

**SCALDACQUA A GAS AD ACCUMULO  
AQUECEDOR GÁS COM ACUMULAÇÃO  
ACUMULADORES DE AGUA CALIENTE A GAS**



IT

PT

ES

**50 - 80 - 100**

**ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE  
INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO E A MANUTENÇÃO  
INSTRUCCIONES PARA EL USO Y LA MANUTENCIÓN**

## PER LA VOSTRA SICUREZZA

In caso di odore di gas:

1. Chiudere immediatamente il rubinetto del gas.
2. Aprire le finestre
3. Non azionare interruttori elettrici o qualsiasi altra apparecchiatura elettrica.
4. Spegnerne la fiamma pilota.
5. Richiedere immediatamente l'intervento di un tecnico dell'Azienda del gas.

### **ATTENZIONE**

***Non immagazzinare o impiegare materiali o liquidi infiammabili nelle vicinanze dell'apparecchio***

- L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita da un installatore specializzato.
- Per garantire il funzionamento corretto dell'apparecchio ci si deve attenere scrupolosamente alle presenti istruzioni.
- Il libretto in vostre mani contiene le istruzioni d'uso, di installazione e di manutenzione.
- Gli interventi di manutenzione sono esclusiva competenza di personale specializzato.

# CARATTERISTICHE TECNICHE

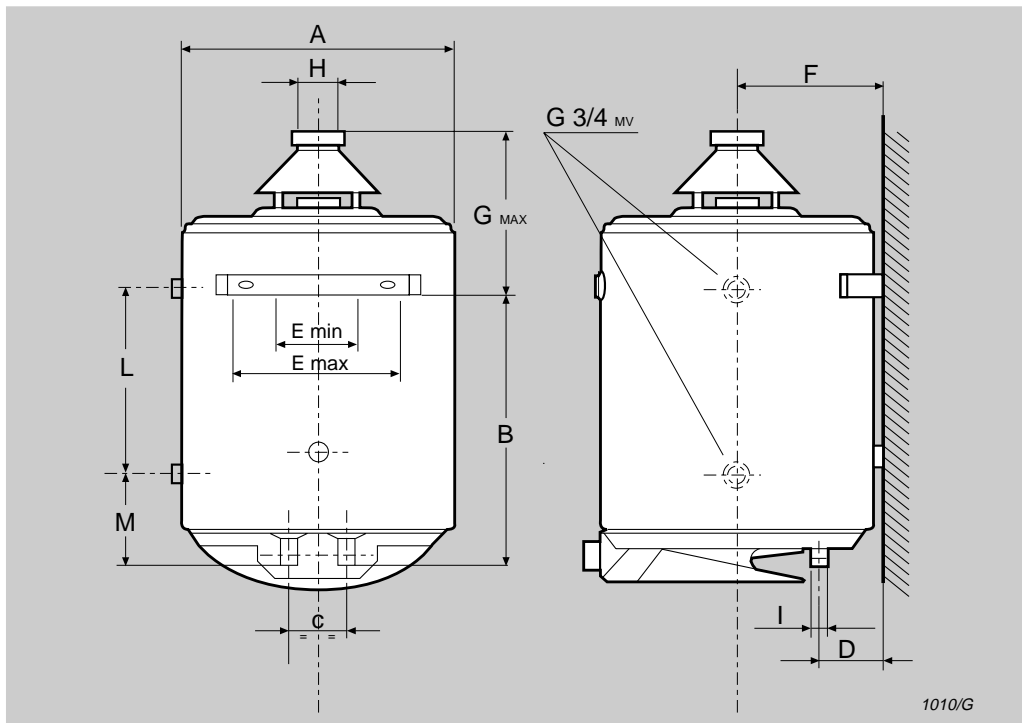
## L'apparecchio è costituito da:

- un serbatoio protetto internamente da uno strato di smalto vetrificato, dotato di un anodo di protezione contro la corrosione di lunga durata;
- un rivestimento esterno in lamiera verniciata;
- un isolamento in schiuma poliuretanicca ad alta densità (senza CFC) che riduce le perdite termiche;
- una cappa fumi contro il riflusso dei gas di combustione;
- una valvola gas completa di:  
un termostato regolabile a più posizioni,  
un sistema di sicurezza a termocoppia,  
un limitatore di temperatura che interrompe l'alimentazione di gas in caso di funzionamento anomalo;
- un bruciatore circolare silenzioso in acciaio inossidabile, adattabile a tutti i tipi di gas;
- un'accensione piezoelettrica;
- un dispositivo di sicurezza contro il riflusso di gas combustibili.

## DATI TECNICI

Modello		50	80	100
Capacità	l	50	77	100
Pressione nominale	bar	8	8	8
Portata termica nominale	kW	3,5	5,2	5,2
Potenza utile	kW	2,95	4,4	4,4
Tempo di riscaldamento t 45°C	min.	61	60	77
Dispersione di calore a 60° C	W	200	230	260
Portata acqua calda				
erogazione a 30K	l/h	83	125	125
erogazione a 45K	l/h	55	83	83
<b>Pressione di allacciamento gas</b>				
Metano G20	mbar	20	20	20
Gas liquido (butano) G30	mbar	30	30	30
Gas liquido (propano) G31	mbar	37	37	37
<b>Consumo di gas</b>				
Metano G20	m <sup>3</sup> /h	0,370	0,550	0,550
Gas liquido (butano) G30	g/h	275	410	410
Gas liquido (propano) G31	g/h	272	404	404
<b>Valori dei gas di combustione</b>				
Pressione di tiraggio	mbar	0,015	0,015	0,015
Quantità massica fumi	g/sec	3,8	4,5	4,6
Temperatura gas di scarico	°C	123	164	158

# ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE



1010/G

## DIMENSIONI D'INGOMBRO

Modello	A	B	C	D	E		F	G	H	I	TERMOMISTI	
					min.	max.					L	M
50	495	315	100	115	150	310	255	360	81	G3/4	-	-
80	495	490	100	115	150	310	255	305	81	G3/4	292	184
100	495	635	100	115	150	310	255	315	81	G3/4	-	-

**CATEGORIA II<sub>2H3+</sub>** ;

Per apparecchi predisposti al funzionamento con gas naturale (metano) adattabili al funzionamento con gas liquido.

# NORMATIVE APPLICABILI PER L'INSTALLAZIONE

Eseguire l'installazione in conformità alle norme: - UNI-CIG 7129 - 7131

## POSIZIONAMENTO

**1.1.** L'agganciamento a muro si effettua mediante dei robusti ganci precedentemente in-

fissi sulla parete. Le distanze sono indicate nella tabella dimensioni d'ingombro.

## ALLACCIAMENTO IDRAULICO

**2.1.** L'allacciamento alla rete di distribuzione dell'acqua va realizzato con tubo da 3/4" G. L'entrata dell'acqua fredda è a destra (anello azzurro), mentre l'uscita dell'acqua calda è a sinistra (anello rosso) guardando l'apparecchio.

**2.2.** L'apparecchio deve obbligatoriamente montare la valvola idraulica di sicurezza - ritegno (in corredo ad ogni apparecchio) sulla tubazione di arrivo acqua (anello azzurro). La valvola non deve essere in alcun modo manomessa.

**2.3.** Assicurarsi, facendo scorrere l'acqua per un certo periodo di tempo, che non vi siano nella tubazione di arrivo corpi estranei quali

trucioli metallici, sabbia, canapa, ecc. Se tali corpi dovessero entrare nella valvola idraulica di sicurezza-ritegno ne pregiudicherebbero il buon funzionamento e, in qualche caso, ne potrebbero causare la rottura.

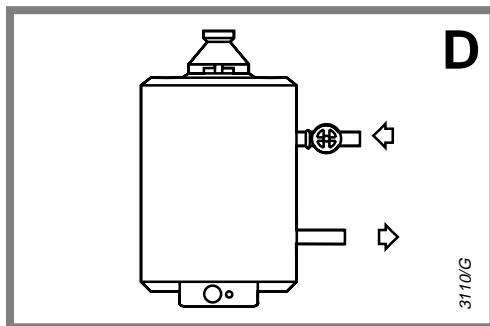
**2.4.** Assicurarsi che la pressione dell'impianto di erogazione dell'acqua non superi gli 8 bar (0.8 MPa). In caso di pressione superiore è obbligatorio l'impiego di un riduttore di pressione di elevata qualità. In tale caso la valvola idraulica deve necessariamente gocciolare nella fase di riscaldamento. Il gocciolamento deve verificarsi anche quando a monte della valvola è applicato un rubinetto d'arresto unidirezionale.

## ALLACCIAMENTO A TERMOSIFONE

**2.5.** A richiesta gli apparecchi (mod. 80) possono essere forniti con attacchi a termosifone sulla parte destra o sinistra dello scaldacqua.

**2.6.** Gli attacchi termo sono filettati 3/4" G. maschio.

**2.7.** È opportuno montare una saracinesca sull'entrata (in alto) per l'arresto del flusso d'acqua del termosifone quando l'apparecchio funziona a gas (fig. D).



## ALLACCIAMENTO GAS

3.1. L'allacciamento della tubazione del gas alla valvola deve avvenire con tubo da 1/2" G.

3.2. Si consiglia l'inserimento di un rubinetto di arresto prima del gruppo gas.

1) Il collegamento alla rete deve essere effettuato con tubazione rigida (acciaio, rame

ecc...) e non con materiali termoplastici e/o gommosi.

2) Dopo aver tolto la calotta ed effettuato l'allacciamento alla rete, controllare la tenuta del circuito gas mediante soluzione saponosa. Non effettuare il collaudo con fiamme.

## ALLACCIAMENTO AL CAMINO

4.1. È obbligatorio lo scarico all'esterno dei gas combustivi mediante un tubo avente diametro minimo di (H-1) inserito sulla cappa dell'apparecchio (pag. 4) seguendo le istruzioni e le alternative delle Norme UNI-CIG 7129/7131.

4.2. È importante che il camino abbia un **buon tiraggio**.

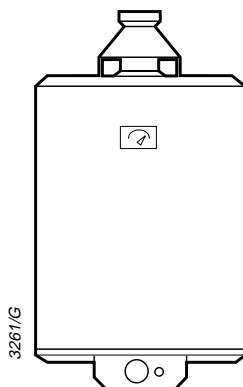
4.3. Evitare nel condotto di evacuazione lunghi tratti orizzontali, contropendenze e strozzature. Sono cause di cattiva combustione.

4.4. Se il tubo di scarico attraversa locali freddi, non riscaldati, è bene prevedere una isolamento termica onde evitare la formazione di condense.

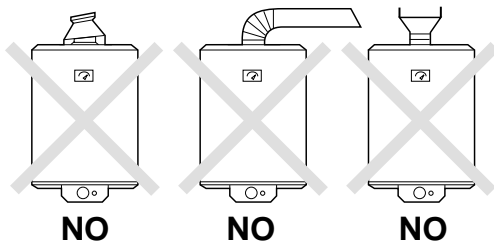
4.5. **In nessun caso** la cappa fumi deve essere eliminata, modificata o sostituita in quanto parte integrale di tutto il sistema combustione dello scaldacqua a gas.

4.6. La corretta installazione del tubo di scarico fumi è **esclusiva responsabilità dell'installatore**.

## ATTENZIONE



Per il corretto funzionamento degli apparecchi a gas, è richiesto il perfetto posizionamento della cappa fumi come indicato nella figura. Evitare assolutamente qualsiasi altro tipo di installazione come negli esempi riportati sotto.



## FUNZIONAMENTO E COLLEGAMENTO DEL PROTETTORE FUMI

Gli scaldacqua sono dotati di un dispositivo che ha la funzione di bloccare l'arrivo del gas al bruciatore e quindi di interrompere il funzionamento dell'apparecchio in caso di parziale o totale ostruzione della canna fumaria.

Tale dispositivo è costituito da un termostato (A) tarato a  $85^{\circ}\text{C}\pm 3$  per il modello 50 litri ed a  $90^{\circ}\text{C}\pm 3$  per tutti gli altri modelli (resistenza dei contatti inferiore a 10 m) fissato sul bordo della cappa fumi (C), collegato al giunto interrotto della valvola gas.

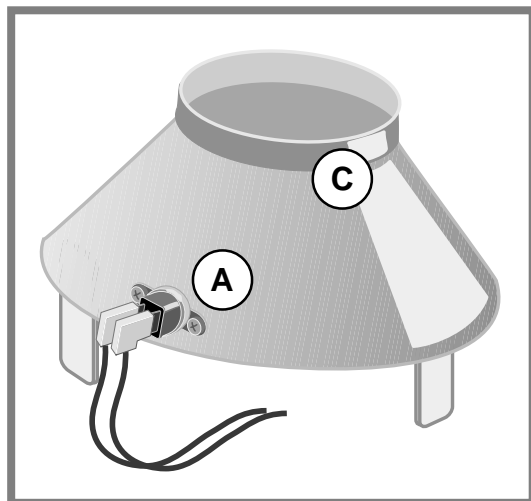
Il tutto fa parte del kit cappa fumi in dotazione all'apparecchio, che deve essere installato seguendo le istruzioni successive.

