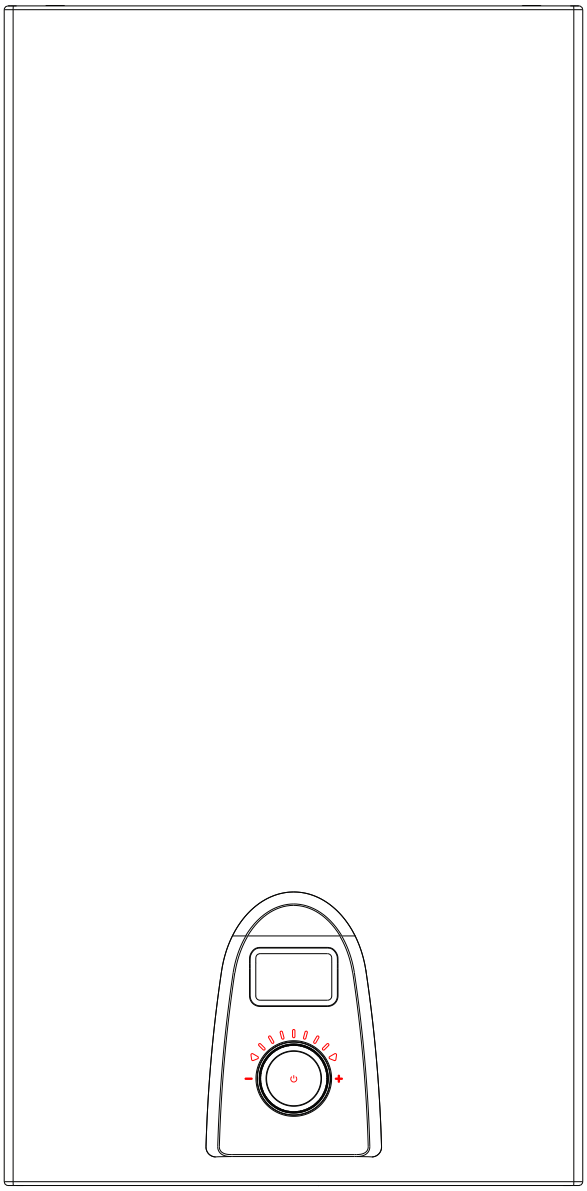
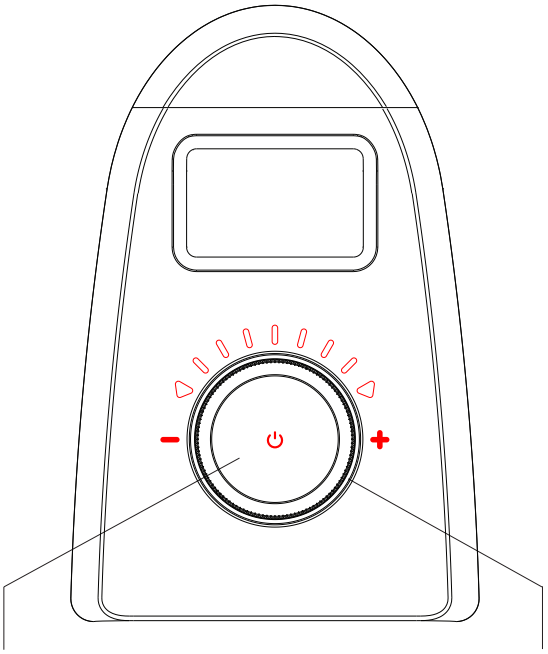
Thermor
Soluciones Térmicas

Top Sealed i D



MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

GUÍA DE INICIO



Puesta en marcha

Pulse el botón de puesta en marcha ⏻.

Regulación de la temperatura del agua

Gire el regulador temperatura agua en sentido horario para aumentar la temperatura y antihorario para disminuirla (temperatura comprendida entre 37 y 60 ºC).

Apagado

Mantenga pulsado el botón de apagado ⏻, apenas empiecen a parpadear los símbolos – – suelte el botón.

El aparato estará en condición de OFF, el display muestra los símbolos – –.

Reset

Mantenga pulsado el botón reset ⏻, apenas aparezca el mensaje r S suelte el botón.

El dispositivo está disponible para su uso.

