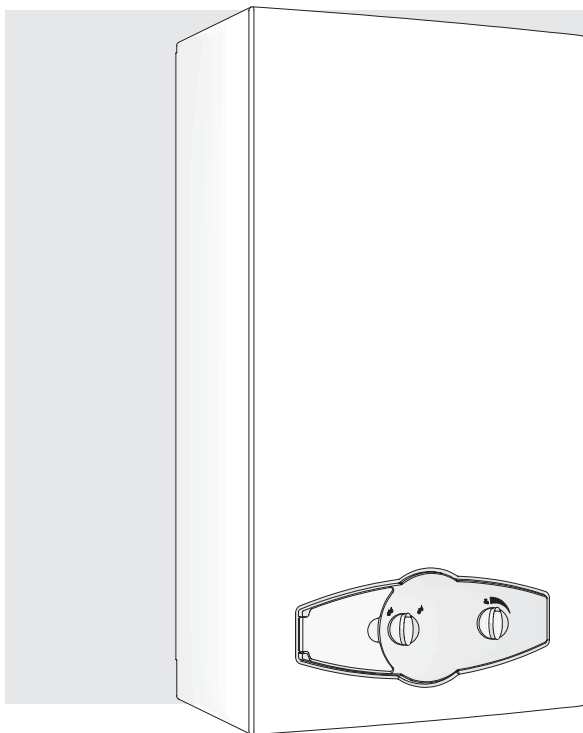


Esquentadores a gás



6720606496-00.1JS

click HDG



Inteligente, Autónomo e **Compacto**

WR11 G...
WR14 G...
WR18 G...

Com ignição electrónica e tripla segurança por sonda de ionização, dispositivo de controlo de gases da combustão e limitador de temperatura na câmara de combustão.

Para sua segurança:

Se cheirar a gás:

- Não accione qualquer interruptor eléctrico.
- Não use telefone na zona de perigo.
- Feche a torneira de gás.
- Abra as janelas e ventile o local.
- Avise o seu instalador ou a empresa abastecedora de gás.

Não armazene nem utilize materiais e líquidos inflamáveis próximo do aparelho.

A instalação e manutenção só deverão ser realizadas por um técnico devidamente credenciado.

Para perfeito e seguro funcionamento do aparelho, é necessário efectuar manutenção periódica.

Sempre que exista o risco de congelação desligue e esvazie o aparelho. Se, após um período de congelação, ligar novamente o aparelho sem o ter esvaziado anteriormente, verifique se é possível a tiragem da água quente. Caso tenha problemas desligue de imediato o aparelho e contacte um técnico credenciado.

Índice

pág.

pág.

1. Características técnicas e dimensionais

1.1	Categoria, tipo e nº de homologação	2
1.2	Generalidades	2
1.3	Código técnico de identificação	2
1.4	Acessórios de ligação	2
1.5	Dimensões	3
1.6	Esquema técnico dos aparelhos	3
1.7	Esquema eléctrico	4
1.8	Características técnicas	4

2. Instalação

2.1	Localização	5
2.2	Fixação do aparelho	5
2.3	Ligação da água	5
2.4	Ligação do gás	5
2.5	Evacuação de gases queimados	5

2.6	Arranque	6
-----	----------------	---

3. Uso e manutenção

3.1	Funcionamento	7
3.2	Regulação da temperatura da água	7
3.3	Afinação do aparelho	7
3.4	Manutenção	7
3.5	Sonda dos gases de combustão	7
3.6	Conversão para outro tipo de gás	7
3.7	Problemas	8

4. Condições de Garantia

5. Certificado de homologação

6. Manuseamento

1. Características técnicas e dimensionais

1.1 Categoria, tipo e nº homologação



MODELO	WR11/14/18 G...
CATEGORIA	II _{2H3+}
TIPO	B _{11BS}

1.2 Generalidades

Comodidade na utilização, já que o aparelho fica pronto a funcionar pelo simples carregar de um interruptor.

Segurança garantida por:

- sonda de ionização que não permite a passagem de gás para o queimador sem que exista chama para o inflamar.
- dispositivo de controlo de gases queimados que desliga o aparelho se as condições de evacuação dos gases queimados for deficiente.
- limitador de temperatura que evita o sobreaquecimento da câmara de combustão.

Ignição por dispositivo electrónico comandado pela abertura da válvula de água.

Grande economia em relação aos aparelhos convencionais, devido ao funcionamento com modulação de potência, ausência de piloto permanente e baterias.

Gerador hidrodinâmico que produz energia necessária à ignição e controlo do aparelho.

Queimador piloto semi-permanente funcionando apenas o intervalo de tempo que decorre entre a abertura da válvula de água e o accionamento do queimador principal.

Câmara de combustão sem revestimento de estanho/chumbo.

Automático de água em poliamida reforçado a fibra de vidro, 100% reciclável.

Regulação automática do caudal de água, através de dispositivo que permite manter constante o caudal para pressões de alimentação variáveis.

Modulação do caudal de gás proporcional ao caudal de água de forma a manter uma elevação de temperatura constante.

Indicação de funcionamento do queimador através de sinal luminoso (verde) em vez da tradicional janela de observação.

