



TERMOACUMULADOR

Manual de instalação e utilização

NaturaAqua / EasyAqua

ES 030/050/080/100/120 6...

Índice

1	Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança	3	8.1.3	Válvula de segurança	17
1.1	Esclarecimento dos símbolos	3	8.1.4	Manutenção e reparação	17
1.2	Indicações de segurança	3	8.2	Trabalhos periódicos de manutenção	17
2	Caraterísticas técnicas e dimensões	5	8.2.1	Verificação funcional	17
2.1	Utilização conforme as disposições	5	8.2.2	Ánodo de magnésio	17
2.2	Descrição do termoacumulador	5	8.2.3	Limpeza periódica	18
2.3	Proteção anti-corrosão	5	8.2.4	Longo período de inatividade (mais de 3 meses)	18
2.4	Acessórios	5	8.3	Termóstato de segurança	18
2.5	Dados técnicos	6	8.4	Interior do tanque	19
2.6	Dados do produto para consumo de energia	7	8.5	Cuidados a ter após a realização dos trabalhos de manutenção	19
2.7	Dimensões	11	9	Problemas	20
2.8	Construção do aparelho	12	9.1	Problema/Causa/Solução	20
2.9	Esquema elétrico	12	10	Condições Gerais de Garantia dos Produtos	22
3	Regulamentos	12	11	Guia rápido	24
4	Transporte	12	12	Aviso de Proteção de Dados	25
4.1	Regras de transporte e armazenamento	12			
5	Instalação	12			
5.1	Indicações importantes	12			
5.2	Seleção do local de instalação	12			
5.3	Fixação do termoacumulador	13			
5.4	Ligação da água	13			
5.5	Ligação elétrica	15			
5.6	Arranque	15			
6	Uso	15			
6.1	Ligar/desligar o aparelho	15			
6.2	Ajustar a temperatura da água quente	15			
6.2.1	Modelos sem o seletor de temperatura	15			
6.2.2	Modelos com o seletor de temperatura	16			
6.3	Vazar o termoacumulador	16			
7	Proteção do ambiente/reciclagem	16			
8	Inspeção/manutenção	17			
8.1	Informação ao utilizador	17			
8.1.1	Limpeza	17			
8.1.2	Verificação da válvula de segurança	17			

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.
- ▶ Sempre que aplicável, 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.
- ▶ Se o cabo de alimentação se danificar, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço pós-venda ou pessoal de qualificação similar de forma a evitar um perigo.

Entrega ao proprietário

Instrua o proprietário aquando da

entrega sobre a utilização e as condições de operação da instalação de aquecimento.

- ▶ Explicar a operação e aprofundar nomeadamente todas as tarefas relacionadas à segurança.
- ▶ Advertir que as modificações ou reparações apenas podem ser efetuadas por uma empresa especializada e autorizada.
- ▶ Advertir à necessidade da inspeção e manutenção para a operação segura e ecológica.
- ▶ Entregar ao proprietário as instruções de instalação e o manual de instruções para serem conservadas.

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 sistemas fechados.

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

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

Tab. 2 Requisitos água potável

2.2 Descrição do termoacumulador

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

2.3 Proteção anti-corrosão

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

2.4 Acessórios

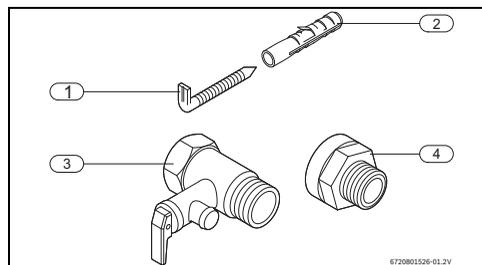


Fig. 1

- [1] Parafusos (2x)¹⁾
- [2] Buchas (2x)¹⁾
- [3] Válvula de segurança (8 bar)
- [4] Isolantes galvânicos (2x)¹⁾