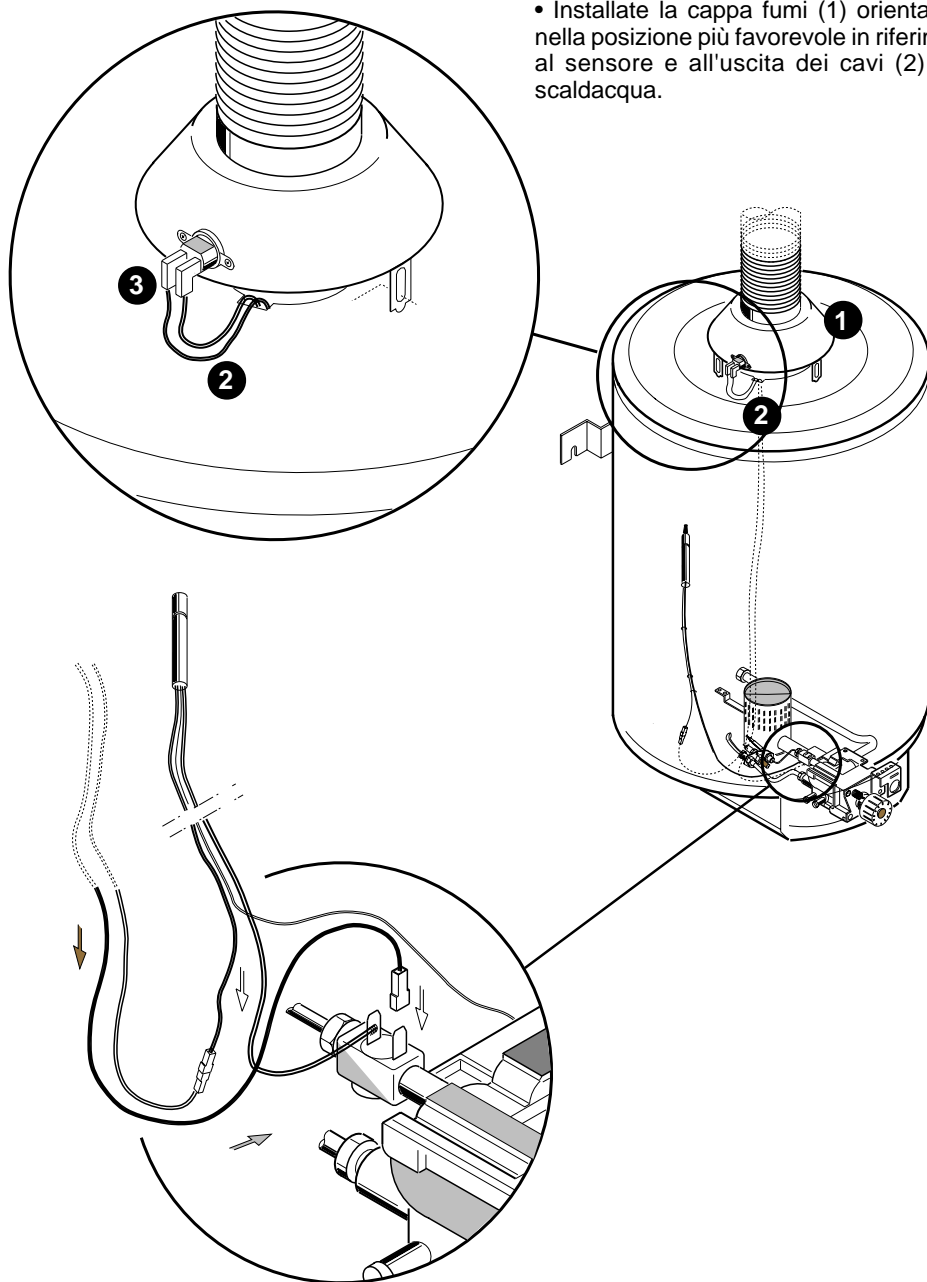
**Il dispositivo non deve essere rimosso per nessun motivo altrimenti, in caso di cattivo funzionamento della canna fumaria, i prodotti della combustione, in particolare l'ossido di carbonio, si possono riversare nell'ambiente con grave pericolo per le persone.**

**Per lo stesso motivo, in caso di difettosità, la sostituzione, con ricambio originale, deve essere effettuata da personale qualificato, ponendo cura al corretto posizionamento dei componenti.**

L'apparecchio che va in blocco può essere rimesso in funzione seguendo le istruzioni della normale accensione, a distanza di 3÷5 minuti dall'avvenuto intervento.

Se il difetto dovesse ripetersi, non insistete nella riaccensione ma chiedete l'intervento di un tecnico qualificato per rimuovere la causa dell'inconveniente.



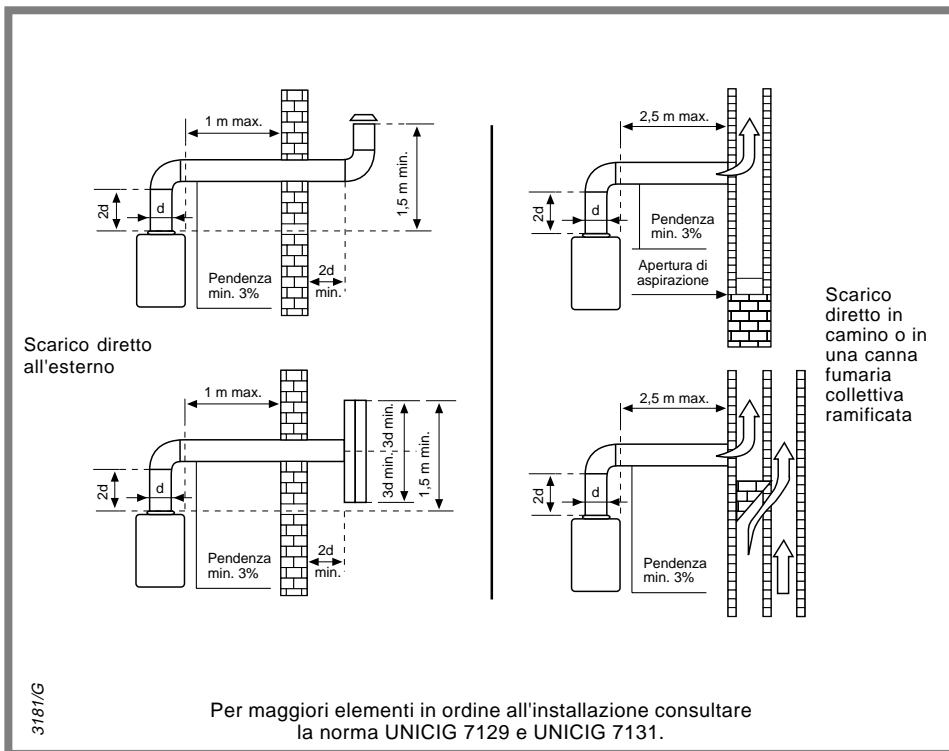


- Installate la cappa fumi (1) orientandola nella posizione più favorevole in riferimento al sensore e all'uscita dei cavi (2) dallo scaldacqua.

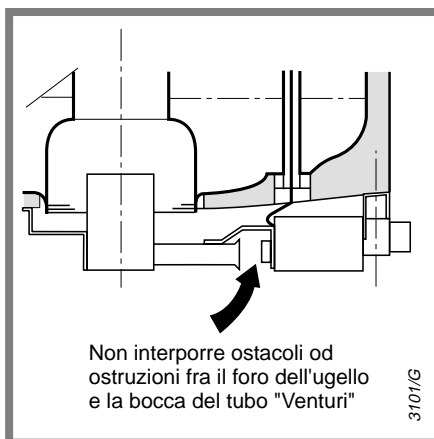
- Collegate i terminali del cavo (2) ai contatti del termostato protettore fumi (3)
- Procedete alla normale accensione dell'apparecchio.



# SCHEMA COLLEGAMENTO APPARECCHIO



## PARTICOLARI ACCORGIMENTI PER UNA CORRETTA INSTALLAZIONE



# ISTRUZIONI TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE

## NORMATIVE DI RIFERIMENTO

L'installazione e la prima accensione dell'apparecchio deve essere effettuata da personale qualificato in conformità alle seguenti normative di riferimento:

- **Legge 6 Dicembre 1971 N. 1083;**
- **"UNI-CIG"7129 /7131;**

Nella installazione devono essere rispettate le norme dei Vigili del Fuoco, della locale Azienda del Gas e dell'Ufficio Igiene del Comune.

### IMPORTANTE!

Più apparecchi nel medesimo locale, per una portata termica complessiva maggiore di 35 kW, costituiscono centrale termica e sono soggetti alle disposizioni della circolare n°68 dei Vigili del Fuoco.

## VENTILAZIONE LOCALI

(Prescrizioni tratte dalla norma UNI7129 paragrafo 3)

I locali in cui vengono installati apparecchi di tipo B possono usufruire di ventilazione diretta (cioè con prese d'aria direttamente sull'esterno), sia di ventilazione indiretta (cioè con prese d'aria su locali attigui) purché vengano rispettate tutte le condizioni di seguito indicate.

### AERAZIONE DIRETTA

Per poter installare gli apparecchi di tipo B è necessario che siano rispettate le seguenti condizioni:

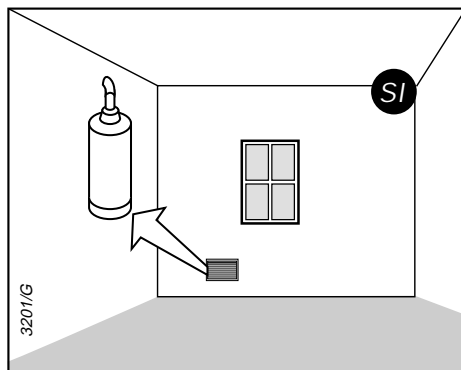
- il locale deve avere un'apertura pari a 6 cm<sup>2</sup> per ogni kW installato, e comunque mai inferiore a 100 cm<sup>2</sup>, praticata direttamente sul muro verso l'esterno;

- l'apertura deve essere il più vicino possibile all'altezza del pavimento, deve essere non ostruibile e protetta da una griglia che non riduca la sezione utile di passaggio dell'aria.

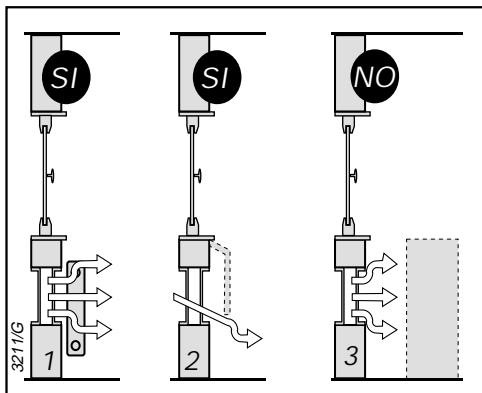
### IMPORTANTE!

- Un'aerazione corretta può essere ottenuta anche attraverso più aperture, purché la somma delle varie sezioni corrisponda a quella necessaria.
- Nel caso in cui non sia possibile realizzare l'apertura vicino al pavimento è necessario aumentare la sezione dell'apertura almeno del 50%.
- Se nel locale vi sono altri elementi che necessitano di aria per il loro funzionamento, la sezione dell'apertura di aerazione va dimensionata adeguatamente (es. per gli elettroventilatori vedi tabella a pag. 11).
- La cappa aspirante si deve considerare a tutti gli effetti un elettroventilatore.
- Un caminetto aperto deve avere un'alimentazione propria d'aria, altrimenti un apparecchio a gas di tipo B non può essere installato nel locale.

**La sezione dell'apertura deve essere di misura adeguata**

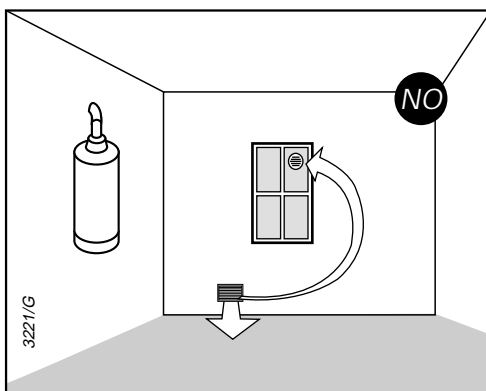


L'apertura è sufficientemente ampia da consentire una aerazione adeguata all'apparecchio.



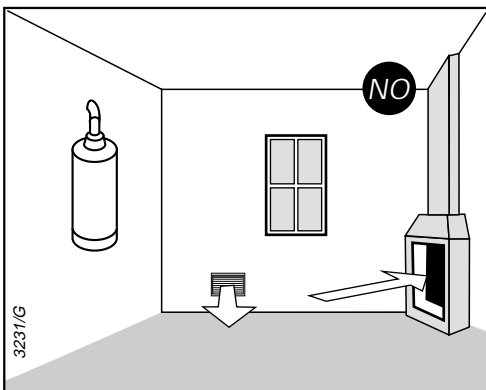
### L'apertura non deve essere ostruita

- 1) La griglia non è ostruita perché posta dietro il radiatore.
- 2) La griglia non è ostruita perché protetta da un deviatore
- 3) La griglia è ostruita perché senza protezione.



### La sezione dell'apertura è insufficiente

L'apertura non è sufficiente ad alimentare l'apparecchio e il ventilatore (per adeguare l'apertura, vedi tabella a fondo pagina).



### La sezione dell'apertura è insufficiente

L'apertura non è sufficiente ad alimentare l'apparecchio e il caminetto il quale deve avere una apertura propria di alimentazione d'aria (rivolgersi al costruttore del camino).

**Tabella per calcolo maggiorazione apertura (per elettroventilatori)**

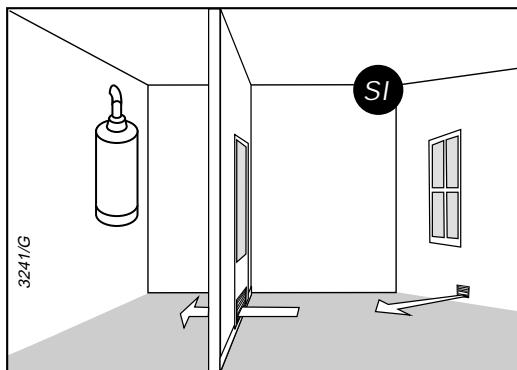
Portata massima in m <sup>3</sup> /h	Velocità entrata aria in m/s	Sezione netta aggiuntiva passaggio aria in cm <sup>2</sup>
fino a 50	1	140
oltre 50 fino a 100	1	280
oltre 100 fino a 150	1	420

## AERAZIONE INDIRECTA

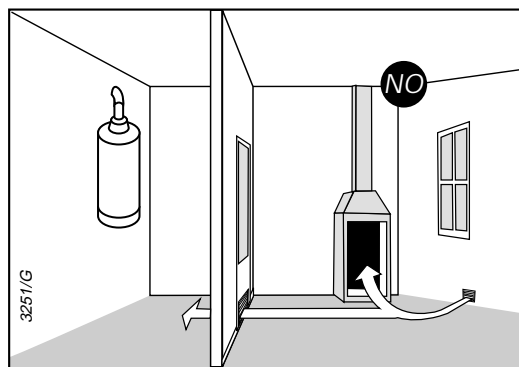
Nel caso non sia possibile effettuare l'aerazione direttamente nel locale, si può ricorrere alla ventilazione indiretta, con prelievo d'aria da un locale attiguo attraverso un'adeguata apertura praticata nella parte bassa della porta.

Tale soluzione è però possibile solo se:

- il locale attiguo è dotato di ventilazione diretta adeguata come previsto nell'aerazione diretta;
- il locale attiguo non è adibito a camera da letto;
- il locale attiguo non è una parte comune dell'immobile e non è un ambiente con pericolo di incendio (ad esempio un deposito di combustibili, un garage, ecc.).



Il locale attiguo ha un'aerazione diretta corretta e il passaggio dell'aria da un locale all'altro è assicurato.



L'aerazione del locale attiguo non è più sufficiente ad assicurare una adeguata aerazione al locale in cui è installato l'apparecchio, per l'installazione, ad esempio, di un camino (vedi stesso punto nell'aerazione diretta).

## DISPOSITIVO CONTROLLO EVACUAZIONE FUMI

Questo tipo di apparecchi (B11BS) sono forniti di un dispositivo che in caso di immissione nell'ambiente dei prodotti nocivi della combustione, interrompe automaticamente l'arrivo del gas al bruciatore principale.

