

# Idrabaño ESI

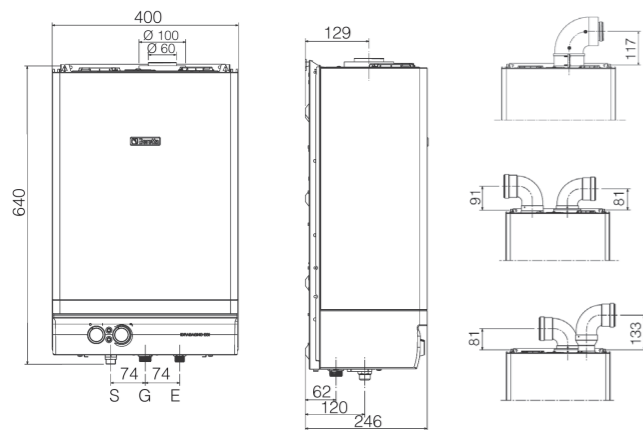
Calentador cámara estanca



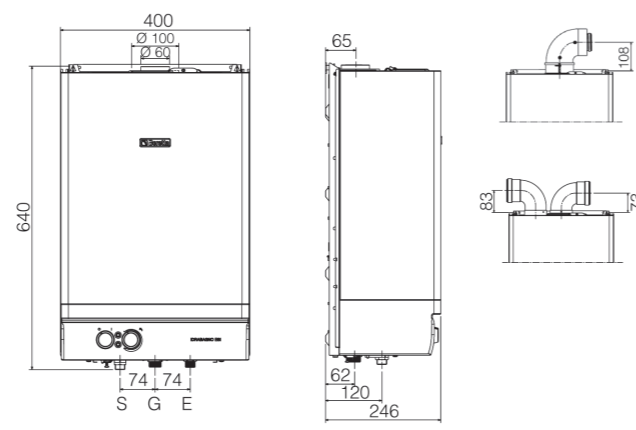
## Diseño técnico

Leyenda: AGUA SANITARIA S= Salida GAS= G AGUA SANITARIA E= Entrada

Idrabagno 11 - 13 ESI



Idrabagno 17 ESI



### ESPECIFICACIONES ENERGÉTICAS

Clasificación de eficiencia energética estacional en sanitario  
Perfil de carga declarado  
Nivel de potencia sonora dB (A)

	Idrabagno 11 ESI	Idrabagno 13 ESI	Idrabagno 17 ESI
Clasificación de eficiencia energética estacional en sanitario	A	A	A
Perfil de carga declarado	M	L	XL
Nivel de potencia sonora dB (A)	46	47	47

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

u.d.m.

Tipología		Cámara estanca		
Encendido		Electrónico		
Control de llama		Ionización		
Modulación de llama		Continua		
Producción de agua caliente con $\Delta t$ 25°C	l/min	11,8	13,7	16
Potencia máxima nominal	kW	22,20	25,80	30,00
Potencia máxima útil	kW	20,60	23,94	27,90

### AGUA

Campo de selección	l/min	de 35 a 60		
Presión mínima / normal / máxima	bar	0,15 / 2 / 10		
Ø Conexión agua		1/2"		

### GAS

Presión de alimentación nominal MTN (G20)	mbar	20		
Presión de alimentación manual GLP (G30 - G31)	mbar	28/30 - 37		
Ø Conexión gas		3/4"		
Temperatura de humos máx. MTN - GLP	°C	127 - 128	142 - 143	139 - 140

### VALORES ELÉCTRICOS

Potencia absorbida	W	39		
Fusible	A	2		
Tensión de alimentación	W-Hz	230 - 50		
Grado de protección eléctrica	IP	X4D		

### TUBOS EVACUACIÓN HUMOS Y ASPIRACIÓN AIRE

Longitud máxima rectilínea - tubos concéntricos Ø 60-100	m	4,25		
Pérdida de carga por instalación codo adicional 45° C / 90° C	m	1 / 1,5		
Longitud máxima rectilínea - tubos separados Ø 80	m	10 + 10	16 + 16	14,5 + 14,5
Pérdida de carga por instalación codo adicional 45° C / 90° C	m	1,2 / 1,7		

### DIMENSIONES, PESO, GAS, COMBUSTIÓN, HOMOLOGACIÓN

Dimensiones (Alto x Ancho x Fondo)	mm	640 x 400 x 246		
Peso	kg	20		
Código Producto gas disponible	MTN	20108085	20108090	20108099
Código Producto gas disponible	GLP	20108088	20108093	20108101
Homologación CE		51AP274	51AP274	51AP274

## Beretta Calderas

Polígono Industrial de la Zona Franca Sector A  
Calle 60, nº 25, 1ª Planta, Oficina D13 - 08040 Barcelona  
Tel. 932 233 988\* - Fax 932 233 483  
www.berettacalderas.com

Servicio de Atención  
al Cliente 902 446 446



La firma Beretta en su constante mejora del producto, se reserva la posibilidad de modificar los datos de esta documentación en cualquier momento, sin previo aviso. Ref.: 05/2016

NEW



# Idrabaño ESI

Calentadores instantáneos a gas, cámara estanca



A5



IDRABAGNO ESI



- **CLASE A en sanitario** con diferentes perfiles según modelo:  
 modelo 11 ESI perfil M  
 modelo 13 ESI perfil L  
 modelo 17 ESI perfil XL
- Modulación electrónica de llama en continua
- Encendido electrónico con control por ionización de llama
- Autodiagnóstico mediante leds de señalización
- Intercambiador de cobre con protección anticorrosión
- Incorpora 2 selectores: modo de funcionamiento ON-OFF/desbloqueo y regulación de temperatura
- Presostato de humos
- Encendido electrónico con control por ionización de llama
- Grado de protección eléctrica IPx4D
- Incorpora toma de análisis de combustión
- Suministrado de serie colector standard accesorio cod. 1100019 y llave de corte de entrada de agua fría accesorio cod. 2538649

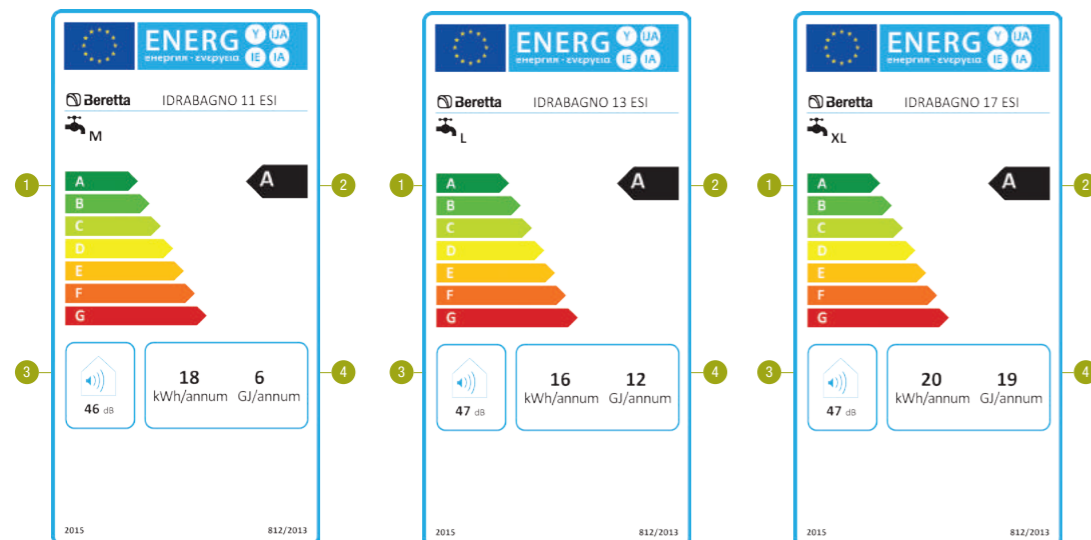


### Clasificación energética elevada y consumos reducidos

La entrada en vigor de la Directiva Europea ErP (26.09.2015) obliga a la incorporación del etiquetado energético de los aparatos para la producción de calefacción y agua caliente sanitaria de potencia inferior <70kW, indicándose su clasificación energética.