1) não disponível em todos os modelos

2.5 Dados técnicos

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

Caraterísticas técnicas	Unid.	ES 030.V	ES 030.S	ES 050.V	ES 050.S	ES 050.H	ES 080.V
Caraterísticas gerais							
Capacidade	l	30	30	50	50	50	75
Peso com depósito vazio	kg	11,9	12,7	15,5	17,6	15,6	20,1
Peso com depósito cheio	kg	41,9	42,7	45,5	67,6	65,6	95,1
Perdas térmicas pela envolvente	kWh/24h	0,59	0,69	0,8	0,95	0,864	1,13
Dados referentes à água							
Pressão máxima admissível	bar	8					
Ligações de água	Pol.	1/2					
Caraterísticas elétricas							
Potência nominal	W	1200	1500	1500	1500	1500	2000
Tempo de aquecimento (ΔT - 50 °C)		1h40m	1h25m	2h12m	2h18m	2h01m	2h28m
Tensão de alimentação	Vac	230					
Frequência	Hz	50					
Corrente elétrica monofásico	A	5,2	6,5	6,5	6,5	6,5	8,7
Cabo de alimentação		HO5VV - F 3 x 1,0mm ² ou HO5VV - F 3 x 1,5mm ²					
Classe de proteção		I					
Tipo de proteção		IP24					
Temperatura da água							
Gama de temperaturas	°C	até 65 °C					

Tab. 3 Caraterísticas técnicas

Caraterísticas técnicas	Unid.	ES 080.S	ES 080.H	ES 100.V	ES 100.H	ES 120.V
Caraterísticas gerais						
Capacidade	l	75	75	100	100	115
Peso com depósito vazio	kg	22,9	20,1	24,9	24,9	27,4
Peso com depósito cheio	kg	97,9	95,1	124,9	124,9	142,4
Perdas térmicas pela envolvente	kWh/24h	1,34	1,22	1,4	1,51	1,58
Dados referentes à água						
Pressão máxima admissível	bar	8				
Ligações de água	Pol.	1/2				
Caraterísticas elétricas						
Potência nominal	W	2000	1500	2000	1500	2000
Tempo de aquecimento (ΔT - 50 °C)		2h35m	2h59m	3h16m	3h57m	3h45m
Tensão de alimentação	Vac	230				
Frequência	Hz	50				
Corrente elétrica monofásico	A	8,7	6,5	8,7	6,5	8,7
Cabo de alimentação		HO5VV - F 3 x 1,0mm ² ou HO5VV - F 3 x 1,5mm ²				
Classe de proteção		I				
Tipo de proteção		IPX4				
Temperatura da água						
Gama de temperaturas	°C	até 65 °C				

Tab. 4 Caraterísticas técnicas

2.6 Dados do produto para consumo de energia

Os dados correspondem aos requisitos dos Regulamentos (UE) 812/2013 e (UE) 814/2013.

Dados do produto	Símbolo	Unidade	7736503 335	7736503 381	7736503 336	7736503 382	7736503 338	7736503 384
Tipo de produto	-	-	ES 030 6 1200W VU L2X - NNWVB	ES 030 6 1200W VU M2X - KNWVB	ES 050 6 1500W VU L2X - NNWVB	ES 050 6 1500W VU M2X - KNWVB	ES 080 6 2000W VU L2X - NNWVB	ES 080 6 2000W VU M2X - KNWVB
Perfil de carga declarado			S	S	M	M	M	M
Classe de eficiência energética do aquecimento de água			C	C	C	C	C	C
Eficiência energética do aquecimento de água	h_{wh}	%	33	33	37	37	36	36
Consumo anual de eletricidade	AEC	kWh	561	561	1405	1405	1411	1411
Consumo anual de combustível	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-
Outros perfis de carga			-	-	-	-	-	-
Eficiência energética do aquecimento de água (outros perfis de carga)	h_{wh}	%	-	-	-	-	-	-
Consumo anual de energia (outros perfis de carga, condições climáticas médias)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-
Consumo anual de combustível (outros perfis de carga)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-
Regulação do dispositivo de controlo de temperatura (estado de fornecimento)	T_{set}	°C	55	55	58	58	53	53
Nível de potência sonora, no interior	L_{WA}	dB(A)	15	15	15	15	15	15
Indicação sobre a capacidade de operação fora das horas de ponta	-	-	não	não	não	não	não	não
Medidas especiais a tomar na montagem, instalação ou manutenção (caso aplicável)	-	-	-	-	-	-	-	-
Controlo inteligente	-	-	não	não	não	não	não	não
Consumo diário de energia (condições climáticas médias)	Q_{elec}	kWh	2,688	2,688	6,562	6,562	6,599	6,599
Consumo diário de combustível	Q_{fuel}	kWh	-	-	-	-	-	-
Emissão de óxidos de azoto (apenas para gás ou óleo)	NO_x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-
Consumo semanal de combustível com controlos inteligentes	$Q_{fuel, week, smart}$	kWh	-	-	-	-	-	-
Consumo semanal de energia com controlos inteligentes	$Q_{elec, week, smart}$	kWh	-	-	-	-	-	-
Consumo semanal de combustível com controlos inteligentes	$Q_{fuel, week}$	kWh	-	-	-	-	-	-
Consumo semanal de energia sem controlos inteligentes	$Q_{elec, week}$	kWh	-	-	-	-	-	-