1.3 Código técnico de identificação

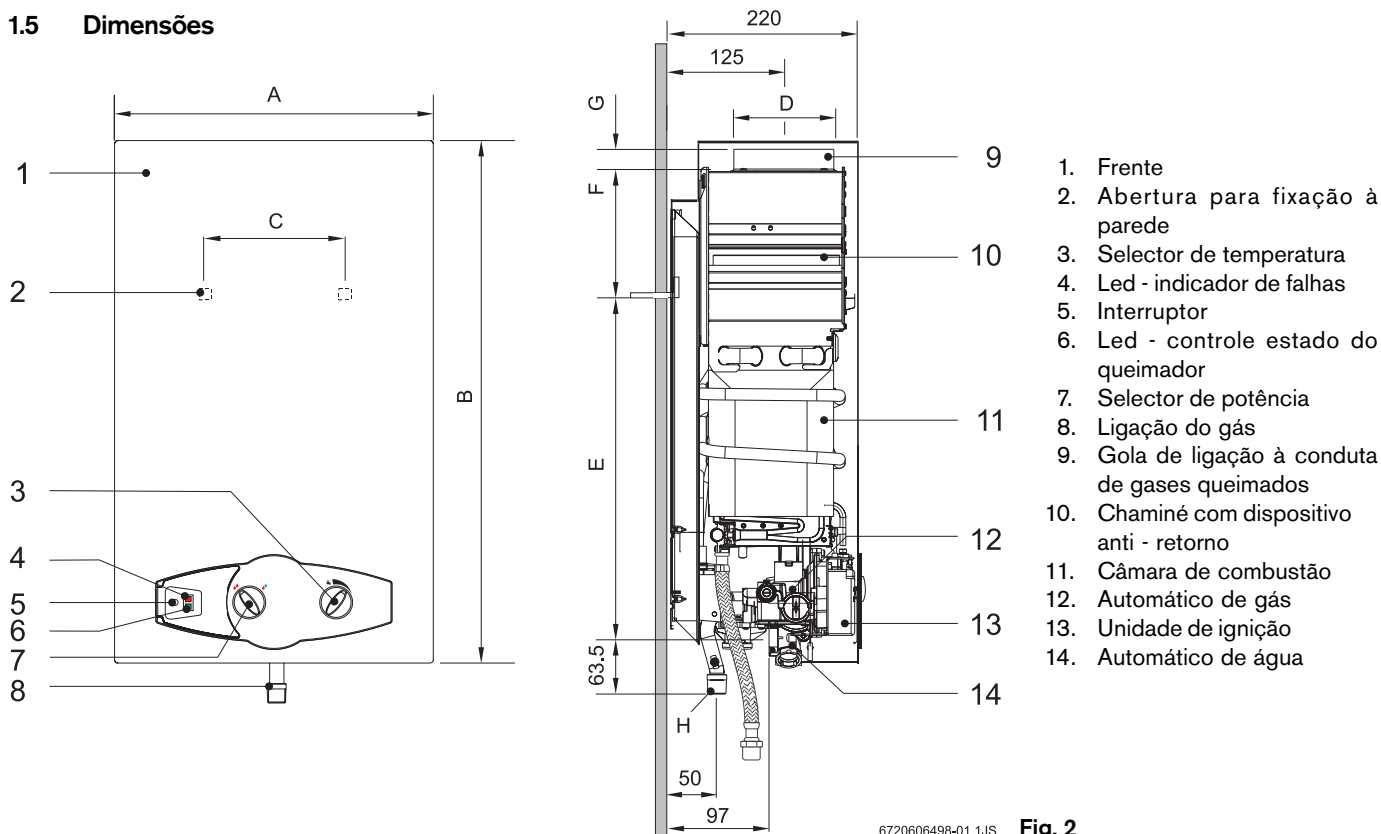
W	R	11	G	23 31	S3596
W	R	14	G	23 31	S3596
W	R	18	G	23 31	S3596

W	Esquentador de água a gás
R	Regulação proporcional da potência
11	Capacidade (l/min)
G	Ignição electrónica alimentada por hidrogerador
23	Gás natural H
31	G.P.L. (Butano / Propano)
S...	Código do país

1.4 Acessórios de ligação (incluídos na embalagem)

- Porta tubos para gás (aparelhos a G.P.L.).
- Acessório de ligação para gás (aparelhos a gás natural).
- Buchas e escáculas para fixação à parede.

