

Termoacumulador / Termo eléctrico

ES 500 6 6000W...



6720817924-00.1V

Português	2
Español	23



Manual de instalação e utilização / Instrucciones de instalación y manejo


Índice

1	Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança	3		
1.1	Esclarecimento dos símbolos	3		
1.2	Indicações de segurança	3		
2	Características técnicas e dimensões	5		
2.1	Utilização conforme as disposições	5		
2.2	Lista de modelos	5		
2.3	Regras de transporte, armazenamento e reciclagem	5		
2.4	Descrição do termoacumulador	5		
2.5	Protecção Anti-corrosão	5		
2.6	Acessórios (incluídos no termoacumulador)	5		
2.7	Características técnicas	6		
2.8	Dados do produto para consumo de energia	7		
2.9	Dimensões	8		
2.10	Componentes	8		
2.11	Esquema eléctrico/ conexão do cabo	9		
3	Regulamento	9		
4	Instalação (somente para técnicos autorizados) ..	9		
4.1	Indicações importantes	9		
4.2	Escolha do local de instalação	9		
4.3	Ligação da água	10		
4.4	Ligação eléctrica	11		
4.4.1	Ligação do termoacumulador	11		
4.5	Arranque	12		
5	Uso	12		
5.1	Informação ao utilizador pelo técnico	12		
5.2	Antes de colocar o termoacumulador em funcionamento	12		
5.3	Selecionar a temperatura	12		
5.4	Esvaziamento do termoacumulador	12		
6	Manutenção (somente para técnicos autorizados)	13		
6.1	Informação ao utilizador	13		
6.1.1	Limpeza	13		
6.1.2	Verificação da válvula de segurança	13		
6.1.3	Válvula de segurança	13		
6.1.4	Manutenção e reparação	13		
6.2	Trabalhos de manutenção periódicos	13		
6.2.1	Verificação funcional	13		
6.2.2	Ânodo de magnésio	13		
6.2.3	Desinfecção térmica	14		
6.2.4	Renovação da água após um longo período de inatividade	14		
6.3	Cuidados a ter após a realização dos trabalhos de manutenção	15		
7	Protecção do ambiente/reciclagem	15		
8	Problemas	16		
8.1	Problema/Causa/Solução	16		
9	Condições Gerais de Garantia dos Produtos	17		

1 Esclarecimento dos símbolos e indicações de segurança

1.1 Esclarecimento dos símbolos


Indicações de aviso

	<p>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.</p>
--	--

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

	<p>As informações importantes sem perigo para pessoas ou bens são assinaladas com o símbolo ao lado.</p>
--	--

Outros símbolos

Sím- bolo	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 efectuada por um técnico qualificado.
- ▶ A norma IEC 60364-7-701 tem de ser cumprida quando instalar o termoacumulador e/ou acessórios eléctricos.
- ▶ O termoacumulador deve ser instalado num local protegido de temperaturas negativas.
- ▶ Primeiro efectuar a ligação da água só depois efectuar a ligação eléctrica.
- ▶ Durante a instalação desligue o termoacumulador da corrente eléctrica.

Montagem, modificações

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

Manutenção

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

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

Para evitar perigos devido a aparelhos eléctricos 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 efectuadas 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.”

2 Características 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.

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

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

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 Lista de modelos

ES	500	6	6000W	JU	MO	X	K	T	F	V	X
----	-----	---	-------	----	----	---	---	---	---	---	---

Tab. 3

[ES]	Termoacumulador elétrico
[500]	Capacidade (litros)
[6]	Versão
[6000W]	Potência
[JU]	Marca
[MO]	Design
[X]	Diâmetro standard
[K]	Regulador de temperatura
[T]	Com termómetro
[F]	Instalação no chão
[V]	Instalação vertical
[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 do gelo.
- A directiva EU 2002/96/EC impõe a recolha diferenciada dos equipamentos eléctricos e electrónicos usados.
- A embalagem protege o termoacumulador de eventuais danos causados durante o transporte. Utilizamos materiais proposadamente seleccionados para garantir a protecção do ambiente.

- Agradecemos-lhe que entregue estes materiais no centro de reciclagem ou de depósito de resíduos recicláveis mais próximo.

2.4 Descrição do termoacumulador

O termoacumulador eléctrico:

- O tanque é em aço em conformidade com as directivas europeias.
- O isolamento interior de protecção da cuba é em esmalte vitrificado a alta temperatura.
- Construído de forma a suportar altas pressões.
- Fácil manuseamento.
- Material isolante, poliuretano sem CFC.
- Ânodo de magnésio.

2.5 Protecção Anti-corrosão

O interior do tanque é revestido por esmalte vitrificado homogéneo. Este revestimento é neutro quanto ao uso em contacto com água potável. A existência de um ânodo de magnésio e isolantes galvânicos na entrada e na saída de água fornece uma protecção anti-corrosão adicional.

2.6 Acessórios (incluídos no termoacumulador)

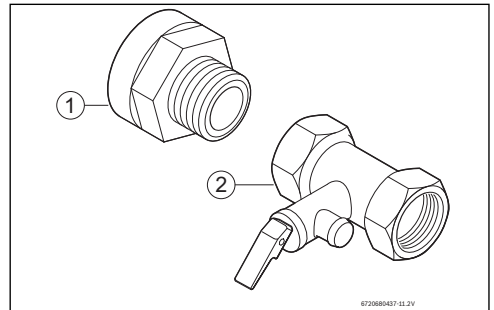


Fig. 1

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

2.7 Características técnicas

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

Características técnicas	Unidades	ES 500
Características do termoacumulador		
Capacidade	l	500
Peso com depósito vazio	kg	160
Peso bruto	kg	176
Peso com depósito cheio	kg	660
Espessura de camada de isolante	mm	49
Perdas térmicas (água a 65 °C ; ambiente a 20 °C)	KWh/24h	2,72
Dados referentes à água		
Pressão máxima admissível	bar	10
Ligações de água	Pol.	G1"
Características eléctricas		
Potência nominal	W	6000
Tempo de aquecimento (ΔT - 50 °C)		4h50m
Tensão eléctrica trifásico	Vac	400
Frequência	Hz	50
Corrente eléctrica trifásico	A	8,7 ¹⁾
Cabo de alimentação (secção)	mm ²	2,5
Classe de protecção		I
Tipo de protecção		IPX4
Temperatura da água		
Gama de temperaturas seleccionáveis	°C	10 - 85

Tab. 4

1) Corrente por fase

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 directiva 2010/30/UE.

Dados do produto	Símbolo	Unidade	7736503467
Tipo de produto	–	–	ES 500 6 6000W JU MOX-KTFVX
Emissão NO _x	NO _x	mg/kWh	0
Nível sonoro no interior	L _{WA}	dB(A)	15
Perfil de carga indicado	–	–	XL
Classe de eficiência energética da preparação de água quente	–	–	C
Eficiência energética da preparação de água quente	η_{wh}	%	38,1
Consumo de energia anual	AEC	kWh	4 393
Consumo de energia diário (condições climáticas médias)	Q _{elec}	kWh	20,129
Consumo de combustível anual	AFC	GJ	0
Consumo de combustível diário	Q _{fuel}	kWh	0
Regulação inteligente ligada?	–	–	Não
Água de mistura a 40 °C	V40	l	760
Volume útil de armazenagem	V	l	500,0
Indicação sobre a capacidade de operação fora das horas de ponta	–	–	Não
Ajuste do regulador de temperatura (estado de fornecimento)	T _{set}	°C	65

Tab. 5 Dados do produto relativa ao consumo de energia

2.9 Dimensões

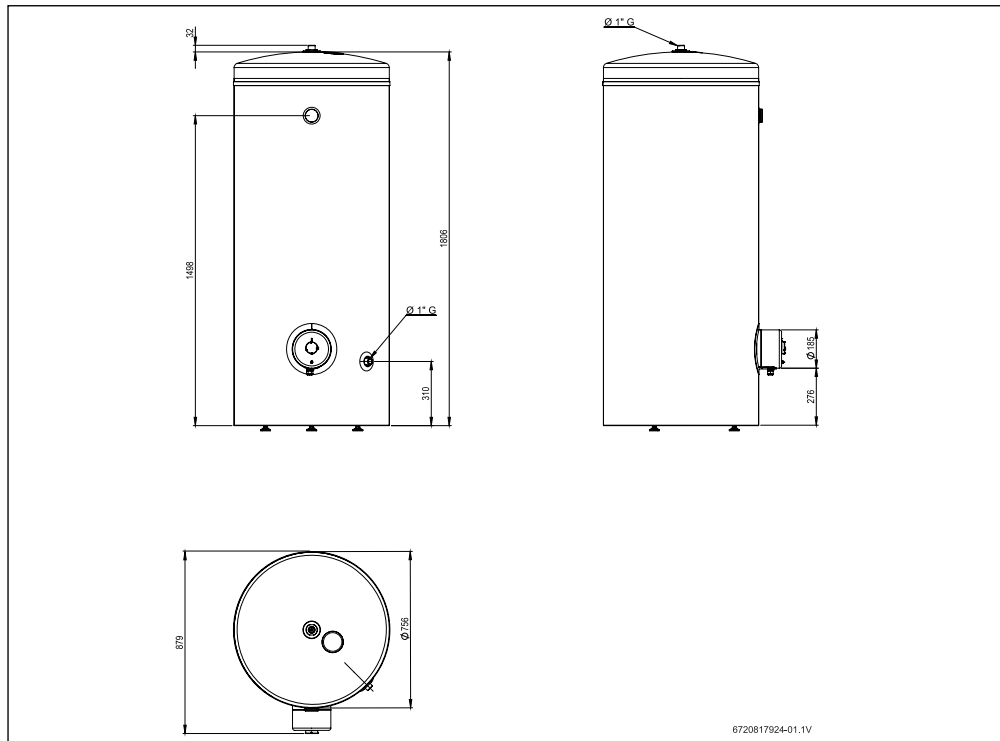


Fig. 2 Dimensões em mm

2.10 Componentes

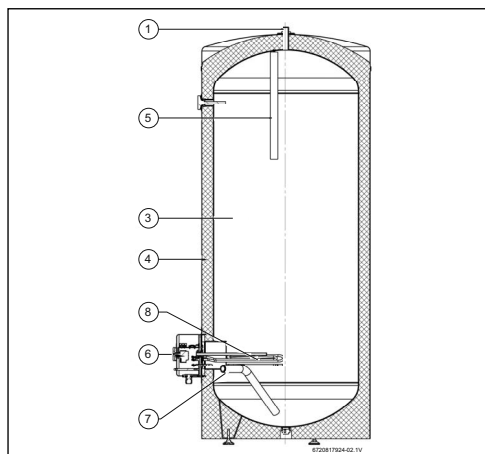


Fig. 3

2.11 Esquema eléctrico/ conexão do cabo

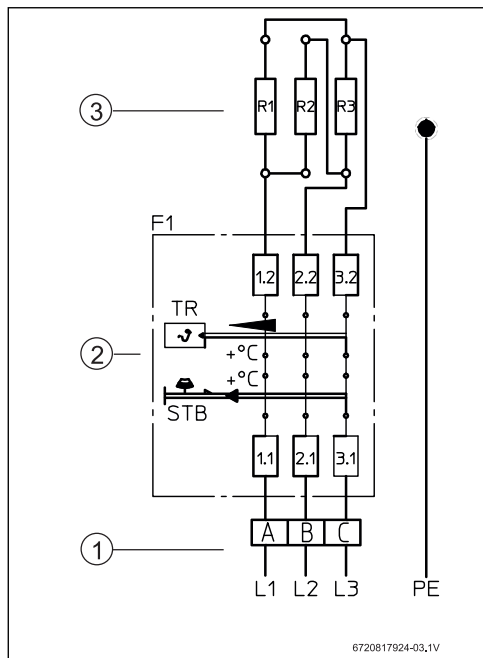


Fig. 4 Esquema do circuito eléctrico

- [1] Termóstato de segurança e controlo
- [2] Cabo de alimentação
- [3] Resistência eléctrica de aquecimento (terminais)

3 Regulamento

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

4 Instalação (somente para técnicos autorizados)



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

4.1 Indicações importantes



CUIDADO:

- ▶ Não deixar cair o termoacumulador.
- ▶ Retirar o termoacumulador da embalagem somente no local de instalação.
- ▶ A norma IEC 60364-7-701 tem de ser cumprida quando instalar o termoacumulador e/ou acessórios eléctricos.

