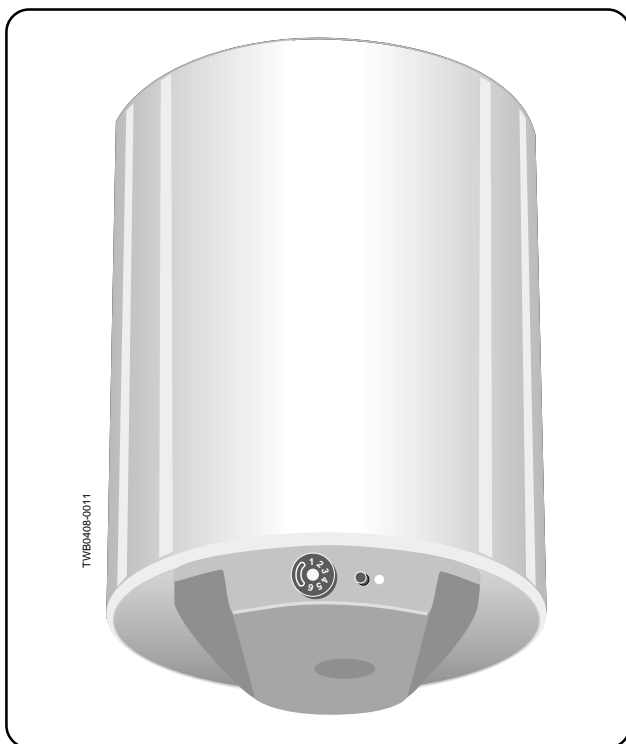


**SCALDACQUA A GAS AD ACCUMULO  
AQUECEDOR GÁS COM ACUMULAÇÃO  
ACUMULADORES DE AGUA CALIENTE A GAS  
CHAUFFE-EAU GAZ À ACCUMULATION**

سخان غاز



IT

PT

ES

FR

AR

**50 - 80 - 100**

**ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE  
INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO E A MANUTENÇÃO  
INSTRUCCIONES PARA EL USO Y LA MANUTENCIÓN  
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN**

كيفية الاستعمال

# 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.

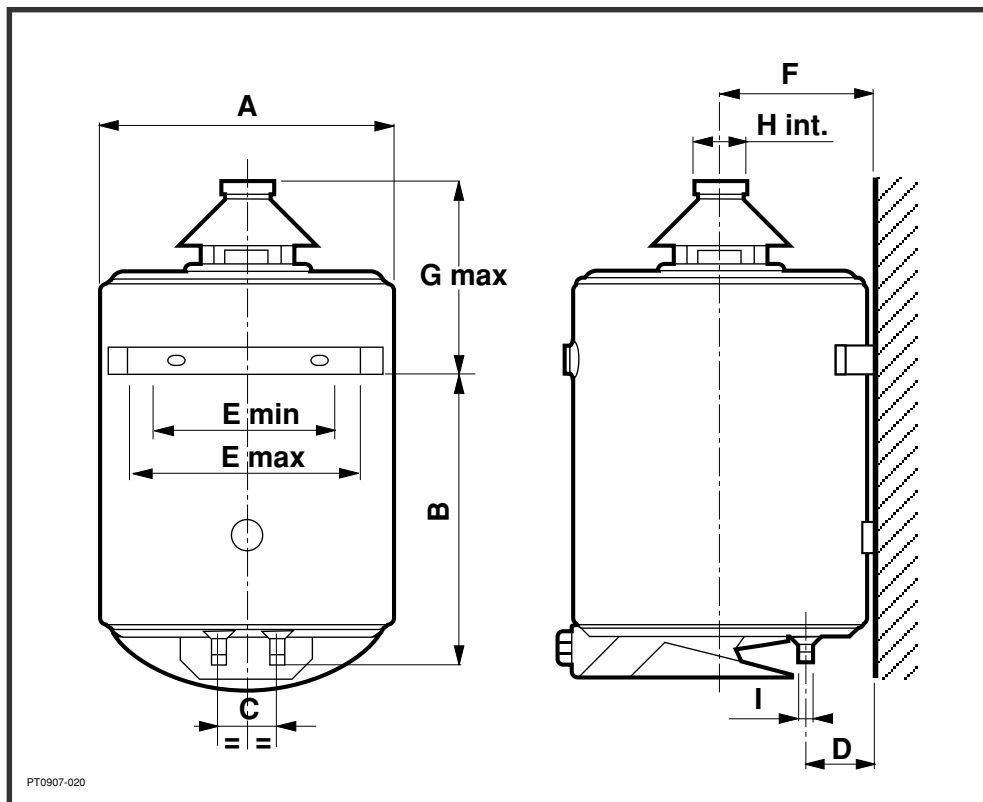
## EL APARATO ESTÁ CONSTITUIDO POR:

- 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	Kg/h	0,275	0,410	0,410
Gas líquido (propano) G31	Kg/h	0,272	0,404	0,404
<b>VALORES DE LOS GASES DE COMBUSTIÓN</b>				
Presión de tiraje	mbar	0,015	0,015	0,015
Caudal másico de los productos de la combustión	g/sec	3,8	4,5	4,6
Temperatura gas de descarga	°C	123	164	158
Longitud mínima del conducto de evacuación	m	0,5	0,5	0,ç

# 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	81	G3/4
80	495	490	100	115	150	310	255	305	81	G3/4
100	495	635	100	115	150	310	255	315	81	G3/4

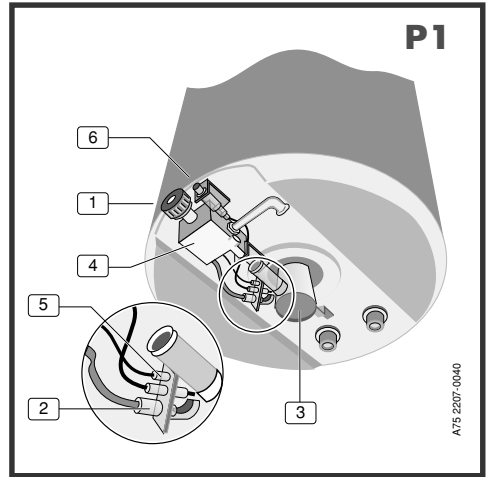
**CATEGORIA**  
**II2H3+**  
**Tipo B11 BS**

PARA APARATOS PREDISPUESTOS 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

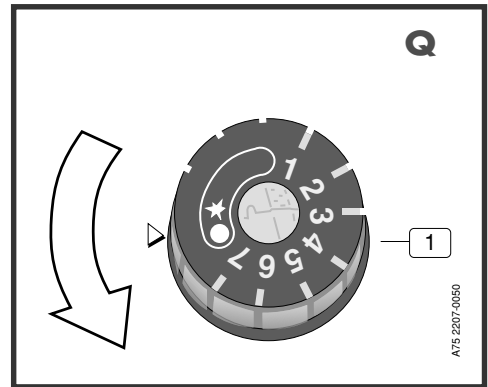
**N.B. Antes de encender el calentador de agua por primera vez, verifique si el quemador se encuentra en posición horizontal en el correspondiente alojamiento y si los diferentes componentes no sufrieron daños durante el transporte.**



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.

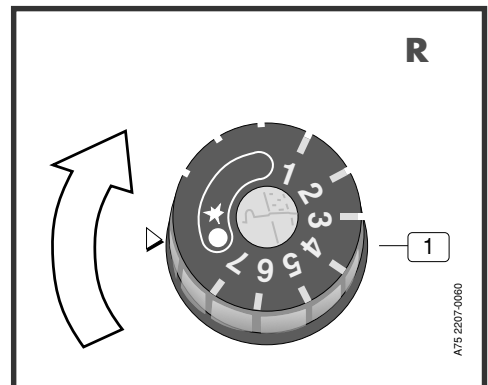
Si el piloto se apaga al dejar de presionar el botón, repita la operación un minuto más tarde. La repetición puede ser necesaria para evacuar los residuos de aire eventualmente presentes en la canalización de gas.