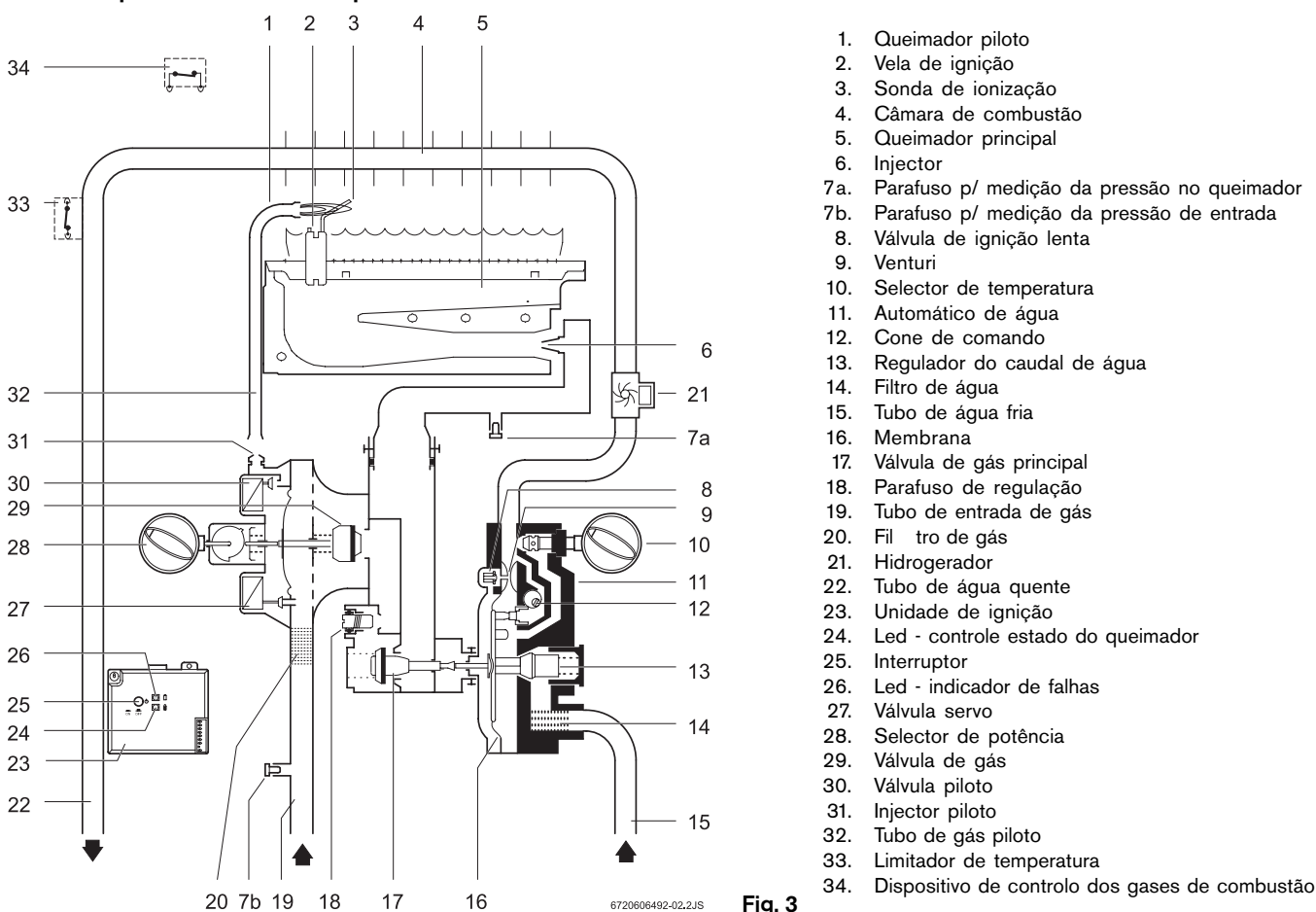
1.5 Dimensões



6720606498-01.1JS Fig. 2

Dimensões (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H (Ø)	
								Gás natural	G.P.L.
WR11 G...	310	580	228	112,5	526	60	25	3/4"	1/2"
WR14 G...	350	655	228	132,5	565	95	30	3/4"	1/2"
WR18 G...	425	655	334	132,5	595	65	30	3/4"	1/2"