4.2 Escolha do local de instalação



CUIDADO: Danos nos elementos aquecedores.

- ▶ Em primeiro fazer as ligações de água e encher o termoacumulador.
- ▶ Em seguida, ligar o termoacumulador à tomada de ligação eléctrica com protecção terra.

Disposições relativas ao local de colocação

- Cumprir as determinações específicas de cada país.
- O termoacumulador não pode ser instalado perto de uma fonte de calor.
- O termoacumulador não deverá ser instalado em locais cuja temperatura ambiente possa descer abaixo dos 3 °C.
- Instalar o termoacumulador perto da torneira de água quente mais utilizada de forma a diminuir as perdas térmicas e o tempo de espera.
- O termoacumulador deve ser instalado num local que permita retirar o ânodo de magnésio e realizar as manutenções periódicas.

Áreas de protecção 1 e 2

- ▶ É proibida a instalação nas áreas de protecção 1 e 2.
- ▶ A distância mínima para instalar o termoacumulador é de 60cm afastado da banheira (fora das áreas de protecção).



CUIDADO:

- ▶ Certifique-se que liga o termoacumulador a uma tomada de corrente com ligação terra.

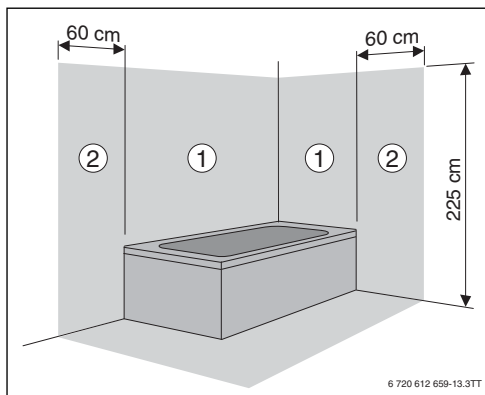


Fig. 5 Áreas de protecção

4.3 Ligação da água



CUIDADO: Danos por corrosão nas ligações do termoacumulador.

- ▶ Usar os isolantes galvânicos nas ligações de água. Isto faz com que o ânodo de magnésio proteja o interior do termoacumulador mais eficazmente.

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

- ▶ Identificar a tubagem de água fria e de água quente, de forma a evitar uma possível troca (ver Fig. 6).

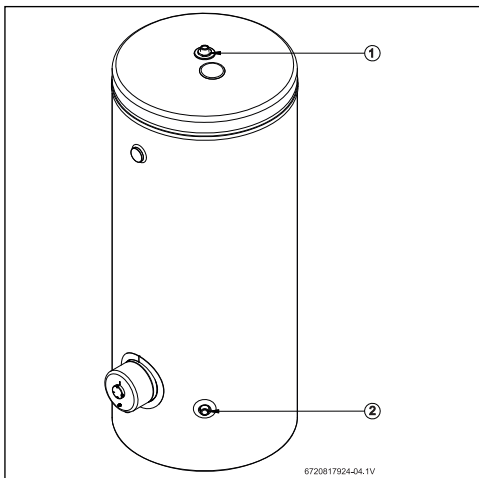


Fig. 6

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



PERIGO:

- ▶ Instalar a válvula de segurança na entrada de água do termoacumulador (ver Fig. 7).



A válvula de segurança vai actuar sempre que a pressão da água no termoacumulador for superior ao limite por ela permitido, pelo que é necessário prever uma forma de canalizar o escoamento dessa água.

NUNCA OBSTRUA A SAÍDA DE PURGA DA VÁLVULA DE SEGURANÇA.

Se a pressão de entrada de água for superior a 6,4 bar, instalar uma válvula redutora (ver Fig. 7).

Além do isolante galvânico, não é permitido a instalar qualquer outro componente entre a entrada de água fria (cor azul) e a válvula de segurança.

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

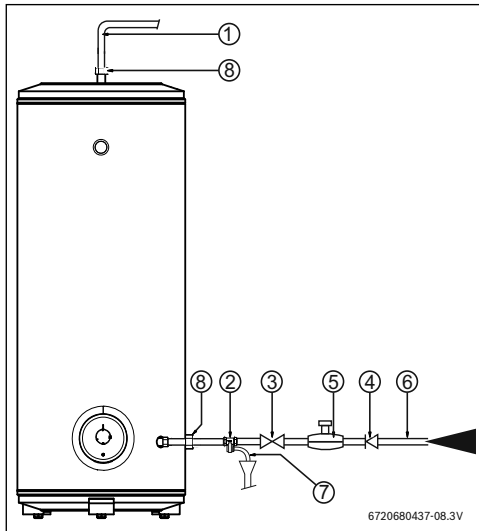


Fig. 7 Ligação de água

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



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, ver Fig. 7, [pos. 4].

Caso exista o risco de congelação:

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

4.4 Ligação eléctrica



PERIGO:

Por descarga eléctrica!

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

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



O termoacumulador está preparado de fábrica para ligação eléctrica de 400 V TRI.



CUIDADO:

Protecção eléctrica!

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

4.4.1 Ligação do termoacumulador



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

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

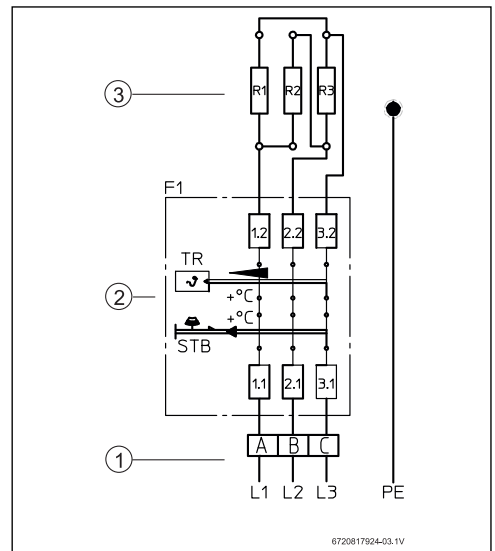


Fig. 8 Ligação eléctrica para 400V TRI

- [1] Termóstato de segurança e controlo
- [2] Cabo de alimentação
- [3] Resistência eléctrica de aquecimento

4.5 Arranque

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

5 Uso



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

5.1 Informação ao utilizador pelo técnico

- ▶ O técnico deverá explicar ao cliente o funcionamento e o manuseamento do aparelho.
- ▶ Informar o cliente sobre manutenções regulares; o funcionamento e a vida útil dependem deste factor.
- ▶ O técnico deverá informar a necessidade de verificar o funcionamento da válvula mensalmente (abertura manual da alavanca).
- ▶ 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 cliente que não deve efectuar qualquer alteração ou reparação ao aparelho.
- ▶ Dar todos os documentos fornecidos ao cliente.

5.2 Antes de colocar o termoacumulador em funcionamento



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

- ▶ Verificar se a corrente eléctrica não está ligada.
- ▶ Verificar se as ligações de água estão feitas correctamente.
- ▶ Abrir uma torneira de água quente e permitir que a água fria circule para o interior do termoacumulador.
- ▶ Esperar até que comece a sair água pela torneira de água quente (o termoacumulador cheio).

- ▶ Depois de efectuar todos os passos acima descritos ligar a corrente eléctrica.

5.3 Selecionar a temperatura

O seletor de temperatura está localizado na parte inferior da tampa frontal do termoacumulador.

- ▶ Rodar o seletor de temperatura no sentido contrário dos ponteiros do relógio para diminuir a temperatura.

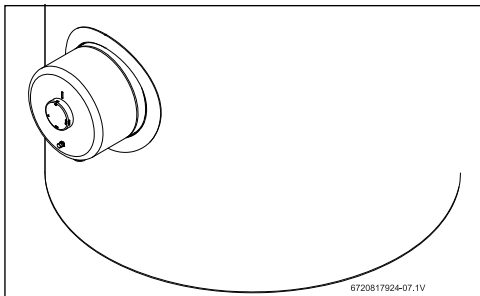


Fig. 9

- ▶ Rodar o seletor de temperatura no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a temperatura.

Ajustar a temperatura para o valor mínimo de acordo com as necessidades, reduz o consumo de energia.



Os aparelhos saem de fábrica com o regulador de temperatura selecionado para 65 °C.

5.4 Esvaziamento do termoacumulador

- ▶ Desligar o termoacumulador da corrente eléctrica.



PERIGO: Risco de queimaduras.

- ▶ 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 abra uma torneira de água quente.
- ▶ Abrir a válvula de segurança (ver Fig. 10).

- ▶ Esperar até que o termoacumulador esteja completamente vazio.

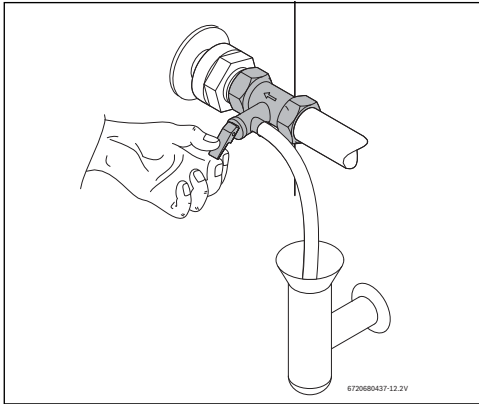


Fig. 10 Válvula de segurança

6 Manutenção (somente para técnicos autorizados)



A manutenção só deverá ser efectuada por um técnico qualificado.

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 mensalmente 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 (ver Fig. 10).



AVISO:

Assegure-se que a vazão 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 qualificado para fazer a manutenção e verificação periódicas.

6.2 Trabalhos de manutenção periódicos



AVISO:

Antes de efetuar qualquer trabalho de manutenção:

- ▶ Desligar a corrente elétrica.
- ▶ Fechar a válvula de corte de água (→ Fig. 7).
- ▶ Abrir uma torneira de água quente para despressurizar o tanque minimizando assim o perigo de queimaduras.

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

6.2.1 Verificação funcional

- ▶ Verificar o bom funcionamento de todos os elementos.



CUIDADO: Danos ao esmalte vitrificado.

Nunca limpar o interior esmaltado do termoacumulador com agentes descalcificadores.