El calentador está fabricado cumpliendo la actual reglamentación vigente.
La marcación CE situada en el producto indica que el mismo es conforme a las siguientes Directivas Europeas:

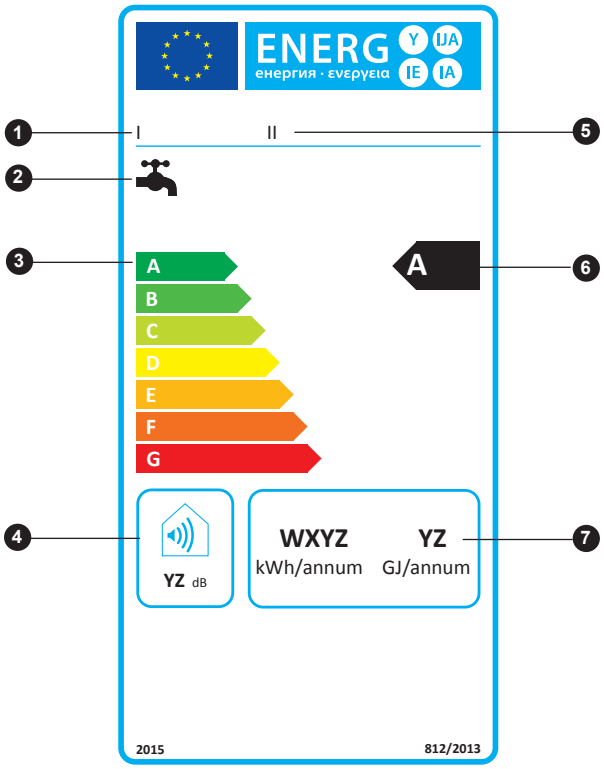
- **Directiva aparatos de gas 2009/142/CE**
- **Directiva baja tensión 2006/95**
- **Directiva compatibilidad electromagnética 2004/108**
- **Directiva aparatos de producción instantánea de agua caliente para usos sanitarios que utilizan combustibles gaseosos UNI-EN 26:2016**
- **Directiva diseño ecocompatible de los productos relacionados con la energía 2009/125/CE**
- **Directiva indicaciones del consumo de energía mediante etiquetado 2010/30/UE**
- **Reglamento delegado (UE) nº 812/2013**
- **Reglamento delegado (UE) nº 814/2013**

El aparato responde a la Directiva Europea 2010/30/UE “ErP Energy Labelling”.

La etiqueta energética contiene la información acerca de las características de eficiencia del producto.

De esta manera, el consumidor final tiene la posibilidad de identificar y comparar productos similares y poder realizar elecciones concientes, orientándose hacia aparatos de alta eficiencia.

A continuación, se cita la descripción de la etiqueta fijada a la carcasa del aparato y la ficha de producto con los datos requeridos por la Directiva.



1. Nombre o marca del proveedor
2. Función de calentamiento del agua: perfil de carga
3. Escala de eficiencia energética
4. Nivel de potencia sonora en el interior
5. Modelo
6. Clase de eficiencia energética del producto
7. Consumo anual de energía

FICHA DE PRODUCTO				
	Thermor		**Top Sealed 11 i D**	**Top Sealed 14 i D**
2	Perfil de carga declarado		M	L
4	Nivel de potencia sonora en el interior	dB(A)	51	50
6	Clase de eficiencia energética de calentamiento del agua		A	A
	Eficiencia energética de calentamiento del agua	%	70	76
7	Consumo anual de energía	GJ	6	12
	Consumo anual de energía	kWh	18	23
	Emisiones de óxido de nitrógeno	mg/kWh	143	143

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Este manual contiene datos e informaciones destinados tanto al usuario como al instalador. El usuario debe leer y prestar atención a las indicaciones del presente manual: Advertencias generales y de seguridad, Dispositivo de humos, Puesta en marcha, etc. Compruebe que el tipo de gas de este equipo y el gas de suministro se corresponde con el modelo del aparato a instalar.