1.6 Esquema técnico dos aparelhos



6720606492-02.2JS Fig. 3

1.7 Esquema eléctrico

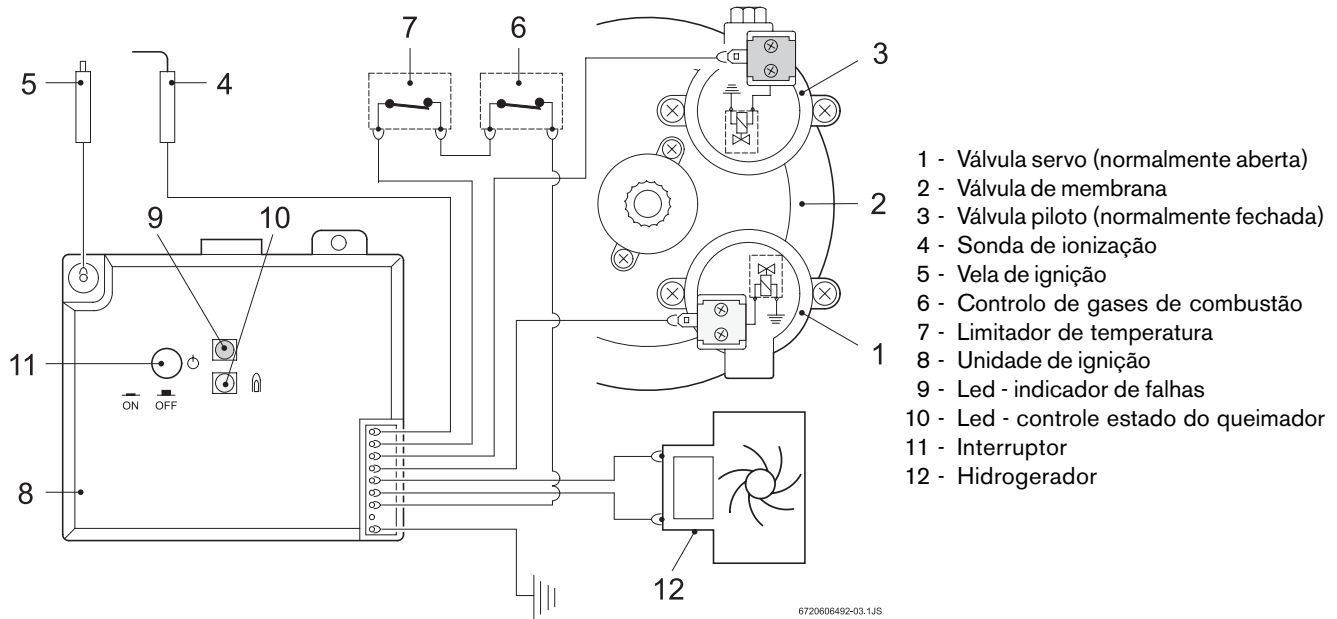


Fig. 4

1.8 Características técnicas

	Características técnicas	Símbolo	Unidades	WR11	WR14	WR18
Potência e caudal	Potência útil nominal	P_n	kW	19.2	23.6	30.5
	Potência útil mínima	P_{min}	kW	7.0	7.0	7.0
	Potência útil (gama de regulação)		kW	7.0 - 19.2	7.0 - 23.6	7.0 - 30.5
	Caudal térmico nominal	Q_n	kW	21.8	27.0	34.5
	Caudal térmico mínimo	Q_{min}	kW	8.1	8.1	8.1
Dados referentes ao gás *	Pressão de alimentação:					
	Gás Natural H - 2H	G20	mbar	20	20	20
	G.P.L.(Butano / Propano) - 3+	G30/G31	mbar	30/37	30/37	30/37
	Consumo:					
	Gás natural H - 2H	G20	m ³ /h	2.3	2.9	3.7
G.P.L. (Butano / Propano) - 3+	G30/G31	kg/h	1.7	2.2	2.75	
	Número de injectores			12	14	18
Dados referentes à água	Pressão máxima admissível ***	P_w	bar	12	12	12
	Selector de temperatura todo rodado no sentido dos ponteiros do relógio					
	Elevação de temperatura		°C	50.0	50.0	50.0
	Gama de caudais		l/min	2.0 - 5.5	2.0 - 7.0	2.0 - 8.8
	Pressão mínima para funcionamento	P_{wmin}	bar	0.35	0.35	0.45
	Pressão mínima para caudal máximo		bar	0.55	0.65	0.8
	Selector de temperatura todo rodado no sentido contrario					
	Elevação de temperatura		°C	25	25	25
	Gama de caudais		l/min	4.0 - 11.0	4.0 - 14.0	4.0 - 17.6
	Pressão mínima para funcionamento		bar	0.45	0.45	0.45
Pressão mínima para caudal máximo		bar	1	1.4	1.7	
Produtos da combustão **	Depressão mínima		mbar	0.015	0.015	0.015
	Caudal		g/s	13	17	22
	Temperatura		°C	160	170	180

* H_i 15°C - 1013 mbar - seco : Gás natural 34.2 MJ/m³ (9.5 kWh/m³)
 GPL: Butano 45.72 MJ/kg (12.7 kWh/kg) Propano 46.44 MJ/kg (12.9 kWh/kg)

** Para potência calorífica nominal.

*** Considerando o efeito de dilatação da água, não deve ultrapassar-se este valor.

2. Instalação

Devem ser cumpridas as normas portuguesas em vigor. A instalação do aparelho deve ser efectuada por uma entidade credenciada pela D.G.E. de acordo com o Decreto-Lei 263/89, de 17 de Agosto.

Nota: Não é recomendável o uso deste tipo de aparelhos com valores de pressão de alimentação de água inferiores a 0,5 bar.

Nota: O aparelho só pode ser utilizado nos países indicados na chapa de características.

2.1 Localização

Montar o esquentador num local bem ventilado, ao abrigo de temperaturas negativas e onde exista conduta de evacuação de gases queimados.

Para evitar a corrosão é necessário que o ar de combustão esteja livre de matérias agressivas. Como matérias particularmente corrosivas são de referir os hidrocarbonetos halogéneos contidos em dissolventes, tintas, colas, gases motrizes e vários detergentes domésticos. Se necessário, tomar medidas adequadas.

A temperatura da superfície, à excepção do dispositivo de evacuação de gases queimados, é inferior a 85°C, não sendo, portanto, necessárias medidas especiais de protecção.

Localizar o aparelho respeitando o indicado na Fig. 5.

Este deve ser sempre instalado em locais onde não possa ocorrer congelação. Caso contrário e sempre que exista o risco de tal acontecer deve desligar o aparelho e purgá-lo. Não instalar o aparelho em compartimentos com volume inferior a 8m³ não considerando o volume do mobiliário desde que este não exceda 2 m³.

Admissão de ar

O local destinado à instalação do aparelho deve ser provido de uma área de alimentação de ar de acordo com a tabela.

Aparelho	Área útil mínima
WR 11	≥ 60 cm ²
WR 14	≥ 90 cm ²
WR 18	≥ 120 cm ²

Os requisitos mínimos estão acima listados, devem no entanto ser respeitados os requisitos específicos de cada país.

2.2 Fixação do aparelho

Retirar o selector de temperatura e o selector de potência. Com um movimento simultâneo na sua direcção e para cima, desengatar a frente das duas alhetas das costas.

Fixar o aparelho de modo a que este fique na vertical, utilizando para o efeito as escáculas e buchas fornecidas.

Nunca apoiar o esquentador nas ligações de água e gás.

2.3 Ligação da água

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

Identificar a tubagem de água fria e de água quente, de forma a evitar uma possível troca.

Efectuar a ligação hidráulica da tubagem ao automático de água utilizando os acessórios de ligação fornecidos.

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 aparelho.

2.4 Funcionamento do Hidrogerador

O Hidrogerador (Gerador Hidrodinâmico) está colocado no circuito de água, entre o automático de água e a câmara de combustão. Este componente possui uma turbina que gira quando passa água pelas suas pás. Este movimento é transmitido a um gerador eléctrico que alimenta a caixa electrónica de ignição e controlo do esquentador.

O valor da tensão eléctrica fornecida pelo HDG situa-se entre 1.1 e 1.7 V DC. Deste modo elimina-se a necessidade de utilizar pilhas.

2.5 Ligação do gás

A ligação do gás ao esquentador tem que cumprir obrigatoriamente o disposto nas N.P. (Normas Portuguesas). Assegure-se primeiro que o esquentador a instalar corresponde ao tipo de gás fornecido.

Verifique se o caudal fornecido pelo redutor instalado é suficiente para o consumo do esquentador (ver características técnicas).

A instalação, quando feita em tubo flexível (não metálico), só para aparelhos destinados a ser ligados a uma garrafa de Butano, deve obedecer ao seguinte:

- ter um comprimento mínimo possível, no máximo de 1,5 m;
- o tubo estar de acordo com IPQ ET 1038 e normas aplicáveis;
- ser controlável em todo o seu percurso;
- não se aproximar de zonas de libertação de calor;
- evitar dobras ou outros estrangulamentos;
- a ligação nas extremidades ser feita com acessórios adequados e abraçadeiras.

Deve proceder à substituição do tubo de quatro em quatro anos ou sempre que verifique que este está ressequido e quebradiço.

Verifique se o tubo de alimentação está limpo.