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 termóstato 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.

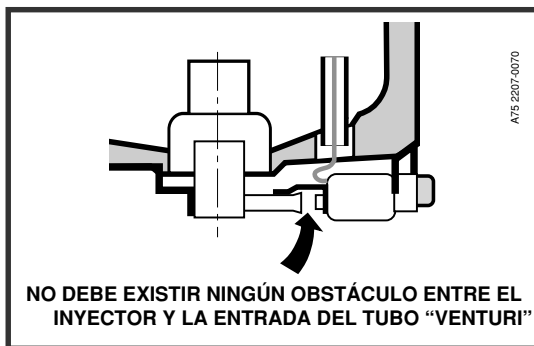
Esto es perfectamente normal y deberá cesar cuando el aparato alcance la temperatura de funcionamiento.

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.

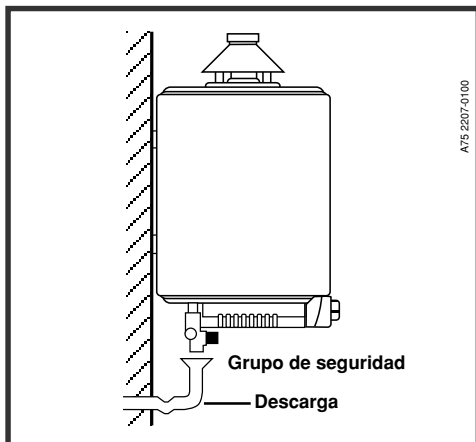
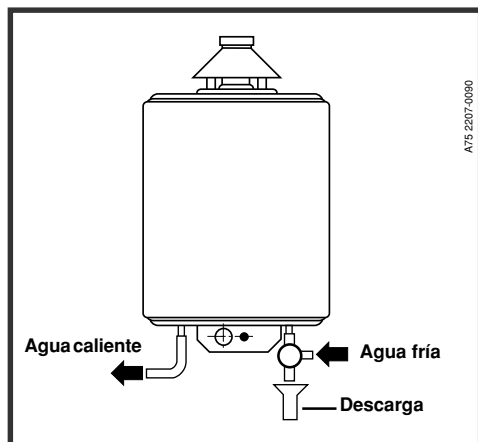
En caso contrario, será necesario proceder a la instalación de un reductor de presión, de buena calidad, cerca del aparato.

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).



## CONEXIÓN DE GAS

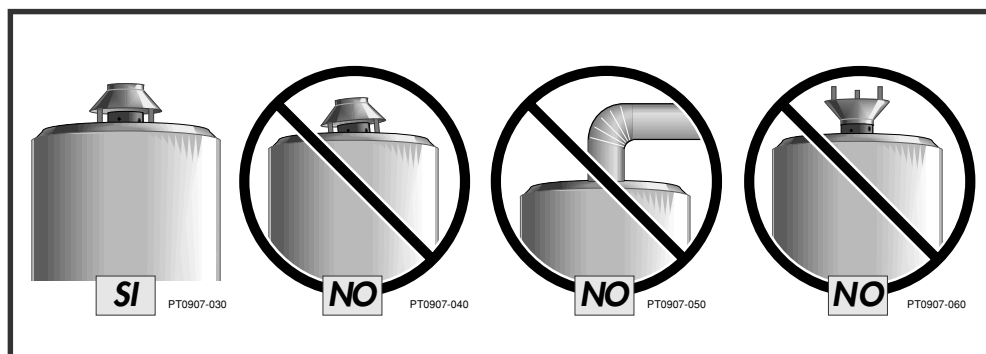
La conexión de gas a la unidad de mando debe ser realizada con un tubo de gas de 1/2" min. Debe ser conectado al montante del aparato un grifo de conexión homologado.