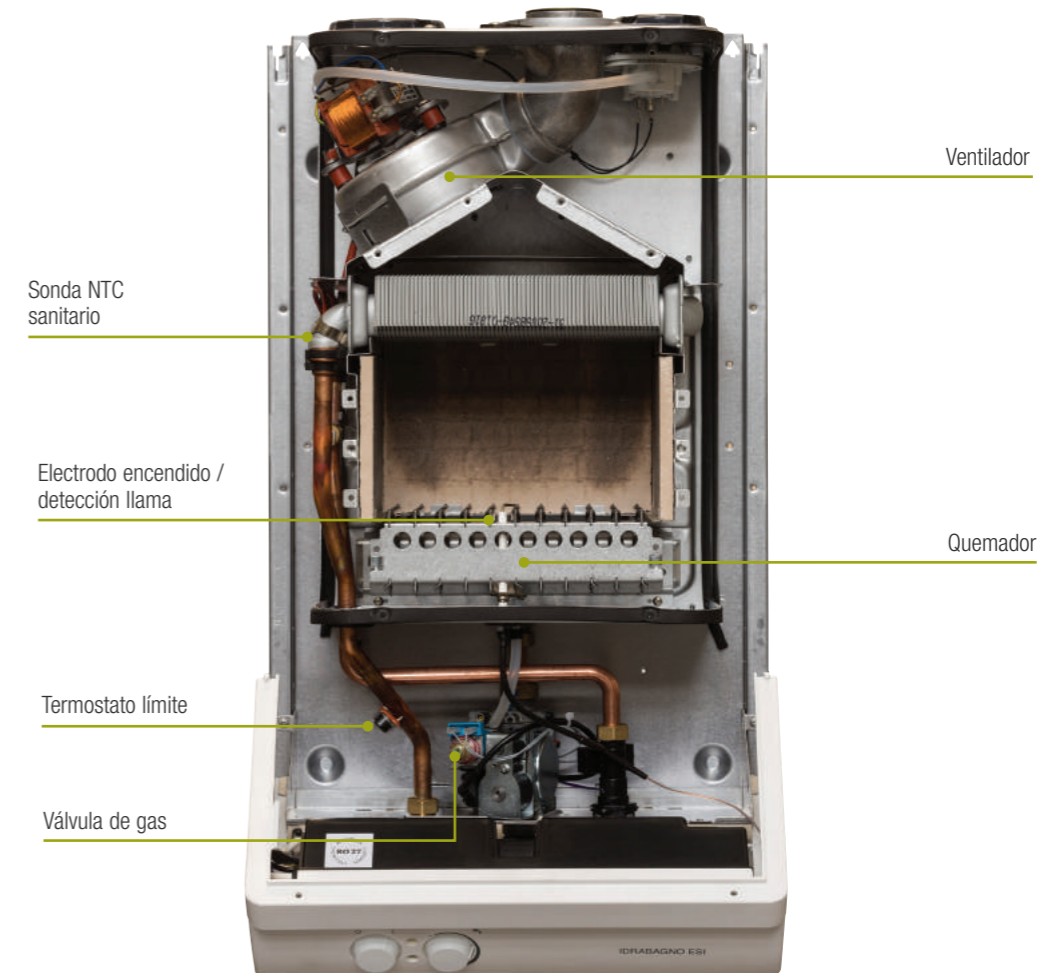
El etiquetado obligatorio permite identificar con mayor facilidad los niveles de eficiencia de un producto. Las nuevas normativas **ErP** y **ELD** tienen como objetivo ayudar a los países de la UE a alcanzar en 2020 el objetivo "20-20-20", lo

que significa una reducción del 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero, un aumento del 20% en el uso de energías renovables y un 20% de reducciones de los consumos energéticos.



[ 1 ] Clasificación de eficiencia energética en sanitario  
 [ 2 ] Perfil de carga declarado  
 [ 3 ] Nivel de potencia acústica en dB (A)  
 [ 4 ] Consumo anual de combustible

### La unión de la tecnología y el confort



- Ventilador
- Sonda NTC sanitario
- Electrodo encendido / detección llama
- Quemador
- Termostato límite
- Válvula de gas

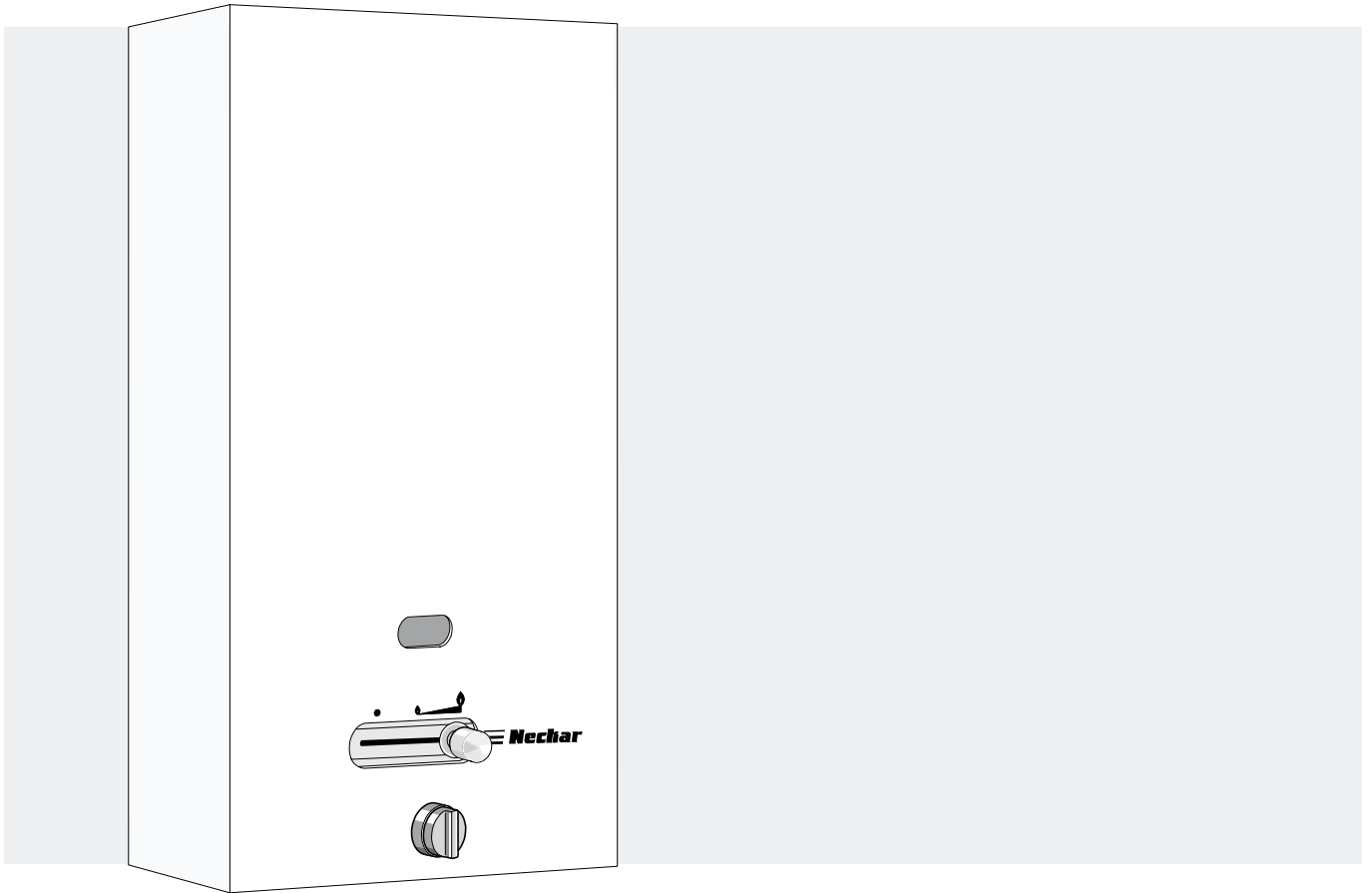
Un inteligente y funcional dispositivo electrónico permite obtener 7 señalizaciones diferentes con únicamente dos LED.



