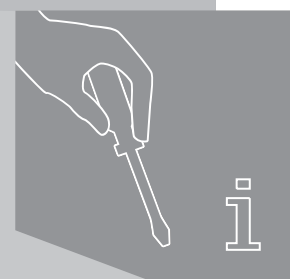


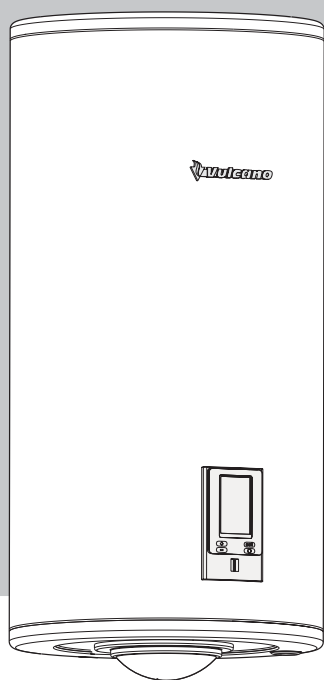
# Manual de Instalação e Utilização



Termoacumuladores  
eléctricos

## PrimeAqua

HS 50-3T  
HS 80-3T  
HS 100-3T



# Índice

<b>1</b>	<b>Indicações de segurança e simbologia</b>	<b>3</b>
1.1	Indicações de segurança	3
1.2	Explicação da simbologia	3
<b>2</b>	<b>Características técnicas e dimensões</b>	<b>4</b>
2.1	Descrição do termoacumulador	4
2.2	Acessórios (incluídos no termoacumulador)	4
2.3	Características técnicas	5
2.4	Dimensões	6
2.5	Componentes	6
2.6	Esquema eléctrico	7
2.7	Funções no display LCD	7
<b>3</b>	<b>Regulamento</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Instalação</b>	<b>8</b>
4.1	Indicações importantes	8
4.2	Escolha do local de colocação	8
4.3	Instalação do termoacumulador na posição vertical	8
4.4	Instalação do termoacumulador na posição Horizontal	9
4.5	Ligação da água	9
4.6	Ligação eléctrica	10
4.6.1	Ligação do termoacumulador	10
4.7	Protecção contra congelamento (modo Stand-by)	10
4.8	Arranque	10
<b>5</b>	<b>Uso</b>	<b>11</b>
5.1	Antes de colocar o termoacumulador em funcionamento	11
5.2	Arranque do termoacumulador	11
5.2.1	Arranque do termoacumulador pela primeira vez	11
5.2.2	Arranque do termoacumulador após um corte de fornecimento de energia.	11
5.3	Ligar/Desligar o termoacumulador	11
5.4	Acertar a Hora e Dia da Semana	12
5.5	Modos de funcionamento	12
5.5.1	Modo “Automático”	12
5.5.2	Modo de “Programação”	12
5.5.3	Modo “Aquecer Agora”	13
5.5.4	Modo “Dia e Noite”	13
5.6	Função Memória após corte de energia	13
5.7	Reset	13
<b>6</b>	<b>Manutenção</b>	<b>14</b>
6.1	Trabalhos de manutenção periódicos	14
6.1.1	Verificação funcional	14
6.1.2	Válvula de segurança	14
6.1.3	Ánodo de magnésio	14
6.1.4	Limpeza periódica	15
6.2	Purga do termoacumulador	15
6.3	Termóstato	15
6.4	Cuidados a ter após a realização dos trabalhos de manutenção	15
<b>7</b>	<b>Protecção do ambiente</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Problemas</b>	<b>17</b>
8.1	Problema/Causa/Solução	17
<b>9</b>	<b>Garantia dos produtos da marca VULCANO</b>	<b>19</b>
<b>10</b>	<b>Notas</b>	<b>22</b>

# 1 Indicações de segurança e simbologia

## 1.1 Indicações de segurança

### Instalação:

- ▶ A instalação só deverá ser efectuada por um técnico qualificado.
- ▶ O termoacumulador deve ser instalado num local protegido de temperaturas negativas.
- ▶ Primeiro efectuar a ligação da água só depois efectuar a ligação eléctrica.
- ▶ 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 instalador autorizado.

### Manutenção

- ▶ A manutenção só deverá ser efectuada por um técnico qualificado.
- ▶ Desligar sempre a corrente eléctrica do termoacumulador antes de realizar qualquer trabalho de manutenção.
- ▶ O utilizador é reponsável 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 cliente sobre o funcionamento do termoacumulador e seu manuseamento.
- ▶ O utilizador deve fazer a manutenção e a verificação periódica do termoacumulador.
- ▶ O termoacumulador deve ter manutenção anual.
- ▶ Avisar o cliente de que não deve fazer nenhuma modificação nem reparação por conta própria.

## 1.2 Explicação da simbologia



As instruções de segurança que figuram no texto aparecem sobre fundo cinzento e estão identificadas na margem por um triângulo com um ponto de exclamação no seu interior.

As formas de aviso empregues servem para qualificar a gravidade do risco, no caso de não serem seguidas as precauções para a redução de danos.

- Cuidado emprega-se no caso de poder haver danos materiais ligeiros.
- Atenção emprega-se no caso de poder haver danos pessoais ligeiros ou danos materiais mais graves.
- Perigo emprega-se no caso de poder haver danos pessoais graves que, em certos casos, podem provocar perigo de morte



Indicações no texto identificam-se mediante o símbolo mostrado na margem. O início e o final do texto vêm delimitados respectivamente por uma linha horizontal.

As indicações compreendem informações importantes que não constituem risco para as pessoas nem para o termoacumulador.

