

TERMOACUMULADOR

Manual de instalação e utilização

Natura Aqua

ES 150 6 2200W...

ES 200 6 2200W...

ES 300 6 3000W...

Índice

1	Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança	3	6.1.4	Manutenção e reparação	15
1.1	Esclarecimento dos símbolos	3	6.2	Trabalhos periódicos de manutenção	15
1.2	Indicações de segurança	3	6.2.1	Verificação funcional	15
2	Caraterísticas técnicas e dimensões	5	6.2.2	Ânodo de magnésio	15
2.1	Utilização conforme as disposições	5	6.2.3	Desinfecção térmica	16
2.2	Lista de modelos	5	6.2.4	Renovação da água após um longo período de inatividade	16
2.3	Regras de transporte, armazenamento e reciclagem	5	6.3	Termóstato de segurança	17
2.4	Descrição do termoacumulador	5	6.4	Interior do tanque	17
2.5	Proteção anti-corrosão	5	6.5	Cuidados a ter após a realização dos trabalhos de manutenção	17
2.6	Acessórios (incluídos na embalagem do termoacumulador)	5	7	Proteção do ambiente/reciclagem	18
2.7	Caraterísticas técnicas	6	8	Problemas	19
2.8	Dados do produto para consumo de energia	7	8.1	Problema/Causa/Solução	19
2.9	Dimensões	8	9	Condições Gerais de Garantia dos Produtos	21
2.10	Componentes	9	10	Aviso de Proteção de Dados	23
2.11	Esquema elétrico	10			
3	Regulamento	10			
4	Instalação . (somente para técnicos autorizados) 10				
4.1	Indicações importantes	10			
4.2	Escolha do local de instalação	10			
4.3	ES150/200 - Montagem das barras de fixação à parede	11			
4.4	Ligação da água	12			
4.5	Ligação elétrica	14			
4.6	Arranque	14			
5	Uso	14			
5.1	Informação ao utilizador pelo técnico	14			
5.2	Antes de colocar o termoacumulador em funcionamento	14			
5.3	Regulação da temperatura	14			
5.4	Esvaziamento do termoacumulador	14			
6	Manutenção (somente para técnicos autorizados)	15			
6.1	Informação ao utilizador	15			
6.1.1	Limpeza	15			
6.1.2	Verificação da válvula de segurança	15			
6.1.3	Válvula de segurança	15			

1 Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança

1.1 Esclarecimento dos símbolos

Indicações de aviso



As indicações de aviso no texto são identificadas com um triângulo de aviso. Adicionalmente, as palavras identificativas indicam o tipo e a gravidade das consequências se as medidas de prevenção do perigo não forem respeitadas.

As seguintes palavras identificativas estão definidas e podem estar utilizadas no presente documento:

- **INDICAÇÃO** significa que podem ocorrer danos materiais.
- **CUIDADO** significa que podem provocar lesões ligeiras a médias.
- **AVISO** significa que podem provocar lesões graves ou mortais.
- **PERIGO** significa que podem provocar lesões graves a mortais.

Informações importantes



As informações importantes sem perigo para pessoas ou bens são assinaladas com o símbolo ao lado.

Outros símbolos

Símbolo	Significado
▶	Passo operacional
→	Referência num outro ponto no documento
•	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 efetuada por um técnico autorizado.
- ▶ A norma IEC 60364-7-701 tem de ser cumprida quando instalar o termoacumulador e/ou acessórios elétricos.

- ▶ O termoacumulador deve ser instalado num local protegido de temperaturas negativas.
- ▶ Antes de efetuar as ligações elétricas, efetuar as ligações hidráulicas e garantir a sua estanquidade.
- ▶ Durante a instalação desligue o termoacumulador da corrente elétrica.

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,
- ▶ O tubo de escoamento da válvula de segurança deve ser instalado num ambiente ao abrigo de temperaturas negativas, continuamente orientado para baixo e aberto à atmosfera.
- ▶ Durante o aquecimento, poderá sair água pela saída de purga da válvula de segurança.

Manutenção

- ▶ A manutenção só deverá ser efetuada por um técnico autorizado.
- ▶ Desligar sempre a corrente elétrica 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 qualificado e nunca ser feita pelo próprio.

Segurança de aparelhos com ligação elétrica para utilização doméstica e fins semelhantes

Para evitar perigos devido a aparelhos elétricos são válidas, de acordo com EN 60335-1, as seguintes especificações:

“Este aparelho pode ser utilizado por criança a partir dos 8 anos e mais, assim como por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou falta de experiência e conhecimentos, caso sejam monitorizadas ou tenham recebido instruções acerca de como utilizar o aparelho de forma segura e compreendam os perigos daí resultantes. As crianças não podem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção pelo utilizador não podem ser efetuadas por

crianças sem monitorização .”

“Caso o cabo de ligação à rede seja danificado deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço de apoio ao cliente ou uma pessoa com qualificação idêntica, para evitar perigos.”

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

2 Caraterísticas técnicas e dimensões

2.1 Utilização conforme as disposições

O termoacumulador foi desenhado para aquecer e armazenar água potável. Cumprir todos os regulamentos, diretivas e normas relacionadas com água potável aplicáveis no país.

Somente instalar o termoacumulador em circuitos de água potável.

Qualquer outra utilização não é conforme às disposições. Não é assumida nenhuma responsabilidade por danos daí resultantes.

A utilização de água com caraterísticas adequadas, é um fator determinante para a durabilidade do aparelho.

Requisitos água potável	Unidades	
Dureza da água, min.	ppm grain/US gallon °dH	120 7.2 6.7
pH, min. – max.		6.5 – 9.5
Condutividade, min. – max.	µS/cm	130 – 1500

Tab. 2 *Requisitos água potável*

2.2 Lista de modelos

ES	150	6	2200W	VU	LO	X	N	N	W	V	B
ES	200	6	2200W	VU	LO	X	N	N	W	V	B
ES	300	6	3000W	VU	LO	X	N	N	F	V	X

Tab. 3

[ES]	Termoacumulador elétrico
[150]	Capacidade (litros)
[6]	Versão
[2200W]	Potência
[VU]	Marca
[LO]	Design
[X]	Diâmetro standard
[N]	Sem regulador de temperatura
[N]	Sem termómetro
[W]	Instalação na parede
[F]	Instalação no chão
[V]	Instalação vertical
[B]	Ligações na base
[X]	Ligações no topo e na lateral

2.3 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 elétricos e eletrónicos 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.

2.4 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 plástico
- Fácil manuseamento
- Material isolante, poliuretano sem CFC
- Ânodo de protecção em magnésio.

2.5 Protecção anti-corrosão

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

2.6 Acessórios (incluídos na embalagem do termoacumulador)

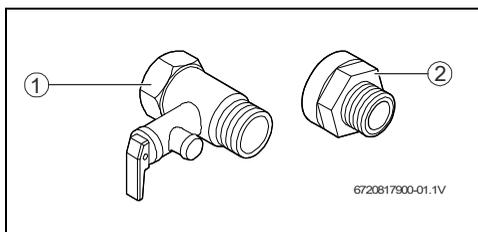


Fig. 1

- [1] Válvula de segurança (8 bar)
- [2] Isolantes galvânicos

2.7 Caraterísticas técnicas

Este aparelho cumpre os requisitos das diretivas europeias 2014/35/UE e 2014/30/UE.