Los calentadores Idrabagno ESI, tienen un panel de mandos ergonómico con 2 selectores que permiten gestionar de manera sencilla e intuitiva todas las funciones del aparato.

ESTADO	LED VERDE	LED ROJO	SELECTOR	ESTADO DE FUNCIONAMIENTO
Apagado	Intermitente: ON 1 SEG. OFF 5 SEG.	Apagado	0	
Encendido	Intermitente: ON 1 SEG. OFF 5 SEG.	Apagado	1	Funcionamiento normal: llama apagada, a la espera de demanda
Encendido	Encendido Fijo	Apagado	1	Funcionamiento normal: llama encendida
Encendido	Apagado	Intermitente: ON 0,5 SEG. OFF 0,5 SEG.	1	Aparato bloqueado por falta de llama
Encendido	Apagado	Encendido	1	Aparato bloqueado por termostato límite
Encendido	Intermitente: ON 0,5 SEG. OFF 0,5 SEG.	Encendido	1	Aparato bloqueado por presostato de humos
Encendido	Parpadeando ON 0,5 SEG. OFF 0,5 SEG.	Parpadeando ON 0,5 SEG. OFF 0,5 SEG.	1	Aparato bloqueado por sonda de temperatura

# Calentadores de agua a gas



**WN 6 -2...**

**WN 10 -2...**

**WN 13 -2...**

**seguridad con dispositivo de control de los gases de combustión\***

## Para su seguridad

Si percibe olor a gas:

- No accionar ningún interruptor eléctrico.
- No usar el teléfono en la zona de peligro.
- Cerrar la llave de gas.
- Abrir las ventanas y ventilar el local.
- Llamar inmediatamente al instalador o la compañía de gas.

**La instalación debe ser realizada por un instalador de gas autorizado.**

En la instalación del calentador se debe tener en cuenta el Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. (En particular en su I.T.C. MI - IRG 05 "Locales destinados a contener aparatos a gas. Condiciones de ventilación y configuración").

- No almacene materiales explosivos o fácilmente inflamables cerca del calentador.
- Mantener todas las rejillas de entrada de aire en el local donde se ubique el aparato, libres de cualquier obstáculo que impida la adecuada ventilación.
- Los aparatos del tipo B<sub>11</sub> solo deben ser instalados al aire libre, o en un local independiente de las habitaciones de vivienda, provisto de una ventilación apropiada directamente al exterior.
- Leer las instrucciones técnicas antes de instalar el aparato.
- Leer las instrucciones de uso antes de encender el aparato.

\* Sólo en los modelos S..9..

## Índice

<b>1. Caract. técnicas y dimensiones</b>	2.5 Evacuación de los gases quemados .....	8
1.1 Tipo de aparato .....	2.6 Instalación .....	8
1.2 Accesorios de conexión .....	<b>3. Uso y mantenimiento</b>	
1.3 Interpretación de la denominación .....	3.1 Funcionamiento .....	8
1.4 Datos técnicos .....	3.2 Regulación de la temperatura .....	9
1.5 Dimensiones (en mm) .....	3.3 Dispositivo de control de evacuación de productos de combustión .....	9
1.6 Esquema técnico .....	3.4 Ajuste del aparato .....	9
<b>2. Requisitos para la instalación</b>	3.5 Mantenimiento .....	9
2.1 Normas de montaje .....	3.6 Conversión a otros tipos de gas .....	9
2.2 Local de montaje .....	3.7 Problemas y soluciones .....	11
2.3 Conexión del agua .....	<b>4. Manejo .....</b>	<b>12</b>
2.4 Conexión del gas .....		

## 1. Características técnicas y dimensiones

### 1.1 Tipo de aparato



...(mirar la placa de características)

MODELO	WN 6...K...	WN 10,13...
CATEGORIA	II 2H3+	
TIPO	B <sub>11</sub> y B <sub>11BS</sub>	

Aparato con encendido piezoeléctrico (solo aparatos del tipo E).

Seguro de encendido termoeléctrico.

Cuerpo de agua en poliamida reforzada con fibra de vidrio.

Cuerpo de caldeo sin baño de plomo.

Regulación automática del caudal de agua (en los modelos WN6 y WN10/13..7) a través del dispositivo que permite mantener constante el caudal para presiones de conexión de agua diferentes.

Los aparatos WN10..3 (muy baja presión) poseen una válvula de regulación manual que permite adaptar el aparato a la presión de suministro.

Cuerpo de gas con selector de potencia.

Los modelos "S...9..." tienen un dispositivo de seguridad adicional que controla la evacuación de los gases quemados.

### 1.2 Accesorios de conexión (incluidos en el embalaje)

- Accesorios para su conexión a pared con llave de corte.
- Dos tacos y alcatras para su fijación.

### 1.3 Interpretación de la denominación

WN	6	-2	K	E	N B	3 7	S..
WN	10	-2	K	E	N B	3 7	S..
WN	13	-2	K	E	N B	3 7	S..