Tab. 5 Dados do produto para consumo de energia

Caraterísticas técnicas e dimensões

Dados do produto	Símbolo	Unidade	7736503 335	7736503 381	7736503 336	7736503 382	7736503 338	7736503 384
Volume útil de armazenagem	V	l	30,0	30,0	50,0	50,0	75,0	75,0
Água misturada a 40 °C	V ₄₀	l	30	30	71	71	97	97

Tab. 5 Dados do produto para consumo de energia

Dados do produto	Símbolo	Unidade	7736503 340	7736503 386	7736503 387	7736503 342	7736503 388	7736503 389
Tipo de produto	-	-	ES 100 6 2000W VU L2X - NNWVB	ES 100 6 2000W VU M2X - KNWVB	ES 100 6 1500W VU M2X - KNWHB	ES 120 6 2000W VU L2X - NNWVB	ES 120 6 2000W VU M2X - KNWVB	ES 030 6 1500W VU M2S - KNWVB
Perfil de carga declarado			L	L	L	L	L	S
Classe de eficiência energética do aquecimento de água			C	C	C	C	C	C
Eficiência energética do aquecimento de água	h _{wh}	%	37	37	37	37	37	33
Consumo anual de eletricidade	AEC	kWh	2736	2736	2743	2753	2753	561
Consumo anual de combustível	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-
Outros perfis de carga			-	-	-	-	-	-
Eficiência energética do aquecimento de água (outros perfis de carga)	h _{wh}	%	-	-	-	-	-	-
Consumo anual de energia (outros perfis de carga, condições climáticas médias)	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-
Consumo anual de combustível (outros perfis de carga)	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-
Regulação do dispositivo de controlo de temperatura (estado de fornecimento)	T _{set}	°C	57	57	62	55	55	55
Nível de potência sonora, no interior	L _{WA}	dB(A)	15	15	15	15	15	15
Indicação sobre a capacidade de operação fora das horas de ponta	-	-	não	não	não	não	não	não
Medidas especiais a tomar na montagem, instalação ou manutenção (caso aplicável)	-	-	-	-	-	-	-	-
Controlo inteligente	-	-	não	não	não	não	não	não
Consumo diário de energia (condições climáticas médias)	Q _{elec}	kWh	12,700	12,700	12,742	12,798	12,798	2,689
Consumo diário de combustível	Q _{fuel}	kWh	-	-	-	-	-	-
Emissão de óxidos de azoto (apenas para gás ou óleo)	NO _x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-
Consumo semanal de combustível com controlos inteligentes	Q _{fuel, week, smart}	kWh	-	-	-	-	-	-
Consumo semanal de energia com controlos inteligentes	Q _{elec, week, smart}	kWh	-	-	-	-	-	-

Tab. 6 Dados do produto para consumo de energia

Dados do produto	Símbolo	Unidade	7736503340	7736503386	7736503387	7736503342	7736503388	7736503389
Consumo semanal de combustível com controlos inteligentes	$Q_{\text{fuel, week}}$	kWh	-	-	-	-	-	-
Consumo semanal de energia sem controlos inteligentes	$Q_{\text{elec, week}}$	kWh	-	-	-	-	-	-
Volume útil de armazenagem	V	l	100,0	100,0	100,0	115,0	115,0	30,0
Água misturada a 40 °C	V_{40}	l	144	144	137	144	144	39

