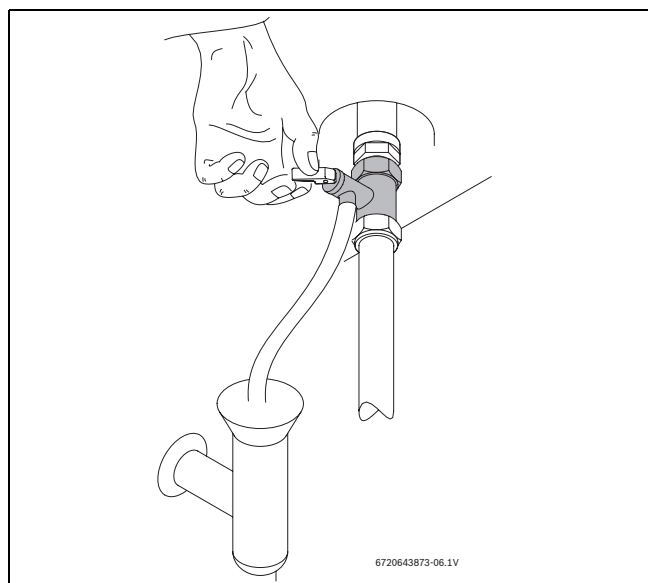


Fig. 12 Accionamento manual da válvula de segurança

6 Manutenção (somente para técnicos autorizados)



A manutenção só deverá ser efectuada por um técnico autorizado.

6.1 Informação ao utilizador

6.1.1 Limpeza

- ▶ Nunca usar detergentes de limpeza abrasivos, corrosivos ou solventes.
- ▶ Usar um pano suave para limpar o exterior do termoacumulador.

6.1.2 Verificação da válvula de segurança

- ▶ Verificar se a água é expelida durante o aquecimento através da saída de purga da válvula de segurança.
- ▶ Nunca obstruir a saída de purga da válvula de segurança.

6.1.3 Válvula de segurança

- ▶ Abrir manualmente a válvula de segurança pelo menos uma vez por mês (→ Fig. 12).



AVISO:

Assegurar que o esvaziamento de água não coloca em risco pessoas e bens.

6.1.4 Manutenção e reparação

- ▶ É da responsabilidade do cliente chamar regularmente a assistência técnica ou um técnico autorizado para fazer a manutenção e verificação periódicas.

6.2 Trabalhos periódicos de manutenção



AVISO:

Antes de efectuar qualquer trabalho de manutenção:

- ▶ Desligar a corrente eléctrica.
- ▶ Fechar a válvula de corte de água (→ Fig. 8).

- ▶ Usar unicamente peças de substituição originais.
- ▶ Encomendar as peças de substituição de acordo com o catálogo de peças de substituição do termoacumulador.
- ▶ Quando realizar trabalhos de manutenção substituir as juntas desmontadas por outras novas.

6.2.1 Verificação funcional

- ▶ Verificar o bom funcionamento de todos os elementos.



CUIDADO: Danos ao esmalte vitrificado!

Nunca limpar o interior esmaltado do termoacumulador com agentes descalcificadores. O ânodo de magnésio assegura a protecção anti-corrosão. Não são necessários outros produtos para a protecção do esmalte.

6.2.2 Ânodo de magnésio



Este termoacumulador tem um ânodo de magnésio no seu interior para protecção contra a corrosão.



AVISO:

É proibido colocar o termoacumulador em funcionamento sem o ânodo de magnésio instalado.



AVISO:

O ânodo de magnésio tem de ser verificado anualmente e substituído se necessário. Os termoacumuladores sem esta protecção não ficam cobertos pela garantia do fabricante.

- ▶ Antes de iniciar os trabalhos verificar se o termoacumulador está desligado da corrente eléctrica.
- ▶ Esvaziar completamente o termoacumulador (→ capítulo 5.4).
- ▶ Retirar a tampa do termoacumulador desapertando os 4 parafusos (→ Fig. 13).