Utilize o acessório porta tubos (fornecido) e uma abraçadeira própria para fazer a ligação à entrada de gás do aparelho. Monte uma válvula de corte de gás, o mais próximo possível do aparelho.

No caso de uma instalação com ligação a uma rede de abastecimento de gás é obrigatório utilizar tubos metálicos, de acordo com as normas aplicáveis.

Para efectuar a ligação entre a rede de abastecimento de gás e o esquentador, deve utilizar o acessório fornecido. Apertar a rosca no tubo de entrada de gás, e utilizar a extremidade em cobre para fazer a soldadura ao tubo da rede de abastecimento.

2.5 Evacuação de gases queimados

Todos os esquentadores devem obrigatoriamente ser ligados de forma estanque a uma conduta de evacuação de gases de dimensão adequada.

Esta poderá ser em chapa de ferro galvanizada, alumínio, aço inox ou fibrocimento. A sua implantação deverá obedecer ao indicado na Fig. 5.

Se utilizar um tubo de evacuação dos gases de combustão rígido, este deve ser introduzido no anel da chaminé. O diâmetro externo do tubo deve ser inferior ao valor do diâmetro da chaminé, indicado na tabela com as dimensões do aparelho.

Caso utilize um tubo flexível, este deve ser introduzido no anel da chaminé do aparelho.

Atenção: assegurar que a extremidade do tubo de evacuação se encontra colocada entre o rebordo da chaminé e o anel.

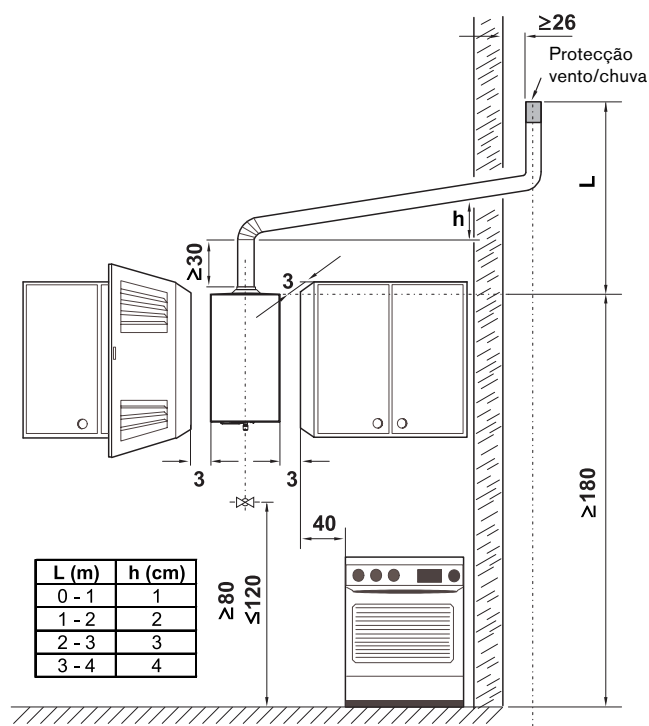


Fig. 5 Distâncias mínimas (em cm)

6720607539-02.1AL

2.6 Arranque

Abrir as válvulas de passagem do gás e da água e controlar a estanqueidade de todas as ligações.

Verifique o bom funcionamento do dispositivo de controlo dos gases de combustão, proceder conforme explicado no ponto "3.5 Sonda dos gases de combustão".

3. Uso e manutenção

3.1 Funcionamento

Este esquentador está equipado com ignição automática electrónica pelo que se torna extremamente simples colocá-lo em funcionamento.

Para tal basta ligar o interruptor (Fig. 6).

Após este procedimento, sempre que abrir uma torneira de água quente dar-se-á de forma automática a ignição, acendendo-se primeiro o queimador piloto, e cerca de quatro segundos depois o queimador principal, extinguindo-se a chama do primeiro após cerca de 20 segundos.

Deste modo obtém-se uma economia de energia muito considerável, já que o queimador piloto só funciona o tempo mínimo necessário até se proceder à ignição do queimador principal, contrariamente aos sistemas convencionais em que tem funcionamento permanente.

A existência de ar no tubo de alimentação de gás, no arranque da instalação, pode provocar deficiências na ignição. Se tal acontecer, fechar e abrir a torneira de água quente de forma a repetir o processo de ignição até se conseguir a purga completa de ar.

Atenção: na zona do queimador e queimador piloto, a frente pode atingir temperaturas elevadas, havendo o risco de queimadura em caso de contacto.

3.2 Regulação da temperatura da água

O selector de temperatura permite fazer variar o caudal e consequentemente a temperatura da água adaptando-os às necessidades.

Rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio diminui o caudal e aumenta a temperatura; no sentido inverso aumenta o caudal e diminui a temperatura.

Regulando a temperatura para o valor mínimo de acordo com as necessidades, reduz-se o consumo de energia e diminui a probabilidade de depósito de calcário na câmara de combustão.

3.3 Afinação do aparelho

Todos os esquentadores saem regulados de fábrica, não necessitando de qualquer outro tipo de ajuste.*

Os esquentadores para G.P.L. (gás de petróleo liquefeito) Butano / Propano são afinados para a pressão de ligação indicada na chapa de características (30/37 mbar).

Os aparelhos para Gás Natural são ajustados para utilizar gás com índice de Wobbe de 15 kWh/m³ e para pressão de alimentação de 20 mbar.

* **Os orgãos selados não devem ser violados.**

3.4 Manutenção

A manutenção só deverá ser efectuada por um técnico qualificado.

Depois de um a dois anos de utilização deverá ser efectuada uma revisão geral.

Deverá ser realizada uma limpeza completa à câmara de combustão, ao queimador, queimador piloto e ao filtro do automático de água. É proibido colocar o aparelho em funcionamento sem o filtro de água instalado.