WN Calentador de agua a gas

6 Caudal correspondiente a una elevación de temperatura de 25°

-2 Características de ejecución

K Conexión de la chimenea

E Encendido del tipo Piezo

N Gas natural H

B G.L.P. (Butano / Propano)

3 Muy baja presión

7 Presión normal

S... Código del país; los modelos \_ \_9\_ tienen un dispositivo de control de los gases de combustión

## 1.4 Datos técnicos

	Datos técnicos	Símbolo	Unidades	WN6...7	WN10...7	WN10...3	WN13...7
Potencia y carga térmica	Potencia útil nominal	$P_n$	kW	9.4	17.4	17.4	22.7
	Potencia útil mínima	$P_{min}$	kW	4.7	8.7	8.7	11.4
	Margen de regulación manual			4.7 - 9.4	8.7 - 17.4	8.7 - 17.4	11.4 - 22.7
	Consumo calorífico nominal	$Q_n$	kW	11.2	20.0	20.0	26.3
	Consumo calorífico mínimo	$Q_{min}$	kW	5.6	10.0	10.0	13.2
Valores de conexión del gas *	Presión de conexión:						
	Gás Natural H		mbar	20	20	20	20
	G.L.P. (Butano / Propano)		mbar	28/37	28/37	28/37	28/37
	Consumo:						
	Gás Natural H		m <sup>3</sup> /h	1.1	2.1	2.1	2.7
G.L.P. (Butano / Propano)		kg/h	0.9	1.5	1.5	2.0	
Datos relativos a la parte de agua	Presión máxima del agua ****	$p_w$	bar	12	12	12	12
	<b>Selector de temperatura todo girado en el sentido de las agujas del reloj</b>						
	Caudal correspondiente a una elevación de temperatura de 55 °C		l/min	2.5	4.5	4.5****	5.9
	Presión mínima	$p_{wmin}$	bar	0.15	0.2	-----	0.2
	<b>Selector de temperatura todo girado en el sentido contrario.</b>						
	Caudal correspondiente a una elevación de temperatura de 25 °C		l/min	5.4	10.0	10.0****	13.0
	Presión mínima		bar	0.6	0.6	-----	0.8
Mando regulador de caudal todo girado en el sentido contrario a las agujas del reloj.							
Presión mínima		bar	-----	-----	0.12	-----	
Valores de los gases quemados **	Tiro necesario		mbar	0.015	0.015	0.015	0.015
	Caudal		g/seg	6.5	12	12	12
	Temperatura		°C	180	160	160	170

\*  $H_i$  a 15°C - 1013 mbar - seco : Gas natural H - 34.2 MJ/m<sup>3</sup> (9.5 kWh/m<sup>3</sup>)  
 G.L.P. - Butano 45.72 MJ/kg (12.7 kWh/kg)  
 Propano 46.44 MJ/kg (12.9 kWh/kg)

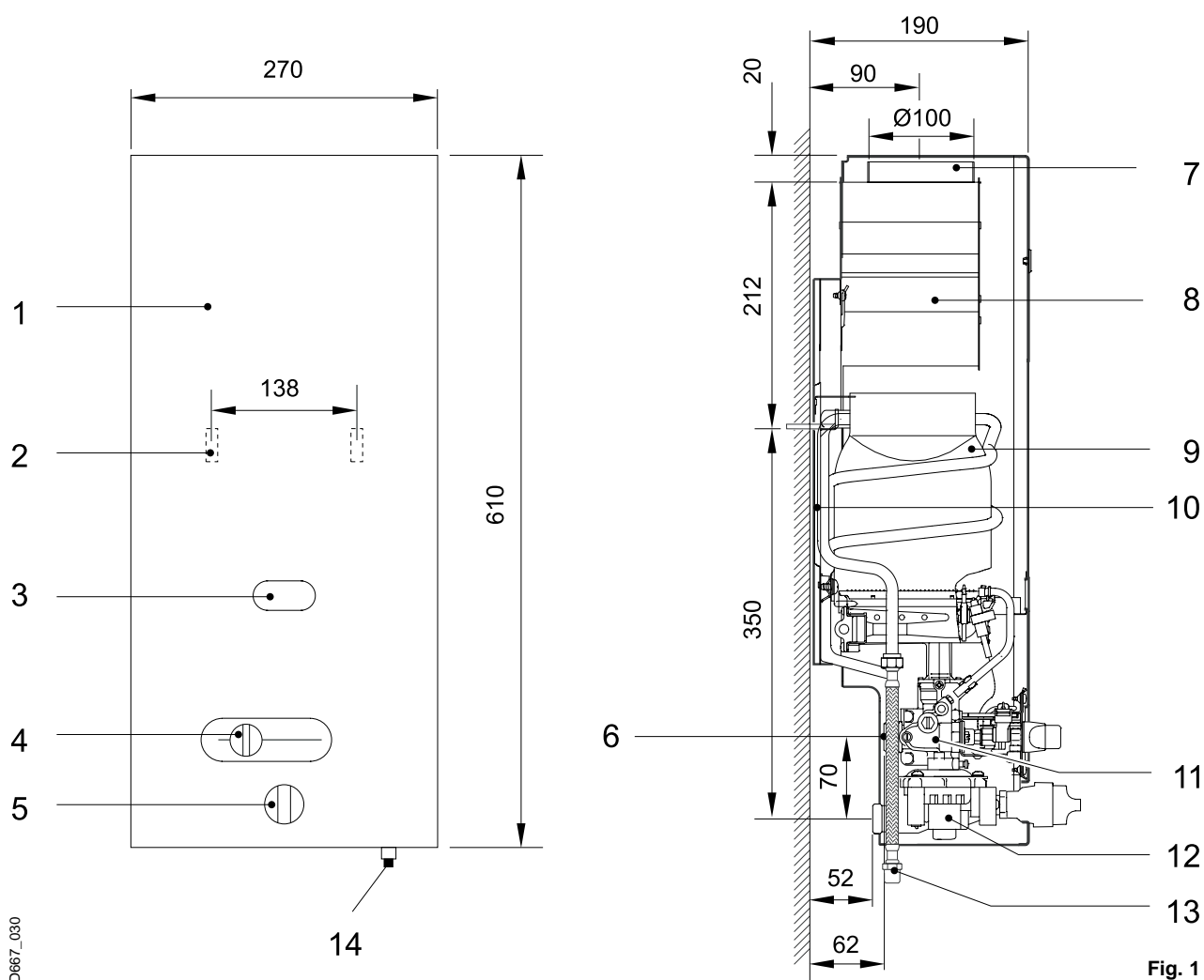
\*\*  $\dot{A}$  potencia útil nominal.

\*\*\* en estos modelos no existe selector de la temperatura, pero si un mando regulador del caudal; los valores nominales indicados son obtenidos en dos posiciones intermedias.

\*\*\*\* Considerando el efecto de la dilatación del agua, no debe sobrepasarse este valor.