Il dispositivo si riattiva automaticamente ad ogni ciclo di riscaldamento.

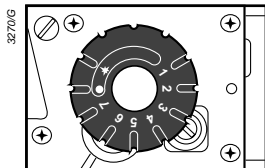
### IMPORTANTE!

Qualora tale dispositivo dovesse intervenire più volte consecutivamente si consiglia di spegnere l'apparecchio e di rivolgersi ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato per il controllo della corretta evacuazione dei fumi e delle condizioni di ventilazione del locale.

## MANUTENZIONE

Si raccomanda di effettuare sull'apparecchio, almeno una volta l'anno, i seguenti controlli:

- 1** Controllo della tenuta parte acqua.
- 2** Controllo della tenuta della parte gas con eventuale sostituzione delle guarnizioni.
- 3** Controllo visivo dello stato complessivo dell'apparecchio e della combustione.
- 4** Controllo visivo della camera di combustione ed eventuale pulizia del bruciatore.
- 5** A seguito del controllo punto 3 e 4, eventuale smontaggio e pulizia dell'ugello.
- 6** Regolazione per una corretta portata del gas.
- 7** Verifica del funzionamento dei sistemi di sicurezza acqua (limite temperatura e pressione limite).
- 8** Verifica del funzionamento dei sistemi di sicurezza gas (mancanza gas o fiamma, valvola gas, ecc.)
- 9** Verifica delle caratteristiche di ventilazione del locale.
- 10** Verifica delle caratteristiche di evacuazione dei prodotti della combustione.



## RISERVATO ALL'INSTALLATORE

Istruzioni per l'adattamento a funzionamento con gas diverso da quello di taratura: da Gas Naturale (G20) a Gas liquido (G30-G31) con valvola Gas modello EUROSIT

**5.1.** Gli apparecchi sono normalmente tarati per funzionamento a gas metano G20 (PCI) 8100 kcal/m<sup>3</sup> ca.; nessuna regolazione è pertanto richiesta con questo gas. **La taratura con gas diversi deve essere eseguita da personale qualificato.**

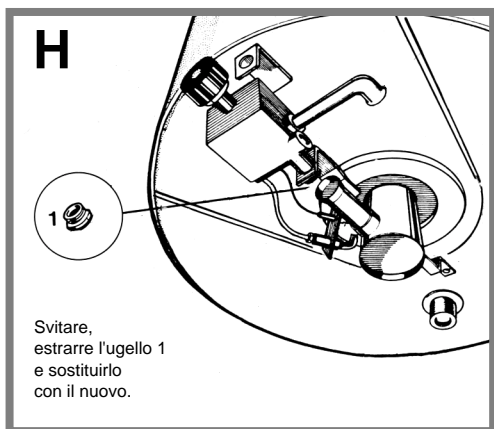
**5.2.** Per adattare lo scaldacqua ad un gas diverso da quello di taratura, procedere nel modo seguente:

- sostituire l'ugello 1 del bruciatore principale, fig. H.
- sostituire l'ugello 2 del pilota, fig. L. Le operazioni devono essere condotte come da figg. H - L.

**5.3. N.B.:** Gli ugelli per l'adattamento a funzionare con gas diverso da quello di taratura devono essere espressamente richiesti al rivenditore.

**5.4.** Le misure dei fori degli ugelli espresse in centesimi di millimetro sono:

	Bruciatore principale		Bruciatore pilota
	mod. 50	mod. 80-100	
Gas metano (G20)	150	190	27
Gas liquido (G30-G31)	100	110	19



## REGOLAZIONI

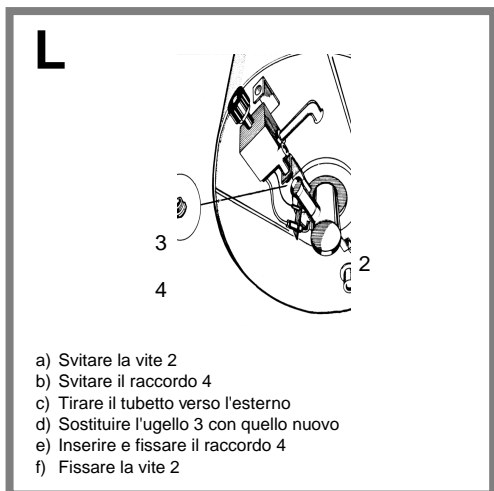
**6.1. Regolazione fiamma pilota (Valvola mod. EUROSIT).**

La regolazione si esegue agendo sulla vite 12 di fig. S. La fiamma pilota è regolata quando la sua lunghezza è di circa 2-3 cm. ed investe la parte superiore della termocoppia.

**6.2. Pressione di alimentazione (gas naturale e gas liquido).**

La pressione del gas di alimentazione, misurata alla presa di pressione 11 a mezzo di un manometro ed espressa in mbar, deve essere:

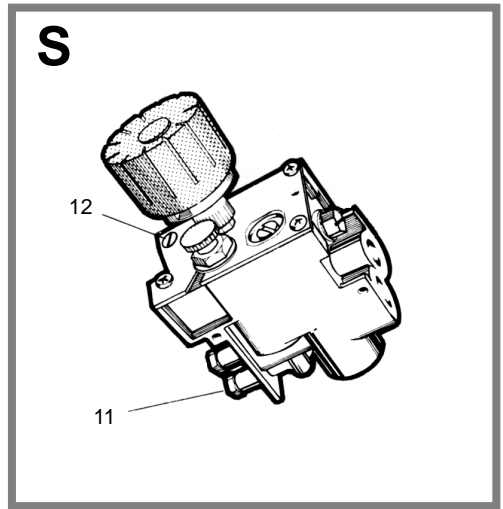
		Pressione di alimentazione gas
Gas metano (G20)		20 mbar
Gas liquido	Butano (G30)	30 mbar
	Propano (G31)	37 mbar

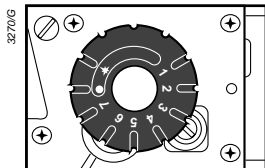


**Non effettuare nessuna altra regolazione!**

**IMPORTANTE**

Dopo le regolazioni è possibile che il bruciatore risulti spostato rispetto alla posizione originale. Controllare quindi che esso risulti perfettamente in centro, in asse con il tubo fumi e con la camera di combustione.





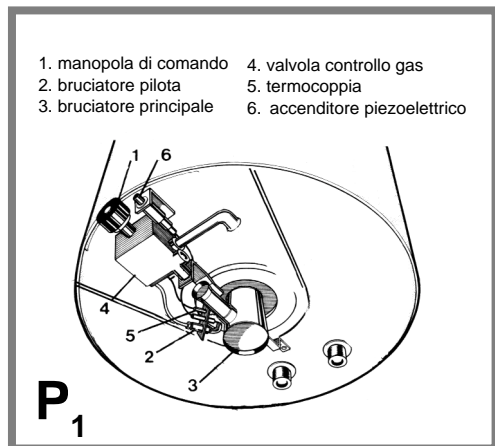
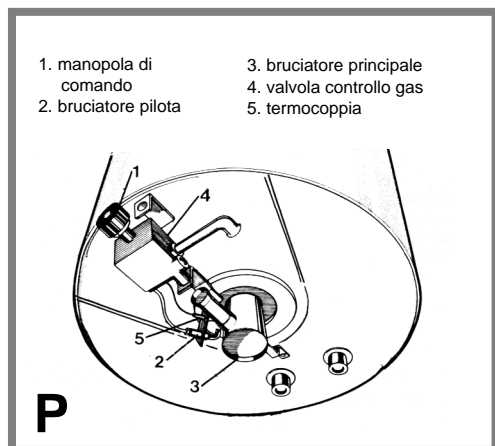
# Istruzioni per l'accensione e lo spegnimento con valvola gas modello EUROSIT

## ACCENSIONE

**N.B.: Prima di procedere all'accensione del bruciatore verificare che il gruppo sia posizionato perfettamente nel suo alloggiamento o che il trasporto non abbia recato danni ai vari componenti.**

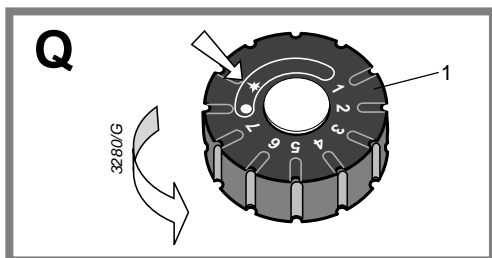
### 7.1. (figg. P-P1-Q)

Portare la manopola (1) dalla posizione ● (= spento) alla posizione ★ (=pilota).



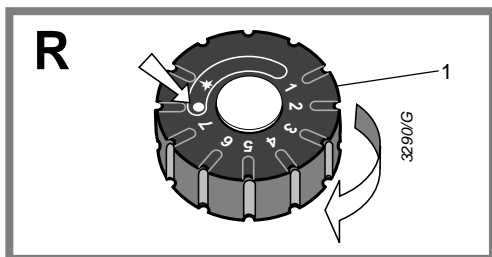
**7.2.** Premere a fondo, per circa 20 secondi, la manopola (1) ed accendere la spia (2) con una qualsiasi fiamma o con l'accenditore piezoelettrico (6) a seconda delle versioni. Se lasciando la manopola (1) la spia si spegne, ripetere l'operazione e tenere premuto più a lungo finchè la spia (2) non rimane accesa. Il maggior tempo è necessario onde consentire la fuoriuscita dell'aria eventualmente originatasi nella tubatura gas.

**7.3.** Ruotare la manopola (1) dalla posizione di accensione pilota ★ sull'indice corrispondente alla temperatura desiderata da 1 (circa 42° C) a 7 (circa 70° C). (fig. Q).



## SPEGNIMENTO (fig. R).

Ruotare la manopola (1) sulla posizione ● (= spento).





## CONSIGLI PER L'USO

1. Per economizzare gas e per un miglior rendimento dell'apparecchio, è consigliabile lasciare il termostato nella posizione corrispondente al n. 5 della manopola di figura Q (circa 60°C). Inoltre a tale temperatura e in presenza di acque particolarmente dure (acque con eccessiva percentuale di calcare), si riducono, all'interno dello scaldacqua, i depositi calcarei.

2. Fare attenzione che i rubinetti dell'acqua calda dell'impianto siano a perfetta tenuta perché ogni gocciolamento comporta un consumo di gas e un possibile aumento della temperatura dell'acqua.

3. È indispensabile procedere allo svuotamento dell'apparecchio se lo stesso deve restare inoperoso in un locale soggetto a gelo.

Per svuotare lo scaldacqua è necessario:

- a) spegnere il bruciatore e chiudere l'alimentazione del gas;
- b) chiudere il rubinetto di alimentazione dell'acqua a monte dell'apparecchio;
- c) smontare il tubo di allacciamento dell'acqua fredda e togliere la valvola di sicurezza;
- d) collegare un tubo flessibile, di lunghezza adeguata alla distanza dallo scarico, al tubo entrata acqua (anello azzurro) dello scaldacqua;
- e) aprire il rubinetto di erogazione acqua calda a valle dell'apparecchio.

### **Attenzione!**

**Nell'operazione di svuotamento può uscire acqua bollente.**

4. Lo scaldacqua è provvisto di un anodo di magnesio montato in caldaia. La durata dell'anodo è proporzionale alla temperatura media, alla composizione chimica dell'acqua e alla quantità dei prelievi. L'anodo montato in fabbrica è previsto per una efficienza di circa cinque anni nelle condizioni di esercizio medie. È comunque preferibile procedere ogni 18-24 mesi alla verifica dell'anodo tenendo conto che esso deve presentare una superficie abbastanza omogenea. Quando il diametro scende al di sotto dei 10-12 mm, è consigliabile la sua sostituzione con un anodo originale.

**NB: L'anodo è montato nella parte inferiore dell'apparecchio, sotto la calotta di protezione.**

5. È bene procedere almeno una volta all'anno alla pulizia del condotto fumi. Prima di fare questo è necessario togliere la calotta inferiore, levare il gruppo gas e sfilare il deflettore fumi. Dopo tale operazione, verificare la tenuta del circuito gas e la taratura di tutto il gruppo come indicato alle pagine 14 e 15.

**NB: Il corpo interno dello scaldacqua non deve, durante tale operazione, subire colpi che possano danneggiare il rivestimento protettivo interno.**



# PELA VOSSA SEGURANÇA

## EM CASO DE CHEIRO DE GÁS:

- 1 Fechar imediatamente a torneira do gás
- 2 Abrir as janelas
- 3 Não acionar interruptores eléctricos ou quaisquer aparelhos eléctricos
- 4 Desligar o chama piloto.
- 5 Chamar imediatamente um técnico da Companhia de gás

## ATENÇÃO! Não ponham e não usem materiais ou líquidos inflamáveis perto do aparelho

- A instalação do aparelho deve ser feita por um instalador especializado
- Para garantir o funcionamento correto do aparelho devem-se respeitar escrupulosamente as seguintes instruções
- O manual contem as instruções de uso, de instalação e de manutenção
- A manutenção desses aparelhos deve ser feita exclusivamente por técnicos especializados.