## 2 Características técnicas e dimensões

### 2.1 Descrição do termoacumulador

Características do termoacumulador eléctrico:

- Construído de forma a suportar altas pressões
- Facil manuseamento
- Material isolante, poliuretano sem CFC

### 2.2 Acessórios (incluídos no termoacumulador)

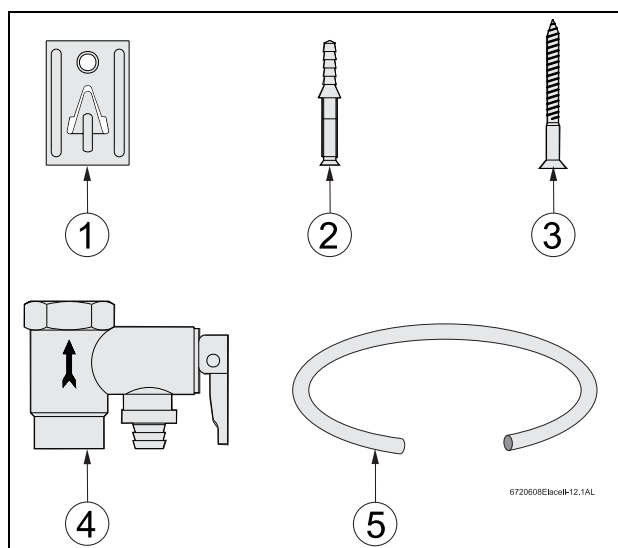


Fig. 1

- 1 Suportes de fixação (X2)
- 2 Buchas (X2)
- 3 Parafuso (X2)
- 4 Válvula de segurança (8 bar)
- 5 Mangueira de purga



Os acessórios 1, 2 e 3 fazem parte do conjunto para fixar o termoacumulador em paredes de tijolo com uma espessura mínima de 11cm.

### 2.3 Características técnicas

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



Características técnicas	Unidades	HS 50-3T	HS 80-3T	HS 100-3T
<b>Características do termoacumulador</b>				
Capacidade	l	50	80	100
Peso com depósito vazio	kg	21.5	30.0	35.5
Peso com depósito cheio	kg	63.0	98.6	125.0
Espessura de camada de isolante	mm	35		
<b>Dados referentes à água</b>				
Pressão máxima admissível	bar	8		
Ligações de água	Pol.	1/2		
<b>Características eléctricas</b>				
Potência nominal	W	1600	2000	
Tempo de aquecimento (15°C - 65°C)		1h49m	2h20m	2h55m
Tensão eléctrica	Vac	230		
Frequência	Hz	50		
Corrente eléctrica	A	7,0	8,7	
Secção do cabo eléctrico	mm <sup>2</sup>	1,0		
Classe de protecção		I		
Tipo de protecção		IPX4		
<b>Temperatura da água</b>				
Gama de temperaturas	°C	30 - 70		

Tab. 1

## 2.4 Dimensões

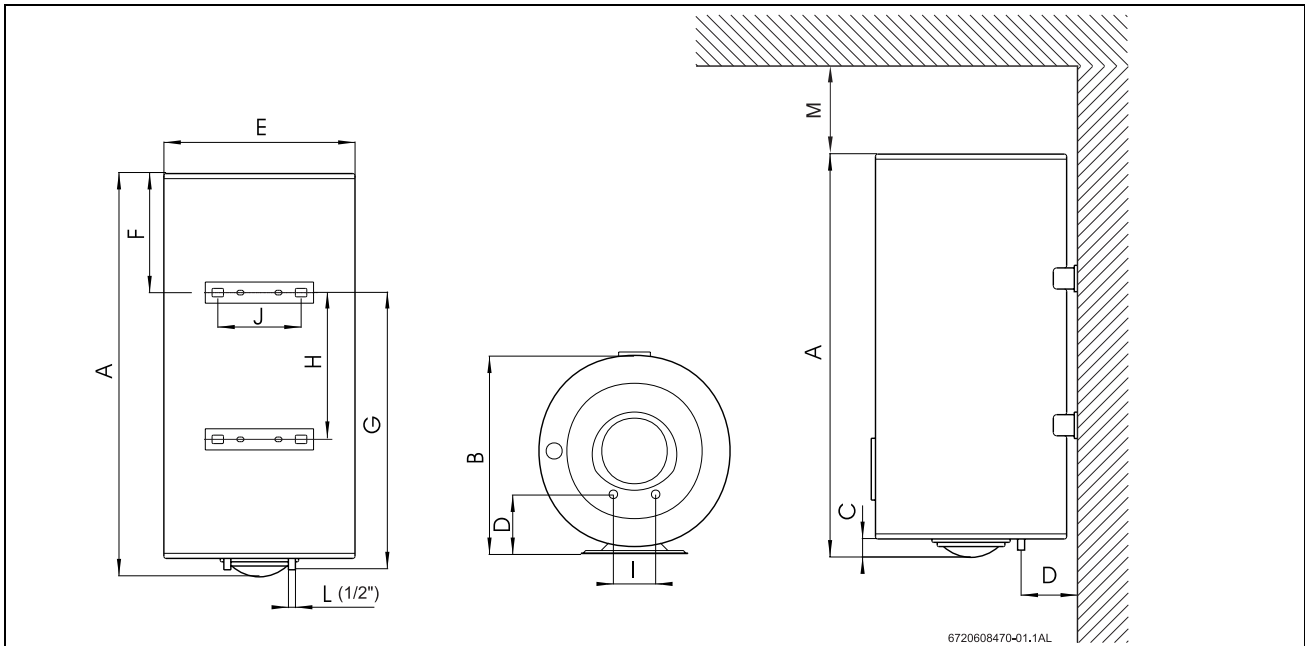


Fig. 2

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L (Ø)	M
HS 50-3T	682	474	47	146	452	234	440	116	100	197	1/2"	241
HS 80-3T	948	474	47	146	452	293	642	347	100	197	1/2"	336
HS 100-3T	1128	474	47	146	452	341	774	400	100	197	1/2"	401

Tab. 2 Dimensões em mm

## 2.5 Componentes

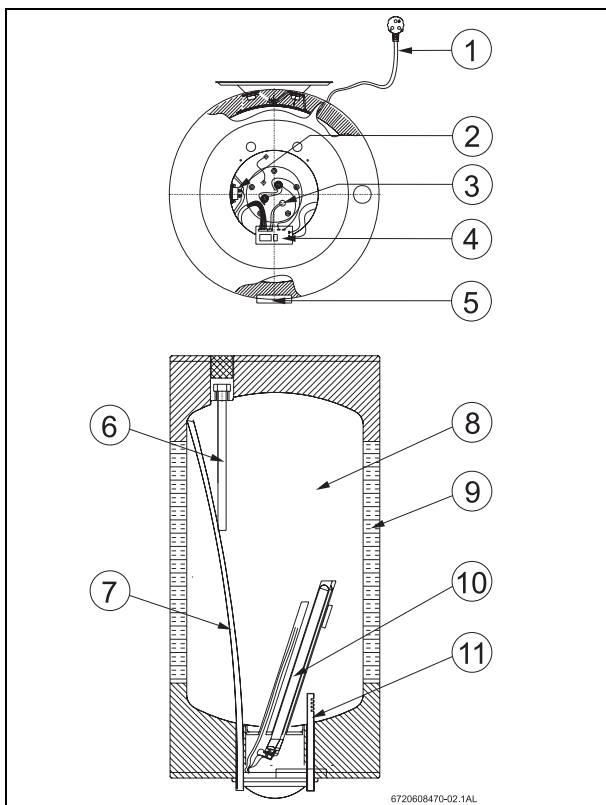


Fig. 3

- 1 Cabo+ Ficha (1,8m)
- 2 Termóstato de segurança
- 3 Sensor no interior do tanque
- 4 Placa de alimentação
- 5 Painel de controlo
- 6 Ânodo de magnésio
- 7 Saída de água quente 1/2" macho
- 8 Reservatório
- 9 Camada Isolante de poliuretano sem CFC
- 10 Elementos aquecedores (resistências eléctricas)
- 11 Entrada de água fria 1/2" macho