## 1.5 Dimensiones (en mm)

WN6



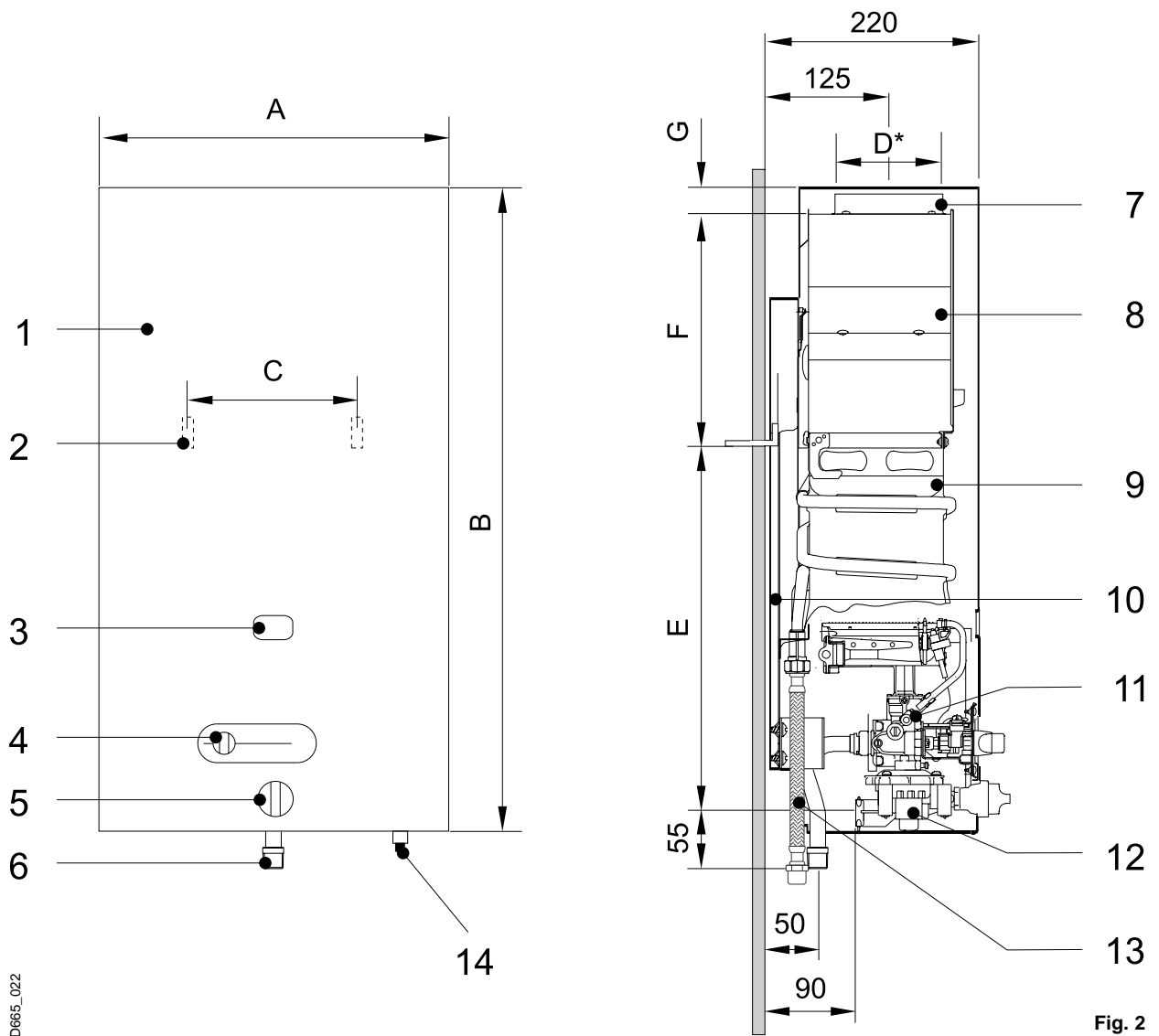
D667\_030

Fig. 1

- 1 - Carcasa
- 2 - Abertura para fijación a la pared
- 3 - Ventana para el piloto
- 4 - Mando de puesta en servicio
- 5 - Selector de temperatura
- 6 - Conexión de gas (Ø)
- 7 - Collarin

- 8 - Chimenea
- 9 - Cuerpo de caldeo
- 10 - Respaldo
- 11 - Cuerpo de gas
- 12 - Cuerpo de agua
- 13 - Conexión flexible de agua caliente 1/2"
- 14 - Piezo (sólo modelos WN..E..)

## WN10 y WN13



D665\_022

Dimensiones (mm)	A	B	C	D	E	F	G	Ø G.L.P Gas Nat.
<b>WN 10</b>	360	680	228	110	423	227	25	1/2"
<b>WN 13</b>	400	755	228	125	460	233	30	1/2"

\* El tubo de evacuación de los productos de la combustión debe tener como diámetro interior la dimensión del collarin del cortatiro.

## 1.6 Esquema técnico

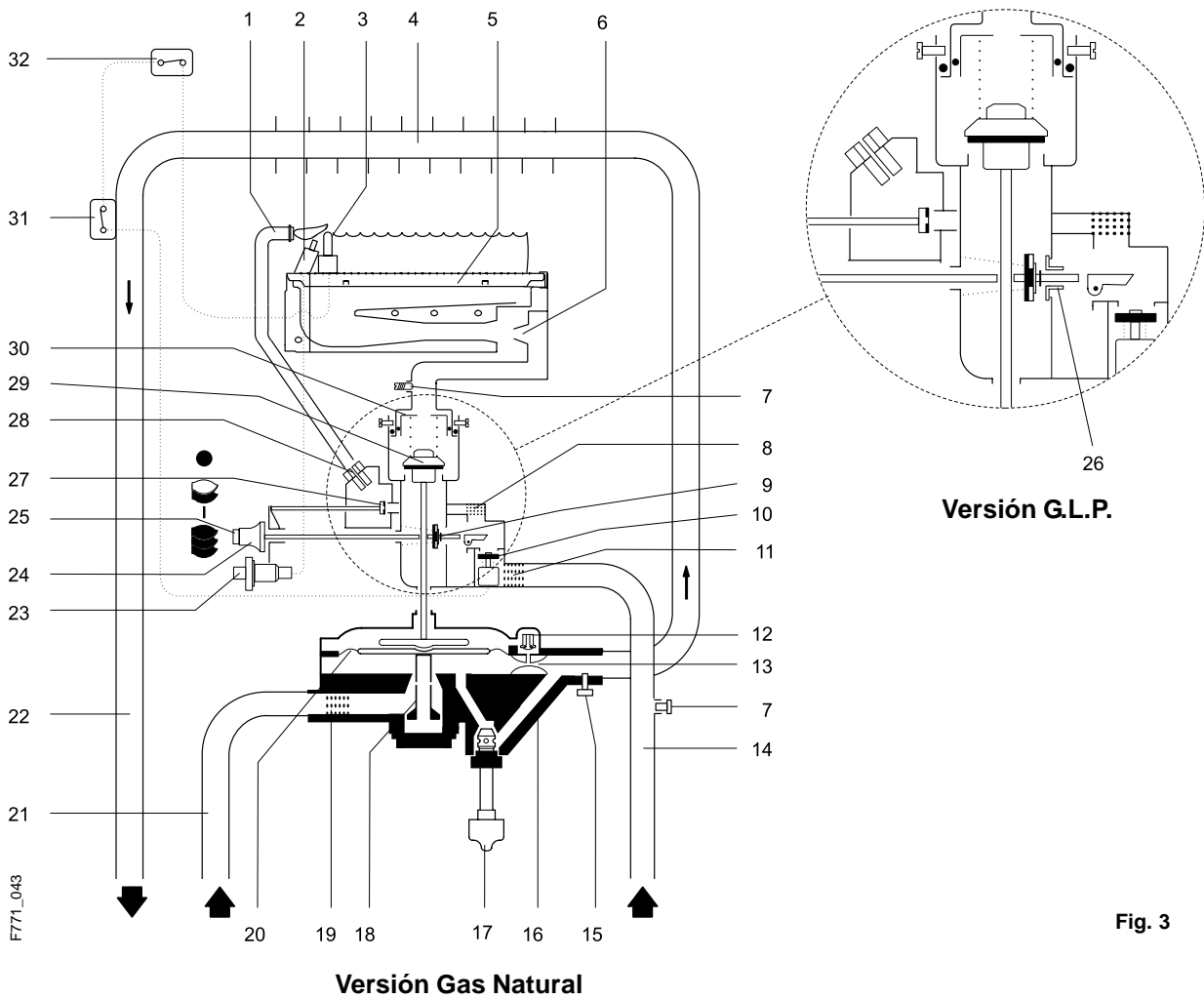
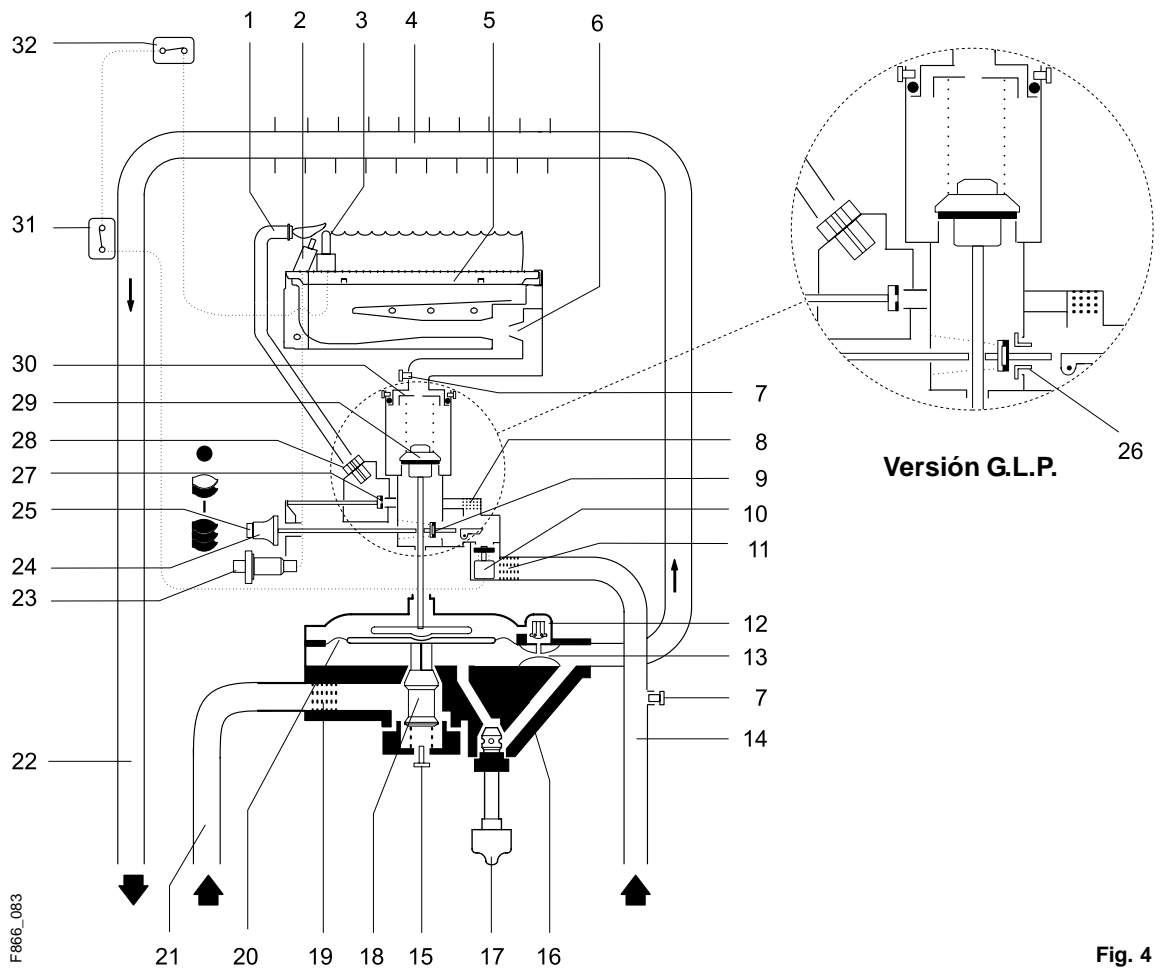