Tab. 6 Dados do produto para consumo de energia

Dados do produto	Símbolo	Unidade	7736503390	7736503391	7736503383	7736503385
Tipo de produto	-	-	ES 050 6 1500W VU M2S - KNWVB	ES 080 6 2000W VU M2S - KNWVB	ES 050 6 1500W VU M2X - KNWHB	ES 080 6 1500W VU M2X - KNWHB
Perfil de carga declarado			M	M	M	M
Classe de eficiência energética do aquecimento de água			C	C	C	C
Eficiência energética do aquecimento de água	h_{wh}	%	36	36	37	37
Consumo anual de eletricidade	AEC	kWh	1418	1424	1400	1408
Consumo anual de combustível	AFC	GJ	-	-	-	-
Outros perfis de carga			-	-	-	-
Eficiência energética do aquecimento de água (outros perfis de carga)	h_{wh}	%	-	-	-	-
Consumo anual de energia (outros perfis de carga, condições climáticas médias)	AEC	kWh	-	-	-	-
Consumo anual de combustível (outros perfis de carga)	AFC	GJ	-	-	-	-
Regulação do dispositivo de controlo de temperatura (estado de fornecimento)	T_{set}	°C	54	53	65	63
Nível de potência sonora, no interior	L_{WA}	dB(A)	15	15	15	15
Indicação sobre a capacidade de operação fora das horas de ponta	-	-	não	não	não	não
Medidas especiais a tomar na montagem, instalação ou manutenção (caso aplicável)	-	-	-	-	-	-
Controlo inteligente	-	-	não	não	não	não
Consumo diário de energia (condições climáticas médias)	Q_{elec}	kWh	6,639	6,674	6,533	6,579
Consumo diário de combustível	Q_{fuel}	kWh	-	-	-	-
Emissão de óxidos de azoto (apenas para gás ou óleo)	NO_x	mg/kWh	-	-	-	-
Consumo semanal de combustível com controlos inteligentes	$Q_{\text{fuel, week, smart}}$	kWh	-	-	-	-

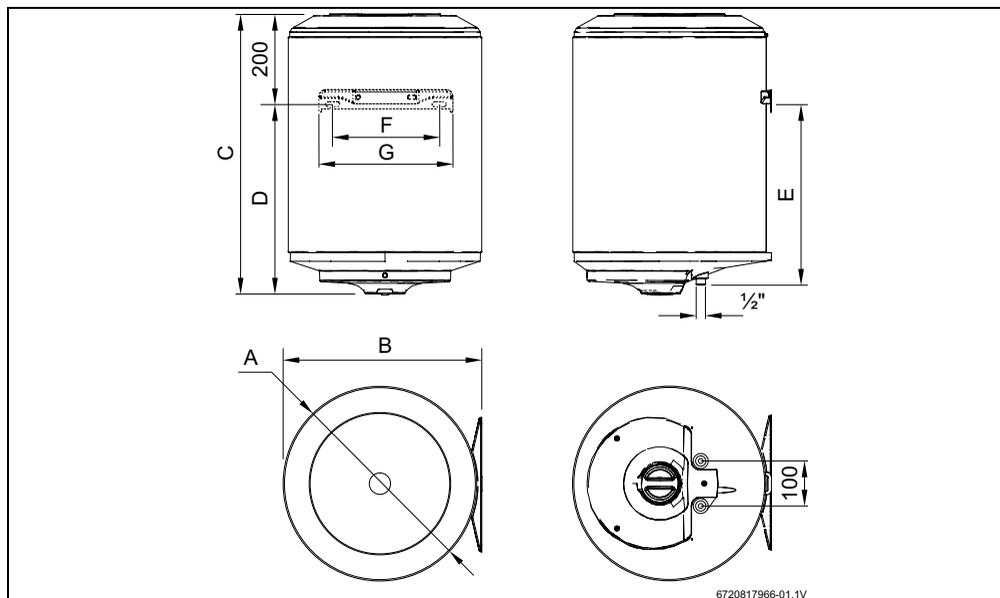
Tab. 7 Dados do produto para consumo de energia

Caraterísticas técnicas e dimensões

Dados do produto	Sím-bolo	Uni-dad	7736503390	7736503391	7736503383	7736503385
Consumo semanal de energia com controlos inteligentes	$Q_{\text{elec, week, smart}}$	kWh	-	-	-	-
Consumo semanal de combustível com controlos inteligentes	$Q_{\text{fuel, week}}$	kWh	-	-	-	-
Consumo semanal de energia sem controlos inteligentes	$Q_{\text{elec, week}}$	kWh	-	-	-	-
Volume útil de armazenagem	V	l	50,0	75,0	50,0	75,0
Água misturada a 40 °C	V_{40}	l	77	86	65	94

Tab. 7 Dados do produto para consumo de energia

2.7 Dimensões

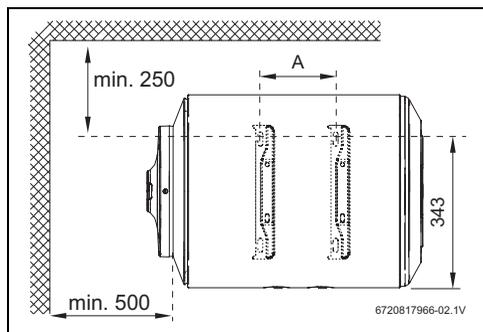


6720817966-01.1V

Fig. 2 Dimensões em mm (montagem mural, instalação vertical)