6.2.2 Ânodo de magnésio



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



AVISO:

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



AVISO:

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

- ▶ Desligar o termoacumulador da corrente elétrica.

- ▶ Esvaziar completamente o termoacumulador, ver capítulo 5.4.
- ▶ Retirar a tampa do termoacumulador, ver Fig. 11.
- ▶ Desligar o cabo de alimentação do termoacumulador.

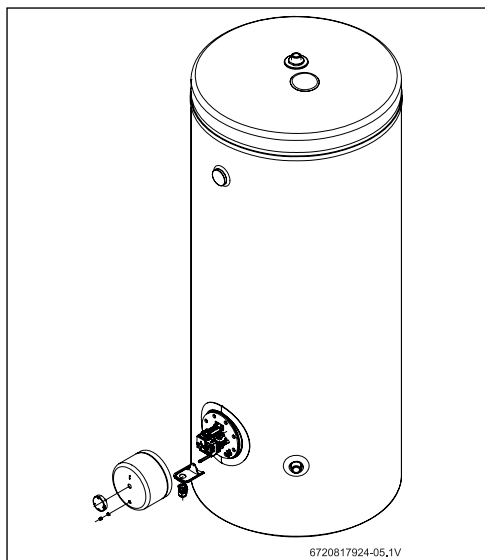


Fig. 11

- ▶ Despertar as 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.

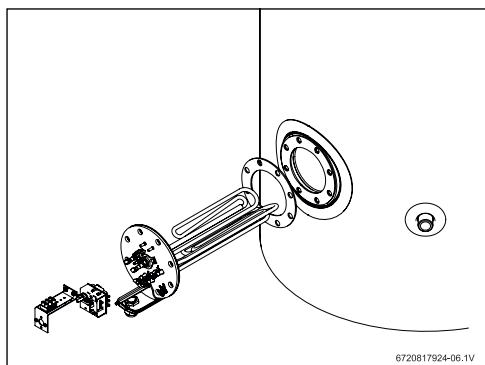


Fig. 12

6.2.3 Desinfecção térmica



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 selector de temperatura no sentido contrário dos ponteiros do relógio até ao batente, ver Fig. 13.

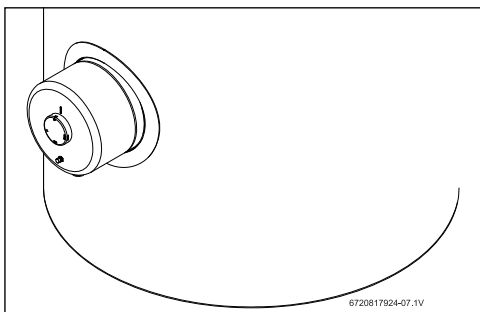


Fig. 13 Termóstato

- ▶ 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 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, 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 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 qualificados.

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

Problema							Causa	Solução
Água fria	Água muito quente	Capacidade insuficiente	Descarga contínua pela válvula de segurança	Água com odor	Água cor de ferrugem	Ruído no termoacumulador		
X							Sobrecarga da linha ou disjuntor (capacidade excedida)	► Verificar se o aparelho se encontra ligado a uma linha de corrente dedicada ou suficiente para fornecer a corrente eléctrica necessária.
X	X						Regulação errada da temperatura através do termóstato.	► Contactar o instalador para regular o termóstato.
X							Elementos de aquecimento defeituosos	► Substituir a resistência.
X	X						Mau funcionamento do termóstato.	► Substituir ou reinstalar o termóstato
X		X	X				incrustação do aparelho e/ou do grupo de segurança.	► Efetuar uma desincrustação. ► Substituir o grupo de segurança, se necessário.
		X	X			X	Pressão de rede hídrica.	► Verificar a pressão da rede. ► Instalar um redutor de pressão, se necessário.
		X	X			X	Capacidade da rede hídrica.	► Verificar as tubagens.
			X				Válvula de segurança descalibrada.	► Substituir a válvula de segurança.
					X		Corrosão do termoacumulador	► Esvaziar o termoacumulador e verifique se há corrosão no interior. ► Substituir o termoacumulador, se assim for,
				X			Desenvolvimento das bactérias.	► Esvaziar e limpar o aparelho. ► Substituir o ânodo de magnésio, se for uma versão com ânodo de magnésio. ► Desinfetar o termoacumulador.
X							Aparelho mal dimensionado para o consumo.	► Substituir por outro de acordo com os consumos.

Tab. 6

9 Condições Gerais de Garantia dos Produtos

Registe o seu produto no site da marca

- ✓ Ao registar o seu produto está a ajudar a “marca” a proporcionar-lhe um serviço mais rápido
- ✓ Ao registar terá 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 500 666 474 | 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 e Lei nº 84/2008 de Maio, e do Artigo 921º do Código Civil, 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 nº 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 do Produto, 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 uso 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. Todos os serviços prestados no âmbito da presente garantia, serão realizados de segunda a sexta-feira, dentro do horário e calendário laboral legalmente estabelecidos em cada região do país.

3.4 Todos os pedidos de assistência deverão ser apresentados aos nossos serviços centrais de assistência técnica pelo número de telefone 808 234 212 ou 211 540 720 (Junkers). O Comprador no momento da realização da assistência técnica ao Produto deverá apresentar como documento comprovativo da garantia do Produto, a fatura ou outro documento relativo à compra do Produto do qual conste a identificação do Produto objeto da presente garantia e a data de compra do mesmo. Em alternativa, e de modo a validar a garantia do Produto poderão ser utilizados os seguintes documentos: contrato de abastecimento do gás ou energia elétrica (apenas em novas habitações e dependendo do equipamento); e no caso de habitações já existentes, cópia do termo de responsabilidade emitido pela entidade responsável pela montagem do equipamento.

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

- Lei n.º 15/2015 de 16 de Fevereiro,
- Decreto-Lei n.º 263/1989,
- Portaria n.º 361/98,
- NP 1037-1 de 2002,
- NP 1037-2 de 2000,
- NP 1037-3 de 2002,
- NP 1037-4 de 2001,
- Portaria n.º 1451/2004,
- Decreto-Lei n.º 78, n.º 79 e n.º 80/2006,
- 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,

Bem como outras regulamentações aplicáveis para aspetos como abastecimento de água, gás, gasóleo, eletricidade 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 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 nosso Produto seja instalado no exterior, este deverá ser protegido contra efeitos meteorológicos, nomeadamente poluição, atmosferas corrosivas ou salinas, chuva e ventos. Nestes casos, poderá ser necessária a proteção do aparelho mediante aplicação de elementos protetores devidamente ventilados.

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

3.7 Em acumuladores de água a gás, acumuladores indiretos, termoacumuladores elétricos, termossifões e caldeiras que incluam depósitos acumuladores de água quente, para que se aplique a prestação em garantia, deverá ser aplicada a proteção galvânica realizada a verificação anual do ânodo de proteção destes depósitos pelo Serviço Técnico Oficial e substituído quando necessário. Depósitos sem manutenção deste ânodo de proteção, não serão abrangidos pelas condições de garantia. 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. 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 aplicadas potenciem este tipo de corrosão.

Os acumuladores ou depósitos de água quente, 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:

- Portaria nº 1081/91, de 24 de Outubro (instalação de termoacumuladores elétricos);
- 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).

3.8 Termoacumuladores elétricos. A garantia comercial para a Cuba é extensível até 3 anos (com início desde a data de instalação) desde que a verificação do ânodo tenha 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 do Produto, 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 sua substituição, transporte e meios de elevação, mão-de-obra de montagem e desmontagem e deslocação. No terceiro ano, especificamente para extensão de garantia da cuba do termoacumulador, apenas está incluído o custo de disponibilização do substituto, os restantes custos, deslocação e mão-de-obra são uma incumbência do Comprador.

3.9 Coletores solares e sistema termossifão. A garantia comercial para este Produto é extensível até 6 anos (com início desde a data de instalação) 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 do Produto, 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 sua substituição, transporte e meios de elevação, mão-de-obra de montagem e desmontagem e deslocação. Do terceiro ao sexto ano, para os Produtos com 6 anos de garantia, apenas se encontra incluído o custo de disponibilização do substituto, os restantes custos são uma incumbência do Comprador. Esta garantia não cobre incorreções inestéticas à 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 termossifão.

3.10 A água ou fluido utilizado no sistema de consumo, aquecimento ou arrefecimento (caldeiras, radiadores, depósitos e ou 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 cloratos e limites de oxigenação de circuito. Caso algum destes indicadores apresente valores fora do recomendado, a presente garantia deixará de ter efeito.

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

3.12 Fica a cargo 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.

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

3.14 Em geral, os equipamentos devem ser instalados em locais acessíveis, e sem risco para o técnico, especialmente nos equipamentos coletores solares, depósitos termosifão e de ar condicionado os meios necessários para o acesso a eles estará a cargo do Comprador.

3.15 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 utilizador, os seguintes casos:

4.1 Operações de manutenção, conversões do tipo de gás, arranques, limpeza e afinação do Produto, inspeções de gás, ou substituição das 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.

4.2 Deficiências de componentes externos ao Produto que possam afetar o seu correto funcionamento, bem como danos materiais ou outros (ex. tubos de exaustão, telhas, telhados, coberturas impermeabilizadas, tubagens ou danos pessoais) pelo uso indevido de materiais na instalação, não cumprimento de instalação de acordo com normas de instalação do produto, regulamentação aplicável ou regras de boa arte, nomeadamente, aplicação de tubos não adequados ao sistema, equipamento, pressões e à temperatura em uso, aplicação de válvulas antirretorno e ou válvulas antipoluição, válvulas de segurança ou misturadoras de temperatura automáticas.

4.3 Produtos cujo funcionamento tenha sido afetado por falhas ou deficiências de componentes externos, ou por deficientes dimensionamentos.

4.4 Defeitos provocados pelo uso de acessórios, de peças de substituição ou software que não sejam as determinadas pelo fabricante. Os aparelho de câmara de combustão estanque,

quando as condutas de evacuação utilizadas na instalação não são homologadas pelo fabricante e para o equipamento.

4.5 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.

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

4.7 As avarias causadas por agentes externos (químicos, 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 chapa 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.

4.8 Relativamente aos Produtos, às peças ou componentes danificados no transporte ou na instalação.

4.9 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.

4.10 O custo da desmontagem de móveis, armários ou outros elementos que impeçam o livre acesso ao Produto (se o Produto for instalado no interior de um móvel 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.

4.11 Serviços de informação ao domicílio, sobre utilização do

seu 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.

4.12 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 para drenagem de condensados.

4.13 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. 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.

6. 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.

Bosch Termotecnologia SA

Apontamentos



Bosch Termotecnologia, S.A.
Departamento Comercial Junkers e Assistência Técnica
Av. Inf. D. Henrique, Lotes 2E-3E
1800-220 Lisboa - Portugal
Tel.: +351 21 850 00 98 – Fax: +351 21 850 01 61
www.junkers.pt

**SERVIÇOS
PÓS-VENDA**

211 540 720

ou

808 234 212

Chamada local

Dias úteis: das 9h00 às 19h00

Bosch Termotecnologia, S.A.
Sede: Av. Inf. D. Henrique, Lotes 2E-3E, 1800-220 Lisboa | Portugal
Capital social: 2 500 000 EUR | NIPC: PT 500 666 474 | CRC: Aveiro
BOSCH, JUNKERS e o símbolo são marcas registradas da Robert Bosch GmbH, Alemanha.