ÍNDICE

Advertencias generales y de seguridad	pag.	5
Descripción del aparato	“	5
Componentes del calentador	“	6
Dimensiones y conexiones hidráulicas	“	6
Esquema eléctrico	“	7
Circuito hidráulico	“	7
Datos técnicos	“	8
Instalación	“	9
Normativas	“	9
Fijación a la pared	“	9
Conexiones eléctricas	“	9
Conexión de gas	“	10
Conexión de agua	“	10
Evacuación de los productos de combustión	“	10
Panel de mandos	“	12
Uso del aparato	“	13
Verificaciones preliminares	“	13
Puesta en marcha del aparato	“	13
Regulación de la temperatura del agua	“	13
Apagado del aparato	“	13
Anomalías y visualización en el display	“	14
Verificación de la presión de red (presión mínima de alimentación)	“	17
Activación “MENÚ SERVICE”	“	17
Mantenimiento	“	20

En algunas partes del manual se utilizan los símbolos:

⚠ **ATENCIÓN =** para acciones que deben realizarse con cuidado y con una adecuada preparación

⛔ **PROHIBIDO =** para acciones que NO se tienen que realizar

ADVERTENCIAS GENERALES Y DE SEGURIDAD

El manual de instrucciones constituye una parte integrante del producto y, por lo tanto, debe ser conservado y acompañar siempre al equipo; en caso de que se dañe o se pierda, solicite otro ejemplar a Atlantic Iberica.

⚠ El calentador deberá ser destinado al uso previsto por el fabricante. Queda excluida cualquier responsabilidad contractual y extracontractual por daños causados a personas, animales o cosas, debidos a errores de instalación, regulación y de mantenimiento o usos inadecuados.

⚠ El manual de instalación, servicio y uso constituye una parte integrante y fundamental del equipo del calentador y debe conservarse durante todo el periodo de uso y leerse atentamente, porque contiene toda la información y las advertencias relativas a la seguridad durante la instalación, el uso y el mantenimiento que deben respetarse. En caso de cesión del aparato a otro usuario es necesario facilitarle el manual de instalación, servicio y uso.

⚠ La instalación del calentador y cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento debe ser efectuada por personal cualificado, según las indicaciones de la normativa en vigor.

⚠ Para la instalación se aconseja dirigirse a personal especializado.

⚠ El incumplimiento de las recomendaciones de este manual de uso y la falta de realización de las indicaciones contenidas en el mismo por parte de los instaladores y del usuario no pueden constituir objeto de reivindicación de garantía.

⚠ Los dispositivos de seguridad o de regulación automática sólo pueden ser modificados por el fabricante.

⚠ Este equipo sirve para producir agua caliente; debe ser conectado a una red de distribución de agua caliente sanitaria, dimensionada a sus prestaciones y a su potencia.

⚠ En caso de pérdida de agua hay que cerrar la alimentación de agua y avisar inmediatamente al Servicio de Asistencia Técnica.

⚠ En caso de ausencia prolongada, cierre la válvula de gas. En caso de que se prevea riesgo de heladas, vacíe el agua contenida en el calentador.

⚠ En caso de fallo y/o de mal funcionamiento del aparato avise al Servicio de Asistencia Técnica.

⚠ El mantenimiento del calentador se tiene que realizar al menos una vez al año, programándolo con antelación con el Servicio de Asistencia Técnica.

⚠ Al final de su vida útil, el producto no se debe eliminar como residuo sólido urbano, sino que debe ser enviado a un centro de recogida selectiva.

Para el uso del calentador se deben seguir las siguientes normas de seguridad:

⊖ No utilice el aparato para otros usos distintos a los que ha sido diseñado.

⊖ Está terminantemente prohibido tapar con trapos, papeles u otros objetos las rejillas de ventilación, aspiración de aire y conducto de evacuación de humos del local de instalación.

⊖ Si detecta olor a gas, no accione ningún interruptor eléctrico, no use el teléfono ni cualquier otro objeto que pueda provocar chispas. Ventile el local, abriendo puertas y ventanas; cierre la llave general del gas y avise inmediatamente al Servicio de Asistencia Técnica.

⊖ No apoye objetos sobre el calentador.

⊖ No deje recipientes, ni sustancias inflamables en el local donde está instalado el calentador.

⊖ Se prohibe cualquier reparación por personal no cualificado y no autorizado por el fabricante.

⊖ Se prohibe el uso del calentador por parte de niños o de personas incapacitadas no asistidas.

⊖ Está prohibido intervenir sobre componentes sellados.

Consejos para su mantenimiento:

- Limpieza periódica externa con agua jabonosa para mejorar su apariencia estética.
- No utilice disolventes ni detergentes abrasivos.
- No limpie el aparato o partes del mismo con sustancias inflamables.