	Unidades	ES 150	ES 200	ES 300
Caraterísticas gerais				
Capacidade	l	150	200	300
Peso com depósito vazio	kg	41	52	73
Peso com depósito cheio	kg	191	252	373
Espessura de camada de isolante	mm	29	33	35
Perdas térmicas (água a 65 °C; ambiente a 20 °C)	KWh/24h	1,61	1,92	2,5
Dados referentes à água				
Pressão máxima admissível	bar	8	8	8
Ligações de água	Pol.	¾ "	¾ "	¾ "
Caraterísticas elétricas				
Potência nominal	W	2200	2200	3000
Tempo de aquecimento (ΔT- 50 °C)		4h10min	6h01min	5h43m
Tensão de alimentação	Vac	230	230	230
Frequência	Hz	50	50	50
Corrente elétrica monofásica	A	9,6	9,6	13
Cabo de alimentação c/ ficha (tipo)		HO5VV - F 3 x 2,5mm ²		
Classe de proteção		I		
Tipo de proteção		IP25		IP24
Temperatura da água				
Ajuste do regulador de temperatura (estado de fornecimento)	°C	62	65	71

Tab. 4 Caraterísticas técnicas

2.8 Dados do produto para consumo de energia

Os seguintes dados de produto correspondem aos requisitos da regulamentação UE 811/2013, 812/2013, 813/2013 e 814/2013 como complemento da diretiva 2010/30/UE.

Dados do produto	Símbolo	Unidade	7736503468	7736503469	7736503470
Tipo de produto	–	–	ES 150 6 2200W VU LOX-NNWVB	ES 200 6 2200W VU LOX-NNWVB	ES 300 6 3000W VU LOX-NNFVX
Emissão NO _x	NO _x	mg/kWh	0	0	0
Nível sonoro no interior	L _{WA}	dB(A)	15	15	15
Perfil de carga indicado	–	–	M	L	L
Classe de eficiência energética da preparação de água quente	–	–	C	C	C
Eficiência energética da preparação de água quente	η_{wh}	%	37,5	39	37,5
Consumo de energia anual	AEC	kWh	1 367,66	2 628,22	2 728,05
Consumo de energia diário (condições climáticas médias)	Q _{elec}	kWh	6,342	12,062	12,652
Consumo de combustível anual	AFC	GJ	0	0	0
Consumo de combustível diário	Q _{fuel}	kWh	0	0	0
Regulação inteligente ligada?	–	–	Não	Não	Não
Água de mistura a 40 °C	V ₄₀	l	254,2	357,8	503,8
Volume útil de armazenagem	V	l	150,0	200,0	300,0
Indicação sobre a capacidade de operação fora das horas de ponta	–	–	Sim	Sim	Sim
Ajuste do regulador de temperatura (estado de fornecimento)	T _{set}	°C	62	65	71

Tab. 5 Dados do produto relativa ao consumo de energia

2.9 Dimensões

ES150/200

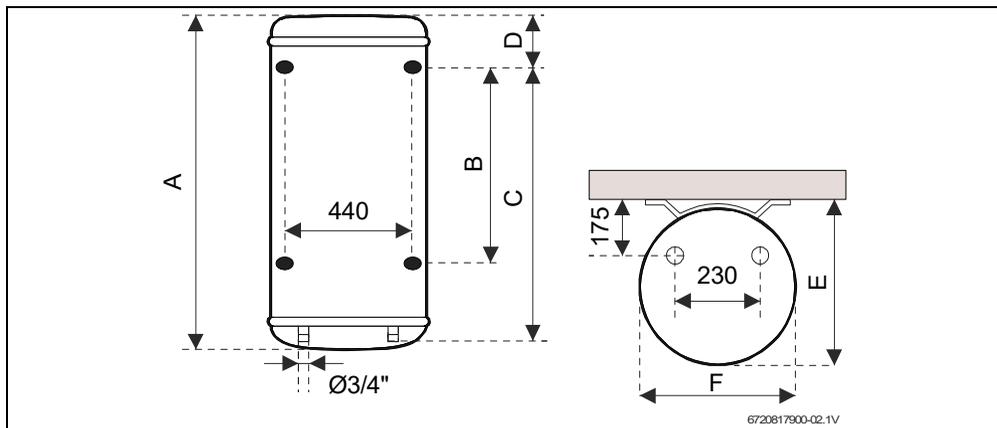


Fig. 2 Dimensões em mm (montagem mural)

Modelo	A	B	C	D	E	F
ES150...	1210	800	1050	145	530	513
ES200...	1530	800	1050	475	540	513

Tab. 6

ES300

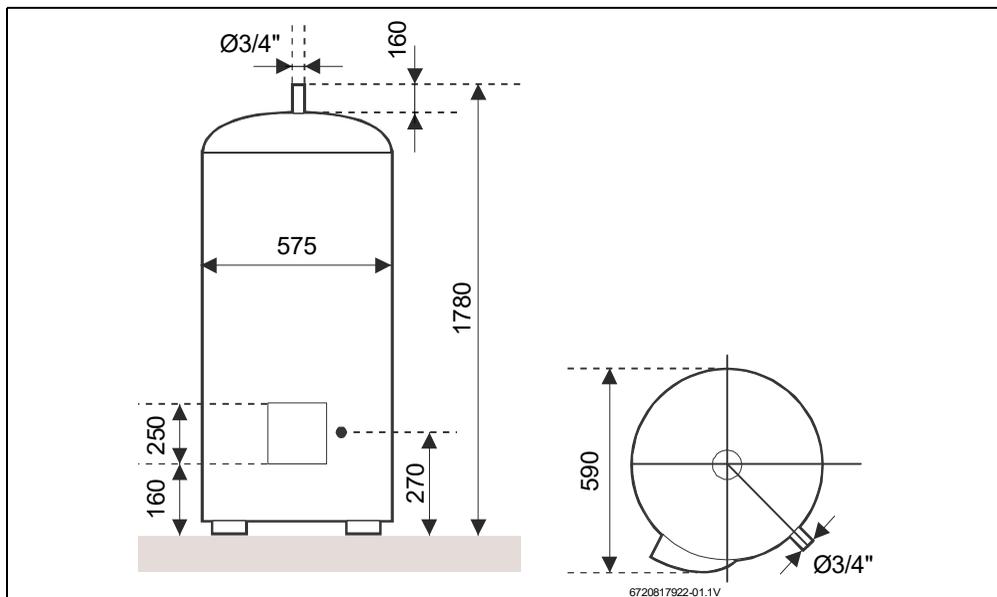


Fig. 3 Dimensões em mm (ES300...)