Índice

1	Explicación de la simbología y instrucciones de seguridad	24	6.1.4	Manutención y reparación	35
1.1	Explicación de los símbolos	24	6.2	Trabajos de mantenimiento periódicos ...	35
1.2	Advertencias de seguridad	24	6.2.1	Revisión funcional	35
			6.2.2	Ánodo de magnesio	35
2	Características técnicas y dimensiones	26	6.2.3	Desinfección térmica	36
2.1	Utilización reglamentaria	26	6.2.4	Renovación de las aguas tras un largo período de inactividad	36
2.2	Relación de tipos	26	6.3	Cuidados que deberán aplicarse tras la finalización de los trabajos de mantenimiento	36
2.3	Normas en materia de transporte, almacenamiento y reciclaje	26			
2.4	Descripción del termo eléctrico	26	7	Protección del medio ambiente/reciclaje	36
2.5	Protección de corrosión	26			
2.6	Accesorios (incluidos en el termo eléctrico)	26	8	Problemas	37
2.7	Características técnicas	27	8.1	Problema/Descripción/Solución	37
2.8	Datos de producto sobre consumo energético	28			
2.9	Dimensiones	29	9	Garantía del producto y mantenimiento	38
2.10	Componentes	29			
2.11	Esquema eléctrico / conexión del cable ..	30			
3	Reglamento	30			
4	Instalación (Sólo para instaladores autorizados)	30			
4.1	Advertencias importantes	30			
4.2	Elija el lugar de colocación	30			
4.3	Conexión del agua	31			
4.4	Conexión eléctrica	32			
4.4.1	Conexión del termo eléctrico	33			
4.5	Arranque	33			
5	Uso	33			
5.1	El instalador informa al usuario	33			
5.2	Antes de poner el termo eléctrico en funcionamiento	33			
5.3	Seleccionar la temperatura	34			
5.4	Purga del termo eléctrico	34			
6	Mantenimiento (Sólo para técnico cualificado e autorizado)	34			
6.1	Información al utilizador	34			
6.1.1	Limpieza	34			
6.1.2	Verificación de la válvula de seguridad ...	34			
6.1.3	Válvula de seguridad	34			

1 Explicación de la simbología y instrucciones de seguridad

1.1 Explicación de los símbolos

Advertencias



Las advertencias están marcadas en el texto con un triángulo.

Adicionalmente las palabras de señalización indican el tipo y la gravedad de las consecuencias que conlleva la inobservancia de las medidas de seguridad indicadas para evitar riesgos.

Las siguientes palabras de señalización están definidas y pueden utilizarse en el presente documento:

- **AVISO** advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños materiales.
- **ATENCIÓN** advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños personales de leves a moderados.
- **ADVERTENCIA** advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños personales de graves a mortales.
- **PELIGRO** advierte sobre daños personales de graves a mortales.

Información importante



La información importante que no conlleve riesgos personales o materiales se indicará con el símbolo que se muestra a continuación.

Otros símbolos

Sím- bolo	Significado
▶	Procedimiento
→	Referencia cruzada a otro punto del documento
•	Enumeración/punto de la lista
–	Enumeración/punto de la lista (2.º nivel)

Tab. 1

1.2 Advertencias de seguridad

Instalación

- ▶ La instalación deberá ser realizada exclusivamente por un técnico cualificado.
- ▶ Para la instalación de este aparato y/o otros accesorios eléctricos, es de obligado cumplimiento la normativa IEC 60364-7-701.
- ▶ El termo eléctrico deberá ser instalado en un local debidamente protegido de temperaturas negativas.
- ▶ En primer lugar deberá efectuarse la conexión del agua y posteriormente la conexión eléctrica.

- ▶ Durante la instalación, desconecte el termo eléctrico de la corriente eléctrica.

Montaje, modificaciones

- ▶ El montaje del termo eléctrico, así como las modificaciones en la instalación, deberán realizarlos un instalador autorizado.
- ▶ No obstruir la salida de purga (desagüe) de la válvula de seguridad.
- ▶ Durante el calentamiento podrá salir agua por el desagüe de la válvula de seguridad; por lo que es preceptivo su conducción a un desagüe según el RITE.

Mantenimiento

- ▶ La instalación deberá ser realizada exclusivamente por un técnico cualificado.
- ▶ Desconecte siempre el termo eléctrico de la corriente eléctrica antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento.
- ▶ El usuario será el responsable de la seguridad y de la compatibilidad con el medio ambiente de la instalación y/o del mantenimiento.
- ▶ Solamente deberán utilizarse piezas de repuesto originales.

Aclaraciones para el cliente

- ▶ Informar al cliente sobre el funcionamiento del termo eléctrico y su manejo.
- ▶ El usuario deberá realizar una revisión

periódica del termo eléctrico.

- ▶ El termo eléctrico deberá someterse a un mantenimiento anual.
- ▶ Advertir al cliente de que no debe hacer ninguna modificación ni reparación por su cuenta.

Seguridad de aparatos eléctricos para el uso doméstico y fines similares

Para evitar peligros en aparatos eléctricos son válidas las siguientes normas, según EN 60335-1:

“Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con las capacidades físicas, sensoriales o mentales mermadas o que carezcan de experiencia y conocimiento siempre y cuando estén bajo la supervisión de otra persona o hayan sido instruidos sobre el manejo seguro del aparato y comprendan los peligros que de él pueden derivarse. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños sin supervisión no deben llevar a cabo la limpieza ni el mantenimiento de cliente.”

“Si el cable de conexión a red sufre daños, tendrá que ser sustituido por el fabricante, su servicio técnico u otra persona igualmente cualificada para evitar peligros.”

2 Características técnicas y dimensiones

2.1 Utilización reglamentaria

Los acumuladores están diseñados para el calentamiento y la acumulación de agua potable. Para el agua potable son válidos los requisitos del reglamento para el agua sanitaria.

Solamente instalar lo acumulador en sistemas cerrados.

Toda aplicación diferente se considerará antirreglamentaria. Los daños que de ello se deriven quedarán excluidos de la garantía

El uso de agua con características adecuadas, es un factor determinante para la durabilidad del aparato.

Requisitos del agua potable	Unidades	
Dureza del agua, mín.	ppm	120
	grain/US gallon	7.2
	°dH	6.7
pH, mín. – max.		6.5 – 9.5
Conductibilidad, mín. – max.	µS/cm	130 – 1500

Tab. 2 Requisitos del agua potable

2.2 Relación de tipos

ES	500	6	6000W	JU	M0	X	K	T	F	V	X
----	-----	---	-------	----	----	---	---	---	---	---	---

Tab. 3

[ES]	Termo eléctrico
[500]	Capacidad (litros)
[6]	Versión
[6000W]	Potencia
[JU]	Marca
[M0]	Design
[X]	Diámetro standard
[K]	Regulador de temperatura
[T]	Con termómetro
[F]	Instalación en el suelo
[V]	Instalación vertical
[X]	Conexiones en la parte superior y en el lado

2.3 Normas en materia de transporte, almacenamiento y reciclaje

- El aparato debe transportarse respetando los pictogramas impresos en el embalaje.
- El aparato debe transportarse y conservarse en un lugar seco y reparado del hielo.
- La directiva EU 2002/96/EC impone la recolección por separado y el reciclaje de los aparatos eléctricos y electrónicos empleados.
- El embalaje protege el calentador de agua de posibles daños debidos al transporte. Empleamos materiales espe-

cialmente seleccionados para garantizar la tutela del medio ambiente.

- Le rogamos entregar estos materiales al centro de reciclaje o a los centros de descarga de residuos reciclables más cercanos.

2.4 Descripción del termo eléctrico

El termo eléctrico:

- Deposito es de acero en conformidad con las directrices europeas.
- El revestimiento interno de protección de nuestro deposito posee un esmalte vitrificado a alta temperatura.
- Fabricado para soportar altas presiones.
- Fácil manejo.
- Material aislante, poliuretano sin CFC.
- Ánodo de magnesio.

2.5 Protección de corrosión

El interior del tanque es vitrificado homogéneo de gran calidad. Este revestimiento es neutro en contacto con el agua potable, la existencia de dos ánodos de magnesio y aislantes galvánicos en la entrada y salida del termo eléctrico provee protección electrolítica adicional.

2.6 Accesorios (incluidos en el termo eléctrico)

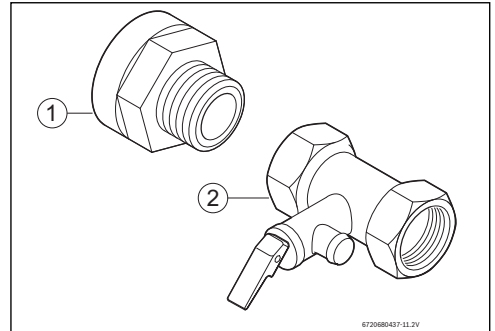


Fig. 1

- [1] Aislantes galvánicos (2x)
- [2] Válvula de seguridad (8 bar)

2.7 Características técnicas

Este aparato cumple con los requerimientos de las directrices europeas 2014/35/UE y 2014/30/UE.

Características técnicas	Unidades	ES 500
Características del termo eléctrico		
Capacidad	l	500
Peso neto	kg	160
Peso bruto	kg	176
Peso con el depósito lleno	kg	660
Grosor de la capa de aislante	mm	49
Perdidas térmicas (agua a 65 °C; ambiental a 20 °C)	KWh/24h	2,72
Datos referentes al agua		
Presión máxima admisible	bar	10
Conexiones del agua	Pol.	G1"
Características eléctricas		
Potencia nominal	W	6000
Tiempo de calentamiento (ΔT - 50 °C)		4h50m
Tensión eléctrica trifásico	Vac	400
Frecuencia	Hz	50
Corriente eléctrica trifásico	A	8,7 ¹⁾
Sección del cable eléctrico	mm ²	2,5
Clase de protección		I
Tipo de protección		IPX4
Temperatura del agua		
Intervalo de temperatura seleccionable	°C	10 - 85

Tab. 4

1) Corriente eléctrica por fase

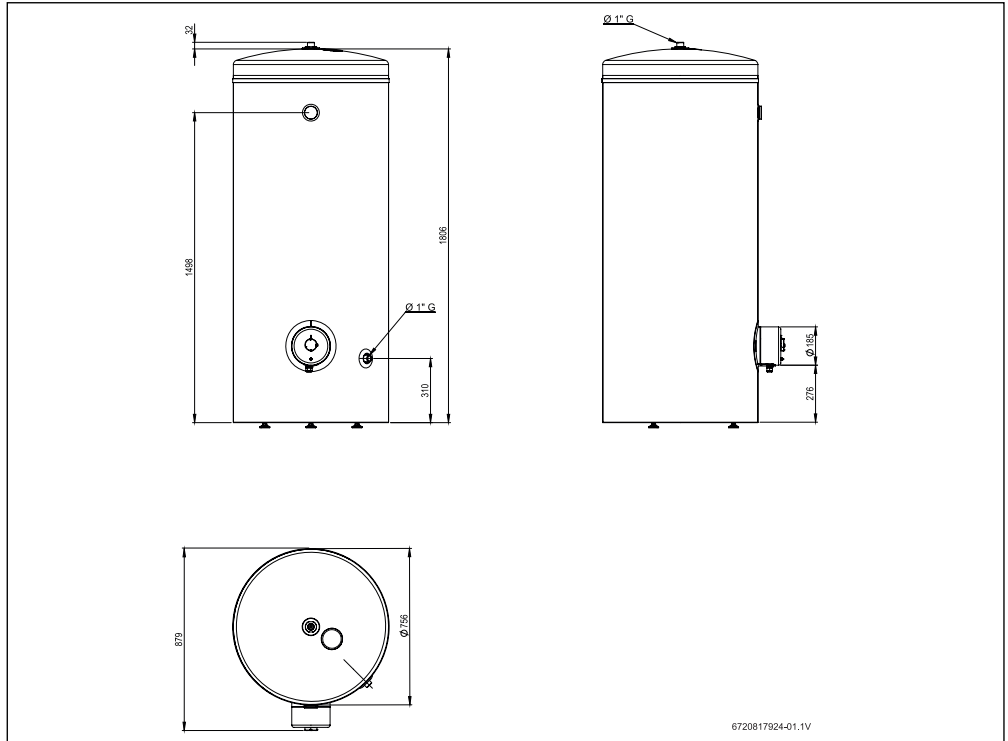
2.8 Datos de producto sobre consumo energético

Los siguientes datos de productos corresponden a las exigencias de los Reglamentos Delegados de la UE n.º 811/2013, 812/2013, 813/2013 y 814/2013 por los que se complementan con la Directiva 2010/30/UE.