**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.

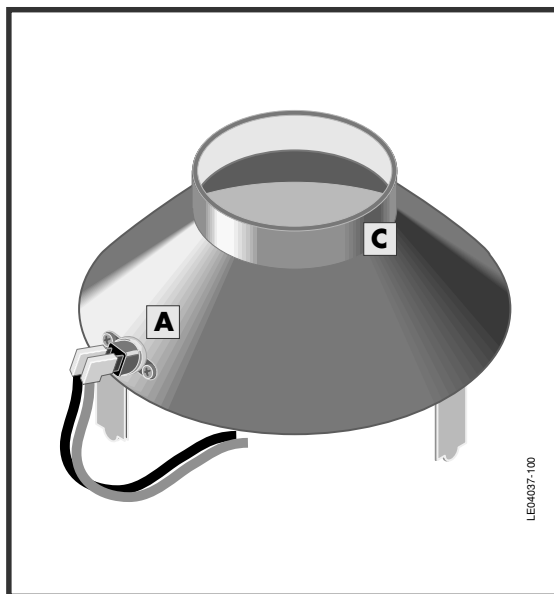
Todo forma parte del kit campana humos en dotación con el aparato, que debe ser instalado siguiendo las instrucciones sucesivas.

**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.**

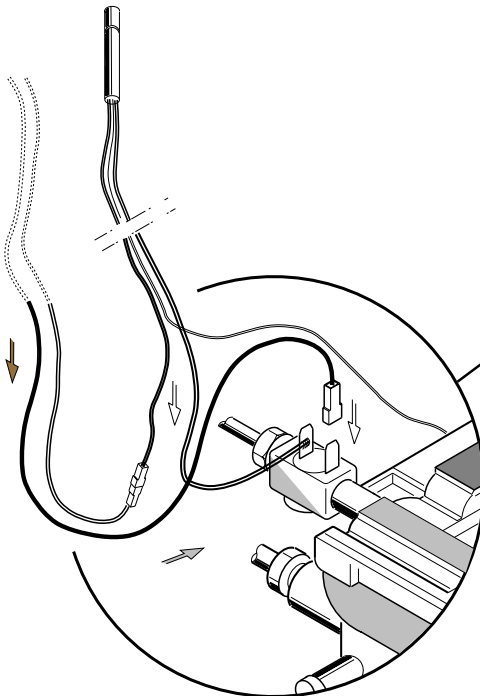
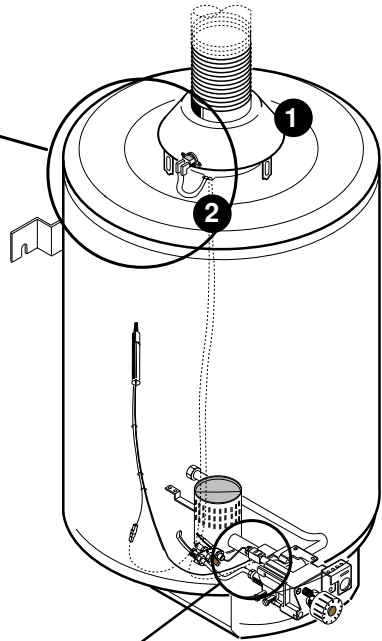
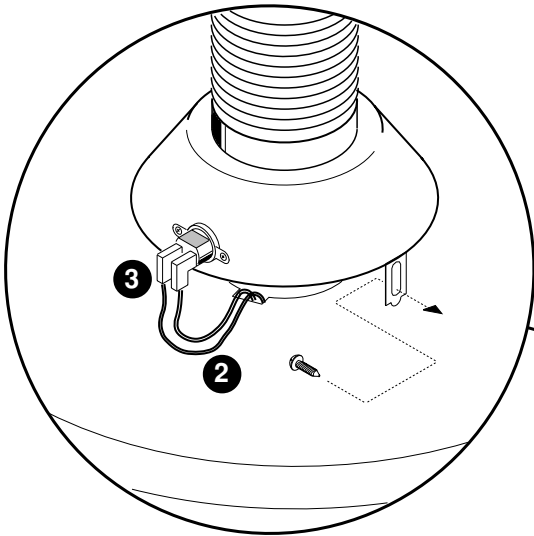
El aparato que va en bloque, puede ser puesto de nuevo en función, siguiendo las intrucciones del encendido normal, a distancia de 3-5 minutos de la intervención cumplida.