## 2.6 Esquema eléctrico

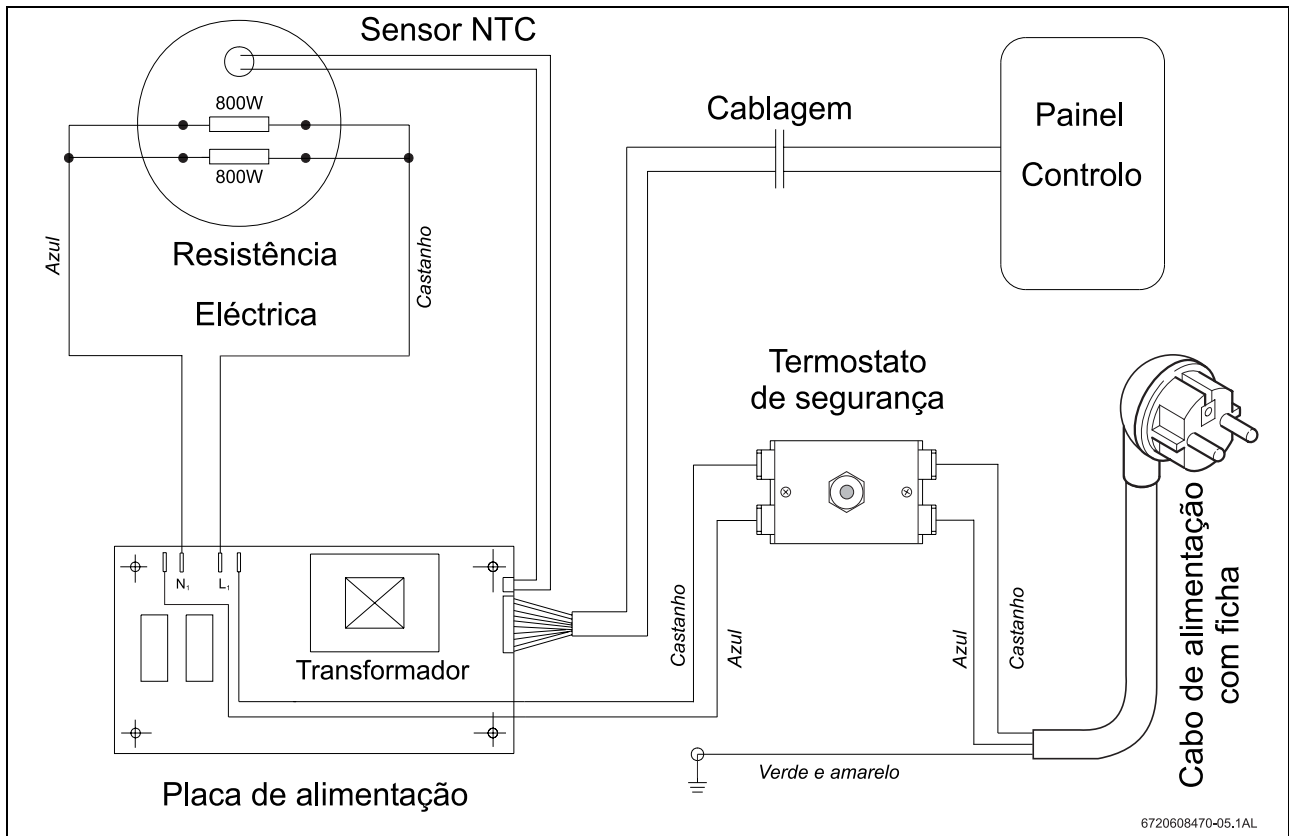


Fig. 4 Esquema do circuito eléctrico

**Note:** De acordo com a norma, a secção do cabo eléctrico para todos os modelos HS-3 Y/Z é:  
 mínimo 1.0 mm<sup>2</sup>  
 máximo 2.5 mm<sup>2</sup>

## 2.7 Funções no display LCD

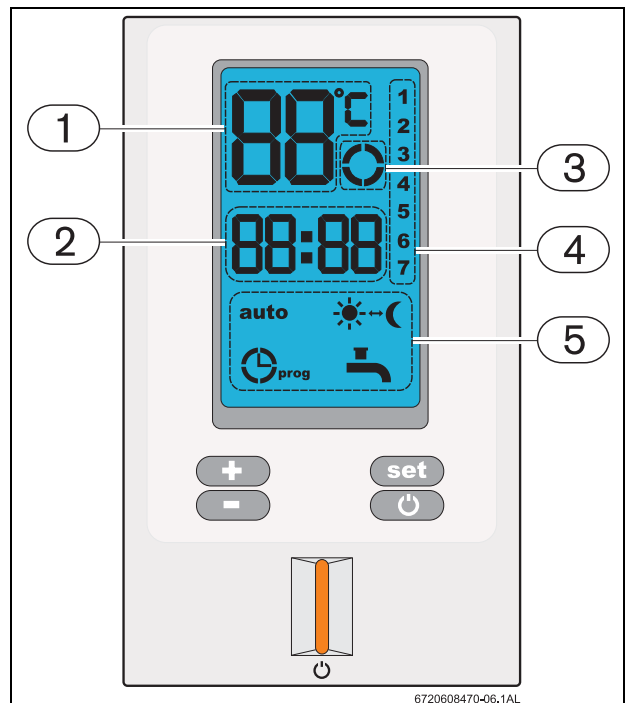


Fig. 5

- 1 Temperatura
- 2 Relógio
- 3 Aparelho a aquecer
- 4 Dia da semana
- 5 Modo de funcionamento

### 3 Regulamento

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

### 4 Instalação



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

#### 4.1 Indicações importantes



**Atenção:**

- ▶ Nunca apoiar o termoacumulador nas ligações de água.
- ▶ Escolher parede com condições para suportar o peso do termoacumulador com o depósito cheio, ver página 5.