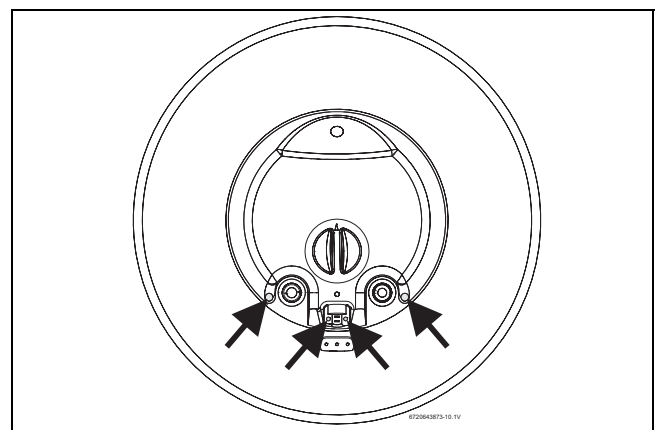


Fig. 13 Posição dos parafusos

- ▶ Desligar o cabo de alimentação do termoacumulador.
- ▶ Desligar os cabos de ligação do termóstato.
- ▶ Desapertar a porca de fixação da flange (→ Fig. 14, [1]).

- ▶ Retirar a flange do interior do termoacumulador (→ Fig. 14, [2]).
- ▶ Verificar o ânodo de magnésio e, se necessário, substituí-lo ($\varnothing \leq 10\text{mm}$).

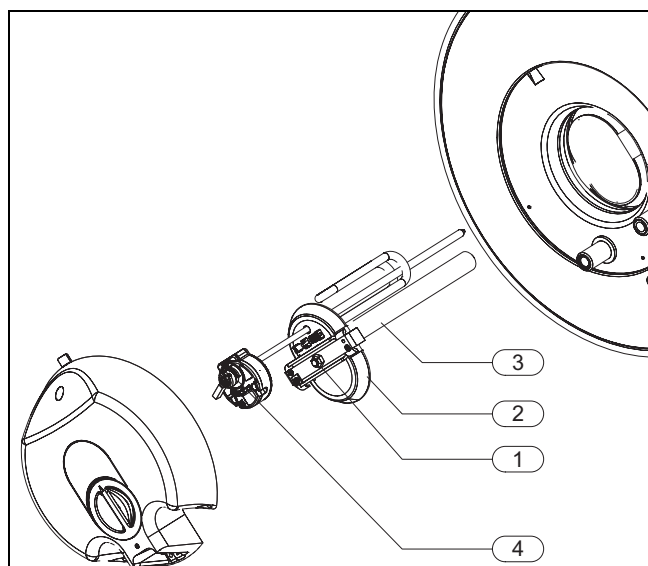


Fig. 14 Acesso e identificação dos componentes internos

- 1 Porca de fixação
- 2 Flange
- 3 Ânodo de magnésio
- 4 Termóstato de segurança

6.2.3 Limpeza periódica



PERIGO: Risco de queimaduras!

Durante a limpeza periódica a água quente pode causar queimaduras graves.

- ▶ Realizar esta operação fora das horas normais de utilização.

- ▶ Fechar todas as torneiras de água quente.
- ▶ Avisar todos os residentes do risco de queimaduras.
- ▶ Posicionar o termostato na posição máxima de temperatura, rodar o selector de temperatura para a esquerda até ao batente (→ Fig. 10).
- ▶ Esperar até que o LED indicador de funcionamento se apague.
- ▶ Abrir todas as torneiras de água quente, começando pela mais próxima até à mais afastada do termoacumulador, e deixar sair toda a água quente do termoacumulador, no mínimo durante 3 minutos.
- ▶ Fechar as torneiras de água quente, e posicionar o termostato na posição normal de funcionamento.

6.2.4 Longo período de inatividade



Após um longo período de inatividade deve proceder à renovação da água no interior do termoacumulador (mais de 3 meses).

- ▶ Desligar o termoacumulador da corrente eléctrica.
- ▶ Esvaziar completamente o termoacumulador.
- ▶ Encher o termoacumulador até que a água saia por todas as torneiras de água quente.
- ▶ Ligar o termoacumulador à corrente eléctrica.

6.3 Termóstato de segurança



O termostato de segurança está regulado para actuar aos:

- ES015: 67 °C +8/-5 °C
- ES030: 70 °C +5/-8 °C
- ES050/075/100: 78 °C +8/-5 °C

O termoacumulador está equipado com um dispositivo de segurança automático. Se por algum motivo a temperatura da água dentro do termoacumulador ultrapassar o limite de segurança, o dispositivo corta a corrente fornecida ao termoacumulador, evitando qualquer acidente.