Aparelho	A	B	C	D	E	F	G
ES030...	445	452	457	257	242	240	300
ES030.S...	380	390	610	410	388	340	380
ES050...	445	452	622	422	407	240	300
ES050.S...	386	396	863	663	641	340	380
ES080...	445	452	821	621	606	240	300
ES080.S...	386	396	1122	922	899	340	380
ES100...	445	452	1023	823	808	240	300
ES120...	445	452	1146	946	931	240	300

Tab. 8



6720817966-02.1V

Fig. 3 Dimensões em mm (montagem mural, instalação horizontal)

Aparelho	A
ES050...	165
ES080...	350
ES100...	495

Tab. 9

2.8 Construção do aparelho

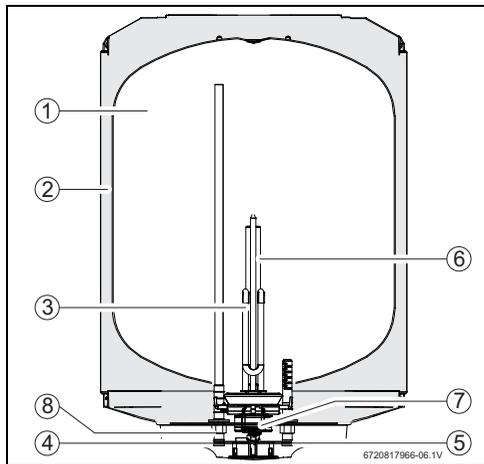


Fig. 4 Constituição do termoacumulador (ex. modelo com regulador de temperatura)

- [1] Reservatório
- [2] Camada isolante de poliuretano sem CFC
- [3] Resistência de aquecimento
- [4] Saída de água quente ½ " macho
- [5] Entrada de água fria ½ " macho
- [6] Ânodo de magnésio
- [7] Termostato de segurança e controlo
- [8] Isolante galvânico

2.9 Esquema elétrico

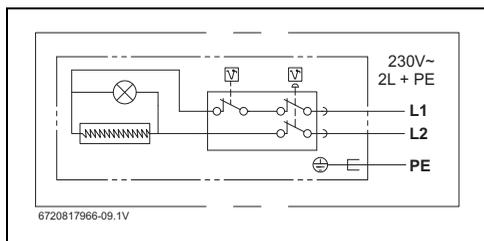


Fig. 5 Esquema de ligação

3 Regulamentos

Devem ser cumpridas as normas em vigor no país para a instalação e manuseio de termoacumuladores elétricos.

4 Transporte

- ▶ Ao manusear, não deixar cair o termoacumulador.
- ▶ Deslocar o termoacumulador na embalagem original, utilizando um meio de transporte adequado.

4.1 Regras de transporte e armazenamento

- O equipamento terá de ser transportado e armazenado em lugar seco e ao abrigo de temperaturas negativas.

5 Instalação



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

5.1 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.
- ▶ Sempre que aplicável, cumprir a norma IEC 60364-7-701 quando instalar o termoacumulador e/ou acessórios elétricos.
- ▶ Escolher parede com robustez suficiente para suportar o termoacumulador com o depósito cheio, ver página 6.



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.

5.2 Seleção do local de instalação



CUIDADO:

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

Local de instalação

- ▶ Cumprir as normas legais aplicáveis.
- ▶ O aparelho não pode ser instalado sobre uma fonte de calor, exposto à intempérie ou em atmosferas corrosivas.
- ▶ Instalar o termoacumulador em locais cuja temperatura ambiente não atinja valores inferiores a 0 °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 3 000 m.
- ▶ Se o termoacumulador for instalado num local onde a temperatura ambiente for superior a 35 °C, assegurar uma ventilação suficiente.
- ▶ 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 da área de proteção.



CUIDADO:

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

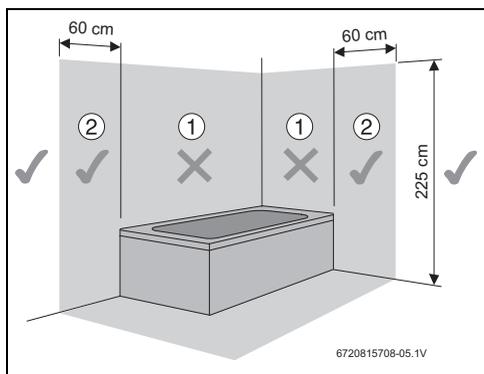


Fig. 6 Áreas de proteção

5.3 Fixação do termoacumulador



A fixação do aparelho à parede é obrigatória.