Se necessário deve descalcificar o interior da câmara de combustão e tubos de ligação.

Em seguida verificar a estanqueidade dos grupos de gás e água e realizar um completo ensaio de funções.

Caso necessário, **utilizar apenas peças de substituição originais.**

3.5 Sonda dos gases de combustão

Em caso algum deve a sonda ser desligada, viciada ou substituída por uma peça diferente.

Funcionamento e precauções

Esta sonda verifica as condições de evacuação da chaminé e em caso destas serem deficientes, desliga o aparelho automaticamente, não deixando que os gases da combustão entrem para o compartimento onde o esquentador está instalado. A sonda rearma-se após um período de arrefecimento.

Se o aparelho se apagar durante a utilização, areje o compartimento. Após uns 10 minutos, coloque o aparelho novamente em funcionamento. Se voltar a ocorrer o mesmo, deve chamar um técnico credenciado. O utilizador nunca deverá mexer no dispositivo.

Manutenção *

Se verificar que a sonda avariou, deve proceder da seguinte forma:

- desapertar o parafuso de fixação da sonda
- desencaixar o terminal da unidade de ignição

Substituir a peça avariada e efectuar a sua colocação efectuando os passos indicados na tabela anterior na ordem inversa.

Verificação do funcionamento *

Para verificar o funcionamento correcto da sonda dos gases queimados, deve proceder da seguinte forma:

- retirar o tubo de evacuação de gases queimados;
- substituí-lo por um tubo (com aproximadamente 50cm) obstruído na extremidade;
- o tubo tem de ser posto na vertical;
- colocar o aparelho em funcionamento à potência nominal e com o selector de temperatura ajustado na posição de temperatura máxima.

Nestas condições, o aparelho deve desligar após dois minutos. Retirar o tubo e colocar novamente o tubo de evacuação.

* Estas operações só podem ser feitas por um instalador credenciado.

3.6 Conversão para outro tipo de gás

Utilizar apenas os **conjuntos de transformação de origem.**

A conversão só deve ser efectuada por um técnico credenciado. Os conjuntos de transformação de origem são fornecidos com instruções de montagem.

3.7 Problemas

A instalação, manutenção e reparação só devem ser efectuadas por técnicos credenciados.

A tabela seguinte pretende apenas expor algumas soluções de problemas simples.

Problema	Causa	Solução
Aparelho não efectua ignição.	Interruptor desligado.	Verificar posição.
Inflamação do queimador piloto lenta e difícil.	Água com caudal reduzido.	Verificar e corrigir.
"Led" vermelho pisca.	Água com caudal reduzido..	Verificar e corrigir.
Água aquece pouco.		Verificar posição do selector de temperatura, e efectuar regulação de acordo com a temperatura da água pretendida.
Água aquece pouco, chama morta.	Alimentação de gás insuficiente.	Verificar redutor, e caso seja inadequado ou esteja avariado, substituí-lo. Verificar se as garrafas (Butano) congelam durante o funcionamento, e em caso afirmativo mudá-las para local menos frio.
O queimador apaga-se durante a utilização do aparelho.	Limitador de temperatura actuou. Dispositivo de controlo de saída de gases queimados actuou.	Após 10 minutos voltar a pôr o aparelho em funcionamento. Se o fenómeno se repetir, chamar um técnico credenciado. Ventilar o local. Após 10 minutos voltar a pôr o aparelho em funcionamento. Se o fenómeno se repetir, chamar um técnico credenciado.
Água com caudal reduzido.	Pressão de alimentação de água insuficiente. Torneiras ou misturadoras com sujidade. Automático de água obstruído. Câmara de combustão obstruída (calcário).	Verificar e limpar. Limpar filtro.* Limpar e descalcificar se necessário.*

As situações assinaladas com um * só deverão ser solucionadas por um técnico credenciado.

4. GARANTIA DOS PRODUTOS DA MARCA VULCANO

1. Designação social e morada do Produtor:

Vulcano Termo-Domésticos, S.A.; NIF 500666474
Estrada Nacional nº 16, Km 3,7, 3801-856 Aveiro

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

2. Identificação do Produto sobre o qual recai a garantia

Para identificação do produto objecto das condições de garantia, deve incluir os dados relacionados com o aparelho e sua instalação no CERTIFICADO DE GARANTIA que acompanha este documento.

3. Condições de garantia dos Produtos VULCANO

- 3.1. O Produtor responde perante o Comprador do Produto, pela falta de conformidade do mesmo com o respectivo contrato de compra e venda, durante um prazo de dois anos (período de garantia) a contar da data de entrega do bem.
- 3.2. Para exercer os seus direitos, o consumidor deve denunciar ao vendedor a falta de conformidade do Produto num prazo de dois meses a contar da data em que a tenha detectado.
- 3.3. Durante o período de garantia as intervenções no Produto serão exclusivamente realizadas pelos Serviços Técnicos Oficiais da Marca. Todos os serviços prestados no âmbito da presente garantia, serão realizados de segunda a sexta-feira, dentro do horário e calendário laboral legalmente estabelecidos em cada região do país.
- 3.4. Todos os pedidos de assistência deverão ser apresentados aos nossos serviços centrais de assistência técnica pelo número de telefone 808 275 325. O Comprador no momento da realização da assistência técnica ao Produto, deverá apresentar como documento comprovativo da garantia do Produto, a factura ou outro documento relativo à compra do Produto do qual conste a identificação do Produto objecto da presente garantia e a data de compra do mesmo.

Em alternativa, e de modo a validar a garantia do Produto poderão ser utilizados os seguintes documentos: contrato de abastecimento de gás em novas instalações; e no caso de instalações já existentes, cópia do termo de responsabilidade emitido pela entidade responsável pela montagem do aparelho.