2.10 Componentes

ES150/200

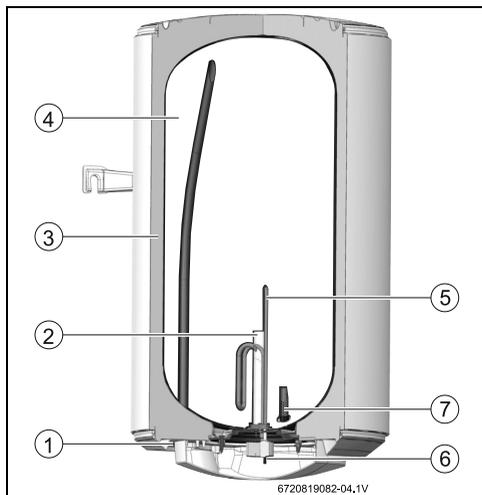


Fig. 4 Constituição do termoacumulador

- [1] Saída de água quente ¾" macho
- [2] Ânodo de magnésio
- [3] Camada isolante de poliuretano sem CFC
- [4] Reservatório
- [5] Resistência de aquecimento
- [6] Termóstato de segurança e controlo
- [7] Entrada de água fria ¾" macho

ES300

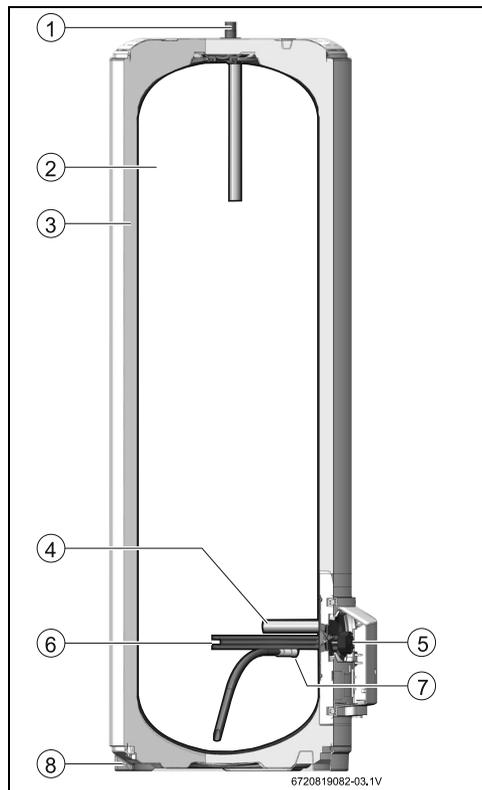


Fig. 5

- [1] Saída de água quente ¾" macho
- [2] Reservatório
- [3] Camada isolante de poliuretano sem CFC
- [4] Ânodo de magnésio
- [5] Termóstato de segurança e controlo
- [6] Resistência de aquecimento
- [7] Entrada de água fria ¾" macho
- [8] Base de suporte

2.11 Esquema elétrico

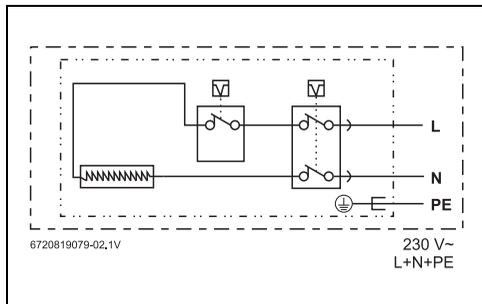


Fig. 6 Esquema do circuito elétrico

3 Regulamento

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

4 Instalação (somente para técnicos autorizados)



A instalação, a ligação elétrica, 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.
- ▶ Nunca apoiar o aparelho nas ligações de água.
- ▶ Cumprir a norma IEC 60364-7-701 quando instalar o termoacumulador e/ou acessórios elétricos.
- ▶ Escolher parede/chão com robustez suficiente para suportar o termoacumulador com o depósito cheio, ver página 6.

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 elétrica, garantindo a proteção terra.

Disposições relativas ao local de colocação

- Cumprir as determinações específicas de cada país.
- O aparelho não pode ser instalado sobre uma fonte de calor, exposto à intempérie ou em atmosferas corrosivas.
- Instalar o acumulador em locais cuja temperatura ambiente não atinja valores inferiores a 3 °C.
- Instalar o aparelho em locais que permitam a fácil remoção para efeitos de manutenção.
- Não instalar o aparelho em locais cuja altitude seja superior a 3000m.
- 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 efetuar as manutenções necessárias.

Área de proteção 1

- ▶ Não instalar na área de proteção 1.
- ▶ Instalar o termoacumulador fora das áreas de proteção e a uma distância superior a 60 cm, da banheira.



CUIDADO:

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

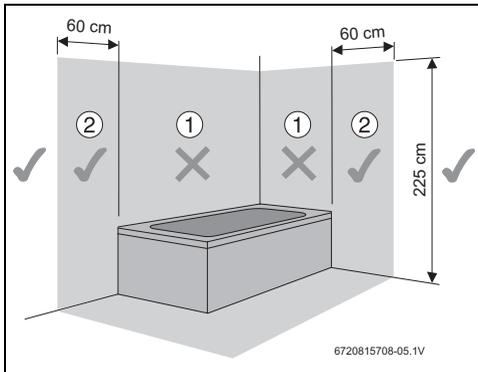


Fig. 7 Áreas de proteção

4.3 ES150/200 - Montagem das barras de fixação à parede



A fixação do aparelho à parede é obrigatória.



CUIDADO:

- ▶ Escolher parede com robustez suficiente para suportar o termoacumulador com o depósito cheio, ver página 6.

- ▶ Utilizar sempre as duas barras de fixação para fixar o aparelho à parede.

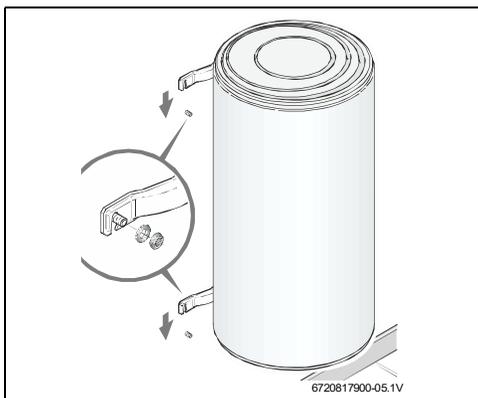


Fig. 8

Paredes com pouca robustez

- ▶ Instalar a base de suporte¹⁾.

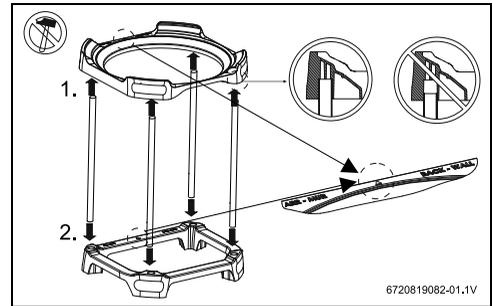


Fig. 9 Base de suporte

- ▶ Posicionar o aparelho na base de suporte.
- ▶ Fixar o aparelho à parede.



CUIDADO: Danos materiais!

Queda do aparelho.

- ▶ Posicionar o aparelho de modo a que o peso fique totalmente suportado pela base de suporte.
- ▶ Fixar à parede por forma a evitar que o aparelho incline.

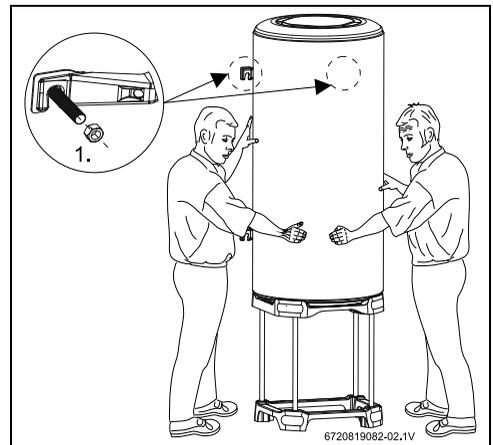


Fig. 10

1) Acessório não fornecido com o aparelho.

4.4 Ligação da água



CUIDADO: Danos por corrosão nas ligações do termoacumulador!

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



INDICAÇÃO: Danos materiais!

- ▶ Instalar um filtro na entrada de água em locais onde a água apresente partículas em suspensão.
- ▶ Instalar um regulador termostático no tubo de saída do termoacumulador se forem utilizados tubos PEX. Deverá ser ajustado de acordo com o desempenho do material utilizado.
- ▶ Os tubos utilizados devem suportar 10 bares (1 MPa) e 100 °C.