#### 4.2 Escolha do local de colocação

**Disposições relativas ao local de colocação**

- Cumprir as determinações específicas de cada país.
- O termoacumulador não pode ser instalado sobre uma fonte de calor.
- O termoacumulador não deverá ser instalado em locais cuja temperatura ambiente possa descer abaixo dos 0°C.
- O termoacumulador deve ser instalado num local que permita retirar o ânodo de magnésio, ver Tab. 3

**Dimensões do ânodo de magnésio**

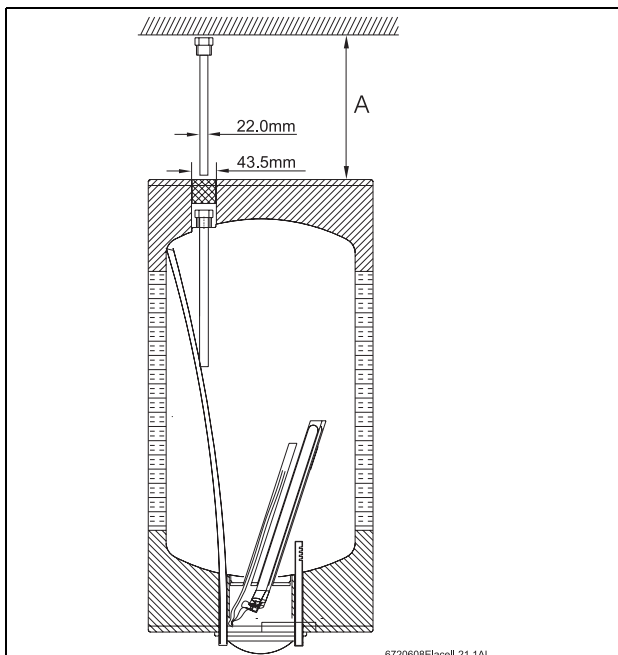


Fig. 6

Modelo	Comprimento do ânodo	Espaço mínimo para retirar o Ânodo (cota A)
HS 50-3T	236.0 ± 5.0 mm	241 mm
HS 80-3T	331.0 ± 5.0 mm	336 mm
HS 100-3T	396.0 ± 5.0 mm	401 mm

Tab. 3 Comprimento do ânodo

Caso exista o risco de congelação:

- ▶ Desligar o termoacumulador.
- ▶ Purgar o termoacumulador (ver capítulo 6.2).

#### 4.3 Instalação do termoacumulador na posição vertical



**Atenção:**

- ▶ Utilizar parafusos e suportes com especificação superior ao peso do termoacumulador com o depósito cheio, ver página 5, e de acordo com o tipo de parede.

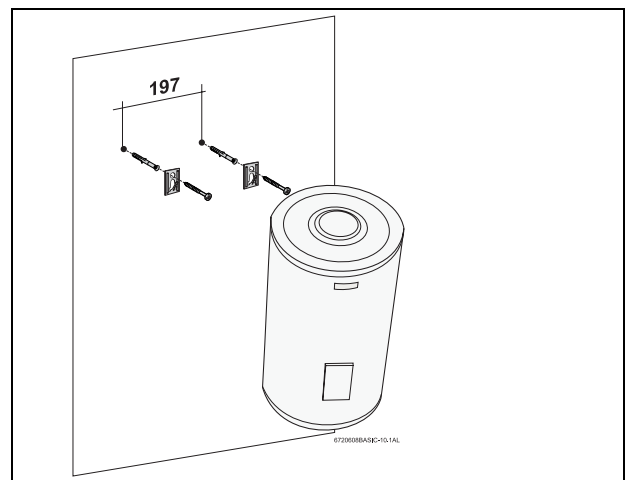


Fig. 7



#### 4.4 Instalação do termoacumulador na posição Horizontal



**Atenção:**

- ▶ Utilizar parafusos e suportes com especificação superior ao peso do termoacumulador com o depósito cheio, ver tabela 1, e de acordo com o tipo de parede.



**Precaução:**

- Quando o termoacumulador é instalado na horizontal é obrigatório que a saída de água quente (cor vermelha) esteja sempre na parte superior do termoacumulador.

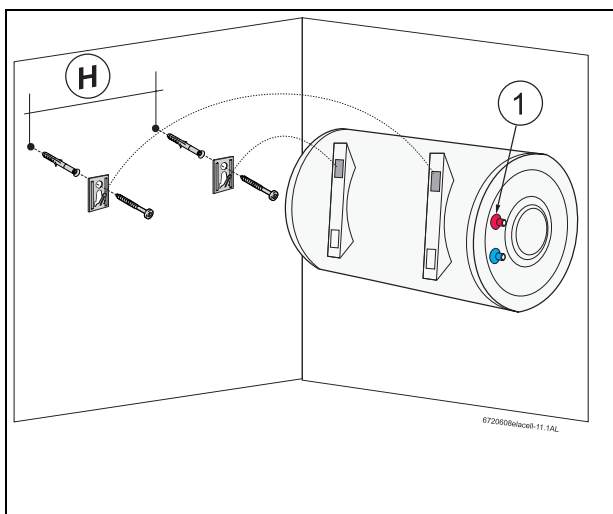


Fig. 8

- 1 Saída de água quente (cor vermelha)
- H Distância entre apoios (ver tabela 4)

Modelo	H (mm)
HS 50-3T	116
HS 80-3T	347
HS 100-3T	400

Tab. 4 Distância entre apoios

#### 4.5 Ligação da água

É aconselhável purgar previamente a instalação, pois a existência de areias pode provocar uma redução do caudal e em caso limite, a obstrução total.

- ▶ Identificar a tubagem de água fria (cor azul) e de água quente (cor vermelha), de forma a evitar uma possível troca (Fig. 9).