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

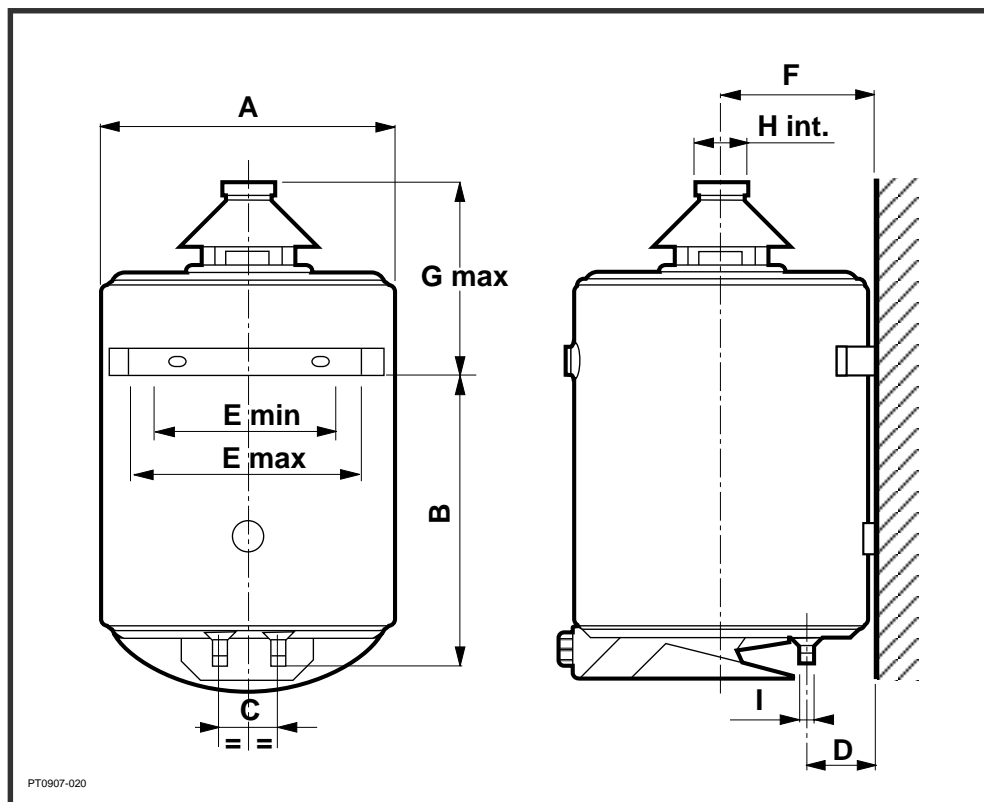
### O APARELHO É FORMADO DE:

- um tanque protegido internamente por uma camada de esmalte vitrificado, equipado de um ânodo de proteção contra a corrosão contra o tempo.
- um revestimento externo em chapa envernizada
- um isolador em espuma de poliuretano a alta densidade (sem CFC) que reduz as perdas térmicas
- uma capa de fumos contra o refluxo de gases de combustão
- uma válvula gás completa de: um termostato que se pode regular em varias posições, um sistema de segurança com termopar, um limitador de temperatura que interrompe a alimentação de gás em caso de funcionamento anômalo:
- um queimador circular silencioso em aço inoxidável, adaptável a todos os tipos de gás:
- uma ligação piezoeléctrica
- um dispositivo de segurança contra o refluxo de gás queimado.

## DADOS TÉCNICOS

MODELO		50	80	100
Capacidade	l	50	77	100
Pressão max água	bar	6	6	6
Capacidade térmica nominal	kW	3,5	5,2	5,2
Potência útil	kW	2,95	4,4	4,4
Tempo de aquecimento $\Delta t_{45^\circ}$	min.	61	60	77
Dispersão de calor a 60°	W	200	230	260
Capacidade água quente a 45°	l/h	83	125	125
Capacidade água quente a 60°	l/h	55	83	83
<b>PRESSÃO DE LIGAÇÃO DO GÁS</b>				
Gás metano G20	mbar	20	20	20
Gás líquido (butano) G30	mbar	28 ÷ 30	28 ÷ 30	28 ÷ 30
Gás líquido (propano) G31	mbar	37	37	37
<b>CONSUMO DE GÁS</b>				
Gás metano G20	m <sup>3</sup> /h	0,370	0,550	0,550
Gás líquido (butano) G30	g/h	275	410	410
Gás líquido (propano) G31	g/h	272	404	404
<b>VALORES DOS GASES DE COMBUSTÃO</b>				
Pressão de tiragem	mbar	0,015	0,015	0,015
Quantidade massica de fumos	g/sec	3,8	4,5	4,6
Temperatura gás de descarga	°C	123	164	158

## INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO



PT0907-020

## DIMENSÕES EXTERIORES

MODELO	A	B	C	D	E		F	G	H	I
					min.	max.				
<b>50</b>	495	315	100	115	150	310	255	360	83	G3/4
<b>80</b>	495	490	100	115	150	310	255	305	83	G3/4
<b>100</b>	495	635	100	115	150	310	255	315	83	G3/4

## CATEGORIA

**II2H3+**  
**Tipo B11 BS**

PARA APARELHOS PREDISPOSTOS AO FUNCIONAMENTO COM GÁS NATURAL  
 (METANO - G20) ADAPTÁVEIS AO FUNCIONAMENTO COM GÁS LÍQUIDO G30-G31.

## PARA ACENDER \_\_\_\_\_

- 1) BOTÃO PARA PÔR EM FUNCIONAMENTO
- 2) PILOTO
- 3) QUEIMADOR PRINCIPAL
- 4) GRUPO DE SEGURANÇA-COMANDO
- 5) TERMOPAR
- 6) BOTÃO PARA ACENDER

**N.B. Antes de acender o esquentador de água pela primeira vez, verificar se o queimador se encontra em posição horizontal no respectivo alojamento e se os vários elementos não sofreram quaisquer danos durante o transporte.**

Rodar o botão (1), passando-o da posição ● (apagado) para a posição ✱ (aceso).

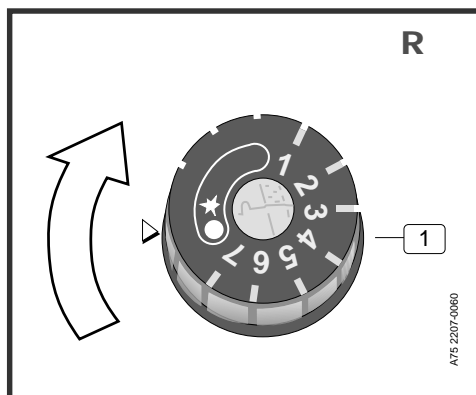
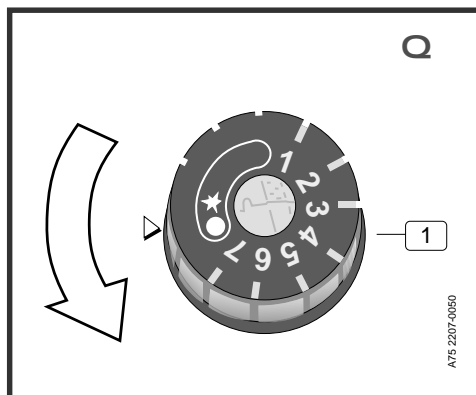
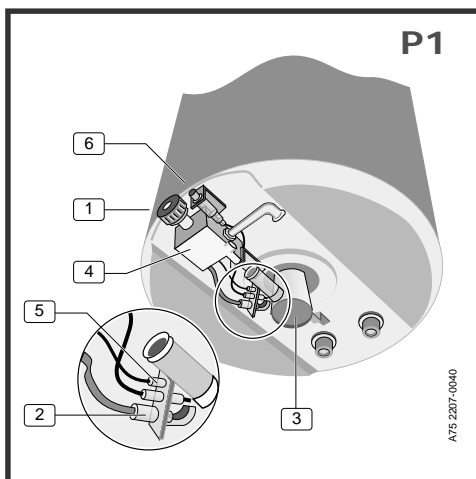
Premer a fundo o botão (1) durante 20 segundos e acender a chama piloto (2), usando por exemplo um fósforo ou o acendedor piezeléctrico; depois de aceso, esperar ainda alguns instantes antes de deixar de carregar no botão.

Se o piloto se apagar ao deixar de carregar no botão, repetir a operação um minuto depois. A repetição pode ser necessária para evacuar os resíduos de ar eventualmente presentes na canalização do gás.

Rodar o botão 1 da posição piloto ✱ para a posição (índice numérico) correspondente à temperatura desejada, do 1 (cerca de 41°) ao 7 (cerca de 70°) fig. Q.

## PARA APAGAR (fig. R) \_\_\_\_\_

Rodar o botão (1) até à posição ● (fechado).



A75 2207-0040

A75 2207-0050

A75 2207-0060

## CONSELHOS PARA A UTILIZAÇÃO

Para economizar gás e para um melhor rendimento do aparelho, é aconselhável deixar o termóstato na posição correspondente ao número 5 do botão 1 (cerca de 65°).

Verificar se as torneiras da água quente da instalação fecham perfeitamente, visto que toda e qualquer perda implica um inútil consumo de gás.

O esquentador de água é dotado de um ânodo de magnésio montado na parte de dentro do depósito. A duração de vida do ânodo é proporcional à temperatura de funcionamento, à composição química da água e à quantidade de água distribuída. O ânodo montado na fábrica tem uma duração prevista de cerca de 5 anos, em condições médias de utilização. É, portanto, aconselhável efectuar ao fim de 18-24 meses um controlo do ânodo, tendo presente que o mesmo deve

apresentar uma superfície suficientemente homogénea.

No caso do diâmetro do ânodo ser inferior a 10-12 mm, é aconselhável substituí-lo por um novo ânodo original.

**NB: O ânodo está colocado na parte de dentro do esquentador, sob a tampa de protecção.**

É aconselhável efectuar pelo menos uma vez por ano a limpeza do tubo central do depósito. Para realizar esta operação, é preciso desmontar o grupo. Depois da limpeza, é conveniente verificar se o circuito do gás é perfeitamente estanque, como também a tara de todo o grupo gás.

**N.B.: Prestar muita atenção, durante estas operações, de modo a não provocar danos no revestimento interior de protecção do acumulador.**

**NB: No caso de avaria, funcionamento irregular ou qualquer outra operação de controlo, dirigir-se ao centro de assistência técnica da zona autorizado.**

## SEGURANÇA EM CASO DE AQUECIMENTO EXCESSIVO

O aparelho é dotado de um grupo de segurança para impedir que a temperatura da água ultrapasse o valor máximo imposto na fábrica.

Este dispositivo intervem interrompendo a

saída do gás, apagando assim completamente o queimador.

O aparelho só poderá voltar a ser ligado depois de terem sido eliminadas as causas que haviam provocado o excesso de aquecimento.

## PRECAUÇÕES ESPECIAIS

Deixar correr a água durante alguns minutos para evitar o risco de que corpos estranhos, como aparas metálicas, areia, fios etc., possam bloquear ou causar danos ao grupo de segurança.

Como esvaziar o aparelho. No caso deste permanecer sem funcionar em locais não aquecidos, onde exista o risco de gelo, é necessário esvaziar o esquentador, procedendo da seguinte maneira:

- a) Fechar a torneira de entrada a montante do aparelho;
- b) Abrir as torneiras de utilização a jusante do esquentador de água;
- c) Abrir a torneira de descarga (se existir) e/ou desligar o anel de alimentação.

Poder-se-á verificar, na válvula de segurança, durante a fase de aquecimento, um leve gotejar intermitente.

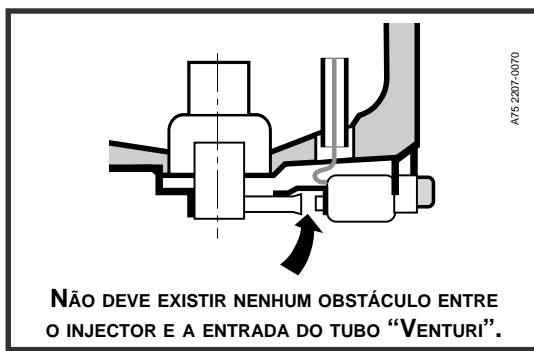
Este é perfeitamente normal e deverá cessar assim que o aparelho atingir a temperatura de funcionamento.

Instalar um funil para recolher a água que escorre e ligá-lo ao esgoto.

A nossa garantia, no caso de avaria só é válida se a instalação tiver sido realizada respeitando integralmente as nossas prescrições.

A nossa garantia não é válida nos seguintes casos:

- Aparelhos instalados sem grupo de segurança;
- Uso de um grupo não homologado, modificado ou cujo selo de chumbo de controlo tenha sido danificado;
- Entupimento da canalização de descarga;
- Outros motivos não estreitamente ligados aos elementos que constituem o esquentador de água.



## EFFECTUAR ANUALMENTE:

- Escovar e limpar o tubo central, o transformador e o deflector;
- Controlar e limpar o queimador, a câmara de combustão e a válvula de segurança;
- Verificar o estado do ânodo e proceder à sua eventual substituição.
- desligar o esquentador da rede de distribuição de água; encher o depósito com uma solução de água e produto descalcificante, na quantidade indicada nas instruções de emprego do mesmo.
- conforme as características do produto, esta mistura deve ser aquecida ou usada fria;

Efectuar periodicamente a descalcificação do depósito.

É aconselhável o uso de produtos descalcificantes cujos resíduos não sejam perigosos ou poluentes e, além disso, não causem danos nas superfícies internas do acumulador.

Geralmente, a limpeza é feita como a seguir indicado:

- deixar agir a solução durante o período de tempo aconselhado e esvaziar depois o depósito através do tubo de descarga;
- para obter uma boa limpeza, é aconselhável deixar circular a água até se esvaziar por completo a solução.

**Recomendamos-lhe em especial que solicite sempre a intervenção de um técnico especializado para a instalação do seu esquentador de água.**

## RESERVADO AO INSTALADOR

## INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO E REGULAÇÃO

A instalação deve ser efectuada por um instalador autorizado e ser conforme às normas nacionais.

## MONTAGEM DO APARELHO

É aconselhável fixar o esquentador à parede com o auxílio de parafusos de rosca ou parafusos com bucha.

**Em caso algum, se deve instalar o aparelho próximo de materiais inflamáveis.**

**O espaço livre à volta do aparelho deve ser de, pelo menos, 30 mm.**

**Não utilizar cavilhas de plástico ou de madeira.**

## LIGAÇÃO HIDRÁULICA

A ligação à rede de distribuição da água deve ser realizada com um tubo de 3/4" G.

A entrada da água fria é à direita ao passo que a saída da água quente é à esquerda, olhando de frente para o aparelho.

Verificar se a pressão da água nos tubos não ultrapassa os 6 bar.

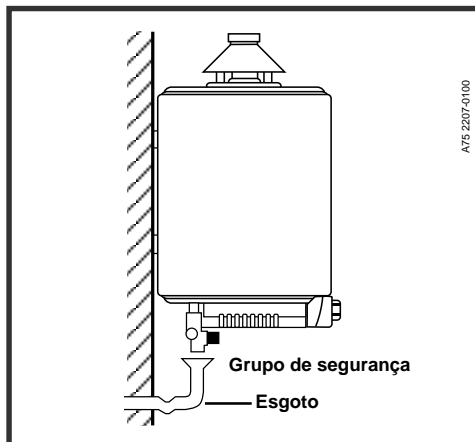
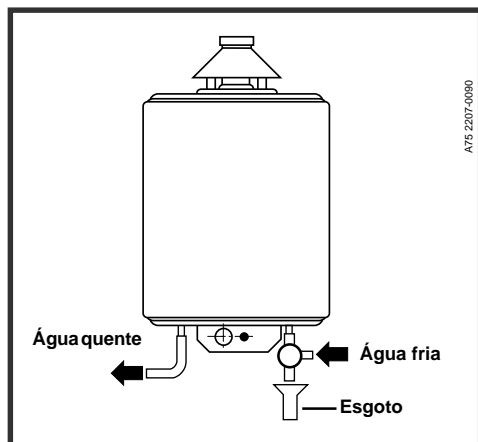
Em caso contrário, será necessário proceder à instalação de um redutor de pressão, de boa qualidade, perto do aparelho.

O aparelho deve ser equipado com um grupo de segurança hidráulico montado na entrada da água fria.