- 3.5. O Produto destinado a uso doméstico terá que ser instalado de acordo com a regulamentação vigente e de acordo com o descrito no Manual de instalação e utilização. Uma instalação incorrecta dos Produtos por parte do Consumidor ou que não cumpra com o normativo legal sobre esta matéria, não dará lugar à aplicação da presente garantia, sendo necessária a correcção da instalação, e rectificação dos defeitos e dos danos causados ao Produto, com vista a aplicação das condições de garantia descritas neste documento. Sempre que um nosso Produto seja instalado no exterior, este deverá ser protegido contra efeitos meteorológicos, nomeadamente chuva e ventos. Nestes casos, será preciso a protecção do aparelho mediante um armário ou caixa protectora devidamente ventilada. Os aparelhos a gás, terão que ser instalados com conduta de evacuação e acessórios de protecção contra ventos na extremidade final das condutas de evacuação.
- 3.6. Não deverão instalar-se aparelhos de câmara de combustão aberta em locais que contenham Produtos químicos no ambiente, nomeadamente em cabeleireiros, já que a mistura desses Produtos com o ar pode produzir gases tóxicos na combustão, uma rápida corrosão e o deficiente funcionamento do aparelho. Neste tipo de ambientes é especialmente recomendado o aparelho de câmara de combustão estanque.
- 3.7. Em acumuladores de água a gás, acumuladores indirectos, termo-acumuladores eléctricos e caldeiras que incluam depósitos acumuladores de água quente, para que se aplique a prestação em garantia, deverá ser realizada a verificação anual do ânodo de protecção destes depósitos pelo Serviço Técnico Oficial e substituído quando necessário. Depósitos sem manutenção deste ânodo de protecção, não serão abrangidos pelas condições de garantia.

Para evitar danos no depósito pela sobrepressão, deverá ser revisto periodicamente o correcto funcionamento da válvula de sobrepressão da instalação. No momento da sua instalação deverá observar-se a sua correcta instalação. Independentemente do tipo de aparelho, todas as válvulas de sobrepressão deverão ser canalizadas para evitar danos na habitação por descargas de água. A garantia do Produto não inclui os danos causados pela não canalização da água derramada por esta válvula.

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

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

4. Circunstâncias que excluem a aplicação da presente garantia

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.13. Serviços de urgência não incluídos na prestação de garantia

- Serviço 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*. No caso de ser requerido este tipo de serviços, deverá ser acrescentado junto ao custo normal da intervenção, o suplemento fixado. Encontra-se disponível a Tabela de Preços Oficial do fabricante, onde são regulados os preços de deslocação, mão-de-obra e peças.
 - Os serviços especiais realizados nos Produtos com menos de dois anos desde o início da garantia, serão apenas facturados pelo suplemento fixo.
 - Consulte os nossos serviços centrais de assistência técnica pelo número de telefone 808 275 325, sobre a possibilidade de utilizar este tipo de serviço ao domicílio. A disponibilidade dos mesmos varia segundo a zona e a época do ano.
5. O Produtor corrigirá sem nenhum encargo para o Consumidor, os defeitos cobertos pela garantia, mediante a reparação do Produto ou pela sua substituição. Os Produtos, os equipamentos ou peças substituídas passarão a ser propriedade do 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.
 7. Esta garantia é válida para os Produtos e equipamentos da marca **VULCANO** que tenham sido adquiridos e instalados em Portugal.

Vulcano Termo-Domésticos, S.A.

5. Certificado de homologação

CERTIFICADO DE EXAME CE DE TIPO

NÚMERO 464 BM 7-Rev4

EC Type – Examination Certificate

Number

EMITIDO POR Issued by	CATIM – Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica ORGANISMO NOTIFICADO Nº 0464 Notified body Nr 0464
FABRICANTE Manufacturer	VULCANO, Termo-Domésticos, S.A. Estrada de Cacia, ao km 3,7 – P- 3801-856 - CACIA
PRODUTO Product	Esquentador Water heater
DOCUMENTO BASE PARA O EXAME DE TIPO Basis document of type- examination	Directiva dos aparelhos a gás 90/396/CEE Gas Appliances Directive 90/396/EEC
TIPO Type	B ₁₁₈₈
MODELO / MARCA Model / Trade Mark	Ver Anexos I, II, III, IV e V See Annex I, II, III, IV and V
PAÍS DE DESTINO Destination country	Ver Anexos I, II, III, IV e V See Annex I, II, III, IV and V
CATEGORIAS / PRESSÕES Categories / Pressures	Ver Anexos I, II, III, IV e V See Annex I, II, III, IV and V

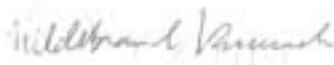
**FOI ENSAIADA UMA AMOSTRA DO PRODUTO, A QUAL SATISFAZ OS REQUISITOS
ESSENCIAIS DA DIRECTIVA 90/396/CEE DE 29 DE JUNHO DE 1990, RELATIVA AOS
APARELHOS A GÁS**

A sample of the product has been tested, which complies with the essential requirements of the directive 90/396/EEC of 29th June 1990 concerning gas appliances.