INDICAÇÃO: Danos materiais!

- ▶ De forma a evitar corrosão, cor e odor na água, deverá ser tida em conta a informação da tabela 2 com os requisitos de água potável bem como a eventual necessidade de adequar a instalação ao tipo de água (por exemplo aplicando sistemas de filtragem ou alterando origem da abastecimento).

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. 11).

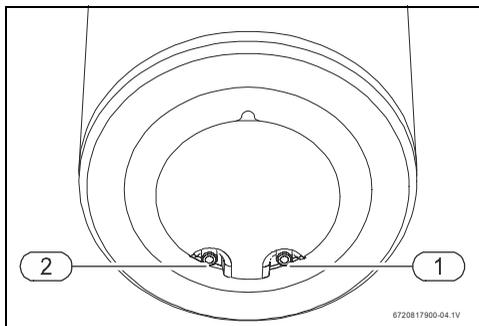


Fig. 11 Ligações de água (ES150/200)

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

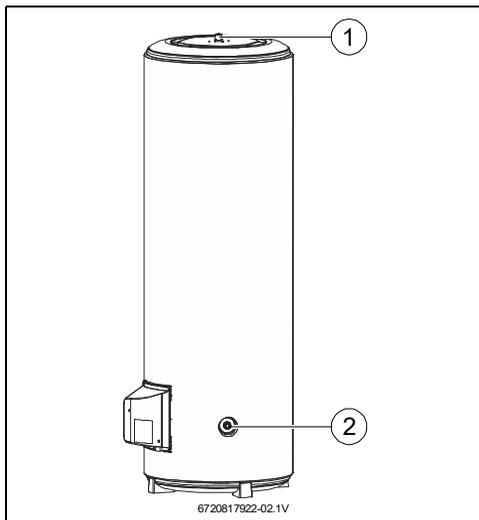


Fig. 12 Ligações de água (ES300)

- [1] Saída de água quente
- [2] Entrada de água fria



PERIGO:

- ▶ Instalar a válvula de segurança na entrada de água do termoacumulador. (Fig. 13, 14).



Se a pressão de entrada de água se situar entre 1,5 e 3 bar, não é necessário instalar uma válvula redutora.

Se a pressão de entrada de água for superior a estes valores é necessário:

- ▶ instalar uma válvula redutora (Fig. 13, [4]).
A válvula de segurança vai actuar sempre que a pressão da água no termoacumulador for superior a 8 bar (± 1 bar), pelo que é necessário prever uma forma de canalizar o escoamento dessa água.
- ▶ instalar um vaso de expansão (Fig. 13, [7]) para evitar que a abertura da válvula de descarga seja tão frequente. O volume do vaso de expansão deve ser o equivalente a 5% do volume do aparelho.



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 efetuar a ligação hidráulica até ao termoacumulador.

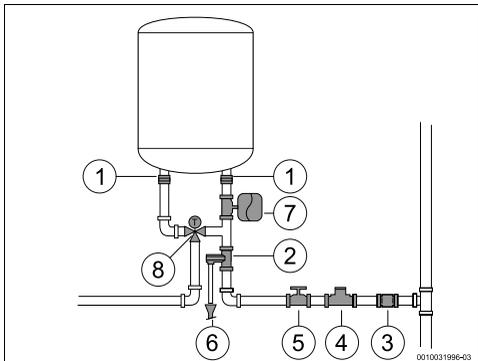


Fig. 13 Ligação de água (ES150/200)

- [1] Isolantes galvânicos
- [2] Válvula de descarga
- [3] Válvula anti-retorno
- [4] Válvula redutora
- [5] Válvula de corte
- [6] Ligação ao esgoto
- [7] Vaso de expansão

[8] Válvula misturadora

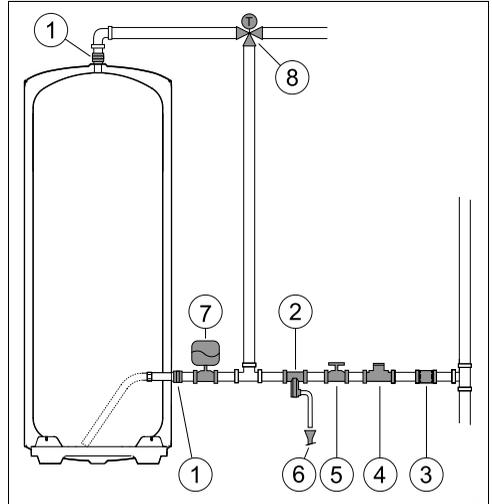


Fig. 14 Ligação de água (ES300)

- [1] Isolantes galvânicos
- [2] Válvula de descarga
- [3] Válvula anti-retorno
- [4] Válvula redutora
- [5] Válvula de corte
- [6] Ligação ao esgoto
- [7] Vaso de expansão
- [8] Válvula misturadora



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.

Caso exista o risco de congelação:

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

-ou-

- ▶ Não desligar o aparelho da corrente eléctrica.
- ▶ Selecionar a temperatura da água para o valor mínimo.

4.5 Ligação elétrica



PERIGO:

Por descarga elétrica!

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

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



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

- ▶ Ligar o termoacumulador a uma tomada de ligação elétrica com proteção terra.

4.6 Arranque

- ▶ Verificar se o termoacumulador está corretamente 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 elétrica.
- ▶ Informar o cliente sobre o funcionamento do termoacumulador e seu manuseamento.

5 Uso



A ligação elétrica deve ser feita de acordo com as regras vigentes sobre instalações elétricas 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 fator.
- ▶ Informar o utilizador da necessidade de verificar, mensalmente, o correto 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 efetuar 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 elétrica não está ligada.
- ▶ Verificar se as ligações de água estão feitas corretamente.
- ▶ 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 efetuar todos os passos acima descritos ligar a corrente elétrica.

5.3 Regulação da temperatura



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

Os aparelhos saem de fábrica com o regulador de temperatura seleccionado para: → tab 5.

5.4 Esvaziamento do termoacumulador

- ▶ Desligar o termoacumulador da corrente elétrica.



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. 15).

- ▶ Esperar até que o termoacumulador esteja completamente vazio.

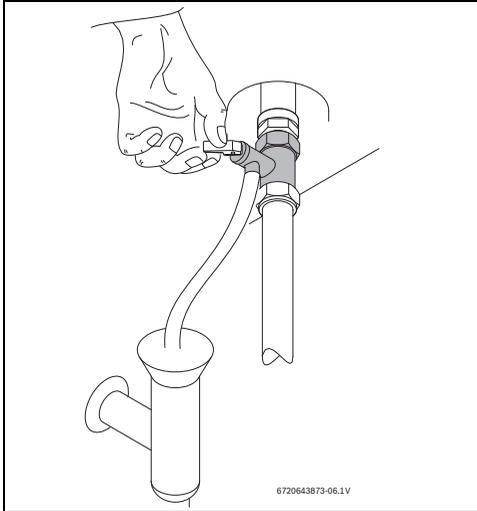


Fig. 15 Accionamento manual da válvula de segurança

6 Manutenção (somente para técnicos autorizados)



A manutenção só deverá ser efetuada 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. 15).



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 efetuar qualquer trabalho de manutenção:

- ▶ Desligar a corrente elétrica.
- ▶ Fechar a válvula de corte de água (→Fig. 13, 14).
- ▶ Abrir uma torneira de água quente para depressurizar o tanque minimizando assim o perigo de queimaduras.