PERIGO: O rearme do termostato deve ser realizado por um técnico autorizado!

Este dispositivo é de rearme manual e só deve ser efectuado após eliminar previamente a causa que originou a sua actuação. Para rearmar o dispositivo:

- ▶ Pressionar completamente o botão (→ Fig. 15).

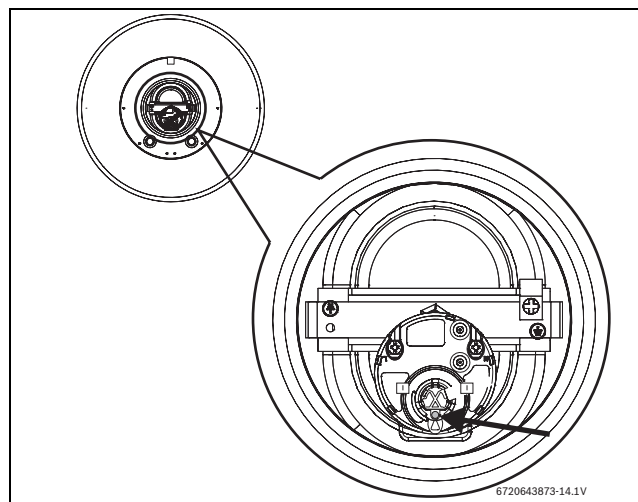


Fig. 15 Botão de rearme

6.4 Cuidados a ter após a realização dos trabalhos de manutenção

- ▶ Reapertar e verificar a estanqueidade de todas as ligações de água.
- ▶ Ligar o termoacumulador.

7 Protecção do ambiente/reciclagem

Protecção do meio ambiente é um princípio empresarial do Grupo Bosch.

Qualidade dos produtos, rendibilidade e protecção do meio ambiente são objectivos com igual importância. As leis e decretos relativos à protecção do meio ambiente são seguidas à risca.

Para a protecção do meio ambiente são empregados, sob considerações económicas, as mais avançadas técnicas e os melhores materiais.

Embalagem

No que diz respeito à embalagem, participamos dos sistemas de aproveitamento vigentes no país, para assegurar uma reciclagem optimizada.

Todos os materiais de embalagem utilizados são compatíveis com o meio ambiente e reutilizáveis.

Aparelho obsoleto

Aparelhos obsoletos contêm materiais que podem ser reutilizados.

Os módulos podem ser facilmente separados e os plásticos são identificados. Desta maneira, poderão ser separados em diferentes grupos e posteriormente enviados a uma reciclagem ou eliminados.

8 Problemas

8.1 Problema/Causa/Solução


PERIGO:

Montagem, manutenção e reparação só devem ser efectuadas por técnicos autorizados.

No quadro seguinte são descritas as soluções para possíveis problemas (as mesmas só deverão ser efectuadas por técnicos autorizados).

| Problema | | | | | | | Causa | Solução |
|-----------|-------------------|-------------------------|---|----------------------|---------------|--------------------------|---|--|
| Água fria | Água muito quente | Capacidade insuficiente | Descarga continua pela válvula de segurança | Água cor de ferrugem | Água com odor | Ruído no termoacumulador | | |
| X | | | | | | | Sobrecarga da linha ou disjuntor (capacidade excedida). | Verificar se o aparelho se encontra ligado a uma linha de corrente dedicada ou suficiente para fornecer a corrente eléctrica necessária. |
| X | X | | | | | | Regulação errada da temperatura através do termóstato. | Regular o termóstato. |
| X | | | | | | | Segurança de temperatura do termóstato activa. | Substituir ou reinstalar o termóstato. |
| X | | | | | | | Resistência de aquecimento defeituosa. | Substituir a resistência. |
| X | | | | | | | Mau funcionamento do termóstato. | Substituir ou reinstalar o termóstato. |
| X | | X | X | | | | Incrustações no aparelho e/ou do grupo de segurança. | Efectuar uma desincrustação. Se necessário substituir o grupo de segurança. |
| | | X | X | | | X | Pressão de rede hidráulica. | Verificar a pressão da rede. Se necessário, instalar um redutor de pressão. |
| | | X | | | | X | Capacidade da rede hidráulica. | Verificar as tubagens. |
| | | | | X | | | Corrosão do termoacumulador. | Esvaziar o termoacumulador e verificar se há corrosão no interior. |
| | | | | | X | | Desenvolvimento das bactérias. | Esvaziar, limpar o aparelho e substituir o ânodo de magnésio. Desinfectar o termoacumulador. |
| X | | | | | | | Aparelho mal dimensionado para o consumo. | Substituir por outro de acordo com os consumos. |