Fig. 3

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1 - Tubo de gas piloto            | 19- Filtro de agua   |
| 2 - Bujía                         | 20- Membrana   |
| 3 - Termoelemento                 | 21- Tubo de agua fría  |
| 4 - Cuerpo de caldeo              | 22- Tubo salida de agua caliente                                       |
| 5 - Quemador                      | 23- Encendedor piezo-eléctrico (sólo modelos WN...E..)                 |
| 6 - Inyector                      | 24- Selector de potencia   |
| 7 - Toma de presión               | 25- Tecla encendido piloto   |
| 8 - Filtro del gas piloto         | 26- Plato de válvula   |
| 9 - Válvula cierre de gas         | 27- Válvula de gas piloto  |
| 10 - Electroimán                  | 28- Inyector de gas piloto   |
| 11 - Filtro a gas                 | 29- Válvula de gas principal   |
| 12 - Válvula de encendido lento   | 30- Arandela de estrangulación   |
| 13 - Venturi                      | 31- Limitador de temperatura   |
| 14 - Tubo de alimentación de gas  | 32- Dispositivo de control de los gases quemados (solo modelos S..9..) |
| 15 - Tornillo de vaciado          | 33- Mando regulador de caudal  |
| 16 - Cuerpo de agua               | 34- Tapón  |
| 17 - Selector de temperatura      |  |
| 18 - Estabilizador caudal de agua |  |

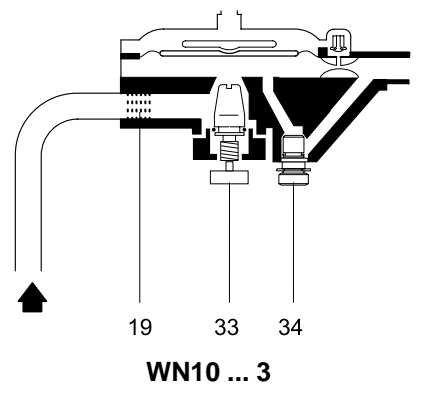




F866\_083

**Versión Gas Natural**

**WN10, WN13**



## 2. Requisitos para la instalación

### 2.1 Normas de montaje

Las siguientes normas se tendrán en cuenta para la instalación y uso del calentador:

- Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. (En particular en su I.T.C. MI - IRG 05 "Locales destinados a contener aparatos a gas. Condiciones de ventilación y configuración").

### 2.2 Local de montaje

Montar el calentador en un local bien ventilado.

Para evitar la corrosión, el aire de combustión debe estar libre de materias agresivas.

Como muy corrosivos se entienden los hidrocarburos halogenados que contienen compuestos de cloro y flúor, que pueden estar contenidos p.ej. en disolventes, colorantes, pegamentos, gases de propulsión y detergentes.

La temperatura máxima de superficie, a excepción del conducto de la salida de humos, está por debajo de 85°C. Por lo tanto no se necesitan especiales medidas de protección para materiales de construcción inflamables y muebles empotrados.

Debido al mantenimiento se deberán respetar las distancias indicadas en la Fig. 5.

Quitar el selector de temperatura y destornillar el casquillo.

Empujar la carcasa hacia adelante y levantarla.

Colocar los tacos y las alcajatas para pared.

El aparato no deberá ser instalado en recintos donde la temperatura ambiente pueda descender bajo 0°C.

En riesgo de heladas, desconectar y vaciar el aparato.

### 2.3 Conexión del agua

Dimensionar los diámetros de tubería según la presión y el caudal disponibles.

Efectuar la conexión utilizando los accesorios incluidos en el embalaje.

Agua fría conectada a la derecha.

Fíjese si el filtro de agua está integrado.

La formación de cal y ensuciamiento del filtro traerán una disminución del caudal.

Hacer el mantenimiento periódico del filtro.

Agua caliente conectada a la izquierda.

(conexión flexible con tubo flexible de acero inoxidable - 1/2" macho).

### 2.4 Conexión del gas

Prestar atención a la limpieza del conducto de gas.