- ▶ 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.



CAUIDADO: Danos ao esmalte vitrificado!

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

6.2.2 Ânodo de magnésio



Este termoacumulador tem um ânodo de magnésio no seu interior para proteção 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 proteção não ficam cobertos pela garantia do fabricante.

- ▶ Antes de iniciar os trabalhos verificar se o termoacumulador está desligado da corrente elétrica.
- ▶ Esvaziar completamente o termoacumulador (→ capítulo 5.4).

ES150/200

- ▶ Retirar a tampa do termoacumulador desapertando os 5 parafusos.
- ▶ Desligar o cabo de alimentação do termoacumulador.
- ▶ Desligar os cabos de ligação do termóstato.
- ▶ Desapertar a porca de fixação da flange.
- ▶ Retirar a flange do interior do termoacumulador.
- ▶ Verificar o ânodo de magnésio e, se necessário, substituí-lo ($\varnothing \leq 10\text{mm}$).

ES300

- ▶ Retirar a tampa do termoacumulador (Fig. 16).
- ▶ Desligar o cabo de alimentação do termoacumulador.

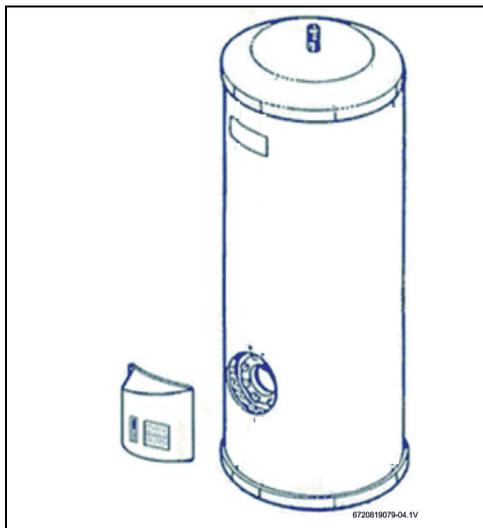


Fig. 16

- ▶ Despertar as 5 porcas de fixação do conjunto de resistências.
- ▶ Retirar o conjunto de resistências do interior do termoacumulador.

- ▶ Verificar o ânodo de magnésio e se necessário substituí-lo.

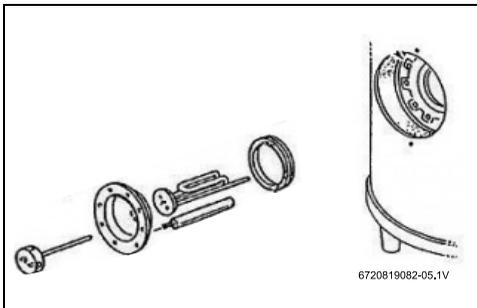


Fig. 17

6.2.3 Desinfecção térmica



PERIGO: Risco de queimaduras!

Durante a desinfecção térmica 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 termóstato na posição máxima de temperatura, rodar o seletor de temperatura no sentido contrário dos ponteiros do relógio até ao batente.
- ▶ Esperar até o termoacumulador atingir a temperatura máxima.
- ▶ 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 5 minutos.
- ▶ Fechar as torneiras de água quente, e posicionar o termóstato na posição normal de funcionamento.

6.2.4 Renovação da água após um longo período de inatividade



Após um longo período de inatividade (igual ou superior a 3 meses) deve-se proceder à renovação da água no interior do termoacumulador.

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

6.3 Termostato de segurança



O termostato de segurança está regulado para atuar aos:

- ES150: 70 °C ± 5 °C
- ES200: 90 °C ± 7 °C
- ES300: 85 °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 efetuado após eliminar previamente a causa que originou a sua atuação. Para rearmar o dispositivo:

- ▶ Pressionar completamente o botão.



Em caso de ativações frequentes do termostato de segurança:

- ▶ assegurar uma limpeza mais frequente da resistência elétrica.

6.4 Interior do tanque

A acumulação de água a temperaturas elevadas e as próprias características da água podem originar a criação de uma camada de calcário sobre a superfície da resistência elétrica e/ou a acumulação de detritos no interior do tanque, afetando principalmente:

- qualidade da água
- consumo energético
- funcionalidade do aparelho
- durabilidade do aparelho

As consequências acima descritas levam, entre outros, a uma menor transferência térmica entre a resistência e a água, levando a que exista uma maior frequência de arranque / paragem do termostato, maior consumo energético e eventual ativação por segurança se observada sobre temperatura (rearme manual do termostato necessário).

Para um funcionamento otimizado, recomenda-se:

- ▶ Limpar o interior do tanque.
- ▶ Limpar a resistência elétrica (desincrustar ou substituir).
- ▶ Inspeccionar o ânodo de magnésio.
- ▶ Substituir o vedante da flange.



As intervenções acima descritas não são cobertas pela garantia do aparelho.

6.5 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 Proteção do ambiente/reciclagem

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

Qualidade dos produtos, rendibilidade e proteção do meio ambiente são objetivos com igual importância. As leis e decretos relativos à proteção do meio ambiente são seguidas à risca. Para a proteção 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 otimizada.

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

Aparelhos elétricos e eletrónicos em fim de vida



Aparelhos elétricos e eletrónicos que já não podem ser utilizados devem ser recolhidos em separado e ser transferidos para uma reciclagem ecológica (Diretiva da União Europeia sobre Desperdício de Equipamento Elétrico e Eletrónico).

Para a eliminação de aparelhos elétricos e eletrónicos deve usar os sistemas de retorno e recolha adequados.

8 Problemas

8.1 Problema/Causa/Solução



PERIGO:
Montagem, manutenção e reparação só devem ser efetuadas por técnicos autorizados.

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

Problema							Causa	Solução
Água fria	Água muito quente	Capacidade insuficiente	Descarga contínua 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 elétrica necessária.
X	X						Regulação errada da temperatura através do termóstato.	► Regular o termóstato.
X							Segurança de temperatura do termóstato ativa.	<ul style="list-style-type: none"> ► Confirmar que o termóstato está corretamente inserido na bainha da resistência. ► Rearmar o termóstato (→ secção 6.3). ► Avaliar necessidade de manutenção (por exemplo: desincrustação da resistência elétrica, remoção de sujidade).
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.	<ul style="list-style-type: none"> ► Efetuar uma desincrustação. ► Avaliar necessidade de manutenção com maior frequência ou tratamento de água se causado por dureza elevada. ► Substituir o grupo de segurança, se necessário.
		X	X			X	Pressão de rede hidráulica.	<ul style="list-style-type: none"> ► Verificar a pressão da rede. ► Instalar um redutor de pressão (Fig. 13), se necessário. ► Confirmar a necessidade de vaso de expansão (pré carga 0.5 bar abaixo Pmax).
		X				X	Capacidade da rede hidráulica.	► Verificar as tubagens.

Tab. 7

Problema						Causa	Solução
		X				Interior do tanque com sujidade acumulada.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Esvaziar e limpar o interior do termoacumulador. ▶ Avaliar abastecimento de água (por exemplo aplicando filtro). ▶ Efetuar manutenção e voltar a encher o tanque.
				X		Desenvolvimento das bactérias.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Esvaziar e limpar o termoacumulador. ▶ Desinfetar o termoacumulador.
					X	Eventual sistema de recirculação de água sanitaria, consumo excessivo em torneiras ou fuga na rede de água quente.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avaliar tempo necessário para reaquecimento (→ Tab. 4). ▶ Substituir por outro de acordo com os consumos.
X		X				Sobrecarga da linha ou disjuntor (capacidade excedida).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificar se o aparelho se encontra ligado a uma linha de corrente dedicada ou suficiente para fornecer a corrente elétrica necessária.