Tab. 4

9 Garantia dos produtos da marca VULCANO

1. Designação social e morada do Importador

Bosch Termotecnologia SA; NIF 500666474

Estrada Nacional nº 16, Km 3,7, 3801-856 Aveiro

Esta garantia não limita os direitos de garantia do Comprador procedentes de contrato de compra e venda nem os seus direitos legais, nomeadamente os resultantes do Decreto-Lei n.º 67/2003 de 8 de Abril, que regula certos aspectos na venda de bens de consumo e das garantias a elas relativas.

2. Identificação do Produto sobre o qual recai a garantia

Para identificação do produto objecto das condições de garantia, deve incluir os dados relacionados com o aparelho na respectiva factura.

3. Condições de garantia dos Produtos Vulcano

3.1 O Importador responde perante o Comprador do Produto, pela falta de conformidade do mesmo com o respectivo contrato de compra e venda, durante um prazo de dois anos (período de garantia) a contar da data de entrega do bem.

3.2 Para exercer os seus direitos, o consumidor deve denunciar ao vendedor a falta de conformidade do Produto num prazo de dois meses a contar da data em que a tenha detectado.

3.3 Durante o período de garantia as intervenções no Produto serão exclusivamente realizadas pelos Serviços Técnicos Oficiais da Marca. Todos os serviços prestados no âmbito da presente garantia, serão realizados de segunda a sexta-feira, dentro do horário e calendário laboral legalmente estabelecidos em cada região do país.

3.4 Todos os pedidos de assistência deverão ser apresentados aos nossos serviços centrais de assistência técnica pelo número de telefone 808 275 325. O Comprador no momento da realização da assistência técnica ao Produto, deverá apresentar como documento comprovativo da garantia do Produto, a factura ou outro documento relativo à compra do Produto do qual conste a identificação do Produto objecto da presente garantia e a data de compra do mesmo. Em alternativa, e de modo a validar a garantia do Produto poderão ser utilizados os seguintes documentos: contrato de abastecimento de gás em novas instalações; e no caso de instalações já existentes, cópia do termo de responsabilidade emitido pela entidade responsável pela montagem do aparelho.

3.5 O Produto destinado a uso doméstico terá que ser instalado de acordo com a regulamentação vigente e de acordo com o descrito no Manual de instalação e utilização. Uma instalação incorrecta dos Produtos por parte do Consumidor ou que não cumpra com o normativo legal sobre esta matéria, não dará lugar à aplicação da presente garantia, sendo necessária a correcção da instalação, e rectificação dos defeitos e dos danos causados ao Produto, com vista a aplicação das condições de garantia descritas neste documento. Sempre que um nosso Produto seja instalado no exterior, este deverá ser protegido contra efeitos meteorológicos, nomeadamente chuva, ventos e temperaturas abaixo dos 0 °C. Nestes casos, será preciso a protecção do aparelho mediante um armário ou caixa protectora devidamente ventilada. Os aparelhos a gás, terão que ser instalados com conduta de evacuação e acessórios de protecção contra ventos na extremidade final das condutas de evacuação.

3.6 Não deverão instalar-se aparelhos de câmara de combustão aberta em locais que contenham Produtos químicos no ambiente, nomeadamente em cabeleireiros, já que a mistura desses Produtos com o ar pode produzir gases tóxicos na combustão, uma rápida corrosão e o deficiente funcionamento do aparelho. Neste tipo de ambientes é especial-

mente recomendado o aparelho de câmara de combustão estanque.

3.7 Em acumuladores de água a gás, acumuladores indirectos, termo-acumuladores eléctricos e caldeiras que incluam depósitos acumuladores de água quente, para que se aplique a prestação em garantia, deverá ser realizada a verificação anual do ânodo de protecção destes depósitos pelo Serviço Técnico Oficial e substituído quando necessário. Depósitos sem manutenção deste ânodo de protecção, não serão abrangidos pelas condições de garantia. Para evitar danos no depósito pela sobrepressão, deverá ser revisto periodicamente o correcto funcionamento da válvula de sobrepressão da instalação. No momento da sua instalação deverá observar-se a sua correcta instalação. Independentemente do tipo de aparelho, todas as válvulas de sobrepressão deverão ser canalizadas para evitar danos na habitação por descargas de água. A garantia do Produto não inclui os danos causados pela não canalização da água derramada por esta válvula.