Fijar los diámetros del conducto según la potencia del calentador a instalar.

Prever una llave de corte lo más próxima al aparato.

Es muy importante que el conducto de evacuación de gases quemados respete tanto el diámetro de salida del aparato como las disposiciones y normativas, a fin de garantizar una correcta evacuación.

### 2.5 Evacuación de los gases quemados

Montar el tubo de evacuación de los gases quemados conforme las normas, con la inclinación y el diámetro adecuados. El tubo de evacuación de los productos de la combustión debe tener como diámetro interior la dimensión del collarín del cortatiro.

## 2.6 Instalación

Abrir la llave de cierre del gas y la válvula de cierre del agua.

Comprobar la estanqueidad del aparato y las conexiones de gas y agua.

Verifique el buen funcionamiento del dispositivo de gases de combustión, proceder conforme lo explicado en el punto "3.3 Dispositivo de control de evacuación de productos de combustión".

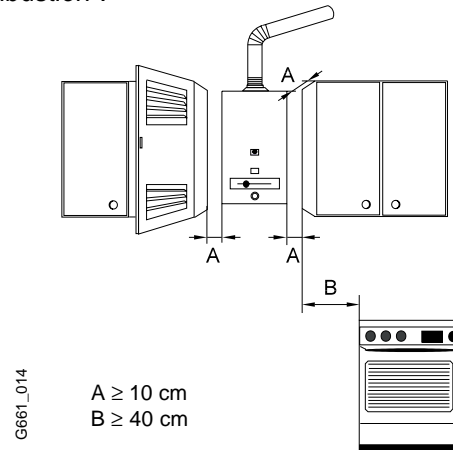


Fig. 5

## 3. Uso y mantenimiento

**Esta prohibido al usuario cualquier intervención sobre un dispositivo precintado.**

### 3.1 Funcionamiento

Es muy fácil la puesta en marcha del calentador (ver la Fig. 9).

Para tal fin poner primero el piloto en funcionamiento:

Correr la palanca hacia la posición de ignición, pulsar la tecla de piloto y esperar unos segundos; a continuación pulsar la tecla de encendido; después de encendido aguantar la tecla del piloto 10 segundos; si no se enciende el piloto pulsar de nuevo.

Puesta en marcha para servicio:

Desplazar el selector de potencia hasta obtener el valor deseado.

Después de este procedimiento abrir el grifo de agua, lo cual provoca el encendido:

Cuando eventualmente exista aire en la red de gas la primera puesta en marcha podrá no ser instantánea.

Ante una eventual helada, apagar el aparato y vaciar el circuito de agua.

Los modelos S..9.. están equipados con un dispositivo de control de salida de gases quemados. En caso de que el aparato se apague sin haber situado el selector de potencia en la posición de fuera de servicio, es muy probable que el dispositivo de control de salida de gases haya actuado.

En ese caso ventilar el local y después de 10 minutos volver a poner el aparato en marcha.

Si éste fenómeno se repitiera, contacte con un instalador autorizado o el Servicio Técnico Oficial. El técnico deberá comprobar el aparato y verificar si existe alguna obstrucción en la salida de gases quemados.

El dispositivo de control de evacuación de los productos de la combustión no debe colocarse fuera de servicio. Cualquier intervención sobre dicho dispositivo puede ocasionar graves consecuencias.

### 3.2 Regulación de la temperatura

El selector de temperatura permite ajustar el caudal y la temperatura del agua según las necesidades.

Girando en el sentido de las agujas del reloj disminuye el caudal y aumenta la temperatura; Girando en el sentido contrario aumenta el caudal y disminuye la temperatura. Ajustando la temperatura para el valor mínimo de acuerdo con las necesidades, se disminuye el consumo de energía y la probabilidad de depósitos de cal en el intercambiador de calor.

### 3.3 Dispositivo de control de evacuación de productos de combustión

Esta prohibido al usuario cualquier intervención sobre el dispositivo.

El dispositivo no debe en ningún caso ser desconectado, modificado o sustituido por una pieza diferente.

#### Funcionamiento y precauciones

Los modelos S..9.. están equipados con un dispositivo de control de salida de gases quemados. En caso de que el aparato se apague sin haber situado el selector de potencia en la posición de fuera de servicio, es muy probable que el dispositivo de control de salida de gases haya actuado.

En ese caso ventilar el local y después de 10 minutos volver a poner el aparato en marcha.

Si éste fenómeno se repitiera, contacte con un instalador autorizado o el Servicio Técnico Oficial. El técnico deberá comprobar el aparato y verificar si existe alguna obstrucción en la salida de gases quemados.

El dispositivo de control de evacuación de los productos de la combustión no debe colocarse fuera de servicio. Cualquier intervención sobre dicho dispositivo puede ocasionar graves consecuencias.

#### Mantenimiento

Si comprueba que el dispositivo se ha averiado, debe proceder de la siguiente forma para su sustitución:

- Soltar los tornillos de fijación de la sonda.
- Soltar la tuerca de fijación al electroimán.
- Desmontar el termopar.

Sustituir la pieza averiada efectuando su colocación siguiendo los pasos indicados en orden inverso.

#### Verificación del funcionamiento

Para verificar el funcionamiento correcto del dispositivo de control de productos de la combustión, se debe proceder de la siguiente forma:

- retirar el tubo de evacuación de gases quemados;
- colocar en su lugar un tramo de tubo (de aproximadamente 50 cm) obstruido en su extremidad;
- el tramo de tubo debe ser situado en posición vertical;
- Poner en marcha el aparato a la potencia nominal con el selector de temperatura ajustado en la posición de temperatura máxima.

En estas condiciones, el aparato debe cortar en aproximadamente dos minutos. Retirar el tramo de tubo utilizado y conectar de nuevo el tubo de evacuación.

### 3.4 Ajuste del aparato

Todos los calentadores vienen ajustados de fábrica, no necesitándose ningún tipo de ajuste.

Los calentadores para G.L.P. (gas licuado del petróleo) Butano / Propano son ajustados a la presión de conexión de 28/37 mbar.

Los aparatos de Gas Natural, son ajustados para gas con índice de Wobbe de 15 kWh/m<sup>3</sup> y para la presión de conexión de 20 mbar.

### 3.5 Mantenimiento

El mantenimiento debe ser hecho sólo por una empresa especializada y autorizada.

Después de haber sido usado durante un año, el aparato debe ser comprobado, limpiado a fondo y eventualmente descalcificado.

Limpiar el bloque de láminas en el lado de la salida de humos.

Comprobar el bloque térmico y los tubos de conexión para ver si es necesario descalcificar y hacerlo eventualmente según las prescripciones del fabricante con medios usuales en el comercio.

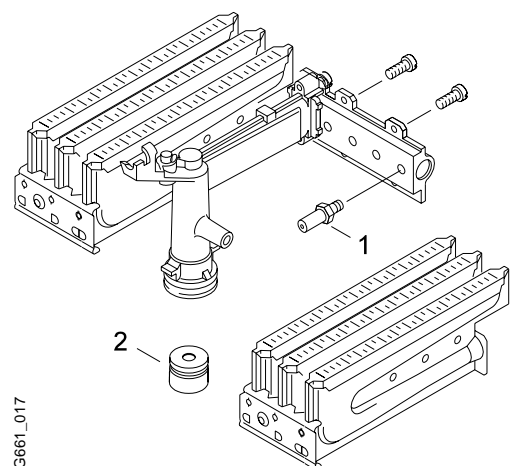
Por fin controlar la estanqueidad del grupo de gas y agua y hacer un control funcional completo.