A válvula, tarada a um máximo de 6 bar, não deve ser em nenhum caso modificada, sob pena de a garantia do esquentador perder a validade.

Poder-se-á verificar, na válvula de segurança, durante a fase de aquecimento, um leve gotejar intermitente, que é perfeitamente normal e deverá cessar assim que o esquentador atingir a temperatura de funcionamento.

Instalar um funil para recolher a água que escorre e ligá-lo ao esgoto (ver as figuras).





## LIGAÇÃO DO GÁS

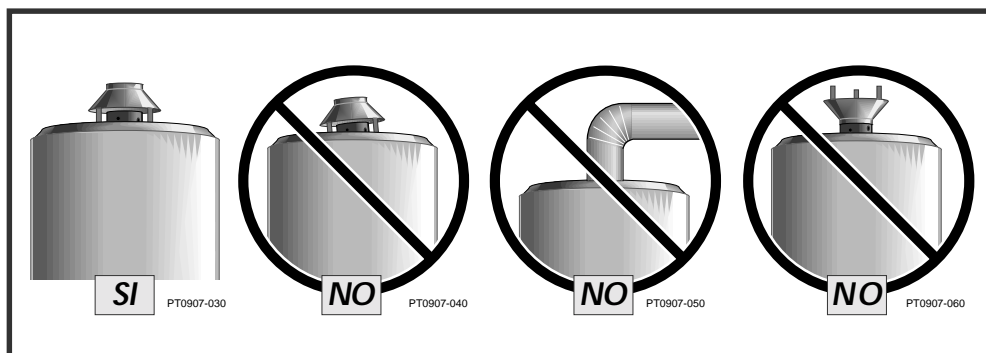
A ligação do gás à unidade de comando deve ser feita com um tubo de gás de 1/2" min. Deve ser montada a montante do aparelho uma torneira de ligação homologada.

**N.B.:** A ligação deve ser realizada respeitando as normas e as prescrições em vigor. A conexão a rede do gás deve ser efetuada com tubos rígidos ( aço, arame etc.) e não com materiais termoplásticos e/ou borrachudos.

## LIGAÇÃO A CHAMINÉ

- E' indispensável que os gases de combustão sejam descarregados ao exterior mediante um tubo de diâmetro adequado ao diâmetro **H int** (tabela dimensões externas ) ilustrado sobre a capa do aparelho.
- E' importante que a chaminé tenha um bom sistema de tiragem.
- Evitar, que o tubo de evacuação seja longo e horizontal demais, que não seja torto pois poderia causar má combustão.
- Se o tubo de descarga atravessa locais frios, não esquentados, prever um isolamento térmico para evitar a formação de condensados.
- **Em nenhum caso** a capa dos fumos deve ser eliminada, modificada ou substituída pois é parte integral de todo o sistema de combustão do termoacumulador gás.
- A correta instalação do tubo de descarga dos fumos é de **responsabilidade exclusiva do instalador**.

A instalação do tubo de evacuação deve ser efectuada respeitando as normas em vigor.



### ATENÇÃO!

Para o correto funcionamento dos aparelhos a gás, é imperativo o perfeito posicionamento da capa dos fumos. Evitar absolutamente qualquer tipo de instalação como nos exemplos ilustrados ao lado.

## FUNCIONAMENTO E LIGAÇÃO DO DETECTOR DE FUMOS

Os esquentadores de água são dotados de uma sonda de temperatura que tem a função de impedir a chegada do gás ao queimador e, portanto, de interromper o funcionamento do aparelho quando a chaminé estiver total ou parcialmente obstruída.

Tal dispositivo (A), tarado a  $90^{\circ}\text{C} \pm 3$  para o modelo 50 lt e a  $100^{\circ}\text{C} \pm 3$  para os outros modelos (resistência dos contactos inferior a 10m ), está fixado no bordo exterior da coifa fumos anti-refluxo (C). A ligação encontra-se dentro do circuito do termopar.

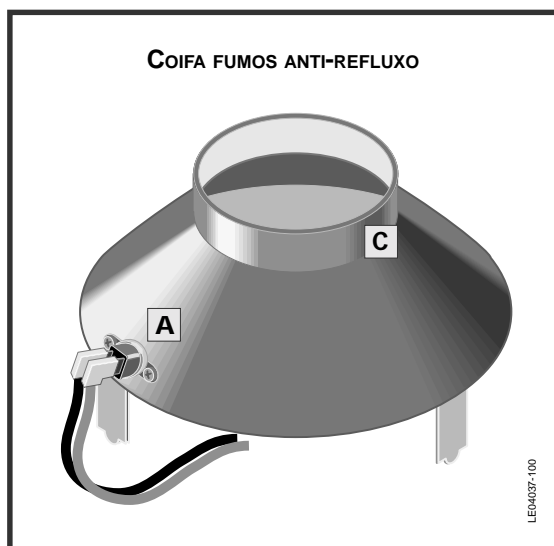
Todos os elementos fazem parte do "Kit" coifa fumos anti-refluxo, em dotação com o aparelho, que deve ser instalado de acordo com as instruções seguintes:

**O dispositivo não deve ser removido por nenhuma razão; no caso de mau funcionamento da chaminé, os produtos de combustão e, portanto, também o óxido de carbono poderão derramar-se no local e constituir um sério perigo para os ocupantes.**

**Pelo mesmo motivo, no caso de peças defeituosas, a substituição das mesmas por peças originais deve ser efectuada só e exclusivamente por pessoal técnico especializado, que procederá à correcta colocação dos vários elementos.**

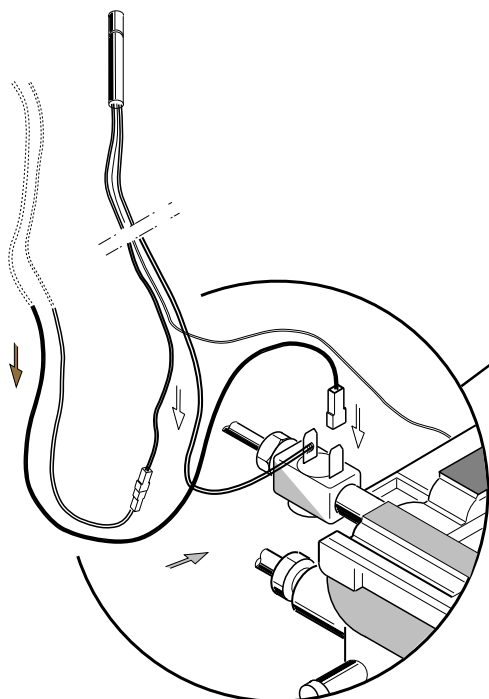
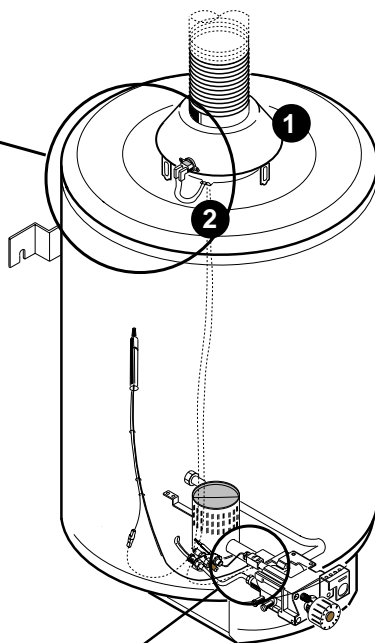
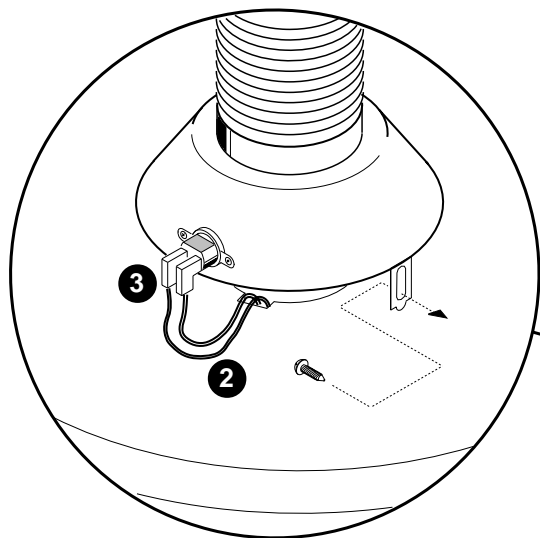
Se o aparelho deixar de funcionar, esperar 10 minutos antes de o voltar a ligar, seguindo para tanto as instruções já dadas.

Se o defeito se repetir, é importante não insistir em voltar a acender o aparelho; pedir a intervenção de um técnico especializado para eliminar a causa do inconveniente.



- Instalar a coifa fumos anti-refluxo (1), colocando-a na posição mais favorável em relação à sonda de temperatura e à saída dos cabos (2) do esquentador.

- Fixar a coifa de evacuação ao esquentador com os dois parafusos especiais de fixação, colocados frente a frente.



- Ligar os terminais dos cabos (2) aos contactos do termóstato do detector de fumos (3).

- Acender como normalmente o aparelho.

## AO ACENDER PELA PRIMEIRA VEZ

Quando puser a funcionar o aparelho, verifique:

- a verticalidade do aparelho
- a centragem do queimador
- se os tubos de ligação da água e do gás são estanques
- o funcionamento do grupo de segurança
- se são adequados os valores da pressão de alimentação do esquentador
- o bom funcionamento da chama piloto e do acendedor piezoelectrico.

## FUNCIONAMENTO

Rodar o botão (1), passando-o da posição ● (apagado) para a posição ✱ (aceso).

Carregar a fundo no botão (1) durante 20 segundos e acender a chama piloto com um fósforo ou o acendedor piezoelectrico; esperar um certo tempo antes de deixar de carregar no botão.

Repetir a operação um minuto depois se a chama piloto se apagar.

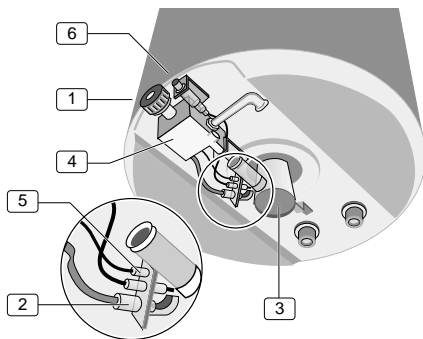
Esta operação pode ser necessária para evacuar os resíduos de ar eventualmente presentes na canalização do gás.

Rodar o botão (1), passando-o da posição piloto ✱ para a posição (número) correspondente à temperatura desejada entre 1 (cerca de 41° C) e 7 (cerca de 70° C).

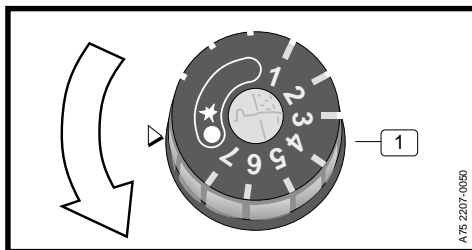
## PARA APAGAR

Rodar o botão 1 para a posição ● (apagado).

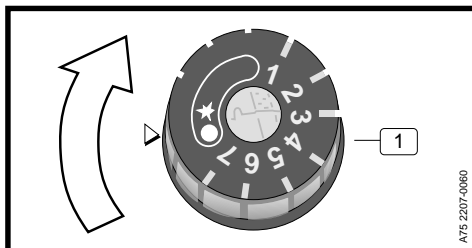
- 1 BOTÃO PARA PÔR EM FUNCIONAMENTO
- 2 PILOTO
- 3 QUEIMADOR PRINCIPAL
- 4 GRUPO DE COMANDO-SEGURANÇA
- 5 TERMOPAR
- 6 BOTÃO PARA ACENDER



AT5 2207-0040



AT5 2207-0050



AT5 2207-0060

## PRESCRIÇÕES

Os aparelhos são preparados para funcionarem com gás metano G20.

Verificar por favor se a pressão no queimador corresponde à da tabela A.

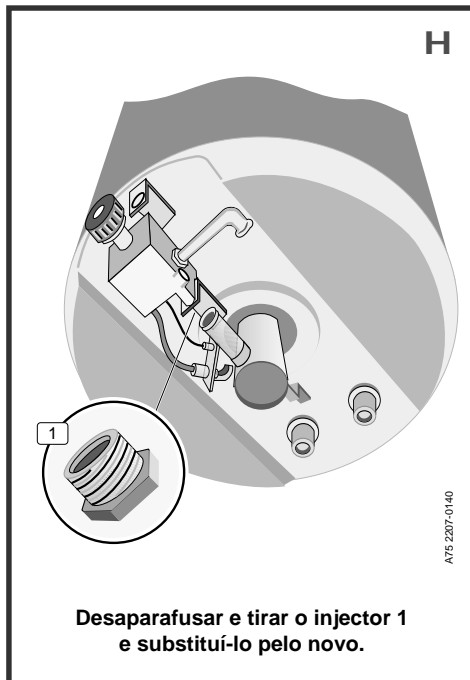
### Substituição dos injectores

- A substituição dos injectores deve ser efetuada por pessoal qualificado.

**N.B.:** Os injectores devem ser expressamente requeridos ao fabricante ou ao importador, se não fornecidos com o aparelho.

Para realizar esta substituição, proceder de acordo com as instruções seguintes:

- Injector do queimador principal: desaparafusar o injector 1 e substituí-lo pelo novo (fig. H).
- Injector do piloto (3): seguir as instruções da fig. L.
- Colocar a etiqueta do novo tipo de gás.

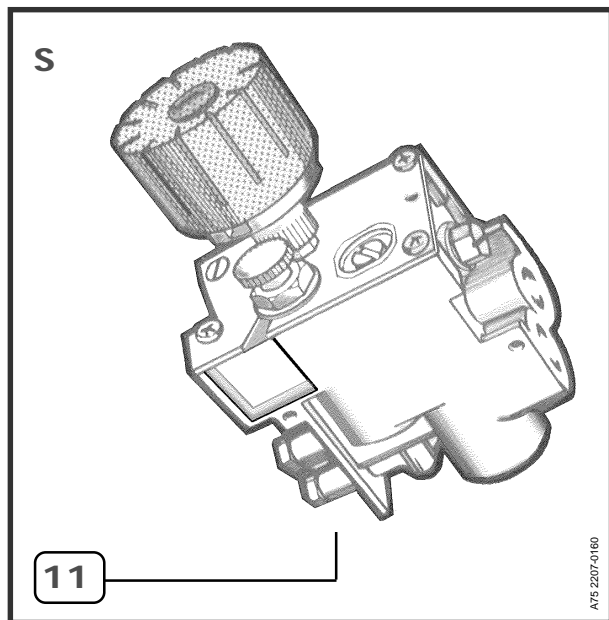
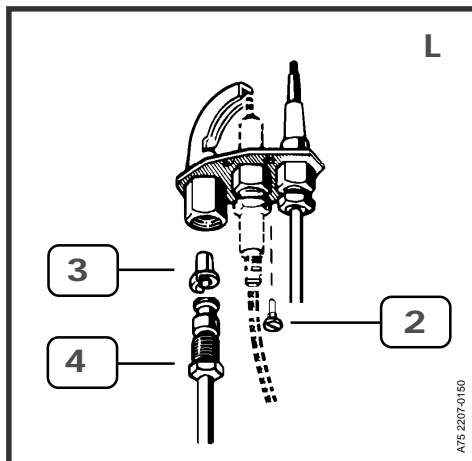


## DIMENSÕES em MILÍMETROS dos ORIFÍCIOS dos INJECTORES

MODELOS	QUEIMADOR PRINCIPAL			PILOTO
	50	80	100	50/80/100
GÁS METANO G20	1,50	1,90	1,90	0,27
GÁS LIQUIDO G30-G31	1,00	1,10	1,10	0,19

A marcação dos injectores exprime-se em centésimos de milímetro.