INDICAÇÃO: Danos materiais!

- ▶ Utilizar parafusos e suportes com especificação superior ao peso do termoacumulador com o depósito cheio (ver página 6), e de acordo com o tipo de parede.

Instalação Horizontal



No caso de instalação horizontal, garantir que os pontos de ligação hidráulica se encontram na parte inferior do aparelho e na vertical.

5.4 Ligação da água



INDICAÇÃO: Danos por corrosão nas ligações do termoacumulador!

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



INDICAÇÃO: Danos materiais!

- ▶ Instalar um filtro na entrada de água em locais onde a água apresente partículas em suspensão.
- ▶ 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. 7).

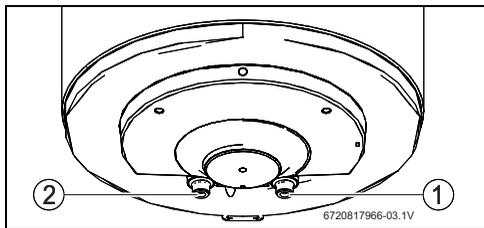


Fig. 7

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

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

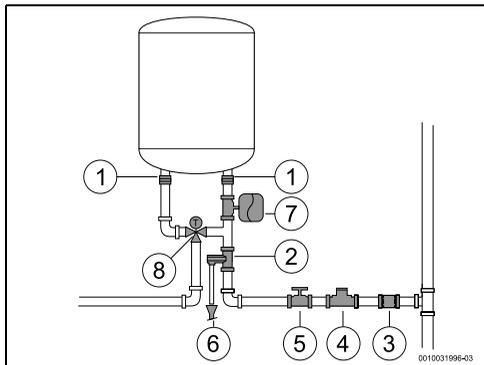


Fig. 8 Ligação de água

- [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 (Fig. 8, [7]).

Caso exista o risco de congelação:

- ▶ Desligar o termoacumulador.
- ▶ Purgar o termoacumulador (→ capítulo 6.3).

-ou-

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

Válvula de segurança



PERIGO:

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



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 elétrico.



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. 8, [4]).

A válvula de segurança vai atuar 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. 8, [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.

5.5 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.



CUIDADO:

Proteção elétrica!

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



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.

5.6 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.

6 Uso

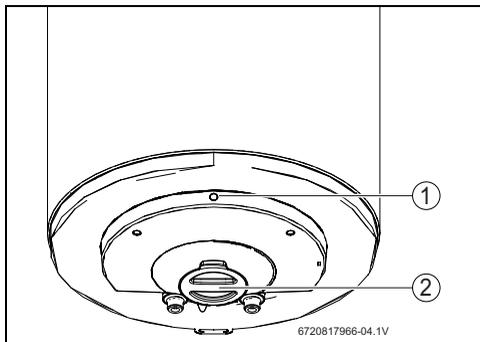


Fig. 9 Interface com o utilizador

- [1] Sinalizador
- [2] Seletor de temperatura (modelos com seletor de temperatura)



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.

6.1 Ligar/desligar o aparelho

Ligar

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

Desligar

- ▶ Desligar o termoacumulador da tomada de ligação elétrica.

6.2 Ajustar a temperatura da água quente



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

6.2.1 Modelos sem o seletor de temperatura

A temperatura saída de água quente vai definida de fábrica, ver etiquetas do aparelho.

6.2.2 Modelos com o seletor de temperatura

A temperatura de saída da água pode ser regulada, no seletor de temperatura até 65 °C.

Aumentar a temperatura

- ▶ Rodar o seletor de temperatura para a esquerda.

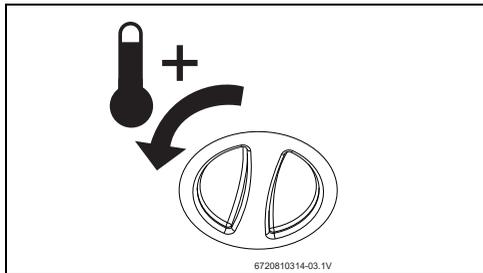


Fig. 10 Aumentar a temperatura

Diminuir a temperatura

- ▶ Rodar o seletor de temperatura para a direita.