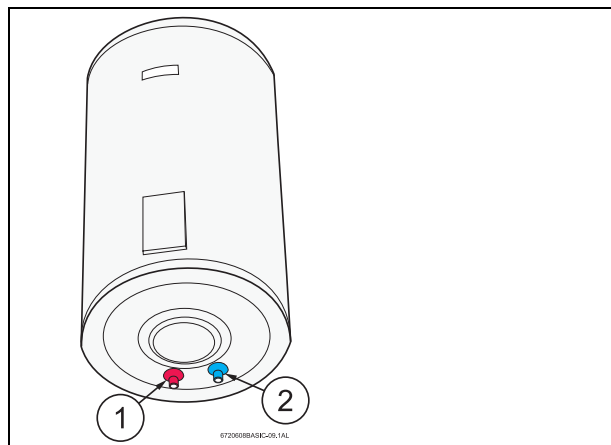


Fig. 9

- 1 Água quente (cor vermelha)
- 2 Água fria (cor azul)



**Atenção:**

- ▶ Instalar a válvula de segurança na entrada de água do termoacumulador (ver Fig. 10).



Quando a pressão de água à entrada é superior 8 bar a válvula de segurança vai actuar, pelo que é necessário prever uma forma de canalizar o escoamento dessa água.

**NUNCA OBSTRUA A VÁLVULA DE SEGURANÇA.** Se a pressão de rede for superior a 8 bar é mandatório instalar uma válvula redutora, como exemplificado na Fig. 10.

Nunca instalar nenhum acessório entre a válvula de segurança e a entrada de água fria (cor azul) do termoacumulador eléctrico.

- ▶ Utilize os acessórios de ligação fornecidos para efectuar a ligação hidráulica até ao termoacumulador.

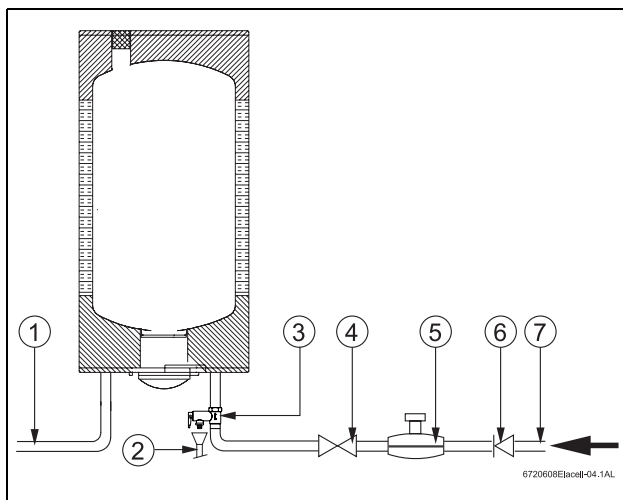


Fig. 10 Ligação de água

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | Saída de água quente   |
| 2 | Mangueira de purga     |
| 3 | Válvula de segurança   |
| 4 | Válvula de corte       |
| 5 | Válvula redutora       |
| 6 | Válvula anti-retorno   |
| 7 | 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.

#### 4.6 Ligação eléctrica



**Perigo:**

Por descarga eléctrica!

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

O termoacumulador 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.



**Atenção:**

Protecção eléctrica!

- ▶ O termoacumulador deverá ter uma ligação independente no quadro eléctrico, protegido por um disjuntor diferencial de 30 mA e linha de terra. Em zonas de trovoadas frequentes deve-se também colocar um protector de trovoadas.

#### 4.6.1 Ligação do termoacumulador



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

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

#### 4.7 Protecção contra congelamento (modo Stand-by)



O termoacumulador está equipado com uma função de protecção contra congelamento da água no interior do termoacumulador, sempre que a temperatura da água seja inferior a 6°C o termoacumulador entra em funcionamento. Para esta função estar activa é necessário que o termoacumulador permaneça sempre ligado á rede eléctrica.

Quando a temperatura da água dentro do termoacumulador é inferior a 6°C, o termoacumulador eléctrico funciona automaticamente elevando a temperatura da água até atingir os 10°C, protegendo desta forma o termoacumulador de congelar.

#### 4.8 Arranque

- ▶ Verifique se o termoacumulador está correctamente fixado.
- ▶ Abrir as válvulas de passagem de água, controlar a estanqueidade de todas as ligações e esperar até que o termoacumulador encha completamente.
- ▶ Ligue o cabo de alimentação.
- ▶ Informar o cliente sobre o funcionamento do termoacumulador e seu manuseamento.

## 5 Uso



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

### 5.1 Antes de colocar o termoacumulador em funcionamento




#### Atenção:

O primeiro arranque do termoacumulador deve ser realizado por um técnico qualificado, 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 (o termoacumulador cheio).
- ▶ Depois de efectuar todos os passos acima descritos ligar a corrente eléctrica.

### 5.2 Arranque do termoacumulador

#### 5.2.1 Arranque do termoacumulador pela primeira vez.


Quando se liga o termoacumulador pela primeira vez o LCD mostra o relógio com as horas 00:00 e o modo de funcionamento **auto** e  seleccionado.

#### 5.2.2 Arranque do termoacumulador após um corte de fornecimento de energia.

Após um corte do fornecimento eléctrico o termoacumulador liga automaticamente, assumindo todas as definições anteriormente seleccionadas. Quando a temperatura da água no interior do termoacumulador for inferior ao valor anteriormente seleccionado, os elementos aquecedores (resistências eléctricas) começam a aquecer e o LED cor de laranja acende.

### 5.3 Ligar/Desligar o termoacumulador

#### Ligar

- ▶ Pressionar o botão .

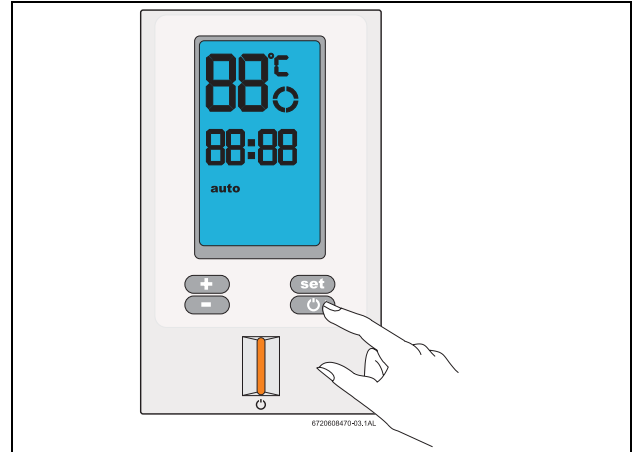


Fig. 11

O LCD indica a temperatura da água no interior do tanque e o relógio apresenta uma hora aleatório. Ver capítulo 5.4 para acertar relógio.