Nota: este certificado compreende a folha de rosto e os Anexos I, II, III, IV e V

Note: this certificate comprises the front page and Annex I, Annex II, III, IV and V

Porto, 29 de Novembro de 2002



Hildebrando Vasconcelos
Director Geral

ANEXO I
Annex I

ao certificado de exame CE de tipo nr 464 BM 7
to EC Type-Examination Certificate nr 464 BM 7

FABRICANTE VULCANO, Termo-Domésticos, S.A.
Manufacturer Estrada de Cacia, ao km 3,7 – P- 3801-856 - CACIA

PRODUTO Esquentador
Product Water heater

MODELO Model	MARCA Trade Mark	PAÍS DE DESTINO Destination Country	CATEGORIA Category	PRESSÕES Pressures (mbar)
W 11 P W 11 E W 11 B W 11 G	VULCANO JUNKERS BOSCH	ES, IT, PT	II ₂₀₀	20; 28-30/37
WR 11 P WR 11 E WR 11 B WR 11 G				

Porto, 10 de Julho de 2001



Hildebrando Vasconcelos
Director Geral



Annex II

ao certificado de exame CE de tipo nr 464 BM 7
to EC Type-Examination Certificate nr 464 BM 7

FABRICANTE VULCANO, Termo-Domésticos, S.A.
Manufacturer Estrada de Cacia, ao km 3,7 – P- 3801-856 - CACIA

PRODUTO Esquentador
Product Water heater

MODELO Model	MARCA Trade Mark	PAÍS DE DESTINO Destination Country	CATEGORIA Category	PRESSÕES Pressures (mbar)
W 14 P W 14 E W 14 B W 14 G	VULCANO JUNKERS BOSCH	ES, IT, PT	II ₂₀	20; 28-30/37
WR 14 P WR 14 E WR 14 B WR 14 G				

Porto, 17 de Setembro de 2001

Hildebrando Vasconcelos
Director Geral

**CATIM**

centro de apoio tecnológico à indústria metalomecânica

Instituição Utilidade Pública - conforme publicação DR n.º 15, II série de 87-01-19 - Contribuinte N.º 501 630 473 - C. R. C. Porto N.º 2

ANEXO III

Annex III

ao certificado de exame CE de tipo nr 464 BM 7
to EC Type-Examination Certificate nr 464 BM 7**FABRICANTE** VULCANO, Termo-Domésticos, S.A.
Manufacturer Estrada de Cacia, ao km 3,7 – P- 3801-856 - CACIA**PRODUTO** Esquentador
Product Water heater

MODELO Model	MARCA Trade Mark	PAÍS DE DESTINO Destination Country	CATEGORIA Category	PRESSÕES Pressures (mbar)
W 18 P W 18 E W 18 B W 18 G	VULCANO JUNKERS	ES, IT, PT	II _{2H}	20; 28-30/37
WR 18 P WR 18 E WR 18 B WR 18 G	BOSCH			

Porto, 08 de Outubro de 2001

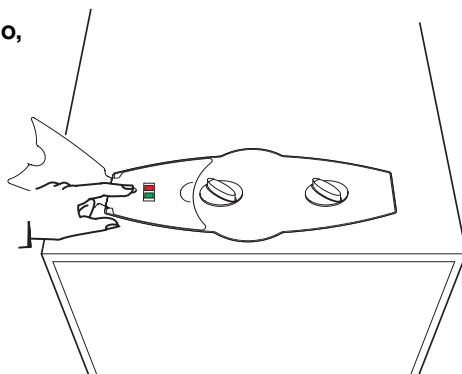
Hildebrando Vasconcelos
Director Geral



6. Manuseamento

**Abrir todos os dispositivos de bloqueio de água e gás
Purgar as tubagens**

Ligar e desligar

Para ligar e desligar o aparelho,
pressione o interruptor "  "



-  - ligado (1)
-  - desligado (0)

6720606498-04.1JS

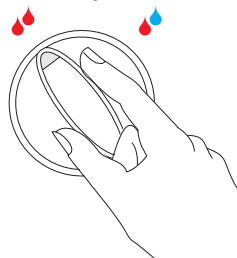
Funcionamento

Água menos quente
Diminuição da potência



6720606498-02.1JS

Água mais quente
Aumento da potência

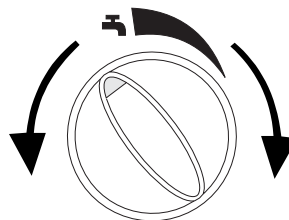


6720606498-03.1JS

Regulação da temperatura

Girando no sentido contrário aos
ponteiros do relógio

Aumenta o caudal e diminui a
temperatura da água



6720606496-04.1JS

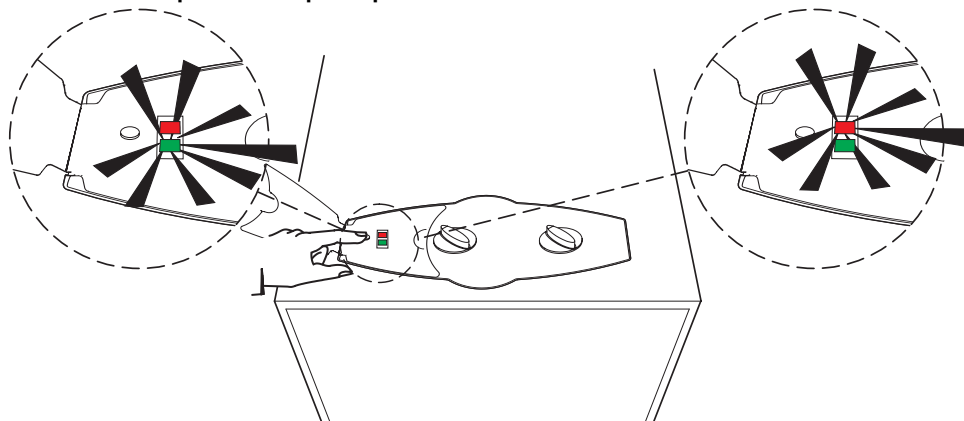
Girando no sentido dos
ponteiros do relógio

Diminui o caudal e aumenta
a temperatura da água

Luz verde apagada = queimador principal apagado

Luz verde acesa = queimador principal aceso

Caso a luz vermelha comece a piscar,
verifique a pressão de água (ver ponto "3.7
Problemas").



6720606498-05.1JS



Vulcano Termodomésticos, SA
Av. Infante D. Henrique
Lotes 2E e 3E
1800-220 Lisboa
www.vulcano.pt

Serviço Pós-venda

808 275 325

Chamada local

Fig. 6