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



LE04037-100

- 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.

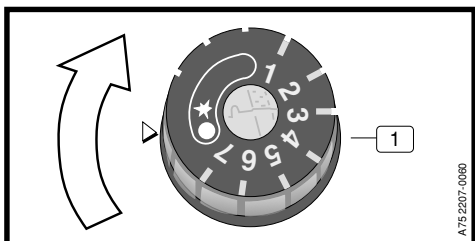
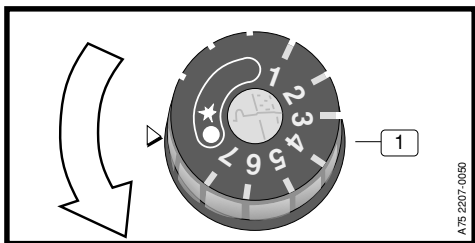
Repita la operación un minuto más tarde si la llama piloto se apaga.

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.

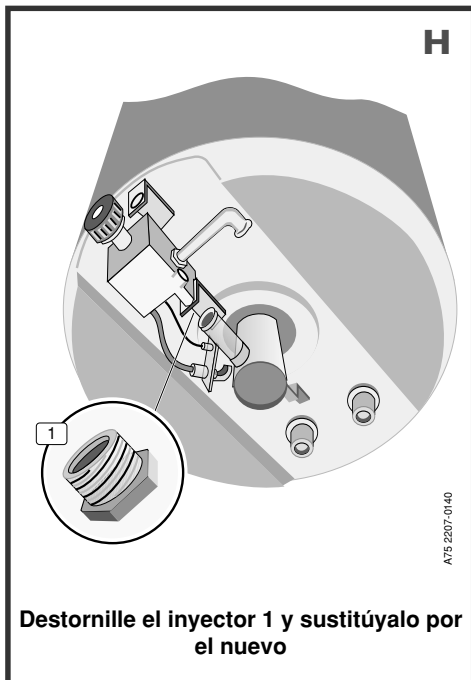
### Sustitución de los inyectores.

- 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.

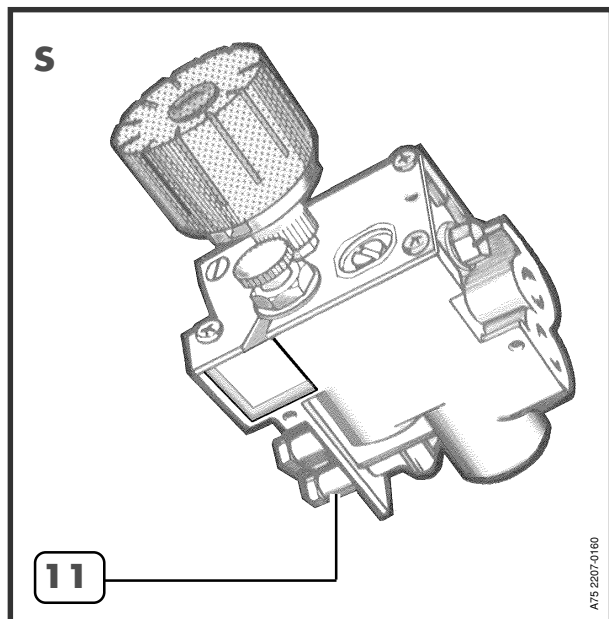
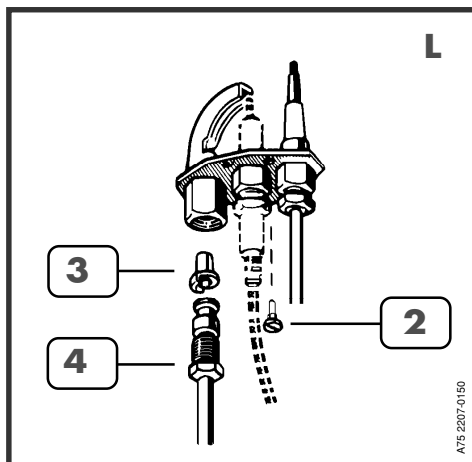