- a) Desaparafusar completamente o parafuso 2.
- b) Desaparafusar o anel de ligação 4.
- c) Puxar o tubinho para si mesmo.
- d) Substituir o injector 3 pelo novo.
- e) Montar tudo seguindo as instruções ao contrário.

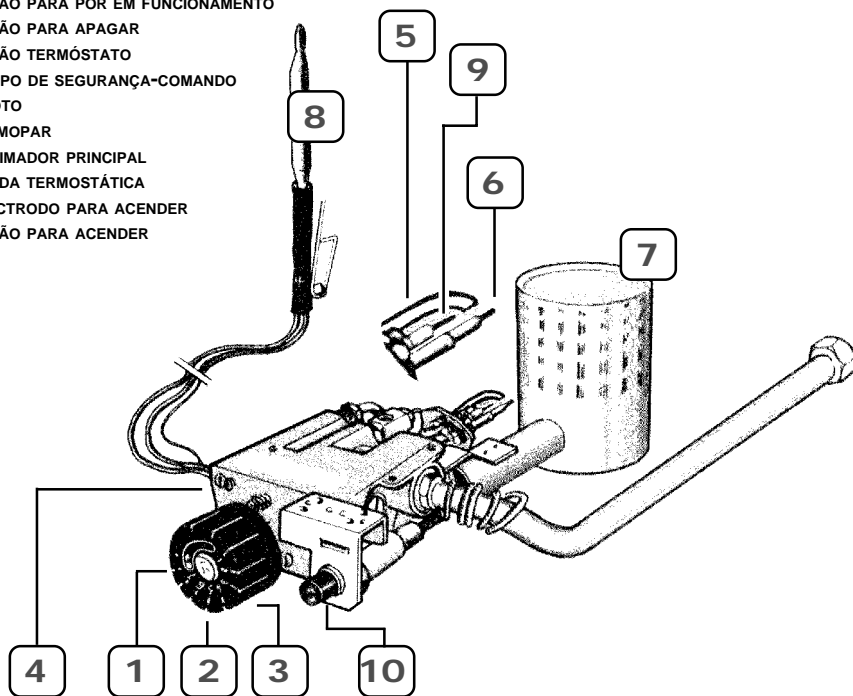


*Pressão de alimentação (gás metano e gás líquido).  
A pressão de alimentação, medida na tomada de pressão (11) através de um manómetro e expressa em mbar deve ser conforme aos valores do quadro ao lado.*

TABELA A

TIPO DE GÁS	GÁS METANO	GÁS LÍQUIDO	
	G20	G30	G31
Pressão nominal de alimentação em mbar	20	28 ÷ 30	37

- 1 BOTÃO PARA PÔR EM FUNCIONAMENTO
- 2 BOTÃO PARA APAGAR
- 3 BOTÃO TERMÓSTATO
- 4 GRUPO DE SEGURANÇA-COMANDO
- 5 PILOTO
- 6 TERMOPAR
- 7 QUEIMADOR PRINCIPAL
- 8 SONDA TERMOSTÁTICA
- 9 ELÉCTRODO PARA ACENDER
- 10 BOTÃO PARA ACENDER



A75 220F-0170

## PROTECÇÃO CONTRA A CORROSÃO

*A protecção anti-corrosiva do depósito des-tes esquentadores de água foi realizada segundo as mais recentes técnicas em matéria de aparelhos a gás:*

- Esmalte sensível às águas agressivas,

*elevada resistência aos choques térmicos, ecológico.*

- Ânodo em magnésio expulso para uma maior protecção catódica.

## MANUTENÇÃO

*É aconselhável efectuar regularmente uma manutenção habitual e uma manutenção periódica.*

### Manutenção habitual:

*Para manter o aparelho em bom estado, é preciso:*

- limpar as partes externas e as aberturas na coifa;
- limpar os instrumentos de comando e os acessórios para os conservar sempre em bom estado de funcionamento;
- verificar periodicamente (cerca de uma vez por mês) o bom funcionamento da válvula de segurança.

### Manutenção periódica:

*Deve ser feita pelo menos uma vez por ano.*

*É aconselhável:*

- verificar o estado do ânodo e proceder à sua substituição se o diâmetro for inferior a 10-12 mm. A substituição deve ser feita com um ânodo original;
- limpar o termopar se houver pequenos depósitos de carvão;
- limpar o tubo central de evacuação dos gases queimados;
- limpar o tubo de entrada do ar;
- verificar o bom estado do deflector;
- controlar o bom funcionamento da válvula de segurança;
- controlar o bom funcionamento da válvula gás às temperaturas seleccionadas pelo utente.

## QUANDO FOR NECESSÁRIO

*Efectuar periodicamente a descalcificação do depósito.*

*É aconselhável o uso de produtos descalcificantes cujos resíduos não sejam perigosos, poluentes nem causem danos às superfícies internas do depósito.*

*Normalmente, a limpeza deve ser feita como se segue:*

- desligar o esquentador da rede de distribuição de água; encher o depósito com uma solução de água e produto descalcificante

- de acordo com as características do produto descalcificante, esta mistura deve ser aquecida ou usada fria.;
- deixar agir a mistura durante o período de tempo aconselhado e, em seguida, esvaziar o depósito através do tubo de descarga;
- para obter uma limpeza eficaz, deixar circular a água até ao completo desaparecimento da mistura;
- é aconselhável usar um produto de leve acidez.

**N.B.: Qualquer intervenção com vista à eventual substituição de peças só poderá ser feita por pessoal técnico especializado, que deverá usar exclusivamente peças originais.**



# PARA SU SEGURIDAD

## EN CASO DE OLOR A GAS:

- 1 **Cierre inmediatamente la llave del gas.**
- 2 **Abra las ventanas.**
- 3 **No accione interruptores eléctricos o cualquier otro aparato eléctrico.**
- 4 **Apague la llama piloto.**
- 5 **Solicite inmediatamente la intervención de un técnico de la Empresa de gas.**

ATENCIÓN! No almacene ni emplee materiales o líquidos inflamables en las cercanías del aparato.

- La instalación del aparato debe efectuarse por un instalador especializado.
- Para garantizar el funcionamiento correcto del aparato es necesario atenerse escrupulosamente a las presentes instrucciones.
- El presente manual contiene las instrucciones de uso, instalación y manutención.
- Las intervenciones de manutención son de exclusiva competencia del personal especializado.

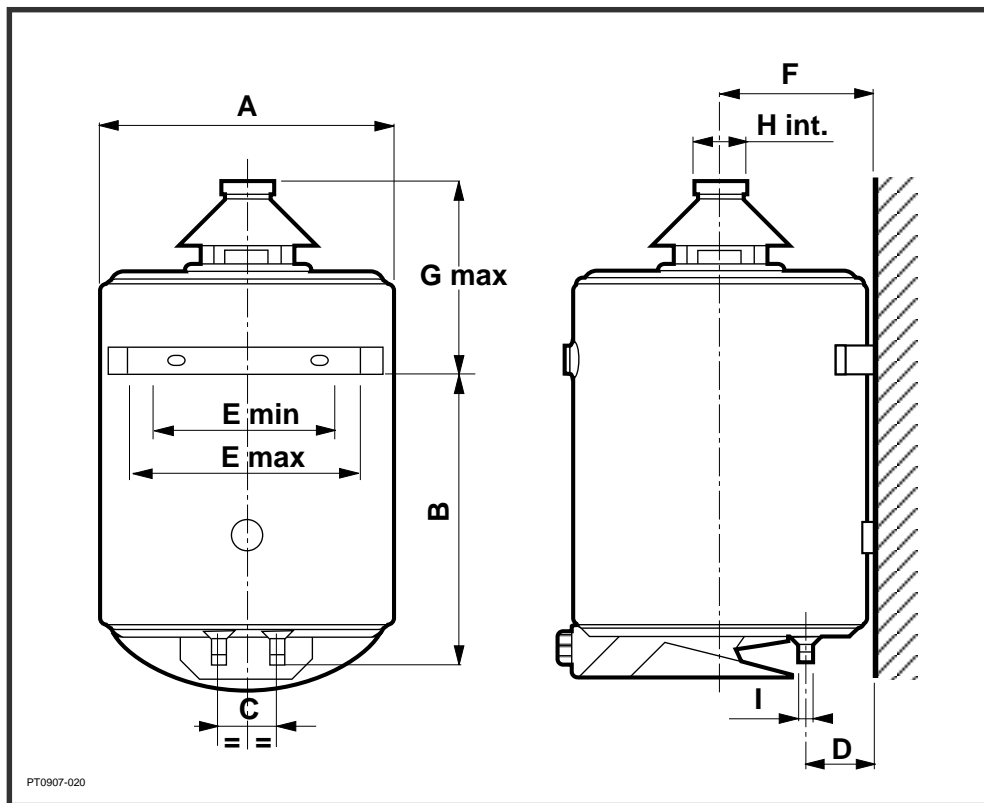
## EL APARATO ESTÁ CONSTITUIDO POR:

- un depósito protegido internamente por una capa de esmalte vitrificado, provisto de un ánodo de protección contra la corrosión, de duración prolongada;
- un revestimiento externo en chapa pintada;
- un aislamiento en espuma poliuretánica a alta densidad (sin CFC) que reduce las pérdidas térmicas;
- una campana para humos contra el reflujo de los gases de combustión;
- una válvula de gas provista de: un termostato regulable a distintas posiciones, un sistema de seguridad con termopar, un limitador de temperatura que interrumpe la alimentación de gas en caso de funcionamiento anómalo;
- un quemador circular silencioso en acero inoxidable, adaptable a todos los tipos de gas;
- un encendido piezoeléctrico;
- un dispositivo de seguridad contra el reflujo de los gases de combustión.

## DATOS TÉCNICOS

MODELO		50	80	100
Capacidad	l	50	77	100
Presión máx. agua	bar	6	6	6
Capacidad térmica nominal	kW	3,5	5,2	5,2
Potencia útil	kW	2,95	4,4	4,4
Tiempo de calentamiento $\Delta t$ 45°C	min.	61	60	77
Tiempo de calentamiento $\Delta t$ 25°C	min.	32	34	44
Dispersión de calor a 60°C	W	200	230	260
Erogación de agua caliente a 45°C	l/h	83	125	125
Erogación de agua caliente a 60°C	l/h	55	83	83
<b>PRESIÓN DE CONEXIÓN DEL GAS</b>				
Gas metano G20	mbar	20	20	20
Gas líquido (butano) G30	mbar	28 ÷ 30	28 ÷ 30	28 ÷ 30
Gas líquido (propano) G31	mbar	37	37	37
<b>CONSUMO DE GAS</b>				
Gas metano G20	m <sup>3</sup> /h	0,370	0,550	0,550
Gas líquido (butano) G30	g/h	275	410	410
Gas líquido (propano) G31	g/h	272	404	404
<b>VALORES DE LOS GASES DE COMBUSTIÓN</b>				
Presión de tiraje	mbar	0,015	0,015	0,015
Cantidad masa de humos	g/sec	3,8	4,5	4,6
Temperatura gas de descarga	°C	123	164	158

# INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION



PT0907-020

## DIMENSIONES

MODELO	A	B	C	D	E		F	G	H	I
					min.	max.				
50	495	315	100	115	150	310	255	360	-	G3/4
80	495	490	100	115	150	310	255	305	-	G3/4
100	495	635	100	115	150	310	255	315	-	G3/4

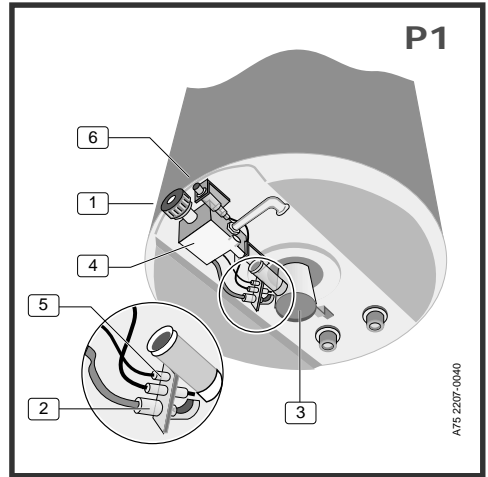
**CATEGORIA**  
**II2H3+**  
**Tipo B11 BS**

PARA APARATOS PREDISPUES-  
 TOS AL FUNCIONAMIENTO CON GAS NATURAL  
 (METANO - G20) ADAPTABLES AL FUNCIONAMIENTO CON GAS LÍQUIDO G30-G31.

## PARA EL ENCENDIDO \_\_\_\_\_

- 1) BOTÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA
- 2) PILOTO
- 3) QUEMADOR PRINCIPAL
- 4) GRUPO DE MANDO - SEGURIDAD
- 5) TERMOPAR
- 6) BOTÓN PARA ENCENDIDO

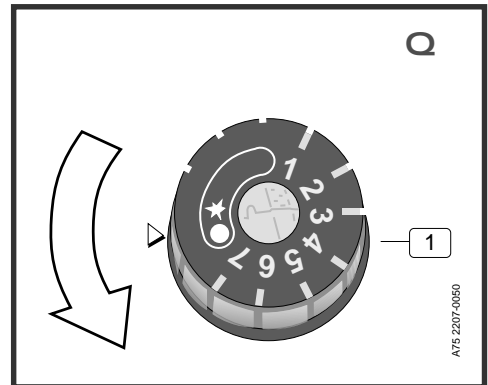
**N.B. Antes de encender el calentador de agua por primera vez, verifique si el quemador se encuentra en posición horizontal en el correspondiente alojamiento y si los diferentes componentes no sufrieron daños durante el transporte.**



Gire el botón (1) llevándolo de la posición ● (apagado) a la posición ✱ (encendido).