Datos del producto	Símbolo	Unidad	7736503467
Tipo de producto	–	–	ES 500 6 6000W JU MOX-KTFVX
Emisión de óxido de nitrógeno	NO _x	mg/kWh	0
Nivel de potencia acústica interior	L _{WA}	dB(A)	15
Perfil de carga declarado	–	–	XL
Clase de eficiencia energética de caldeo de agua	–	–	C
Eficiencia energética de caldeo de agua	η_{wh}	%	38,1
Consumo anual de electricidad	AEC	kWh	4 393
Consumo diario de electricidad (condiciones climáticas medias)	Q _{elec}	kWh	20,129
Consumo anual de combustible	AFC	GJ	0
Consumo diario de combustible	Q _{fuel}	kWh	0
¿Controles inteligentes activados?	–	–	No
Agua mixta a 40 °C	V40	l	760
Volumen de almacenamiento	V	l	500,0
Ajustes del control de temperatura (estado de suministro)	T _{set}	°C	65
Indicaciones para habilidad del funcionamiento fuera de los periodos de punta	–	–	No

Tab. 5 Datos del producto para el consumo de energía

2.9 Dimensiones



2.10 Componentes

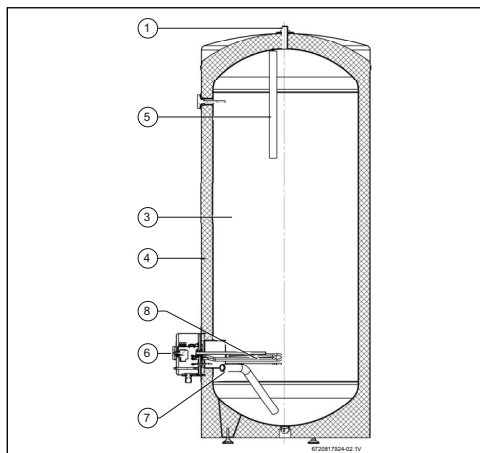


Fig. 3

- [1] Salida de agua caliente 1"
- [3] Depósito
- [4] Capa aislante de poliuretano sin CFC
- [5] Ánodo de magnesio
- [6] Termostato de seguridad y control
- [7] Entrada de agua fría 1"
- [8] Resistencia eléctrica

2.11 Esquema eléctrico / conexión del cable

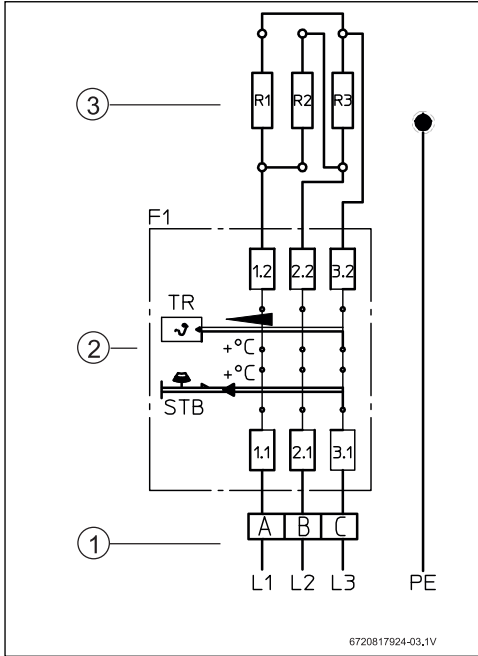


Fig. 4 Esquema del circuito eléctrico

- [1] Seguridad térmica
- [2] Cable de alimentación
- [3] Resistencia eléctrica de calentamiento

3 Reglamento

Deberán observarse las normas españolas vigentes para la instalación y el manejo de termo eléctricos.
Reglamento electrotécnico de baja tensión.

4 Instalación (Sólo para instaladores autorizados)



La instalación, la conexión eléctrica y la primera puesta en marcha deberán realizar las única y exclusivamente instaladores autorizados.

4.1 Advertencias importantes



ATENCIÓN:

- ▶ No dejar caer el aparato!
- ▶ Retirar el aparato de su embalaje original en el local de instalación.
- ▶ Para la instalación de este aparato y/o otros accesorios eléctricos, es de obligado cumplimiento la normativa IEC 60364-7-701.

4.2 Elija el lugar de colocación



ATENCIÓN: Daños en las resistencias de calentamiento.

- ▶ Primero: hacer las conexiones del agua y llenar el termo acumulador.
- ▶ Segundo: en seguida conectar el termo eléctrico a la red eléctrica fija (cuadro eléctrico) con conexión a tierra.

Disposiciones relativas al lugar de colocación

- Observar las disposiciones específicas de cada país.
- El termo eléctrico no puede instalarse cerca de una fuente de calor.
- El termo eléctrico no deberá instalarse en lugares cuya temperatura ambiente sea inferior a 3 °C.
- Instalar el termo acumulador lo más próximo posible del grifo de agua caliente de más utilización para minimizar las pérdidas térmicas y el tiempo de espera.
- El termo eléctrico deberá instalarse en un local que permita retirar los ánodos de magnesio y realizar trabajos de mantenimiento.

Espacios de protección 1 y 2

- ▶ Está prohibida la instalación en los espacios de protección 1 y 2.
- ▶ La distancia mínima para instalar el termo eléctrico es de 60 cm alejado de la bañera/ducha, fuera de los espacios de protección.



ADVERTENCIA:

- ▶ Asegúrese de que conecta el termo eléctrico a la red eléctrica fija (cuadro eléctrico) con conexión a tierra.

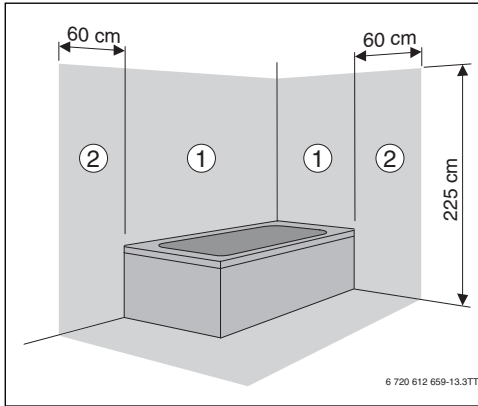


Fig. 5

4.3 Conexión del agua



ATENCIÓN: Daños por corrosión en las conexiones del termo acumulador.

- ▶ Utilizar los aislantes galvánicos en las conexiones de agua. De esta forma los ánodos de magnesio protegen el interior del acumulador con más eficacia.

Se recomienda purgar previamente la instalación ya que la presencia de arena puede comportar una reducción del caudal y, en situaciones límites, la obstrucción.

- ▶ Identificar la tubería de agua fría y de agua caliente (Fig. 6) para evitar un posible intercambio entre ellas.

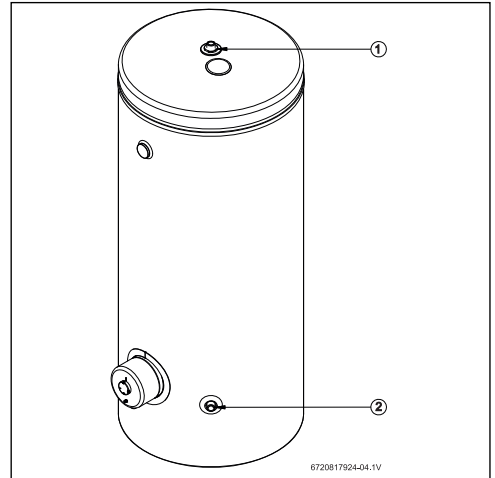


Fig. 6

- [1] Salida de agua caliente
- [2] Entrada de agua fría



ATENCIÓN:

- ▶ Instalar a válvula de seguridad en la entrada de agua del termo eléctrico (véase Fig. 7).



Cuando la presión de agua en la entrada sea superior al límite por ella permitido, se activará la válvula de seguridad, por lo que es necesario prever una forma de canalización o desagüe de esta agua. **NO OBSTRUYA NUNCA LA VÁLVULA DE SEGURIDAD.** Si la presión de la red supera los 6,4 bar, es obligatorio instalar una válvula reductora como la que se muestra en Fig. 7. Además del aislamiento galvánico no se permite la instalación de cualquier otro componente entre la entrada de agua fría (azul) y la válvula de seguridad.

- ▶ Utilizar los accesorios de conexión correctos para efectuar la conexión hidráulica hasta el termo eléctrico.

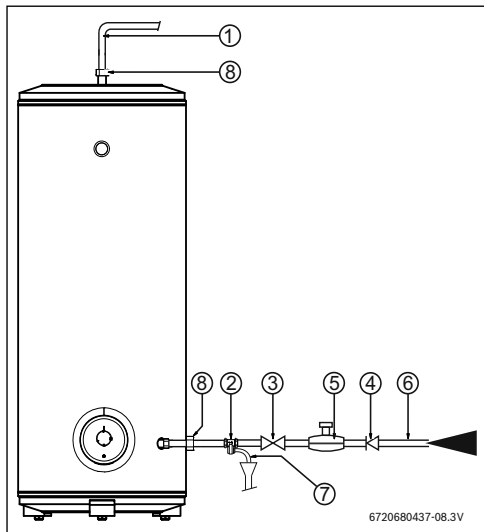


Fig. 7 Conexión del agua

- [1] Salida de agua caliente
- [2] Válvula de seguridad
- [3] Válvula de corte
- [4] Válvula anti-retorno
- [5] Válvula reductora
- [6] Conexión con la red de agua
- [7] Conexión a la red de cloacas
- [8] Aislante galvánico

Todos los dispositivos de regulación, comprobación y seguridad han sido sometidos a rigurosas inspecciones en la fábrica y están listos para funcionar.