En el embalaje del calentador se incluyen:

1 ud. Abrazadera de apoyo con tornillos y tacos.
1 ud. Racor descarga de humos.
2 uds. Latiguillo flexible con juntas.
1 ud. Plantilla de papel.
1 ud. Válvula de corte de entrada de agua fría.
2 uds. Tacos y alcayatas.
1 ud. Brida de tubos.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

Top Sealed es el sistema ideal para la producción de agua caliente sanitaria en ámbito doméstico.
La gestión de la temperatura se efectúa mediante el selector presente en el calentador: con una simple rotación del mando puede subir o bajar la temperatura como desee, garantizando de esta forma la producción de agua caliente a la temperatura deseada.

Top Sealed produce agua caliente instantánea, lo que garantiza una capacidad de agua constante e ilimitada.

El aparato se enciende de forma electrónica, sin presencia, por tanto de llama piloto, lo que significa que cuando el grifo de agua caliente está cerrado no consume gas.

Componentes del calentador

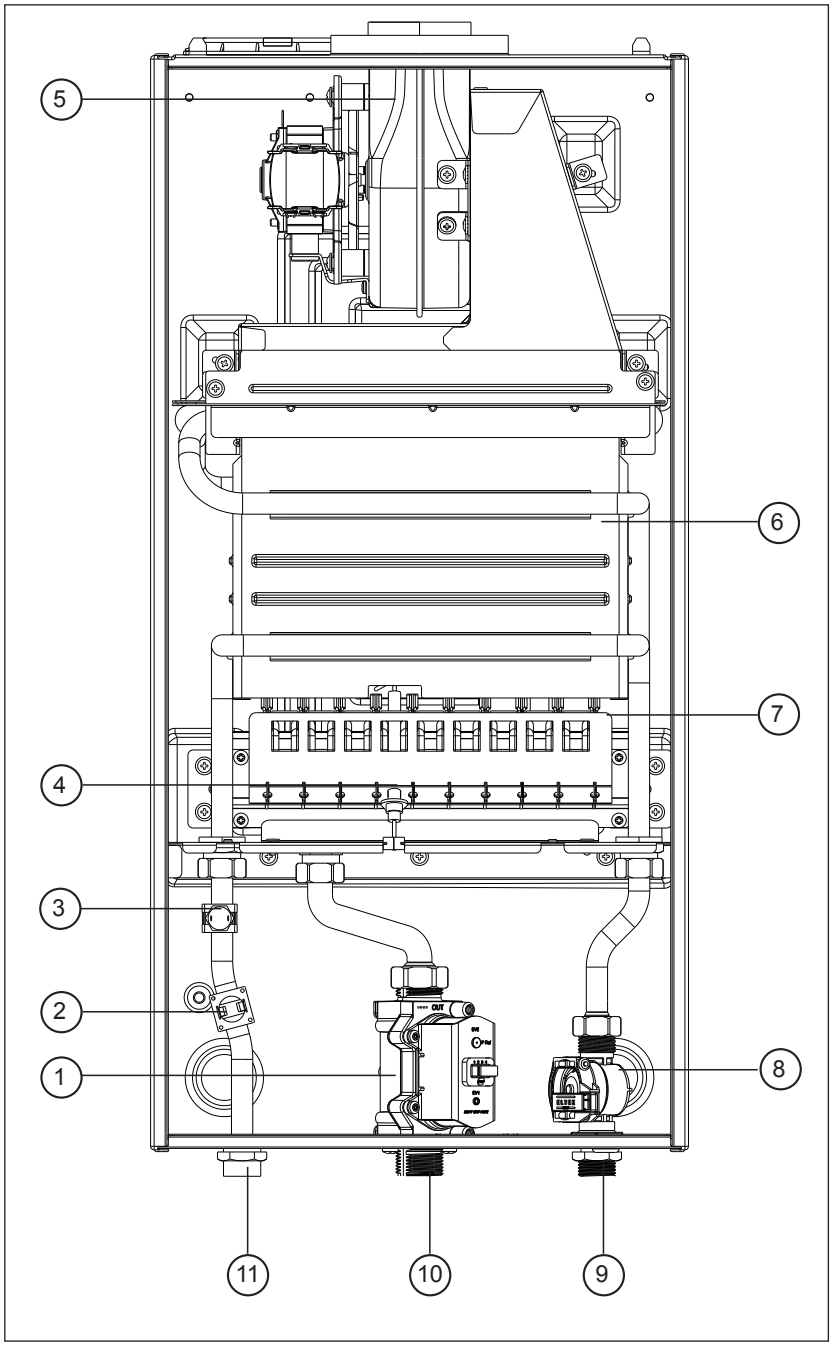


Fig. 1 - Componentes del calentador

Leyenda

1. Válvula gas
2. Termostato de seguridad
3. Sonda de temperatura (NTC)
4. Electrodo de encendido/detección de llama
5. Ventilador
6. Intercambiador de calor
7. Quemador
8. Detección de flujo/flujómetro
9. Entrada de agua fría
10. Entrada de gas
11. Salida de agua caliente