## DIMENSIONES EN MILÍMETROS DE LOS ORIFICIOS DE LOS INYECTORES

MODELOS	QUEMADOR PRINCIPAL			PILOTO
	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.

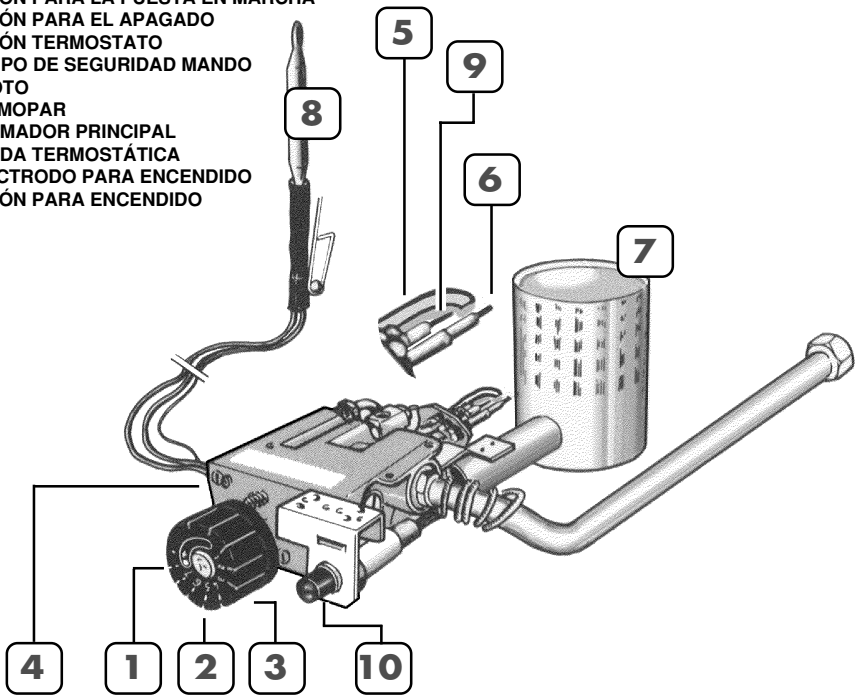


*Presión de alimentación (gas metano y gas líquido).  
La presión de alimentación, medida en la toma de presión (11) por medio de un manómetro, expresada en mbar, debe ser conforme a los valores del cuadro correspondiente.*

**TABLA A**

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

- 1 BOTÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA
- 2 BOTÓN PARA EL APAGADO
- 3 BOTÓN TERMOSTATO
- 4 GRUPO DE SEGURIDAD MANDO
- 5 PILOTO
- 6 TERMOPAR
- 7 QUEMADOR PRINCIPAL
- 8 SONDA TERMOSTÁTICA
- 9 ELECTRODO PARA ENCENDIDO
- 10 BOTÓN PARA ENCENDIDO



## 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 *mantenención habitual* y una *mantenención 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.

**Ariston Thermo S.p.A.**

Viale Aristide Merloni, 45

60044 Fabriano (AN)

Tel. 0732.6011

Telefax. 0732.602331

Telex 560160

<http://www.aristonthermo.com>