El termo eléctrico está preparado para el cableado de fábrica de 400 V TRI.

**ATENCIÓN:**

¡Protección eléctrica!

- El termo eléctrico deberá tener una conexión independiente en el cuadro eléctrico, protegido por un disyuntor diferencial de 30 mA y una toma de tierra. En zonas con frecuentes tormentas, deberá colocarse un protector anti-tormentas.



Con el objeto de evitar problemas derivados de las modificaciones bruscas de presión en la alimentación, se aconseja montar una válvula de retención en la cabecera del termo eléctrico, véase Fig. 7.

En caso de que exista riesgo de congelación:

- Desconectar el termo eléctrico.
- Purgar el termo eléctrico (véase Fig. 10).

4.4 Conexión eléctrica

**PELIGRO:**

¡Por descarga eléctrica!

- Antes de trabajar en la parte eléctrica, desconecte siempre la corriente eléctrica (fusible, disyuntor u otro).

4.4.1 Conexión del termo eléctrico



La conexión eléctrica deberá respetar las normas vigentes en el país relativas a las instalaciones eléctricas.

- ▶ Conectar el termo eléctrico a la red eléctrica fija (cuadro eléctrico) con conexión a tierra.

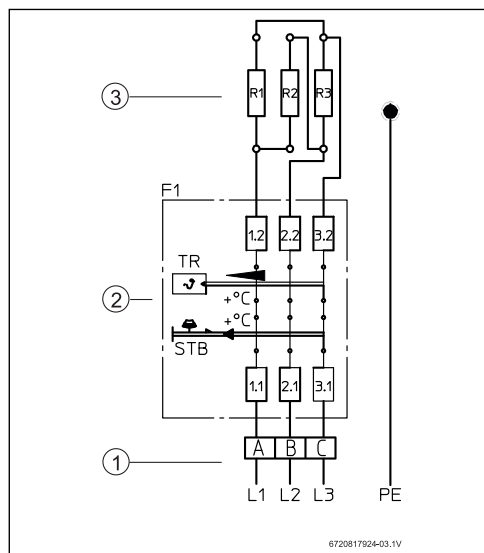


Fig. 8 Conexión eléctrica 400V TRI.

- [1] Termostato de seguridad y control
- [2] Cable de alimentación
- [3] Resistencia eléctrica de calentamiento

4.5 Arranque

- ▶ Compruebe que el termo eléctrico esté perfectamente sujeto.
- ▶ Abrir las válvulas de paso del agua, compruebe la estanqueidad de todas las conexiones y espere a que el termo eléctrico se llene del todo.
- ▶ En la primera utilización abrir todos los grifos de agua caliente para dejar salir todo el aire del sistema de tuberías.
- ▶ Conectar el termo eléctrico a la red de electricidad.
- ▶ Informar al cliente sobre el funcionamiento del termo eléctrico y su manejo.

5 Uso

5.1 El instalador informa al usuario

- ▶ El personal técnico deberá explicar al cliente el funcionamiento y manejo del termo eléctrico.
- ▶ Informar al usuario sobre la importancia de un mantenimiento periódico, ya que de ello dependen el buen funcionamiento y una vida útil prolongada.
- ▶ Durante el normal funcionamiento del termo eléctrico, en el calentamiento, es normal la liberación de una pequeña cantidad de agua, es el excedente de presión dentro del acumulador. ¡Por eso nunca obstruir la salida de drenaje de la válvula de seguridad!
- ▶ El usuario no deberá efectuar cualquier reparación en el termo eléctrico.
- ▶ Dar toda la documentación que esta dentro del embalaje original del fabricante.

5.2 Antes de poner el termo eléctrico en funcionamiento



ATENCIÓN:

La primera puesta en marcha del termo eléctrico deberá ser realizada por un técnico cualificado, que facilitará al cliente toda la información necesaria para su correcto funcionamiento.

- ▶ Verificar si la conexión de la corriente eléctrica está desligada.
- ▶ Comprobar que las conexiones del agua estén correctamente conectados.
- ▶ Abrir el grifo de agua caliente y permitir que el agua fría circule para el interior del termo eléctrico.
- ▶ Esperar hasta que empiece a salir agua por el grifo de agua caliente (el termo eléctrico lleno).
- ▶ Después de efectuar los puntos arriba transcritos conectar la corriente eléctrica.

5.3 Seleccionar la temperatura

El termostato de regulación está en la parte inferior de la tapa frontal del termo eléctrico.

- ▶ Girando en sentido contrario al de las agujas del reloj, disminuye la temperatura.

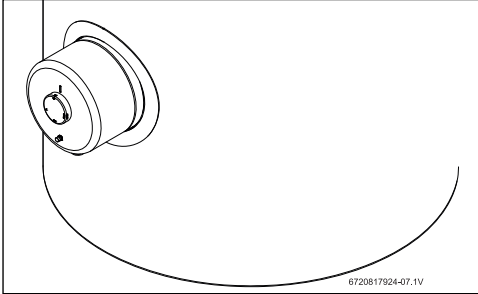


Fig. 9

- ▶ Girando en sentido de las agujas del reloj, aumenta la temperatura.

Ajustando la temperatura para el valor mínimo de acuerdo con las necesidades, se disminuye el consumo de energía.



La temperatura de salida del agua caliente es de 65 °C.

5.4 Purga del termo eléctrico

- ▶ Desconectar el termo eléctrico de la corriente eléctrica.



PELIGRO: Riesgo de quemaduras.

- ▶ Verificar la temperatura del agua del termo eléctrico antes de abrir la válvula de seguridad.
- ▶ Esperar hasta que la temperatura del agua decrezca para evitar quemaduras u otros daños.

- ▶ Cerrar la válvula de corte del agua y abra un grifo de agua caliente.
- ▶ Accionar la válvula de sobre presión (véase Fig. 10).

- ▶ Esperar a que el termo eléctrico esté completamente vacío.

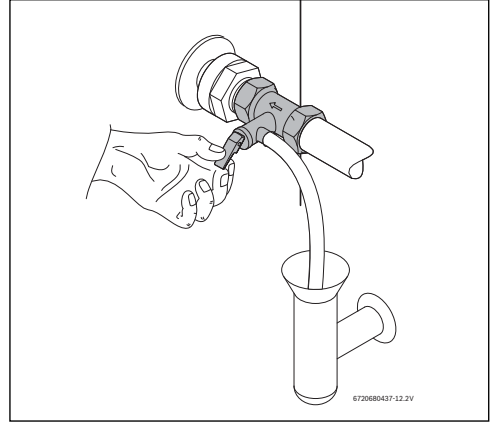


Fig. 10 Válvula de seguridad

6 Mantenimiento (Sólo para técnico cualificado e autorizado)



El mantenimiento deberá ser realizado exclusivamente por un técnico cualificado.

6.1 Información al utilizador

6.1.1 Limpieza

- ▶ No usar detergentes de limpieza abrasivos, corrosivos o solventes.
- ▶ Utilizar un paño suave para limpieza exterior del termo acumulador.

6.1.2 Verificación de la válvula de seguridad

- ▶ Verificar mensualmente el correcto funcionamiento de la válvula de seguridad.
- ▶ Nunca obstruya la drenaje de la válvula de seguridad.

6.1.3 Válvula de seguridad

- ▶ Activar manualmente la válvula de seguridad por lo menos una vez al mes (véase Fig. 10).



ADVERTENCIA:

Compruebe que el vaciado del agua no comporta riesgos personales o materiales.

6.1.4 Manutención y reparación

- ▶ Es de la responsabilidad del usuario de llamar la asistencia técnica oficial para el mantenimiento y verificarlos periódicos, así como para cualquier reparación.

6.2 Trabajos de mantenimiento periódicos



ADVERTENCIA:

Antes de efectuar cualquier trabajo de mantenimiento:

- ▶ Desconectar la corriente eléctrica.
- ▶ Cerrar la válvula de corte del agua (→Fig. 7).
- ▶ Abrir un grifo de agua caliente para despresurizar el tanque minimizando así el peligro de quemaduras.

- ▶ Use únicamente piezas de repuesto originales.
- ▶ Pida las piezas de repuesto con arreglo al catálogo de piezas de repuesto del termo eléctrico.
- ▶ Cuando realice trabajos de mantenimiento, sustituya las juntas desmontadas por otras nuevas.

6.2.1 Revisión funcional

- ▶ Comprobar el correcto funcionamiento de todos los elementos.



ATENCIÓN: Daños en el vitrificado interior.

- ▶ Nunca limpiar el interior vitrificado con productos para eliminar cal.

6.2.2 Ánodo de magnesio



Este termo eléctrico lleva dos ánodos de magnesio en su interior para su protección contra la corrosión (véase Fig. 3).



ADVERTENCIA:

Queda prohibido poner el termo eléctrico en funcionamiento sin lo ánodo de magnesio instalado.



ADVERTENCIA:

Deberá revisarse lo ánodo de magnesio anualmente y, si es necesario, sustituirlo. Los termo eléctricos sin esta protección no quedan cubiertos por la garantía del fabricante.

- ▶ Desconectar la corriente eléctrica (fusible, disyuntor u otro).
- ▶ Vaciar por completo el termo eléctrico.
- ▶ Retirar la tapa de plástico del termo eléctrico y la tapa superior, véase Fig. 11.

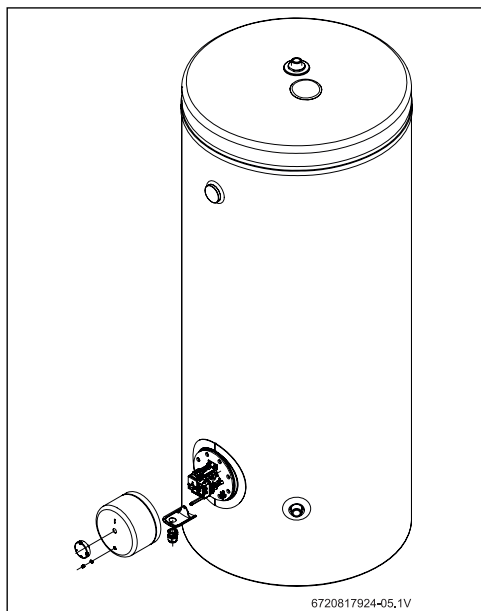


Fig. 11

- ▶ Aflojar las tuercas de fijación del conjunto de resistencias.
- ▶ Retirar el conjunto de resistencias.
- ▶ Aflojar y retirar lo ánodo de magnesio.
- ▶ Comprobar lo ánodo de magnesio y si es necesario, sustituirlo.

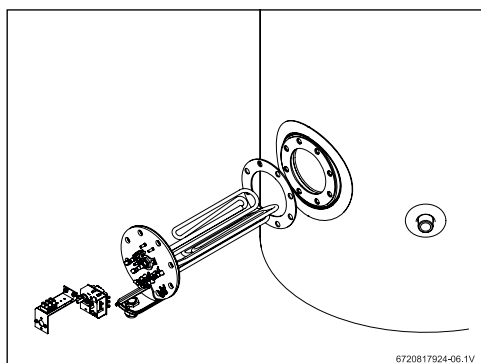


Fig. 12

6.2.3 Desinfección térmica



PELIGRO: Riesgo de quemaduras.

Durante la limpieza periódica el agua caliente podrá causar quemaduras graves.