Presione a fondo el botón (1) durante 20 segundos y encienda la llama del piloto (2) usando por ejemplo una cerilla o un encendedor piezoeléctrico; una vez encendido espere aún algunos instantes antes de dejar de presionar el botón.

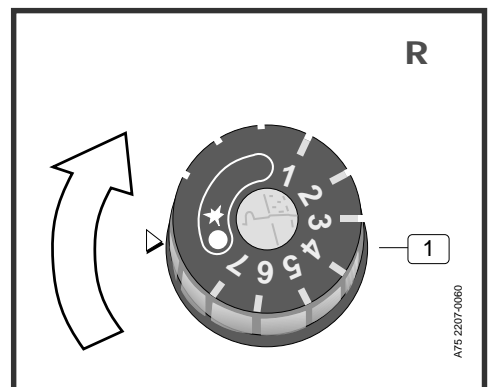
Si el piloto se apaga al dejar de presionar el botón, repita la operación un minuto más tarde. La repetición puede ser necesaria para evacuar los residuos de aire eventualmente presentes en la canalización de gas.



Gire el botón 1 de la posición piloto ✱ a la posición (índice numérico) correspondiente a la temperatura deseada, desde 1 (41° aproximadamente) hasta 7 (70° aproximadamente) fig. R.

## PARA APAGAR (fig. R) \_\_\_\_\_

Gire el botón (1) hasta la posición ● (apagado).



## CONSEJOS PARA EL USO

Para economizar gas y para un mejor rendimiento del aparato, es aconsejable dejar el termostato en la posición correspondiente al número 5 del botón 1 (65° aproximadamente).

Verifique que los grifos del agua caliente de la instalación cierren perfectamente, dado que cualquier pérdida implica un inútil consumo de gas.

El calentador de agua está equipado con un ánodo de magnesio montado en la parte interior del depósito. La vida útil del ánodo es proporcional a la temperatura de funcionamiento, a la composición química del agua y a la cantidad de agua distribuida. El ánodo montado en fábrica tiene una duración prevista de aproximadamente 5 años, en condiciones medias de uso. Se aconseja por lo tanto realizar cada 18 - 24 meses un control del ánodo, teniendo en cuenta que el

mismo debe presentar una superficie suficientemente homogénea.

En caso de que el diámetro del ánodo sea inferior a 10-12 mm, se aconseja sustituirlo por un nuevo ánodo original.

**N.B. El ánodo está colocado en la parte interna del calentador, debajo de la tapa de protección.**

Se aconseja realizar por lo menos una vez al año la limpieza del tubo central del depósito. Para realizar esta operación es necesario desmontar el grupo. Luego de la limpieza, es conveniente verificar si el circuito de gas está perfectamente sellado, como así también el calibrado de todo el grupo gas.

**N.B.: Preste mucha atención, durante estas operaciones, de manera que no se provoquen daños en el revestimiento interior de protección del acumulador.**

**N.B.: En caso de avería , funcionamiento irregular a cualquier otra operación de control, diríjase al centro de asistencia técnica autorizado de la zona.ência técnica da zona autorizado.**

## SEGURIDAD EN CASO DE EXCESIVO CALENTAMIENTO

El aparato está equipado con un grupo de seguridad para impedir que la temperatura del agua supere el valor máximo regulado en fábrica.

Este dispositivo interviene interrumpiendo

el suministro de gas, apagando de esta manera completamente el quemador.

El aparato se podrá volver a conectar luego de haberse eliminado las causas que habían provocado el excesivo calentamiento.

## PRECAUCIONES ESPECIALES

Deje correr el agua durante algunos minutos para evitar que cuerpos extraños, como virutas metálicas, arena, hilos, etc., puedan bloquear o causar daños al grupo de seguridad.

Cómo vaciar el aparato. En caso de que el mismo deba permanecer sin funcionar en locales no calefaccionados, donde exista el riesgo de hielo, es necesario vaciar el calentador, procediendo de la siguiente manera:

- a) Cierre el grifo de entrada situado en el montante del aparato;
- b) Abra los grifos de uso situados después del calentador de agua;
- c) Abra el grifo de descarga (si existe) y/o desconecte el anillo de alimentación.

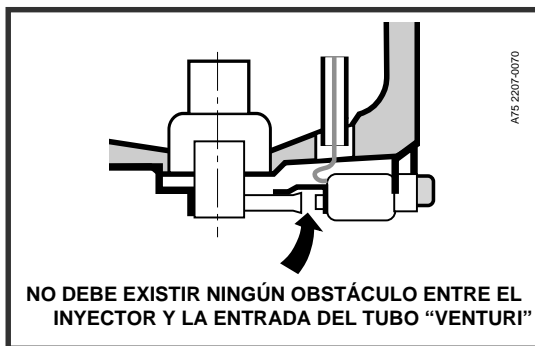
Es posible que durante la fase de calentamiento se verifique en la válvula de seguridad un leve goteo intermitente.

Esto es perfectamente normal y deberá cesar cuando el aparato alcance la temperatura de funcionamiento. Instale un embudo para recoger el agua que escurre y conéctelo a la descarga.

Nuestra garantía en caso de avería tiene validez sólo cuando la instalación ha sido realizada respetando en su totalidad nuestras prescripciones.

Nuestra garantía no tiene validez en los siguientes casos:

- Aparatos instalados sin grupo de seguridad;
- Uso de un grupo no homologado, modificado o cuyo sello de control de plomo haya sido dañado;
- Obturación de la canalización de descarga;
- Otros motivos no estrechamente ligados a los elementos que constituyen el calentador de agua.



## REALIZAR ANUALMENTE:

- Cepille y limpie el tubo central, el transformador y el deflector;
- Controle y limpie el quemador, la cámara de combustión y la válvula de seguridad;
- Verifique el estado del ánodo y proceda a su eventual sustitución.
- desconecte el calentador de la red de distribución de agua; llene el depósito con una solución de agua y un producto descalcificante, en la cantidad indicada en las instrucciones de uso del mismo.
- de acuerdo a las características del producto, esta mezcla debe ser calentada o usada fría;
- deje actuar la solución durante el período de tiempo aconsejado y vacíe luego el depósito a través del tubo de descarga;
- para obtener una buena limpieza, se aconseja dejar circular el agua hasta eliminar completamente la solución.

Realice periódicamente la descalcificación del depósito.

Se aconseja el uso de productos descalcificantes cuyos residuos no sean peligrosos o contaminantes, y que por lo tanto no causen daños a las superficies internas del acumulador.

Generalmente, la limpieza se realiza como se indica a continuación:

**Le recomendamos especialmente que solicite siempre la intervención de un técnico especializado para la instalación de su calentador de agua.**

## RESERVADO AL INSTALADOR

## INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y REGULACIÓN

La instalación debe ser realizada por un instalador autorizado y respetar las normas nacionales.

## MONTAJE DEL APARATO

Se aconseja fijar el calentador a la pared con la ayuda de tornillos de rosca o de bloqueo.  
**En ningún caso, se debe instalar el aparato en proximidad de materiales inflamables.**  
**El espacio libre alrededor del aparato debe ser de, por lo menos, 30 mm.**  
**No usar tacos de plástico o de madera.**

## CONEXIÓN HIDRÁULICA

La conexión a la red de distribución de agua debe ser realizada con un tubo de 3/4" G.

La entrada de agua fría está a la derecha mientras que la salida de agua caliente está a la izquierda, mirando de frente al aparato.

Verifique que la presión del agua en los tubos no supere 6 bar.

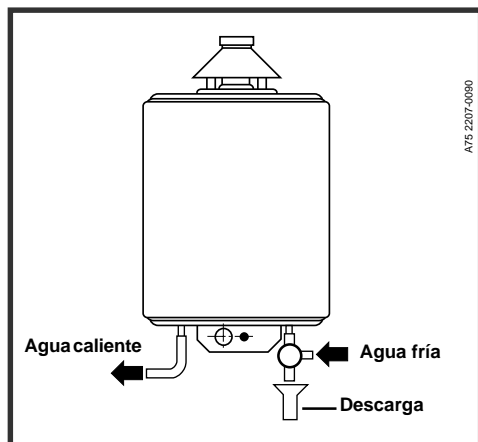
En caso contrario, será necesario proceder a la instalación de un reductor de presión, de buena calidad, cerca del aparato.

El aparato debe estar equipado con un grupo hidráulico de seguridad montado en la entrada de agua fría.

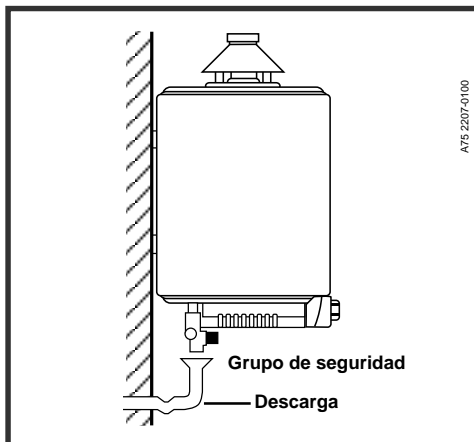
La válvula, calibrada a un máximo de 6 bar, no debe ser en ningún caso modificada, bajo pena que la garantía del quemador pierda su validez.

Se puede verificar, durante la fase de calentamiento, un leve goteo intermitente en la válvula de seguridad, que es perfectamente normal y deberá cesar cuando el aparato alcance la temperatura de funcionamiento.

Instale un embudo para recoger el agua que escurre y conéctelo a la descarga (véase figuras).



A75 2207-0990



A75 2207-0100

## CONEXIÓN DE GAS \_\_\_\_\_

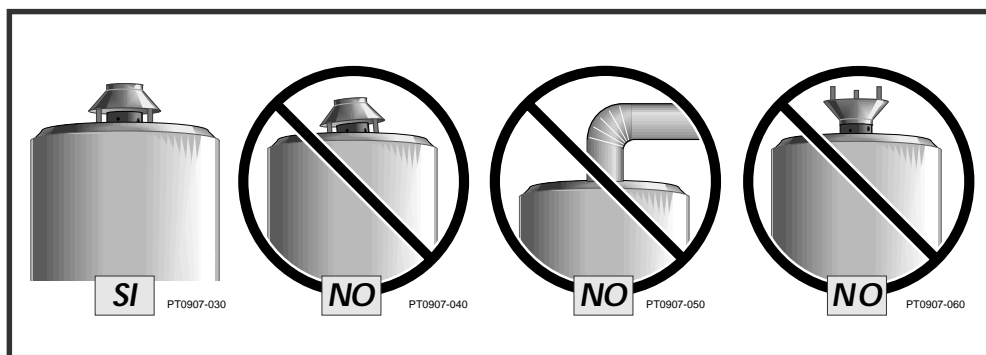
La conexión de gas a la unidad de mando debe ser realizada con un tubo de gas de 1/2" min. Debe ser conectado al montante del aparato un grifo de conexión homologado.

**N.B.: La conexión debe ser realizada respetando las normas y las prescripciones vigentes. La conexión a la red de gas debe ser realizada con tubos rígidos (acero, hierro, etc.) y no con materiales termoplásticos y/o deformables.**

## CONEXIÓN A LA CHIMENEA \_\_\_\_\_

- Es indispensable que los gases de combustión se evacúen al exterior mediante un tubo de diámetro adecuado al diámetro **H int** (tabla dimensiones) introducido en la campana del aparato.
- Es importante que la chimenea posea un buen tiraje.
- Evite, en el conducto de evacuación largos tramos horizontales, contrapendientes y estrangulamientos puesto que pueden causar mala combustión.
- Si el tubo de evacuación atraviesa locales fríos, no calefaccionados, procúrese un aislamiento térmico para evitar la formación de condensación.
- **En ningún caso** la campana de humos debe ser eliminada, modificada o sustituida puesto que es parte integrante de todo el sistema de combustión del calentador de agua a gas.
- La correcta instalación del tubo de evacuación de humos es de exclusiva **responsabilidad del instalador**.

La instalación de los tubos de evacuación de humos deberá ser realizada respetando estrictamente las normas vigentes.



### ¡ATENCIÓN!

Para el correcto funcionamiento de los aparatos de gas, se requiere el perfecto emplazamiento de la campana de humos. Evite absolutamente cualquier otro tipo de instalación como en los ejemplos que figuran al costado:

## FUNCIONAMIENTO Y CONEXION DEL PROTECTOR HUMOS

Los calentadores de agua están dotados de un dispositivo que tiene la función de bloquear la llegada del gas al quemador y, por lo tanto, interrumpir el funcionamiento del aparato en caso de parcial o total obstrucción del conducto de humo.

Este dispositivo está compuesto por un termóstato (A) calibrado a  $90^{\circ}\text{C} +3$  para el modelo 50 litros y a  $100^{\circ}\text{C} +3$  para todos los otros modelos (resistencia contactos inferiores a 10 m ) fijado en el borde de la campana humos (C), conectado al empalme interrumpido de la válvula gas.

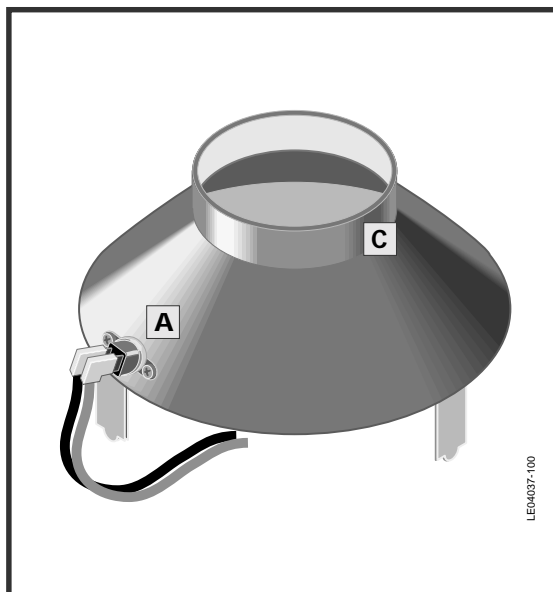
Todo forma parte del kit campana humos en dotación con el aparato, que debe ser instalado siguiendo las instrucciones sucesivas.