Se a temperatura da água for mais baixa do que a seleccionada, o controlador começa a aquecer e o LED cor de laranja acende. Se a temperatura da água é igual ou superior à seleccionada o LED cor de laranja não acende (para seleccionar a temperatura, ver capítulo 5.5).

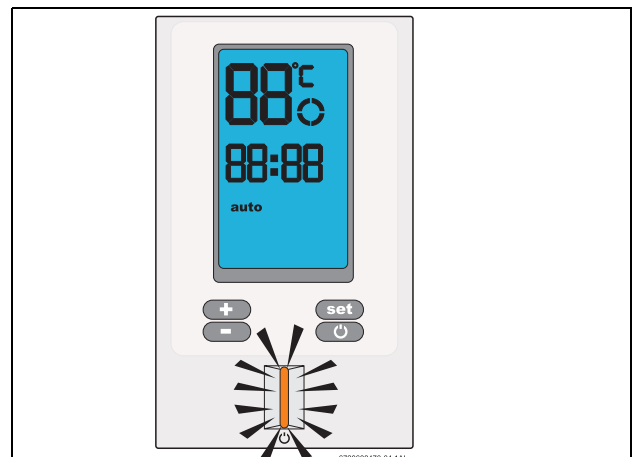



Fig. 12

#### Desligar

- ▶ Pressionar o botão  .  
O termoacumulador fica em stand-by (ver capítulo 4.7).

## 5.4 Acertar a Hora e Dia da Semana

Com o termoacumulador no modo “Automático” **auto** seleccionado, ver capítulo 5.5, pressionar o botão **set** durante 3 segundos, os dígitos das horas (00-23) começam a piscar.

Selecione a hora pretendida pressionando os botões **+** ou **-**, para confirmar o valor seleccionado pressionar o botão **set**.

Depois de definida a hora, os dígitos dos minutos (00-59) começam a piscar, para seleccionar o valor pretendido pressionar os botões **+** ou **-**, para confirmar o valor seleccionado pressionar o botão **set**.

Depois de definida a hora, a area dos dias da semana começa a piscar, selecione o dia da semana pressionando os botões **+** ou **-**, para confirmar o dia pretendido pressionar o botão **set**.

Os dias da semana estão assim definidos:  
1 (Segunda-feira) ... 7 (Domingo).



Se não efectuar qualquer selecção dentro de 6 segundos o termoacumulador sai automaticamente do modo de programação.

## 5.5 Modos de funcionamento

### Seleccionar modos de funcionamento

Para seleccionar um dos quatro modos de funcionamento pressione os botões **+** ou **-**. Pressione o botão **set** para entrar no modo pretendido.

#### 5.5.1 Modo “Automático” **auto**

Este modo de funcionamento faz o registo do consumo diário de água quente em seis periodos de tempo diferentes durante o dia, ficando este registo válido por uma semana.

- ▶ Seleccionar o modo de funcionamento “Automático” **auto**, ver parágrafo “Seleccionar modos de funcionamento”.

Neste modo de funcionamento, o termoacumulador vai funcionar, na primeira semana, dentro dos seguintes parâmetros previamente definidos:

Dias da semana	Periodo de funcionamento	Temperatura pré-definida
Todos os dias da semana	5:30 - 8:30	65°C
	10:30 - 12:30	65°C
	16:30 - 20:00	70°C

Tab. 5

Depois de uma semana de funcionamento o termoacumulador vai registar e armazenar os seus hábitos diários de consumo de água quente e define automaticamente os diferentes periodos de funcionamento.

#### 5.5.2 Modo de “Programação”

O modo de funcionamento programa uma determinada temperatura durante os vários dias da semana num determinado periodo de tempo.



O aparelho não aceita temperaturas inferiores a 30°C.

- ▶ Seleccionar o modo de funcionamento “Programação”, ver parágrafo “Seleccionar modos de funcionamento”.

Com o termoacumulador no modo de “Programação”



seleccionado:

- ▶ Pressionar o botão **set**.  
Os dias da semana começam a piscar.
- ▶ Pressionar os botões **+** ou **-**, para seleccionar o dia da semana.
- ▶ Pressionar o botão **set** para confirmar o dia da semana.  
Os dias da semana param de piscar.

Após um segundo, os dígitos começam a piscar.

- ▶ Pressionar os botões **+** ou **-**, para seleccionar a hora pretendida.
- ▶ Pressionar o botão **set** para confirmar a hora.

Após um segundo, os dígitos da temperatura começam a piscar.

- ▶ Pressionar os botões **+** ou **-**, para seleccionar a temperatura pretendida.
- ▶ Pressionar o botão **set** para confirmar a temperatura.

Repita esta operação para os restantes seis dias da semana e o modo de funcionamento está concluído.

#### Cancelar o modo de “Programação”

Para cancelar o modo de programação num determinado dia da semana, faça os seguintes passos:

- ▶ Pressionar o botão **set** para entrar no modo de programação.
- ▶ Seleccionar o dia que pretende cancelar com os botões **+** ou **-**.
- ▶ Pressionar o botão **set** para confirmar o dia.  
Os dígitos da hora começam a piscar.
- ▶ Pressionar o botão **set**.  
Os dígitos da temperatura começam a piscar.

- ▶ Pressionar o botão até atingir o valor máximo de temperatura 70°C, pressionar outra vez e aparece o símbolo .
- ▶ Pressionar o botão . O modo de funcionamento de programação está cancelado para esse dia.

### Sair do modo de “Programação”

- ▶ Pressionar os botões ou .
- ▶ Pressionar o botão para entrar no modo pretendido.

### 5.5.3 Modo “Aquecer Agora”

No modo “Aquecer Agora” o termoacumulador vai aquecer a água até à temperatura desejada iniciando o processo imediatamente.

- ▶ Pressionar os botões ou , até que o símbolo fique a piscar.
- ▶ Pressionar o botão para entrar no modo “Aquecer Agora”.

### Pré-definir uma temperatura

- ▶ Pressionar o botão .
- ▶ Pressionar os botões ou para seleccionar a temperatura desejada.

Sempre que seleccionar uma temperatura neste modo de funcionamento o último valor seleccionado aparece.

O termoacumulador, por defeito, tem seleccionada a temperatura de 70°C.