- ▶ Realizar esta operación fuera de las horas de utilización de agua caliente habitual.

- ▶ Cerrar todo los grifos de agua caliente.
- ▶ Avisar los usuarios del riesgo de quemaduras.
- ▶ Posicionar el termostato en la posición máxima de temperatura, girar el selector de temperatura en sentido de las agujas del reloj, véase Fig. 13.

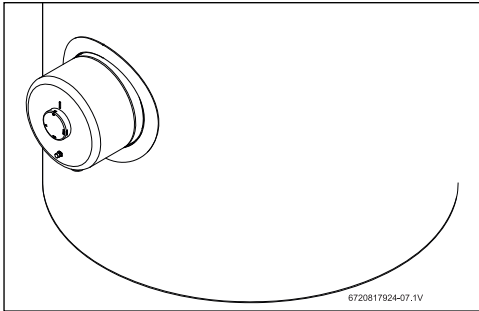


Fig. 13 Termostato

- ▶ Esperar que el termo eléctrico llegue a la temperatura máxima.
- ▶ Abrir todos los grifos de agua caliente empezando por el más próximo hasta el más distante del local de instalación del termo eléctrico, dejar salir todo el agua caliente del termo eléctrico durante al menos 5 minutos.
- ▶ Cerrar los grifos de agua caliente y elegir la temperatura normal de funcionamiento.

6.2.4 Renovación de las aguas tras un largo periodo de inactividad



Tras un largo período de inactividad (más de 3 meses), proceda a la renovación del agua en el interior del termo eléctrico.

- ▶ Desconectar el termo eléctrico de la electricidad.
- ▶ Vaciar por completo el termo eléctrico.
- ▶ Llenar el termo eléctrico hasta que el agua salga por todos los grifos de agua caliente previamente abiertos.
- ▶ Conectar el aparato a la red de electricidad.

6.3 Cuidados que deberán aplicarse tras la finalización de los trabajos de mantenimiento

- ▶ Comprobar la estanqueidad de todas las conexiones del agua.
- ▶ Reiniciar el termo eléctrico.

7 Protección del medio ambiente/reciclaje

La protección del medio ambiente es uno de los principios empresariales del Grupo Bosch.

La calidad de los productos, la rentabilidad y la protección del medio ambiente tienen para nosotros la misma importancia. Las leyes y normativas para la protección del medio ambiente se respetan rigurosamente.

Para proteger el medio ambiente, utilizamos las tecnologías y materiales más adecuados, teniendo en cuenta también los aspectos económicos.

Embalaje

En cuanto al embalaje, nos implicamos en los sistemas de reutilización específicos de cada región para garantizar un reciclaje óptimo.

Todos los materiales del embalaje son respetuosos con el medio ambiente y reutilizables.

Aparatos usados eléctricos y electrónicos



Los aparatos eléctricos y electrónicos inservibles deben separarse para su eliminación y reutilizarlos de acuerdo con el medio ambiente (Directiva Europea de Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos).



Utilice los sistemas de restitución y colecta para la eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

8 Problemas

8.1 Problema/Descripción/Solución



PELIGRO: El montaje, el mantenimiento y la reparación deberán ser realizados exclusivamente por técnicos cualificados.

En el cuadro mostrado a continuación se describen las soluciones de los posibles problemas (éstas deberán ser efectuadas únicamente por técnicos cualificados).

Problema		Descripción						Solución
Agua fría	Agua demasiado caliente	Caudal insuficiente	Descarga continua de la válvula de seguridad	Agua con olor desagradable	Agua de color óxido	Ruido en el aparato		
X							Interrupción de corriente (en fase de calentamiento).	▶ Controlar los fusibles y si es necesario cambiarlos.
X	X						Errónea regulación de la temperatura por medio del termostato.	▶ Regular el termostato.
X							Elementos calentadores defectuosos.	▶ Cambiar la resistencia
X	X						Mal funcionamiento del termostato.	▶ Cambiar o rearmar el termostato
X	X	X					Incrustaciones del aparato y/o de la válvula de seguridad.	▶ Efectuar una desincrustación. ▶ Cambiar la válvula de seguridad, si es necesario.
		X	X			X	Presión de la red de agua.	▶ Comprobar la presión de la red. ▶ Instalar un reductor de presión, en caso de necesidad.
		X	X			X	Caudal de la red de agua.	▶ Controlar las tuberías.
			X				Des calibración de la válvula de seguridad.	▶ Cambiar la válvula de seguridad.
					X		Corrosión del calentador de agua.	▶ Vaciar el aparato y verificar se hay corrosión en el interior. ▶ Substituir el aparato, si es el caso.
			X				Proliferación de bacterias.	▶ Vaciar y limpiar el aparato. ▶ Cambiar el ánodo si se trata de una versión con ánodo de magnesio ▶ Desinfectar el calentador de agua.
X							Aparato subdimensionado con respecto a los requerimientos.	▶ Substituir por otro en acuerdo con los consumos.

Tab. 6

9 Garantía del producto y mantenimiento

Lea atentamente este documento que incluye información detallada sobre las prestaciones de garantía y condiciones, así como información sobre otros servicios y observaciones sobre el mantenimiento del aparato.

Todos los productos deberán ser montados por instaladores autorizados. Antes de comenzar la instalación debe tenerse presentes las Instrucciones de instalación y manejo que se incluyen con cada producto así como la reglamentación vigente.

Una vez instalado, ROBERT BOSCH ESPAÑA S.L.U. pone a su disposición los SERVICIOS OFICIALES JUNKERS, para asegurarse el servicio a domicilio y el correcto funcionamiento del producto. Más de cien Centros Oficiales en toda España le ofrecen,

- **Garantía del fabricante** en piezas, mano de obra y desplazamiento. Vea en la página siguiente las prestaciones de garantía Junkers
- **La Seguridad** de utilizar **el mejor servicio para su aparato** al ser realizado por personal que recibe directamente formación y documentación específica para el desarrollo de esta actividad
- El uso **de repuestos originales** que le garantiza un funcionamiento fiable y un buen rendimiento del aparato
- **Tarifas oficiales del fabricante**
- **La puesta en marcha gratuita de su caldera de gas o caldera de gasoil.** Una vez haya sido instalada y durante el **primer mes**, le ofrecemos una visita a domicilio para realizar la puesta en Marcha (servicio de verificación del funcionamiento e información sobre el manejo y utilización del producto). No deje pasar la oportunidad de obtener esta visita totalmente gratuita durante el primer mes

LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN TODOS LOS PRODUCTOS, DEBERAN SER REALIZADOS UNA VEZ CADA 12 MESES.

Especialmente si Ud. ha instalado un aparato a gas, gasóleo o sistema de climatización, tenga presente como titular de la instalación, la obligatoriedad de realizar anualmente una revisión completa de los equipos componentes, (según Real Decreto 238 / 2013, del 5 Abril. RITE. IT3, Mantenimiento y Uso, y especificaciones del fabricante). Solo a través de LA RED DE SERVICIOS TECNICOS OFICIALES DEL FABRICANTE, se puede garantizar la correcta ejecución del mantenimiento. No permita que su aparato sea manipulado por persona ajena al Servicio Oficial.

DOCUMENTO PARA EL USUARIO DEL PRODUCTO

1. Nombre y dirección del garante

ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U. (TT/SSP); CIF B-82203704 C/ Hermanos García Noblejas, nº 19. CP 28037 de Madrid, (Tlfno.: 902 100 724, E-mail: junkers.asistencia@es.bosch.com)

Este derecho de garantía no limita las condiciones contractuales de la compraventa ni afecta a los derechos que frente al vendedor dispone el consumidor, conforme a las previsiones del Real Decreto Legislativo 1/2007, de 15 de Noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias (de acuerdo con lo establecido legalmente se enumera en el punto 5 relación de derechos que la mencionada ley concede al consumidor ante la falta de conformidad).

2. Identificación Producto sobre el que recae la garantía:

Para identificar correctamente el producto objeto de esta garantía, en la factura de compra deberán consignarse los datos incluidos en el embalaje del producto: **modelo, referencia de diez dígitos y nº etiqueta FD**. Alternativamente estos datos pueden tomarse también en la placa de características del producto.

3. Condiciones de garantía de los productos de Termotecnia suministrados por ROBERT BOSCH ESPAÑA S.L.U.:

3.1 ROBERT BOSCH ESPAÑA. S.L.U. responde ante el consumidor y durante un periodo de 2 años de cualquier falta de conformidad que exista en el aparato en el momento de su entrega. Durante los primeros seis meses se supone que las faltas de conformidad existían en el momento de la venta y durante el periodo restante el consumidor las deberá probar.

3.2 Durante el periodo de garantía las intervenciones en el producto deberán ser realizadas exclusivamente por el Servicio Técnico Oficial. Todos los servicios en garantía se realizarán dentro de la jornada y calendario laboral legalmente establecido en cada comunidad autónoma.

3.3 Muy importante: Para optar a las coberturas de garantía, es imprescindible que el consumidor acredite ante el SERVICIO TECNICO OFICIAL la fecha de compra. En su propio beneficio conserve junto a estas condiciones de garantía la factura oficial donde se identifica inequívocamente el producto. Alternativa-

mente cualquiera de los documentos siguientes pueden ser utilizados para acreditar la fecha de inicio de la garantía: el contrato de suministro de gas/electricidad en nuevas instalaciones, en el caso de las instalaciones existentes copia del certificado de instalación emitido por su instalador en el momento del montaje del aparato. Para los productos instalados en viviendas nuevas la fecha de inicio de garantía la vendrá dada por la fecha de adquisición de la misma. Alternativamente se considerará como referencia la fecha de alta que figure en el contrato de suministro de gas/electricidad y siempre que no hayan transcurrido más de 12 meses desde la fecha de adquisición de la vivienda.

3.4 Garantía específica por perforación de los depósitos.

Para los termos eléctricos y cuando ocurra esta circunstancia, la cobertura comercial de esta garantía se extiende a 3 años. Una vez transcurridos 24 meses desde la compra del producto, los gastos de desplazamiento y mano de obra de la sustitución del depósito serán a cargo del consumidor. Para los acumuladores de agua a gas y los acumuladores indirectos la garantía por perforación del depósito se aplicará durante un periodo de 2 años. Con referencia al mantenimiento de los depósitos es necesario seguir las instrucciones que sobre el mantenimiento se incluyen en la documentación que se adjunta con el producto, y en el punto 3.7.

3.5 El producto destinado para uso doméstico, será instalado según la reglamentación vigente (normativas de agua, gas, electricidad, calefacción y demás reglamentación estatal, autonómica o local relativas al sector) y conforme a las instrucciones del manual de instalación y de uso. Una instalación no conforme a las especificaciones del fabricante que no cumpla la normativa legal en esta materia, dará lugar a la no aplicación de la garantía. Siempre que se instale en el exterior, deberá ser protegido contra las inclemencias meteorológicas (lluvia y viento). En estos casos, será necesario la protección del aparato mediante un armario o caja protectora debidamente ventilada. Todos los aparatos de combustión se instalarán con conducto de evacuación y cortavientos en el extremo final del tubo.

3.6 No se instalarán aparatos de cámara de combustión abierta en locales que contengan productos químicos en el ambiente (por ejemplo peluquerías) ya que la mezcla de esos productos con el aire puede producir gases tóxicos en la combustión y un mal funcionamiento en el aparato.