**El dispositivo no debe ser quitado por ningún motivo; de otro modo, en caso de mal funcionamiento del conducto de humo, los productos de la combustión, en particular el óxido de carbono, se pueden transferir en el ambiente, con grave peligro para las personas.**

**Por el mismo motivo, en caso de defectos, la substitución con repuestos originales, debe ser efectuada por personal cualificado, poniendo atención en la correcta posición de los componentes.**

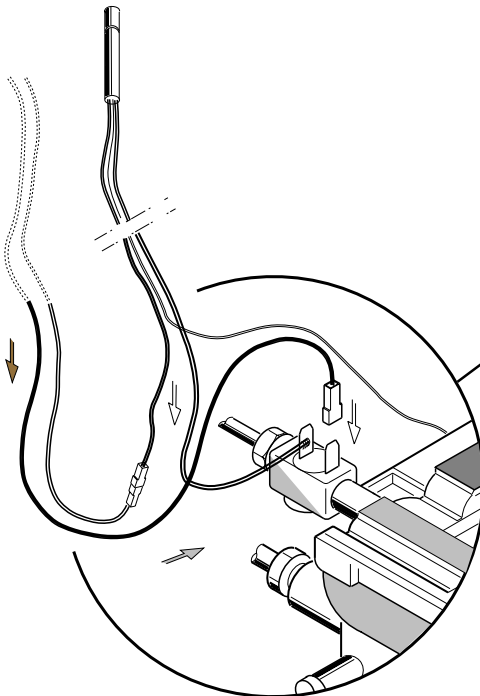
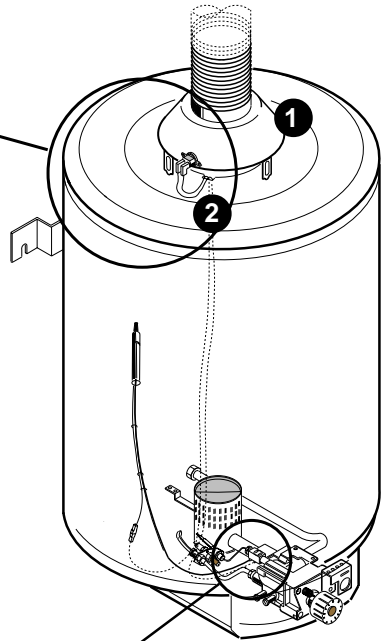
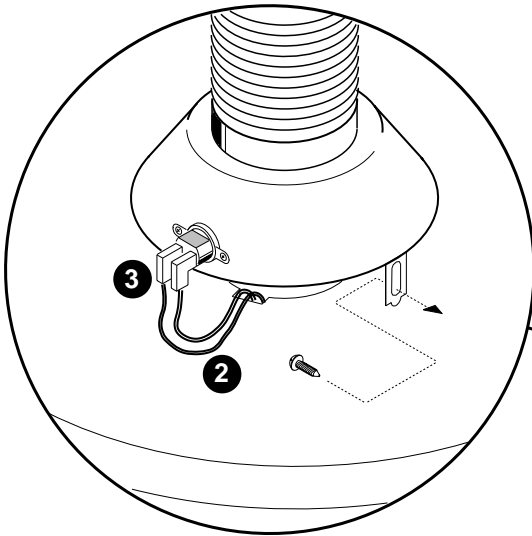
El aparato que va en bloque, puede ser puesto de nuevo en función, siguiendo las intrucciones del encendido normal, a distancia de 3-5 minutos de la intervención cumplida.

Si el defecto se repitiera, no insistir en el encendido y pedir la intervención de un técnico cualificado para resolver la causa del inconveniente.





- Instalar la campana humos (1) orientándola en la posición más favorable en referencia al detector y a la salida de los cables (2) del calentador de agua.



- Conectar los terminales del cable (2) a los contactos del termóstato protector humo (3)
- Proceder al normal encendido del aparato.

## AL ENCENDER POR PRIMERA VEZ

Cuando ponga en funcionamiento el aparato, verifique:

- la verticalidad del aparato
- el centrado del quemador
- si los tubos de conexión de agua o de gas son herméticos
- el funcionamiento del grupo de seguridad
- si son adecuados los valores de presión de alimentación del calentador
- el buen funcionamiento de la llama piloto y del encendedor piezoeléctrico

## FUNCIONAMIENTO

Gire el botón (1) llevándolo de la posición ● (apagado) a la posición ✱ (encendido).

Presione a fondo el botón (1) durante 20 segundos y encienda la llama piloto (2) con una cerilla o con un encendedor piezoeléctrico; espere algunos instantes antes de dejar de presionar el botón.

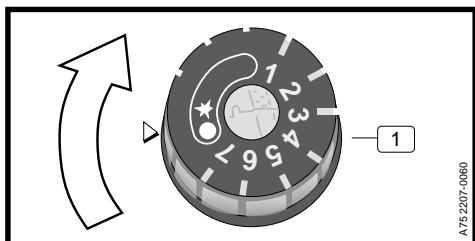
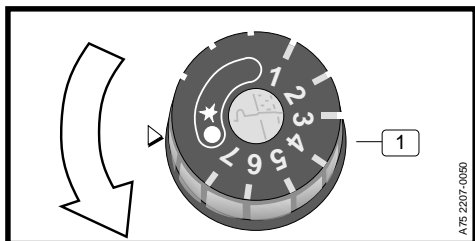
Repita la operación un minuto más tarde si la llama piloto se apaga.

Esta operación puede ser necesaria para evacuar los residuos de aire eventualmente presentes en la canalización de gas.

Gire el botón (1) llevándolo de la posición piloto ✱ a la posición (número) correspondiente a la temperatura deseada, entre 1 (41° aproximadamente) y 7 (70° aproximadamente) fig. C.

## PARA APAGAR (fig. R)

Gire el botón (1) hacia la posición ● (apagado).



## PRESCRIPCIONES

Los aparatos están predispuestos para funcionar con gas metano G20.

Verifique por favor si la presión en el quemador corresponde a la que figura en la tabla A.

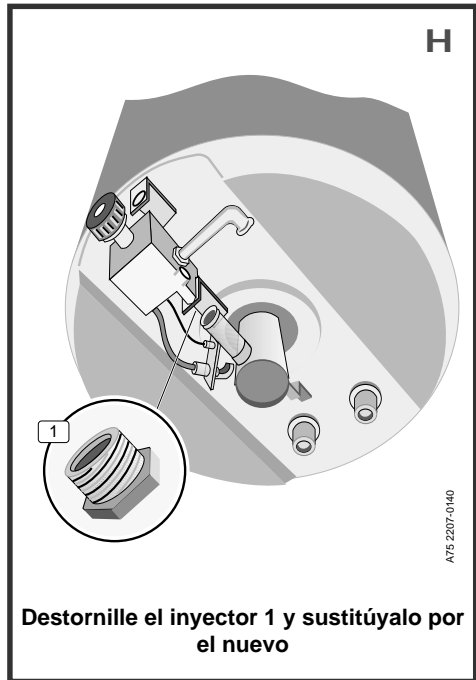
### Sustitución de los inyectores.

- La sustitución de los inyectores debe ser realizada por personal especializado.

**N.B.:** Los inyectores deben ser expresamente solicitados al fabricante o al importador, cuando no vienen suministrados con el aparato.

Para realizar esta sustitución, proceda de acuerdo a las siguientes instrucciones:

- Inyector del quemador principal: destornille el inyector 1 y sustitúyalo por el nuevo (fig. H).
- Inyector del piloto (3): siga las instrucciones de la fig. L.
- Coloque la etiqueta del nuevo tipo de gas.

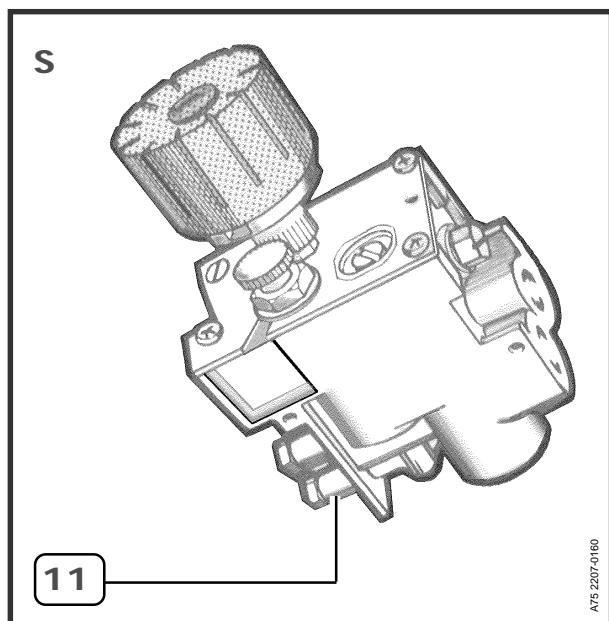
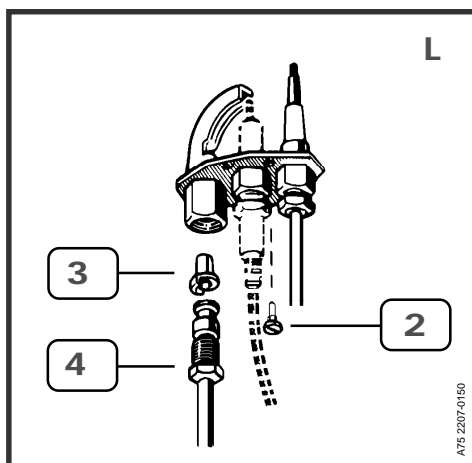


## DIMENSIONES EN MILÍMETROS DE LOS ORIFICIOS DE LOS INYECTORES

	QUEMADOR PRINCIPAL			PILOTO
MODELOS	50	80	100	50/80/100
GAS METANO G20	1,50	1,90	1,90	0,27
GAS LIQUIDO G30-G31	1,00	1,10	1,10	0,19

El marcado de los inyectores se expresa en centésimos de milímetro.

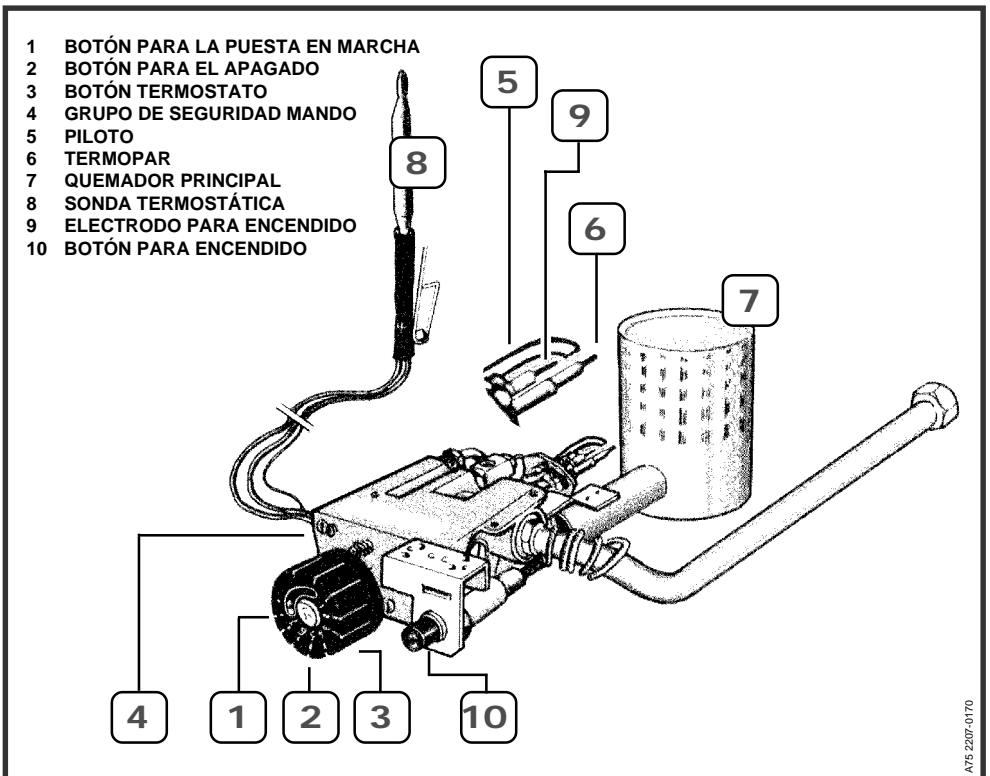
- a) Destornille completamente el tornillo 2.
- b) Destornille el anillo de conexión 4.
- c) Tire el tubo hacia sí mismo.
- d) Sustituya el inyector 3 por el nuevo.
- e) Monte el tubo siguiendo las instrucciones en sentido inverso.



*Presión de alimentación (gas metano y gas líquido).  
La presión de alimentación, medida en la toma de presión (11) por medio de un manómetro, expresada en mbar, debe ser conforme a los valores del cuadro correspondiente.*

TABLA A

TIPO DE GÁS	GAS NATURAL	GAS LÍQUIDO	
	G20	G30	G31
Presión nominal de alimentación en mbar.	20	28 ÷ 30	37



A75 220F-0170

## PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN

*La protección anti-corrosiva del depósito de este calentador de agua, ha sido realizada de acuerdo a las más recientes técnicas en materia de aparatos de gas:*

- Esmalte sensible a aguas agresivas, con elevada resistencia a los choques térmicos y ecológico.
- Ánodo de magnesio expulso para una mayor protección catódica.

## MANUTENCIÓN

*Se aconseja realizar regularmente una manutención habitual y una manutención periódica.*

### **Manutención habitual:**

*Para mantener el aparato en buen estado es necesario:*

- limpiar las partes externas y las aberturas del cabezal
- limpiar los instrumentos de mando y los accesorios para mantenerlos siempre en buen estado de funcionamiento;
- verificar periódicamente (aproximadamente una vez al mes) el buen funcionamiento de la válvula de seguridad.

### **Manutención periódica:**

*Debe ser realizada por lo menos una vez al año. Es aconsejable:*

- verificar el estado del ánodo y proceder a su sustitución si el diámetro fuese inferior a 10-12 mm. La sustitución debe ser efectuada con un ánodo original;
- limpiar el termopar en caso de que contenga pequeños depósitos de carbón;
- limpiar el tubo central de evacuación de los gases quemados;
- limpiar el tubo de entrada de aire;
- verificar el estado del deflector;
- controlar el buen funcionamiento de la válvula de seguridad;
- controlar el buen funcionamiento de la válvula de gas a las temperaturas seleccionadas por el usuario.

## CUANDO SEA NECESARIO

*Realice periódicamente la descalcificación del depósito.*

*Se aconseja el uso de productos descalcificantes cuyos residuos no sean peligrosos, contaminantes ni causen daños a las superficies internas del acumulador.*

*Generalmente, la limpieza debe realizarse como se indica a continuación:*

- desconecte el calentador de la red de distribución de agua; llene el depósito con una solución de agua y un producto descalcificante.

- de acuerdo a las características del producto descalcificante, esta mezcla debe ser calentada o usada fría;
- deje actuar la solución durante el período de tiempo aconsejado e inmediatamente vacíe el depósito a través del tubo de descarga;
- para obtener una limpieza eficaz, deje circular el agua hasta eliminar por completo la solución .
- es aconsejable usar un producto ligeramente ácido.

**N.B.:** *Cualquier intervención con vistas a una eventual sustitución de piezas sólo podrá ser realizada por personal técnico especializado, que deberá usar exclusivamente piezas originales.*