### Cancelar o modo “Aquecer Agora”

- ▶ Pressionar os botões ou .
- ▶ Pressionar o botão para entrar no modo pretendido.

Se a temperatura seleccionada for igual ou inferior à temperatura da água no interior do depósito, o termoacumulador sai automaticamente do modo “Aquecer Agora”.

### 5.5.4 Modo “Dia e Noite”

O modo “Dia e Noite” funciona com a temperatura do modo que está previamente seleccionado.

Durante o período de tempo seleccionado, este modo minimiza as necessidades energéticas para atingir a temperatura desejada.



O modo “Dia e Noite” vai funcionar em conjunto com o modo que está previamente seleccionado.

- ▶ Seleccionar o modo de funcionamento “Dia e Noite”, ver parágrafo “Seleccionar modos de funcionamento”.

Com o termoacumulador no modo “Dia e Noite” seleccionado:

- ▶ Pressionar o botão . Os dígitos das horas começam a piscar.
- ▶ Pressionar os botões ou , para seleccionar a hora para o início da função “Dia e Noite”.
- ▶ Pressionar o botão para confirmar a hora.
- ▶ Pressionar os botões ou , para seleccionar a hora para o fim da função “Dia e Noite”.
- ▶ Pressionar o botão para confirmar a hora. A função “Dia e Noite” está activa.

O termoacumulador fica a operar no modo de funcionamento que estava anteriormente seleccionado.

### Cancelar o modo “Dia e Noite”

Para cancelar este modo de funcionamento basta seleccionar a mesma hora de início e de fim para esta função.

## 5.6 Função Memória após corte de energia

Se houver um corte de energia eléctrica o termoacumulador guarda na memória todas as definições inseridas, incluindo o modo de “Programação”, com a excepção do modo “Aquecer Agora”.

A memória do termoacumulador tem uma autonomia de uma (1) semana, após a qual todas as definições serão perdidas, neste caso quando for reposta a energia eléctrica é necessário re-programar o termoacumulador de novo.

## 5.7 Reset

Este modo permite repor os parâmetros de fábrica.

Com o termoacumulador ligado (LCD com informação):

- ▶ Pressionar o botão . O LCD apaga e o termoacumulador fica em stand-by.
- ▶ Pressionar os botões e em simultâneo durante 3 segundos. O termoacumulador faz “reset” e liga automaticamente.

Por defeito, o relógio mostra a hora 00:00 e fica seleccionado os modos **auto** e “Dia e Noite”



## 6 Manutenção



A manutenção só deverá ser efectuada por um técnico qualificado.



### Precaução:

Antes de efectuar qualquer trabalho de manutenção:

- ▶ Desligue a corrente eléctrica.
- ▶ Feche a válvula de corte de água (ver Fig. 10).

- ▶ Use 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 desmontados por outras novas.

### 6.1 Trabalhos de manutenção periódicos

#### 6.1.1 Verificação funcional

- ▶ Verificar o bom funcionamento de todos os elementos.

#### 6.1.2 Válvula de segurança

- ▶ Actue manualmente a válvula de segurança pelo menos uma vez por ano (ver Fig. 15).



### Precaução:

Assegure-se que o escoamento de água não coloca em risco pessoas e bens.

#### 6.1.3 Ânodo de magnésio



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



### Precaução:

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



### Precaução:

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.

- ▶ Retirar a tampa plástica no topo do termoacumulador, ver Fig. 13.

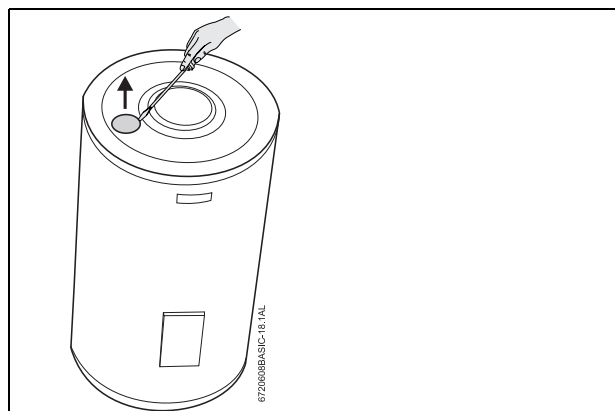


Fig. 13

- ▶ Desapertar o ânodo de magnésio do termoacumulador (chave de caixa de 27mm).

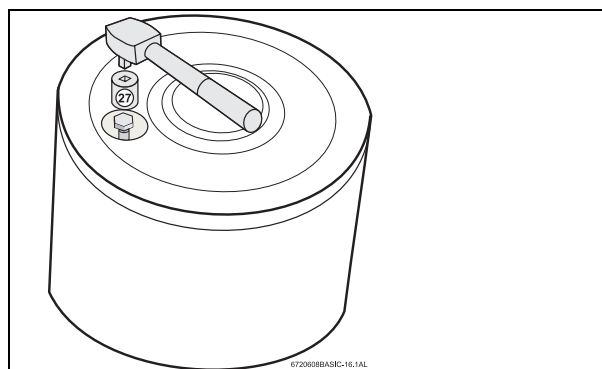


Fig. 14

- ▶ Verifique se o diametro exterior do ânodo de magnésio é inferior a 7mm, se fôr este o caso deverá ser substituído de imediato.

### Em termoacumuladores instalados na posição horizontal, proceder da seguinte forma:

- ▶ Abrir uma torneira de água quente e actuar a válvula de segurança, ver Fig. 15.
- ▶ Retirar a quantidade de água de acordo com a Tab. 6. Não é necessário vaziar completamente o tanque.

Modelo	Quantidade de água a retirar (aprox.)
HS 50-3T	9 litros
HS 80-3T	14 litros
HS 100-3T	18 litros

Tab. 6

### 6.1.4 Limpeza periódica



**Perigo:** Desinfecção contra legionellas!  
Pelo menos uma vez por ano deve fazer uma desinfecção térmica ao termoacumulador.

- ▶ Selecciona a temperatura de 70°C. (LED cor de laranja acende).
- ▶ Espere até que o LED cor de laranja apague. Após esta operação selecione a temperatura desejada (ver página 12).



Após um longo periodo de inactividade deve proceder a renovação da água no interior do termoacumulador.

## 6.2 Purga do termoacumulador

- ▶ Desligar o termoacumulador da corrente eléctrica.
- ▶ Feche a válvula de corte de água e abra uma torneira de água quente.
- ▶ Actue a válvula de segurança (ver Fig. 15).
- ▶ Espere até que o termoacumulador esteja completamente vazio.