3.7 Acumuladores de agua a gas, acumuladores indirectos, termos eléctricos, equipos termosifón y calderas que incluyen depósitos acumuladores de agua caliente, para que se aplique la prestación de la Garantía, es obligatorio que el ánodo de magnesio esté operativo y que realice la función de protección adecuadamente.

Para ello es recomendable que el ánodo se revise bianualmente por el Servicio Oficial y sea renovado cuando fuera necesario. Periodicidad que deberá ser anual en aquellas zonas con aguas críticas (contenido de CaCO_3 superiores a 200mg/L, es decir a partir de 20°fH de dureza)

Depósitos sin el correcto estado del ánodo de protección, no tienen la cobertura de la garantía.

Independientemente del tipo de depósito o producto, todas las válvulas de sobrepresión de calefacción o a.c.s., deberán ser canalizadas para evitar daños en la vivienda por descargas de agua. La garantía del producto no asume los daños causados por la no canalización del agua derramada por esta válvula.

3.8 Captadores solares y equipos termosifón. La garantía comercial para este producto se extiende a 6 años. Durante los primeros 2 años la cobertura de esta garantía también incluye los costes de desplazamiento y mano de obra que correspondan por la sustitución o reparación del producto. Durante el periodo restante los citados costes serán a cargo del consumidor. Esta garantía no ampara la rotura del vidrio protector, así como los golpes de transporte o instalación que afecten al captador. (Para los Captadores solares y equipos termosifón ver condiciones de Garantía Comercial específicas de los mismos).

3.9 EL agua utilizada en el sistema debe cumplir los requerimientos del fabricante en lo referente a pH, conductividad, dureza, alcalinidad, concentración de cloruros. Valores inadecuados dan lugar a la no prestación de la garantía.

3.10 La utilización de anticongelantes o aditivos en el sistema sólo serán permitidos aquellos que cumplan las especificaciones del fabricante.

3.11 Una intervención en garantía no renueva el periodo de garantía del equipo.

3.12 Esta garantía es válida para los productos de JUNKERS que hayan sido adquiridos e instalados en España.

3.13 En general los equipos deben ser instalados en lugares accesibles sin riesgo para el operario, y en particular en los equipos de climatización, sistemas solares,... los medios necesarios para el acceso a los mismos serán por cargo del cliente al igual que la desinstalación /instalación del equipo si fuese necesario para la reparación.

4. Circunstancias excluidas de la aplicación de garantía:

Queda excluido de la prestación en garantía, y por tanto será a cargo del usuario el coste total de la intervención en los siguientes casos:

4.1 Las Operaciones de Mantenimiento del producto cada 12 meses.

4.2 El producto JUNKERS, es parte integrante de una instalación de calefacción, climatización y/o de agua caliente sanitaria, su garantía no ampara los fallos o deficiencias de los componentes externos al producto que pueden afectar a su correcto funcionamiento.

4.3 Los defectos que se ocasionen por el uso de accesorios o repuestos que no sean los determinados por ROBERT BOSCH ESPAÑA S.L.U. Los aparatos de cámara de combustión estanca, cuando los conductos de evacuación empleados en su instalación no son los originales homologados por JUNKERS.

4.4 Los defectos que provengan del incumplimiento de la reglamentación vigente o de las instrucciones de instalación, manejo y funcionamiento, o de aplicaciones no conformes con el uso al que se destina el producto, o de factores medioambientales anormales, o de condiciones extrañas de funcionamiento, o de sobrecarga, o de un mantenimiento o limpieza realizados inadecuadamente.

4.5 Los productos que hayan sido modificados o manipulados por personal ajeno a los Servicios Oficiales del Fabricante y consecuentemente sin autorización escrita de ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U.

4.6 Las corrosiones producidas por agentes externos (roedores, aves, arañas, etc.), fenómenos atmosféricos y/o geológicos (heladas, tormentas, lluvias, etc.), ambientes agresivos o salinos, así como las derivadas de presión de agua excesiva, suministro eléctrico inadecuado, presión o suministro de gas inadecuados, actos vandálicos, guerras callejeras y conflictos armados de cualquier tipo. Antes de instalarlo y en el caso de aparatos a gas, compruebe que el tipo de gas de suministro se ajusta al utilizado para su producto, compruébelo en su placa de características.

4.7 Los productos, las piezas o componentes golpeados en el transporte o durante su instalación.

4.8 Las operaciones de limpieza en el aparato o componentes del mismo motivadas por las concentraciones en el ambiente de grasas, suciedad u otras circunstancias del local donde está instalado. De igual forma también se excluye de la prestación en garantía las intervenciones para la descalcificación del producto, (la eliminación de la cal adherida dentro del aparato y producida por su alto contenido en el agua de suministro).

4.9 El coste del desmontaje de muebles, armarios u otros elementos que impiden el libre acceso al producto. Si el producto va a ser instalado en el interior de un mueble se tendrán presente las dimensiones y características indicadas en el manual de instalación y manejo que acompaña al aparato.

4.10 En los modelos cuyo encendido se realiza por medio de baterías (pilas), el cliente deberá tener presente su mantenimiento y proceder a su sustitución cuando estén agotadas. Las prestaciones de la garantía, no cubren los gastos derivados del

servicio a domicilio, cuando sea motivado por la sustitución de las baterías.

4.11 Los servicios de información y asesoramiento a domicilio sobre la utilización del sistema de calefacción, climatización y agua caliente, o elementos de regulación y control como termostatos, programadores o centralitas de regulación.

4.12 Los siguientes servicios de urgencia no están incluidos en la prestación de garantía:

- Servicios a domicilio de urgencia en el día y hasta las 22 horas en días laborables. Orientado principalmente a establecimientos públicos y también al particular, que no desean esperar un mínimo de 24/48 horas en recibir el servicio.
- Servicio de fines de semana y festivos.

Por tratarse de servicios urgentes no incluidos en la cobertura de la garantía, y que por tanto tienen coste adicional, se realizarán exclusivamente a petición del usuario. En el supuesto de que Ud. requiera este tipo de servicios deberá abonar junto al coste normal de la intervención el suplemento fijo marcado. Existe a su disposición Tarifa Oficial del fabricante donde se regulan los precios por desplazamiento, mano de obra y piezas, así como el suplemento fijo que se sumará al servicio especial.

Los servicios especiales realizados en productos con menos de 24 meses desde el inicio de la garantía, sólo abonarán el suplemento fijo.

Consulte con el Servicio Oficial más próximo la posibilidad de utilizar este servicio a domicilio.

La disponibilidad de los mismos varía según la zona y época del año.

5. Derechos que la ley concede al consumidor ante la falta de conformidad con el contrato.

5.1 ROBERT BOSCH ESPAÑA S.L.U. responde ante el consumidor de cualquier falta de conformidad con el contrato de venta que exista en el momento de la entrega del producto.

El producto es conforme al contrato siempre que cumpla todos los requisitos siguientes:

- a)** Si se ajusta a la descripción realizada por ROBERT BOSCH ESPAÑA.S.L.U., y posee las cualidades presentadas por éste en forma de muestra o modelo.
- b)** Si es apto para los usos a que ordinariamente se destinen los productos del mismo tipo.
- c)** Si es apto para cualquier uso especial cuando requerido ROBERT BOSCH ESPAÑA S.L.U. por el consumidor al efecto,

aquel haya admitido que el producto es apto para el uso especial.

d) Si presenta la calidad y prestaciones habituales de un producto del mismo tipo que el consumidor pueda fundamentadamente esperar.

5.2 La falta de conformidad que resulte de una incorrecta instalación del bien se equipara a la falta de conformidad del bien cuando la instalación esté incluida en el contrato de venta y la realice ROBERT BOSCH ESPAÑA. S.L.U. o se haga bajo su responsabilidad, o cuando realizada por el consumidor, la instalación defectuosa se deba a un error en las instrucciones de instalación.

5.3 ROBERT BOSCH ESPAÑA. S.L.U. responde de las faltas de conformidad que existan en el momento de la entrega del producto y sean manifestadas por el consumidor durante el plazo de dos años contados desde el momento de la entrega. Se considera la fecha de entrega, la que figure en la factura o en el ticket de compra o en el albarán de entrega correspondiente si este fuera posterior a la factura de compra. Durante los primeros seis meses se supone que las faltas de conformidad estaban en el momento de la venta, y durante el periodo restante el consumidor las deberá probar.

El consumidor deberá informar al vendedor del producto de la falta de conformidad en el plazo de dos meses desde que tuvo conocimiento de ella.

5.4 Cuando al consumidor le resulte imposible o le suponga una carga excesiva dirigirse frente al vendedor del producto por la falta de conformidad de los bienes con el contrato de venta, podrán reclamar directamente a ROBERT BOSCH ESPAÑA S.L.U., con el fin de obtener la sustitución o reparación del bien.

5.5 Si el producto no fuera conforme con el contrato, el consumidor podrá optar entre elegir la reparación o la sustitución del producto salvo que una de esas opciones resulte imposible o desproporcionada. Se considera desproporcionada toda forma de saneamiento que imponga al vendedor costes que en comparación con la otra forma de saneamiento no sean razonables.

5.6 Procederá la rebaja del precio o la resolución del contrato, a elección del consumidor, cuando éste no pueda exigir la reparación o la sustitución, o si estas no se hubieran efectuado en un plazo razonable o sin mayores inconvenientes para el consumidor.

No procederá la resolución cuando la falta de conformidad sea de escasa importancia.

5.7 La reparación y la sustitución se ajustará a las siguientes reglas:

a) Ser gratuitas (comprendiendo especialmente gastos de envío y coste de mano de obra y materiales) y llevarse a cabo en un plazo razonable y sin inconvenientes para el consumidor.

b) La reparación suspende el cómputo del plazo legal para reclamar la falta de conformidad desde que el producto es entregado hasta que se le devuelve reparado al consumidor. Durante los 6 meses posteriores a la entrega del producto reparado, ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U. responde de las faltas de conformidad que motivaron la reparación.

c) La sustitución suspende el cómputo del plazo legal para reclamar la falta de conformidad desde que se ejerció la opción de sustitución hasta la entrega del nuevo producto. Al producto sustituido se aplica en todo caso, la presunción de que las faltas de conformidad que se manifiesten en los seis meses posteriores a su entrega ya existían cuando el producto se entregó.

Fdo.- ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U.

Notas

Notas

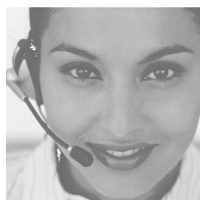
Cómo contactar con nosotros



Aviso de averías

Tel.: 902 100 724

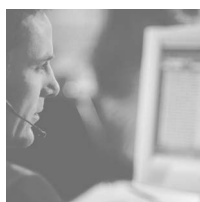
E-mail: asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com



Información general para el usuario final

Tel.: 902 100 724

E-mail: asistencia-tecnica.junkers@es.bosch.com



Apoyo técnico para el profesional

Tel.: 902 41 00 14

E-mail: junkers.tecnica@es.bosch.com



Robert Bosch España, S.L.U.
Bosch Termotecnia
Hnos. García Noblejas, 19
28037 Madrid
www.junkers.es