### 3.6 Conversión a otros tipos de gas

#### Utilizar sólo el juego de conversión original.

La conversión se deberá realizar sólo por un técnico autorizado.

1. Cerrar la llave de paso del gas y quitar la carcasa.
2. Desmontar el quemador (fig. 6). Desenroscar los grupos izquierdo y derecho del quemador y cambiar las boquillas inyectoras (fig. 6, pos. 1).

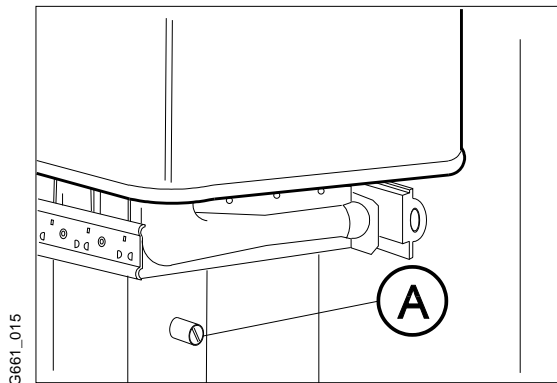


3. Cambiar la boquilla del quemador piloto (fig. 3, pos. 27).
4. Cambiar la válvula de gas (fig. 3, pos. 28).
5. Comprobar la estanqueidad.
6. Colocar la nueva etiqueta suministrada sobre la existente.
7. Ajustar el mínimo de gas utilizando un método adecuado, usualmente se utiliza el método de presión de quemador indicado a continuación.

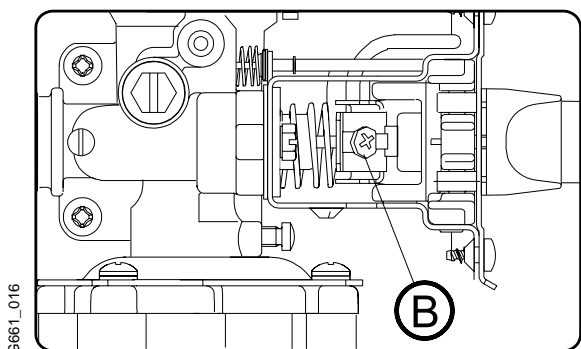
Para tal es necesario un manómetro con escala en mbar o mm H<sub>2</sub>O.

Soltar el tornillo de la toma de presión (A) del tubo de conexión (Fig.7) y conectar el manómetro.

Abrir la llave del gas y poner el aparato en funcionamiento, con el selector de potencia en el mínimo (a la izquierda).



Ajustar el mínimo de gas actuando sobre el tornillo (pos. B, Fig. 8) de acuerdo con la tabla de conversión del juego de conversión.



### 3.7 Problemas y soluciones

El montaje, mantenimiento y la reparación sólo deben ser efectuadas por técnicos acreditados.

La siguiente tabla pretende exponer algunas soluciones para problemas simples:

Problema	Causa	Solución
No se mantiene la llama del piloto. Enciende solo después de varios intentos. Llama amarilla.	Piloto sucio.	Limpiar.
Piloto se apaga cuando se cierra el agua. Olor de gases quemados.	Conducto de evacuación mal colocado u obturado.	Haga revisar la instalación por personal debidamente autorizado. *
Piloto se apaga cuando se abre el agua.  Piloto se apaga durante el uso del aparato.  Agua poco caliente, llama débil.	Caudal de gas insuficiente.  Dispositivo de control de salida de gases quemados (solo en aparatos S...9...).	Verificar el regulador de la botella y si no es adecuado o no funciona correctamente, sustituirlo. *  Ventilar el local y después de 10 min. volver a poner en marcha el aparato. Si el fenómeno se repitiera, contacte con un instalador autorizado o el Servicio Técnico Oficial.  Verificar si las botellas (Butano) se congelan durante el funcionamiento, y en caso afirmativo trasladarlas a un local menos frío.
Agua poco caliente.		Verificar la posición del selector de temperatura y efectuar la regulación de acuerdo con la temperatura deseada (ver 3.2).
Agua con caudal reducido.	Presión de conexión del agua insuficiente. Llave de paso o grifo mezclador sucio. Cuerpo de agua obstruido. Cuerpo de caldeo obstruido (cal).	Verificar y corregir.  Verificar y limpiar.  Limpiar filtro .*  Limpiar y descalcificar si es necesario.

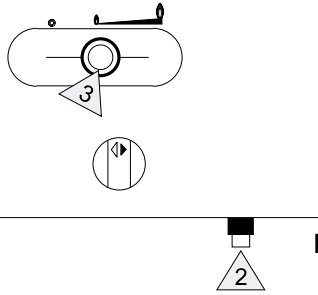
Las situaciones indicadas con un \* sólo deberán ser solucionadas por un técnico acreditado.

## 4. Manejo

**Puesta en funcionamiento del piloto:**  Pulsar la tecla de piloto y esperar unos segundos

Después de encendido aguantar tecla de piloto 10 segundos

G6667\_094

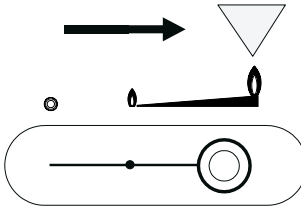


**Pulsar la tecla de encendido (sólo modelos WN..E.)**

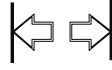
**Puesta en servicio:**

Correr la palanca hacia la derecha

G6662\_039



Disminuye la potencia (Hasta 50%)



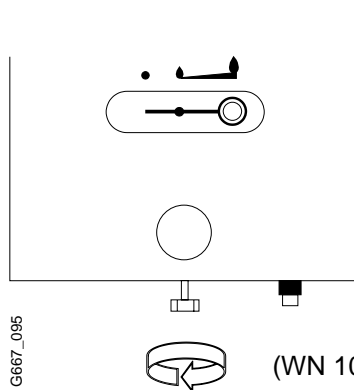
Aumenta la potencia (Hasta 100%)

**Regulación de la temperatura:**

Girando en sentido contrario al de las agujas del reloj

Aumenta el caudal y disminuye la temperatura

G6667\_095



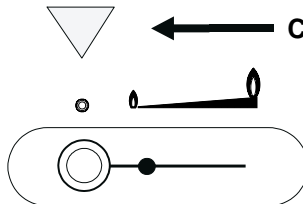
Girando en sentido de las agujas del reloj

Disminuye el caudal y aumenta la temperatura

(WN 10...3)

**Desconectar:**

G6662\_040



Correr la palanca totalmente hacia la izquierda

**Control de los gases quemados:**

Los modelos S..9.. están equipados con un dispositivo de control de salida de gases quemados.

En caso que el aparato se apague sin haber situado el selector de potencia en la posición de fuera de servicio, es muy probable que el dispositivo de control de salida de gases haya actuado. En ese caso ventilar el local y después de 10 minutos volver a poner el aparato en marcha.

Si éste fenómeno se repitiera, contacte con un instalador autorizado o el Servicio Técnico Oficial. El técnico deberá comprobar el aparato y verificar si existe alguna obstrucción en la salida de gases quemados.

El dispositivo de control de evacuación de los productos de la combustión no debe colocarse fuera de servicio. Cualquier intervención sobre dicho dispositivo puede ocasionar graves consecuencias.

Fig. 9