Tab. 7

9 Condições Gerais de Garantia dos Produtos



Condições Gerais de Garantia dos Produtos

Registe o seu produto no site da marca e garanta

- ✓ Um serviço mais rápido
- ✓ Acesso a informação específica sobre o produto

1. Designação social e morada do Produtor ou representante

Bosch Termotecnologia, S.A.
Sede: Av. Infante D. Henrique Lotes 2E-3E, 1800-220 Lisboa | Portugal
Capital social: 2 500 000 EUR | NIPC: PT 500 866 474 | CRC: 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 e do Decreto-Lei n.º 84/2008, de 21 de maio para equipamento em utilização doméstica, e do Artigo 921.º do Código Civil para equipamentos em utilização profissional, que regulam certos aspetos na venda de bens de consumo e da garantias a elas relativas.

2. Identificação do Produto sobre o qual recai a garantia

Para identificação correta do Produto objeto das condições de garantia, a fatura de compra deve incluir os dados da embalagem do Produto: **modelo**, **referência de dez dígitos** e **n.º de etiqueta FD**. Em alternativa, estes dados, encontram-se na placa de características do Produto.

3. Condições de garantia dos Produtos

A Bosch Termotecnologia, S.A. responde perante o Comprador, pela falta de conformidade do mesmo com o respetivo contrato de compra e venda, durante um prazo estabelecido na legislação aplicável ao uso dado ao equipamento, período de garantia de 2 anos para uso doméstico, e de 6 meses em equipamentos em utilização profissional, a contar da data de entrega do bem.

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

3.3 Durante o período de garantia as intervenções no Produto serão exclusivamente realizadas pelos Serviços Técnicos Oficiais da Marca.

3.4 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.

3.5 Todos os pedidos de assistência deverão ser apresentados aos nossos serviços centrais de assistência técnica através de um dos contactos **211540721 ou 808 275 325 ou assistencia.technica@pt.bosch.com**.

3.6 O comprador no momento da realização do pedido de assistência e no início da realização do serviço deverá apresentar a fatura de compra comprovativo da garantia do Produto. Para tal, considera-se válido o documento legal relativo à compra do Produto do qual conste a identificação do Produto objeto da presente garantia (ver ponto 2.) e a data de compra do mesmo.

3.7 Caso não seja possível fornecer a prova de compra, de acordo com o ponto 3.6, a data de fabrico mencionada na chapa de características do equipamento será considerada para efeitos do período de garantia.

3.8 O Produto destinado a uso doméstico terá que ser instalado por um profissional qualificado, de acordo com a regulamentação em vigor nomeadamente, mas não exclusivamente:

Decreto-Lei n.º 263/1989; Portaria n.º 361/98; Lei n.º 15/2015 de 16 de Fevereiro; Norma Portuguesa NP 1037-1 de 2015; Norma Portuguesa NP 1037-2 de 2009; Norma Portuguesa NP 1037-3 de 2012/Emenda 1/2014; Norma Portuguesa NP 1037-4 de 2001; Decreto-Lei n.º 97/2017 e Lei n.º 59/2018; Portaria n.º 1451/2004; Decreto-Lei n.º 118/2013; Regulamento (CE) n.º 842/2006 e n.º 517/2014; Decreto-Lei n.º 56/2011, de 21 de Abril; Decreto regulamentar n.º 23/95; Portaria n.º 349-9/2013 (Habitações); Portaria n.º 17-A/2016 (Comércio e Serviços); DIN EN 12828:2013-4 (Uso, seleção e aplicação de dispositivos de segurança para instalações de aquecimento ou grupos térmicos); RTIEBT – Regras Técnicas das Instalações Elétricas de Baixa Tensão (Portaria n.º 949-A/2006, de 11 de Setembro)

Bem como outras regulamentações aplicáveis para aspetos como abastecimento e ligações de água, gás, eletricidade, manuseamento de gases fluorados, gásleo e/ou outros relacionados com o equipamento ou sector, e conforme o descrito no manual de instalação e utilização e com os acessórios originais ou recomendados pela marca.

Uma instalação de Produto não conforme com as especificações do fabricante e/ou, que não cumpria a regulamentação legal sobre esta matéria, não dará lugar à aplicação da presente garantia, sendo necessária a correção da instalação, e a notificação dos defeitos e dos danos causados ao Produto, com vista à aplicação das condições de garantia descritas neste documento.

Sempre que um Produto seja instalado no exterior, este deverá ser protegido contra efeitos meteorológicos, nomeadamente, mas não exclusivamente a poluição, atmosferas corrosivas ou salinas, chuva, e vento. Nestes casos, poderá ser necessária a proteção do aparelho mediante aplicação de elementos protetores homologados para o efeito.

(Revisão 8, 09/2019)

3.9 Não deverão instalar-se equipamentos em locais ou situações em que o ar combustível que alimenta o equipamento, mas também o que o circunda e arrefece contenham produtos químicos no ambiente. Nestas situações a mistura desses produtos se em suspensão com o ar ou somente armazenados próximos, pode produzir gases tóxicos na combustão, uma rápida corrosão do equipamento e o deficiente funcionamento do aparelho. Neste tipo de ambientes é especialmente recomendado a alteração do local de montagem, a alteração de admissão de ar ou de local de armazenamento de químicos ou a instalação do aparelho de câmara de combustão estanques.

3.10 Em acumuladores de água a gás, acumuladores com serpentina /indriotes, termoacumuladores elétricos, depósitos termosifão e caldeiras que incluam depósitos acumuladores de água quente, para que se aplique a garantia, deverá ser instalada a proteção galvânica do equipamento e realizada a verificação anual do ânodo de proteção destes depósitos, e a sua substituição quando necessária. Serviços que devem ser realizados pelos Serviços Técnicos Oficiais da Bosch Termotecnologia.

3.11 Depósitos sem manutenção deste ânodo de proteção, não serão abrangidos pelas condições de garantia.

3.12 Para evitar danos no depósito por sobrepressão, deverá no momento da sua instalação observar-se o correto funcionamento, de referir que as válvulas deverão ter um valor igual ou inferior à pressão suportada pelo depósito, assim como deverá ser revisto periodicamente o correto funcionamento da válvula de segurança. Independentemente do tipo de aparelho, todas as válvulas de segurança deverão ser canalizadas para dreno, para evitar danos na habitação por descargas de água. Não poderá existir válvula de corte entre o acumulador e a referida válvula de segurança.

3.13 Por forma a garantir que a válvula de segurança dos reservatórios e caldeiras apenas funcionará por sobrepressão, a instalação deve contemplar elementos que garantam pressão constante no interior do equipamento nomeadamente vaso de expansão e válvulas reguladoras de pressão.

3.14 A garantia do Produto não inclui os danos causados pela não canalização da água descarregada por esta válvula bem como danos provocados pela corrosão galvânica nas tubagens ou equipamento devido ao não uso de separadores dielétricos na ligação do equipamento a tubagens metálicas cujas características dos materiais aplicados potenciem este tipo de corrosão.