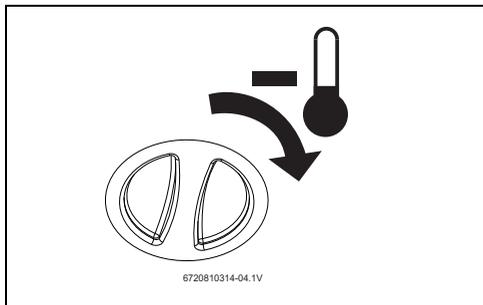


Fig. 11 Diminuir a temperatura

6.3 Vazar o 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. 12).

- ▶ Esperar até que o termoacumulador esteja completamente vazio.

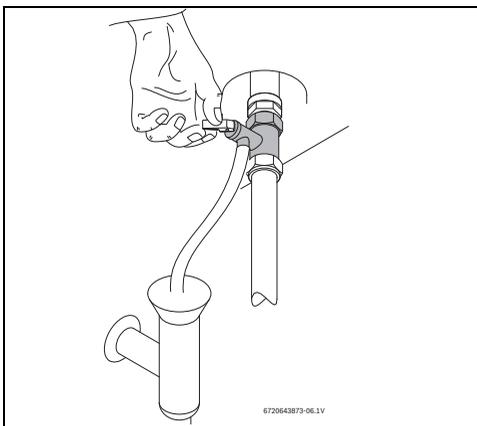


Fig. 12 Acionamento manual da válvula de segurança

7 Proteção do ambiente/reciclagem

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

Qualidade dos produtos, rentabilidade 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 econômicas, 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 eletrônicos em fim de vida



Aparelhos elétricos e eletrônicos que já não podem ser utilizados devem ser recolhidos em separado e ser transferidos para uma reciclagem ecológica (Diretiva relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos).

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

8 Inspeção/manutenção



A manutenção só deverá ser efetuada por um técnico autorizado.

8.1 Informação ao utilizador

8.1.1 Limpeza

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

8.1.2 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.

8.1.3 Válvula de segurança

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



AVISO:

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

8.1.4 Manutenção e reparação

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

8.2 Trabalhos periódicos de manutenção



AVISO:

Antes de efetuar qualquer trabalho de manutenção:

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

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

8.2.1 Verificação funcional

- ▶ Verificar o bom funcionamento de todos os elementos.



CUIDADO: Danos ao esmalte vitrificado!

Nunca limpar o interior esmaltado do termoacumulador com agentes descalcificadores. Não são necessários outros produtos para a proteção do esmalte.

8.2.2 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.

- ▶ Desligar o disjuntor de alimentação do termoacumulador.
- ▶ Antes de iniciar os trabalhos verificar se o termoacumulador está desligado da corrente elétrica.
- ▶ Esvaziar completamente o termoacumulador (→capítulo 6.3).
- ▶ Desapertar os parafusos da tampa do termoacumulador e retirá-la.
- ▶ Desligar os cabos de ligação do termóstato.
- ▶ Desapertar os parafusos de fixação da flange [1].
- ▶ Retirar a flange [2].
- ▶ Verificar o ânodo de magnésio [3] e, se necessário, substituí-lo.

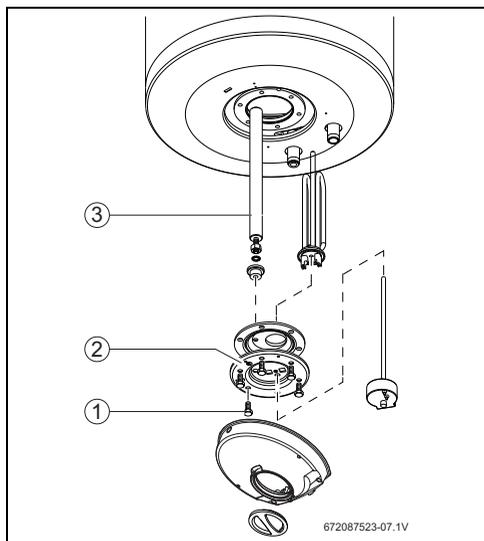


Fig. 13 Acesso e identificação dos componentes internos

- [1] Parafusos de fixação da flange
- [2] Flange
- [3] Ânodo de magnésio

8.2.3 Limpeza periódica



PERIGO: Risco de queimaduras!

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

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

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

8.2.4 Longo período de inatividade (mais de 3 meses)



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

- ▶ Desligar o termoacumulador da corrente 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.

8.3 Termóstato de segurança

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 termóstato 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 (Fig. 14).