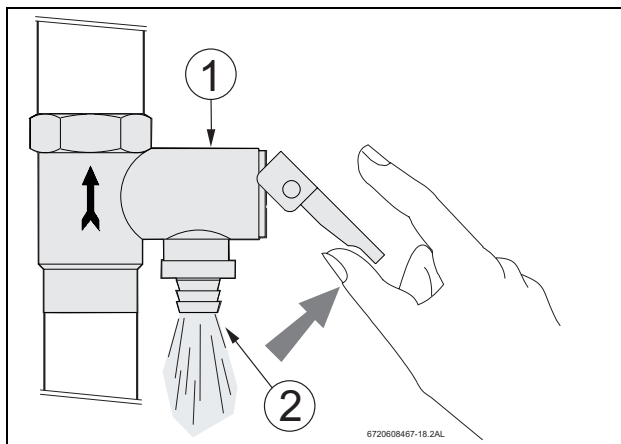


Fig. 15 Purga

- 1 Válvula de segurança
- 2 Saída de purga

## 6.3 Termóstato



O termóstato de segurança está regulado para actuar aos 92°C ±4°C.

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



### Perigo:

O rearme do termóstato deve ser realizado por um técnico qualificado! 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, pressione completamente o botão, ver Fig. 16.

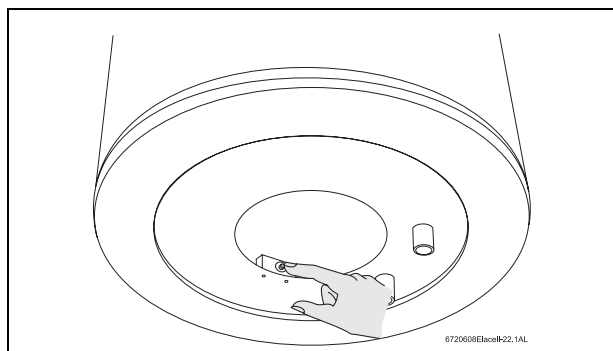


Fig. 16

## 6.4 Cuidados a ter após a realização dos trabalhos de manutenção

- ▶ Reaperte e verifique a estanqueidade de todas as ligações de água.
- ▶ Reinicie o termoacumulador, ver capítulo 5.

## 7 Protecção do ambiente

A protecção ambiental é um dos princípios do grupo Bosch.

Desenvolvemos e produzimos produtos que são seguros, amigos do ambiente e eficientes.

Os nossos produtos contribuem para a melhoria das condições de segurança e saúde das pessoas e para a redução dos impactes ambientais, incluindo a sua posterior reciclagem e eliminação.

### **Embalagem**

Todos os materiais utilizados nas nossas embalagens são recicláveis, devendo ser separados segundo a sua natureza e encaminhados para sistemas de recolha adequados.

Asseguramos a correcta gestão e destino final de todos os resíduos da embalagem, através da transferência de responsabilidades para entidades gestoras nacionais devidamente licenciadas.

### **Fim de vida dos aparelhos**

Contacte as entidades locais sobre sistemas de recolha adequados existentes.

Todos os aparelhos contêm materiais reutilizáveis/recicláveis.

Os diferentes componentes do aparelho são de fácil separação. Este sistema permite efectuar uma triagem de todos os componentes para posterior reutilização ou reciclagem.



## 8 Problemas

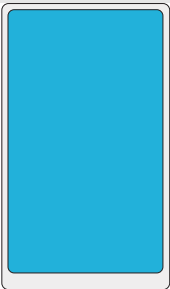



### 8.1 Problema/Causa/Solução



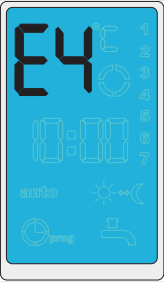

**Perigo:**

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

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

Display LCD	Problema	Causa	Solução
	O termoacumulador está inibido de funcionar, porque a alimentação eléctrica é interrompida pelo termóstato.	A temperatura da água excede os $92^{\circ}\text{C} \pm 4^{\circ}\text{C}$ .	Depois de desligar a ficha eléctrica, abrir a tampa de manutenção e quando a temperatura for $\leq 70^{\circ}\text{C}$ pressione o botão de rearme do termóstato, ver Fig. 16. Depois de eliminar a avaria e ligar a corrente eléctrica o termoacumulador pode ser usado normalmente.
	O elemento aquecedor bloquea. O sensor de temperatura tem um curto circuito.	Sensor de temperatura (NTC) avariado.	Substituir o sensor de temperatura avariado. De seguida ligar a corrente eléctrica, o termoacumulador pode ser usado normalmente.
	O elemento aquecedor bloquea. O sensor de temperatura está em circuito aberto.	Sensor de temperatura (NTC) avariado.	Substituir o sensor de temperatura avariado. De seguida ligar a corrente eléctrica, o termoacumulador pode ser usado normalmente.
	A temperatura da água no interior do termoacumulador está próximo do limite de segurança.	A temperatura da água excede os $85^{\circ}\text{C}$ .	Abrir uma torneira de água quente e esperar que a temperatura da água no termoacumulador (indicada no display) diminua até $70^{\circ}\text{C}$ . Se este erro voltar a repetir-se, desligue a ficha eléctrica e chame um técnico qualificado.

Tab. 7

Display LCD	Problema	Causa	Solução
	<p>O termoacumulador não tem água (A temperatura aumenta mais de 10°C em um minuto). Todos os comandos ficam bloqueados.</p>	<p>O termoacumulador está a funcionar sem água.</p>	<p>Depois de desligar a ficha eléctrica, encher o reservatório do termoacumulador com água fria e ligar a corrente eléctrica.</p>
	<p>Quando a tensão de rede é inferior a 160V ±5V o termoacumulador acciona o código de erro “E6”.</p>	<p>Tensão de rede muito baixa.</p>	<p>Quando a tensão for superior a 180V ±5V o termoacumulador desactiva o erro e volta a funcionar normalmente.</p>

Tab. 7

## 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

especialmente 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 conseqüentemente 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

## 10 Notas



Bosch Termotecnologia SA  
Dept. Comercial  
Av. Infante D. Henrique, lotes 2E e 3E  
1800-220 Lisboa  
tel. 218 500 300 fax 218 500 301

Serviço Pós-venda

**808 275 325**

Chamada local