3.15 Os acumuladores ou depósitos de água quente sanitária, termoacumuladores a gás ou elétricos, ou aplicados em sistema de termosifão destinam-se a ser usados exclusivamente para o aquecimento de água potável de acordo com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto e instalados de acordo com restantes normas aplicáveis ao sector nomeadamente mas não exclusivamente:

Portaria n.º 1081/91, de 24 de Outubro, NP 3401 (instalação de termoacumuladores elétricos) e Regras Técnicas das Instalações Elétricas de Baixa Tensão (Portaria n.º 949-A/2006, de 11 de Setembro); DIN 1989-2 e DIN 4753-1 (Uso, seleção e aplicação de dispositivos de segurança, proteções catódicas, grupos de segurança compostos por válvula de retenção e segurança para instalações de água potável); DIN EN 806 (Regras técnicas para instalações de água potável); DIN EN 1717 (Proteção da água potável contra sujidades nas instalações de água potável e exigências gerais para os dispositivos de segurança designados para a prevenção contra a contaminação da água potável devido a refluxo); DIN 4708B (Instalações centrais para o aquecimento de água); EN 12975 (Instalações solares térmicas e os seus componentes).

3.16 Termoacumuladores elétricos em utilização doméstica. A garantia comercial é extensível até 3 anos com início desde a data da compra desde que a verificação do ânodo tenha ocorrido e sido executada conforme recomendado pela Bosch Termotecnologia, S.A. Durante os dois primeiros anos, em cumprimento com a atual legislação em vigor, o Produtor responde perante o Comprador, pela falta de conformidade do mesmo com o respetivo contrato de compra e venda, a contar da data de entrega do bem e conforme ponto 3.6 e ponto 3.7. Consideram-se incluídos neste âmbito os custos de reparação do Produto ou sua substituição, transporte e meios de elevação, mão-de-obra de montagem e desmontagem e deslocação. No terceiro ano, especificamente para extensão de garantia do termoacumulador, apenas está incluído a disponibilização do substituto, os restantes custos, deslocação e mão-de-obra são uma incumbência do Comprador.

3.17 Coletores solares e sistema termosifão. A garantia comercial para este Produto é extensível até 6 anos (com início desde a data da fatura) desde que comprada a manutenção recomendada pela Bosch Termotecnologia, S.A. ao sistema e executada por técnicos certificados para o efeito. Durante os dois primeiros anos, em cumprimento com a atual legislação em vigor, o Produtor responde perante o Comprador, pela falta de conformidade do mesmo com o respetivo contrato de compra e venda, a contar da data de entrega do bem e conforme ponto 3.6 e ponto 3.7. Consideram-se incluídos neste âmbito os custos de reparação do Produto ou sua substituição, transporte e meios de elevação, mão-de-obra de montagem e desmontagem e deslocação. Do terceiro (inclusive) ao sexto ano (inclusive), para os Produtos com 6 anos de garantia, apenas se encontra incluído a disponibilização do componente substituído, os restantes custos são uma incumbência do Comprador. Esta garantia não cobre situações que advanhem da exposição à intempérie, defeitos estruturais na pintura ou estruturas, a quebra do vidro do coletor assim como danos de transporte, armazenamento não adequado ou instalação que afetem o coletor, reservatório ou conjunto termosifão.

Consideram-se incluídos neste âmbito os custos de reparação do Produto ou a sua substituição, transporte e meios de elevação, mão-de-obra de montagem e desmontagem e deslocação. Do terceiro (inclusive) ao sexto ano (inclusive), para os Produtos com 6 anos de garantia, apenas se encontra incluído a disponibilização do componente substituído, os restantes custos são uma incumbência do Comprador. Esta garantia não cobre situações que advanhem da exposição à intempérie, defeitos estruturais na pintura ou estruturas, a quebra do vidro do coletor assim como danos de transporte, armazenamento não adequado ou instalação que afetem o coletor, reservatório ou conjunto termosifão.

Condições Gerais de Garantia dos Produtos



3.18 A água ou fluido utilizado no sistema de consumo, no sistema de aquecimento ou de arrefecimento (exemplo: sistemas com caldeiras, radiadores, piso radiante, depósitos, permutadores internos ou externos) devem cumprir os requisitos legais, bem como garantir as condições de instalação e funcionamento definidas pelo fabricante, as características químicas da água ou fluido utilizado deverão estar de acordo com as exigências do fabricante, nomeadamente no que respeita à condutividade, dureza, PH, alcalinidade, concentração de cloretos e limites de oxigenação de circuito. Caso algum destes indicadores apresente valores fora do recomendado, a presente garantia deixará de ter efeito.

3.19 O uso de anticongelante ou aditivos nos sistemas solar, aquecimento ou arrefecimento será permitido desde que cumpram as especificações do fabricante.

3.20 A tubagem, acessórios de exaustão e elementos de ligação ao equipamento deverão estar conforme indicado nos manuais de instalação e manuseamento, que acompanham o produto ou de acordo com legislação aplicável. Equipamentos aplicados de forma distinta, por exemplo ligados a condutas de gases queimados não recomendadas ou com recurso a tubagem de água sem barreira de oxigénio, não observando as recomendações do manual não se revêm no âmbito da aplicação da garantia do produto.

3.21 Fica a carga e responsabilidade do Comprador garantir que são efetuadas manutenções periódicas, conforme indicado nos manuais de instalação e manuseamento, que acompanham o Produto ou de acordo com legislação aplicável.

3.22 Salvo nos casos expressamente previstos na lei, uma intervenção em garantia não renova o período de garantia do Produto.

3.23 Em geral, os equipamentos devem ser instalados em locais acessíveis que permitam sem risco para o técnico e sem necessidade de obras, efetuar a reparação, manutenção ou se necessário a substituição, especialmente coletores solares, depósitos de água quente, sistemas de ar condicionado e bombas calor, desta forma os meios necessários para o acesso e a eles bem como custos com obras necessárias à remoção ou desinstalação estarão a cargo do comprador.

3.24 Esta garantia é válida para os Produtos e equipamentos produzidos ou representados pela Bosch Termotecnologia, SA e que tenham sido adquiridos e instalados em Portugal.

4. Circunstâncias que excluem a aplicação da garantia

Ficam excluídos da garantia, ficando o custo total da reparação a cargo do comprador, os seguintes casos:

4.1 Operações de manutenção, conversões do tipo de gás, arranques, limpeza e afinação do Produto, inspeções de gás, ou substituição de pilhas. No ar-condicionado e bombas de calor: má fixação de unidades, gotejamento de condensados de água por maus isolamentos, cabos elétricos mal dimensionados, acréscimo, decréscimo de fluido refrigerante bem como avarias decorrentes de: distância excessiva/insuficiente entre unidades, fugas de gás refrigerante causadas por má instalação, deficiente renovação de ar no evaporador/condensador, humidade no circuito refrigerante e fugas de fluido pelos elementos da instalação.

4.2 Deficiências de componentes externos ao Produto e que possam inclusive afetar o seu correto funcionamento, bem como danos materiais ou outros (ex. tubos de exaustão, telhas partidas, reposição de telhados ou coberturas impermeabilizadas, tubagens inadequadas ou danos pessoais) pelo recurso a equipamento inadequado ao uso, pelo uso indevido de materiais na instalação, pela aplicação de equipamento em local inadequado, pelo não cumprimento de instalação de acordo com normas de instalação do produto, regulamentação aplicável ou regras de boa arte, nomeadamente mas não exclusivamente a aplicação de tubos não adequados ao sistema, equipamento, pressões e à temperatura em uso, aplicação de sistemas de filtragem, de válvulas anti-retorno e ou válvulas antipoluição, válvulas de segurança ou válvulas misturadoras de temperatura automáticas.