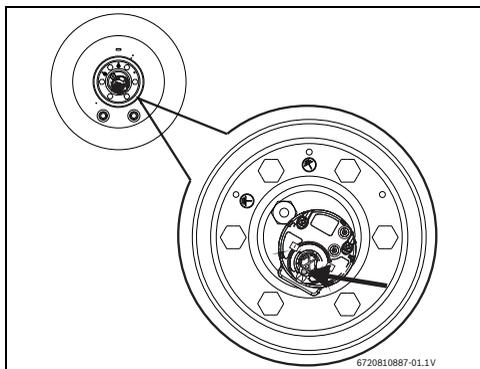


Fig. 14 Botão de rearme



Em caso de ativações frequentes do termóstato de segurança:

- ▶ assegurar uma limpeza mais frequente da resistência elétrica.

8.4 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.

8.5 Cuidados a ter após a realização dos trabalhos de manutenção

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

9 Problemas

9.1 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 continua pela válvula de segurança	Água cor de ferrugem	Água com odor	Ruído no termoacumulador		
X							Sobrecarga da linha ou disjuntor (capacidade excedida).	► Verificar se o aparelho se encontra ligado a uma linha de corrente dedicada ou suficiente para fornecer a corrente 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 8.3). ► 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			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.

Tab. 10

Problema						Causa	Solução
		X	X			X	Pressão de rede hidráulica. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificar a pressão da rede. ▶ Instalar um redutor de pressão (Fig. 8), se necessário. ▶ Confirmar a necessidade de vaso de expansão (pré carga 0.5 bar abaixo Pmax).
		X				X	Capacidade da rede hidráulica. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificar as tubagens.
				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		X					Eventual sistema de recirculação de água sanitária, consumo excessivo em torneiras ou fuga na rede de água quente. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Avaliar tempo necessário para reaquecimento (→Tab. 3). ▶ Substituir por outro de acordo com os consumos.

Tab. 10

10 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 | Venda, durante o Capital social: 2 500 000 EUR | NIPC: PT 500 666 474 | CRC: Aveiro

Esta garantia não limita os direitos de garantia do Comprador precedentes 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 das 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

3.1 A Bosch Termotecnologia, SA responde perante o Comprador, pela falta de conformidade do mesmo com o respetivo contrato de compra de 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.tecnica@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 característica 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 L2014; 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 (Habitadações); 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, gásolio e/ou outros refrigerantes em equipamentos do setor, 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 cumpra a regulamentação legal sobre esta matéria, não dará lugar à aplicação da presente garantia, sendo necessária a correção da instalação, e retificação dos defeitos e dos danos causados ao Produto, com vista a 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 ventos. 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 quente contendo o equipamento, mas também o que o circunda e arrefece contenham produtos químicos no ambiente. Nestas situações a mistura desses produtos se em contacto com o ar ou com os materiais 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 estancada.

3.10 Em acumuladores de água a gás, acumuladores com serpentina (direitos, termoacumuladores elétricos, depósitos termossifão 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 seu 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 da instalação. 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 termossifão 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 1988-2 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 4708 (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 extensiva 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, SA. 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 o transporte do bem no primeiro 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 termossifão. A garantia comercial para este Produto é extensiva até 6 anos (com início desde a data da fatura) desde que comprovada a manutenção recomendada pela Bosch Termotecnologia, SA 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.

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. De terceiro (incluído 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 abrange situações que advinhem da exposição à intempérie de defetivos de natureza estrutural do material ou do vidro do coletor assim como danos de transporte, armazenamento não adequado ou instalação que afetem o coletor, reservatório ou conjunto termossifão.

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 a 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 cargo 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 antipolluição, 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 estanque, 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 provinha 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 termoeletrônicos, nas situações que devido ao incumprimento das instruções e recomendações de instalação (exemplo não aplicação de vasos de expansão, de válvulas reductoras 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 fabrico 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 refrigerante 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 segurança 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, termóstatos, 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 Produto.

5.2 Sem prejuízo do que resulta do legalmente estabelecido, o 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

11 Guia rápido

1x - 2x - 2x - 2x

Optional/Оptional/Optional/Facultativ/Izborni
необязательный/необязательный/προαιρετικός

PTFE

1x - 24mm
1x - 20mm
1x - 27mm

672018423-01.1V

12 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.

Apontamentos

Apontamentos

VULCANO

Departamento Comercial
Av. Infante D. Henrique, lotes 2E e 3E
1800-220 Lisboa
tel. 218 500 300 fax 218 500 301
info.vulcano@pt.bosch.com

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



SOLUÇÕES DE ÁGUA QUENTE