3.8 Uma intervenção em garantia não renova o período de garantia do Produto.

3.9 Esta garantia é válida para os Produtos e equipamentos da marca Vulcano que tenham sido adquiridos e instalados em Portugal.

4. Circunstâncias que excluem a aplicação da presente garantia

A prestação de serviços em garantia não é válida (ficando a cargo do Utente o custo total da intervenção) nos seguintes casos:

4.1 Operações de Manutenção do Produto por períodos de 12 meses.

4.2 O Produto Vulcano, é parte integrante de um sistema de aquecimento e/ou de água quente sanitária, mas a sua garantia não abrange deficiências de componentes externos ao produto que possam afectar o seu correcto funcionamento.

4.3 Os Produtos cujo funcionamento tenham sido afectados por falhas ou deficiências de componentes externos (acessórios da instalação de gás, elementos de aquecimento, condutas de evacuação de gases, etc.).

4.4 Os defeitos provocados pelo uso de acessórios ou de peças de substituição que não sejam as determinadas pelo fabricante.

4.5 Os defeitos que provenham do incumprimento das instruções de instalação, utilização e funcionamento ou de aplicações não conformes com o uso a que se destina o Produto, ou ainda de factores climáticos anormais, de condições estranhas de funcionamento, de sobrecarga ou de uma manutenção ou limpeza realizados inadequadamente.

4.6 Os Produtos que tenham sido modificados ou manipulados por pessoas alheias aos Serviços Técnicos Oficiais da marca e consequentemente sem autorização explícita do fabricante.

4.7 As avarias produzidas por agentes externos (roedores, aves, aranhas, etc.), fenómenos atmosféricos e/ou geológicos (geadas, trovoadas, chuvas, etc.), assim como as derivadas de pressão de água excessiva, tensão, pressão ou abastecimento de gás inadequados, actos de vandalismo, confrontos urbanos e conflitos armados de qualquer tipo.

Nota: No caso de aparelhos a gás, e antes da respectiva instalação o Consumidor deverá verificar se o tipo de gás abastecido se ajusta ao utilizado pelo seu Produto, através da visualização da sua chapa de características. Do mesmo modo e antes da sua utilização, o Consumidor deverá verificar que o Produto foi instalado conforme a regulamentação vigente.

4.8 Os Produtos, as peças ou componentes danificados no transporte ou instalação.

4.9 As operações de limpeza realizadas ao aparelho ou componentes do mesmo, motivadas por concentrações no ambiente de gorduras ou outras circunstâncias do local onde está instalado. De igual forma também se exclui da prestação em garantia as intervenções para a descalcificação do Produto, (a eliminação do calcário depositado dentro do aparelho e produzido pela sua elevada concentração na água de abastecimento).

4.10 O custo da desmontagem de móveis, armários ou outros elementos que impeçam o livre acesso ao Produto (se o Produto for instalado no interior de um móvel, deve respeitar as dimensões e características indicadas no manual de instalação e utilização que acompanha o aparelho).

4.11 Nos modelos cuja ignição se realiza por meio de pilhas, o cliente deverá ter presente a sua manutenção e proceder à sua substituição quando estejam descarregadas. As prestações da garantia, não cobrem os custos relacionados com o serviço ao domicílio, para efeitos de substituição de pilhas.

4.12 Serviços de informação ao domicílio, sobre utilização do seu sistema de aquecimento ou elementos de regulação e controlo, tais como: termostatos, programadores etc.

5. O Importador corrigirá sem nenhum encargo para o Consumidor, os defeitos cobertos pela garantia, mediante a reparação do Produto ou pela sua substituição. Os Produtos, os equipamentos ou peças substituídas passarão a ser propriedade do Importador.

6. Sem prejuízo do que resulta do legalmente estabelecido, a responsabilidade do Importador, em matéria de garantia, limita-se ao estabelecido nas presentes condições de garantia.

7. Esta garantia é válida para os Produtos e equipamentos da marca Vulcano que tenham sido adquiridos e instalados em Portugal.

Bosch Termotecnologia SA

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