4.3 Produtos cujo funcionamento tenha sido afetado por falhas ou deficiências de componentes externos, ou por deficientes dimensionamentos ou manutenção diferente da recomendada pelo fabricante.

4.4 Defeitos provocados pelo uso de acessórios não originais, de peças de substituição não conforme, de software ou produtos de limpeza e manutenção que não sejam as determinadas pelo fabricante.

4.5 Os aparelhos de câmara de combustão estancado, quando as condutas de evacuação utilizadas na instalação não são homologadas pelo fabricante do equipamento ou se aplicadas de forma diferente do recomendado pelo fabricante.

4.6 O defeito que provenha 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 fatores climáticos anormais, de condições estranhas de funcionamento, de sobrecarga ou de uma manutenção ou limpeza realizados inadequadamente.

4.7 Em válvulas de segurança de reservatórios de água quente e termoeletrónicas, nas situações que devido ao incumprimento das instruções e recomendações de instalação (exemplo: não aplicação de vasos de expansão, de válvulas redutoras de pressão ou de filtros) e daí resulte danos na válvula (exemplo o gotejar de água), por não se tratarem de defeito de (Revisão 8, 09/2019)

fabrico do componente estas situações não estão cobertas pela garantia ficando a cargo do comprador os custos que daí resultem.

4.8 Os Produtos cuja placa de identificação tenha sido rasurada ou removida, ou que tenham sido modificados ou manipulados por pessoas alheias aos Serviços Técnicos Oficiais da marca e consequentemente sem autorização explícita do fabricante.

4.9 Os produtos que utilizem fluido frigorígeno e em que o refrigerante aplicado no equipamento ou sistema de refrigeração não cumpra os requisitos legais ou sua composição apresente valores fora do recomendado.

As avarias causadas por agentes externos (produtos químicos tais como lacas, tintas, detergentes ou produtos de limpeza, danos por animais roedores, aves, aranhas, etc.), fenómenos atmosféricos e/ou geológicos (terramotos, tempestades, geadas, granizos, trovoadas, chuvas, sal, projeção de objetos, etc.), ambientes agressivos ou salinos, assim como, as derivadas de pressão de água excessiva, alimentação elétrica inadequada, pressão ou abastecimento dos circuitos inadequados, atos de vandalismo, confrontos urbanos e conflitos armados de qualquer tipo bem como derivados.

Nota: No caso de aparelhos a gás, e antes da respetiva instalação o Comprador deverá verificar se o tipo de gás abastecido se adequa ao utilizado pelo Produto, através da visualização da sua placa de características. Do mesmo modo e antes da sua utilização, o Comprador deverá verificar que o Produto foi instalado conforme a regulamentação vigente e por técnicos qualificados.

4.10 Degradação, envelhecimento, erosão ou corrosão de materiais devido a exposição e contacto com atmosferas salinas ou corrosivas, poluídas ou mesmo devido a incidência de radiação solar e consequente variação na tonalidade de pintura ou superfícies plásticas;

4.11 Desconformidades resultantes de não observação ou da não leitura do manual do equipamento.

4.12 Produtos, peças ou componentes danificados no transporte, no armazenamento ou na instalação.

4.13 As operações de limpeza realizadas ao aparelho ou componentes do mesmo, motivadas por concentrações no ambiente de poluição, gorduras, sujidade, corrosividade ou outras circunstâncias do local onde está instalado. Também se exclui da prestação em garantia as intervenções para a descalcificação do Produto, (a eliminação do calcário ou outros materiais depositados dentro do aparelho e produzido pela qualidade da água de abastecimento, aquecimento ou tubagem aplicada). De igual forma são excluídas da prestação de garantia as intervenções de purga de ar.

4.14 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 ou outro espaço dedicado ex. sala técnica), deve respeitar as dimensões e características indicadas no manual de instalação e utilização que acompanha o aparelho). Quando a instalação não permita acesso imediato e seguro aos equipamentos, os custos adicionais de meios de acesso e reparação ficarão a cargo do comprador.

4.15 Serviços de informação ao domicílio, sobre utilização do sistema de aquecimento, climatização, programação e/ou reprogramação de elementos de regulação e controlo, tais como: elementos de diagnóstico e controlo remoto, termostatos, reguladores, programadores, etc.

4.16 Serviço de ajuste de cargas de gás em sistemas de ar condicionado ou bombas de calor, limpeza ou substituição de filtros, deteção de fugas de gás em tubagens externas ao aparelho, danos produzidos devido a necessidade de limpeza das máquinas. Limpeza e retificação de condutas de drenagem de condensados.

4.17 Serviços de urgência não incluídos na prestação de garantia, i.e., serviços de fins-de-semana e feriados, por se tratar de serviços especiais não incluídos na cobertura da garantia e que, têm, portanto, um custo adicional, realizar-se-ão exclusivamente a pedido expresso do cliente.

5 Defeito cobertos pela garantia

5.1 O Produtor corrigirá sem nenhum encargo para o Comprador, 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 Produtor.

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

5.3 Qualquer litígio, decorrente da interpretação ou aplicação das presentes Condições Gerais, é dirimido pelo foro da Comarca de Lisboa com expressa renúncia a qualquer outro.

Bosch Termotecnologia,SA

10 Aviso de Proteção de Dados



Nós, **Bosch Termotecnologia, S.A., com sede em Av. Infante D. Henrique Lotes 2E-3E, 1800-220 Lisboa, Portugal**, tratamos informações de produto e de instalação, dados técnicos e de ligação, dados de comunicação, dados de registo do produto e de histórico do cliente com vista a fornecer a funcionalidade do produto (art.º 6 §1.1 b do RGPD), para cumprir o nosso dever de vigilância do produto e por motivos de segurança e proteção do produto (art.º 6 §1.1 f do RGPD), para salvaguardar os nossos direitos relacionados com questões no âmbito da garantia e do registo do produto (art.º 6 §1.1 f do RGPD), bem como para analisar a distribuição dos nossos produtos e para fornecer informações e ofertas individualizadas relacionadas com o produto (art.º 6 §1.1 f do RGPD). Para fornecer serviços, tais como vendas e marketing, gestão de contratos, gestão de pagamentos, programação, alojamento de dados e serviços de linhas diretas, podemos solicitar e transferir dados a fornecedores de serviços externos e/ou empresas filiais da Bosch. Em alguns casos, mas apenas se for garantida a proteção adequada dos dados, os dados pessoais poderão ser transferidos para destinatários localizados fora do Espaço Económico Europeu. São fornecidas informações adicionais mediante pedido. Pode contactar o nosso Encarregado da Proteção de Dados em: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ALEMANHA.

Tem o direito de objeção ao tratamento dos seus dados pessoais em qualquer momento, com base no art.º 6 §1.1 f do RGPD por motivos relacionados com a sua situação específica ou se os seus dados forem usados para fins de marketing direto. Para exercer os seus direitos, contacte-nos através de **privacy.ttpo@bosch.com**. Para obter mais informações, siga o código QR.

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

Instalações Fabris
E.N. 16 - Km 3,7 Aveiro
3800-533 Cacia



Bosch Termotecnologia, S.A. - Sede: Av. Infante D. Henrique, Lotes 2E e 3E - 1800-220 Lisboa | Portugal
Capital social: 2 500 000 EUR • NIPC: PT 500 666 474 • CRC: Aveiro

SER VIÇO PÓS-VENDA

CHAMADA LOCAL

211 540 721

808 275 325

www.vulcano.pt



YouTube



 **Vulcano**

SOLUÇÕES DE ÁGUA QUENTE