Dimensiones y conexiones hidráulicas

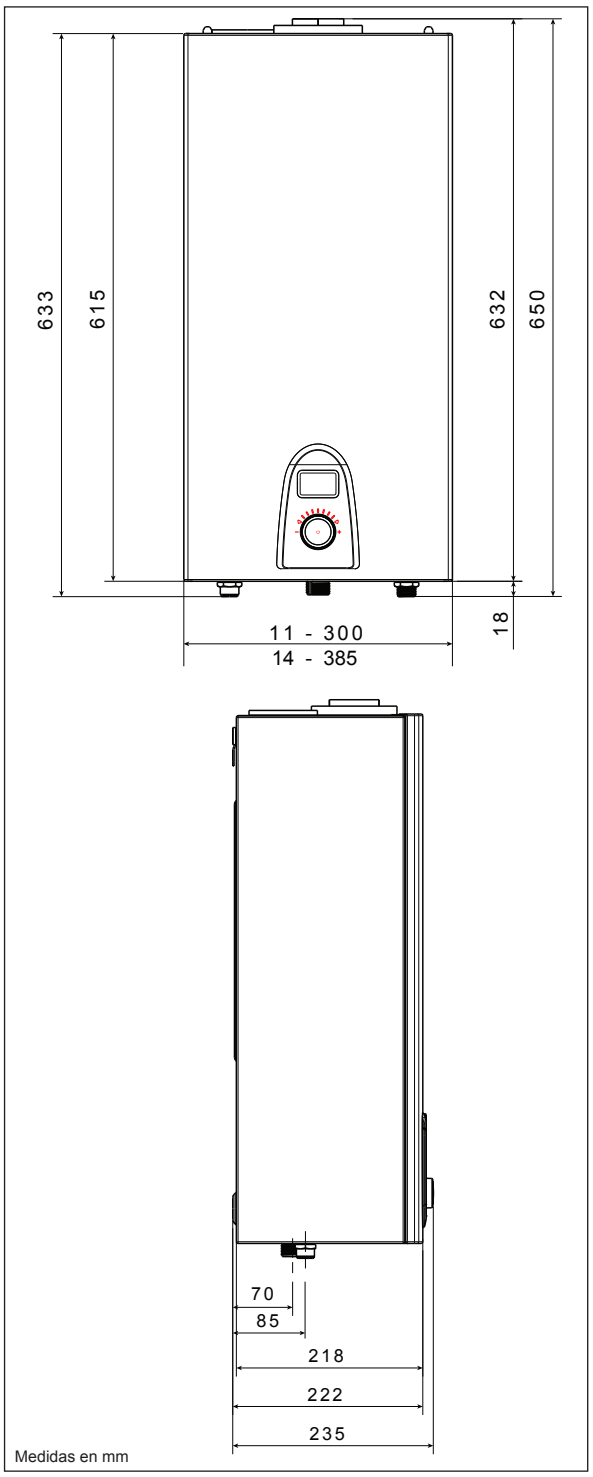


Fig. 2 - Dimensiones de instalación

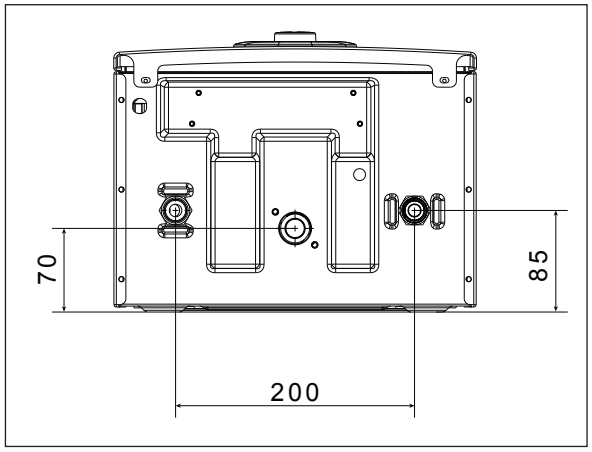


Fig. 3 - Conexiones hidráulicas

Esquema eléctrico

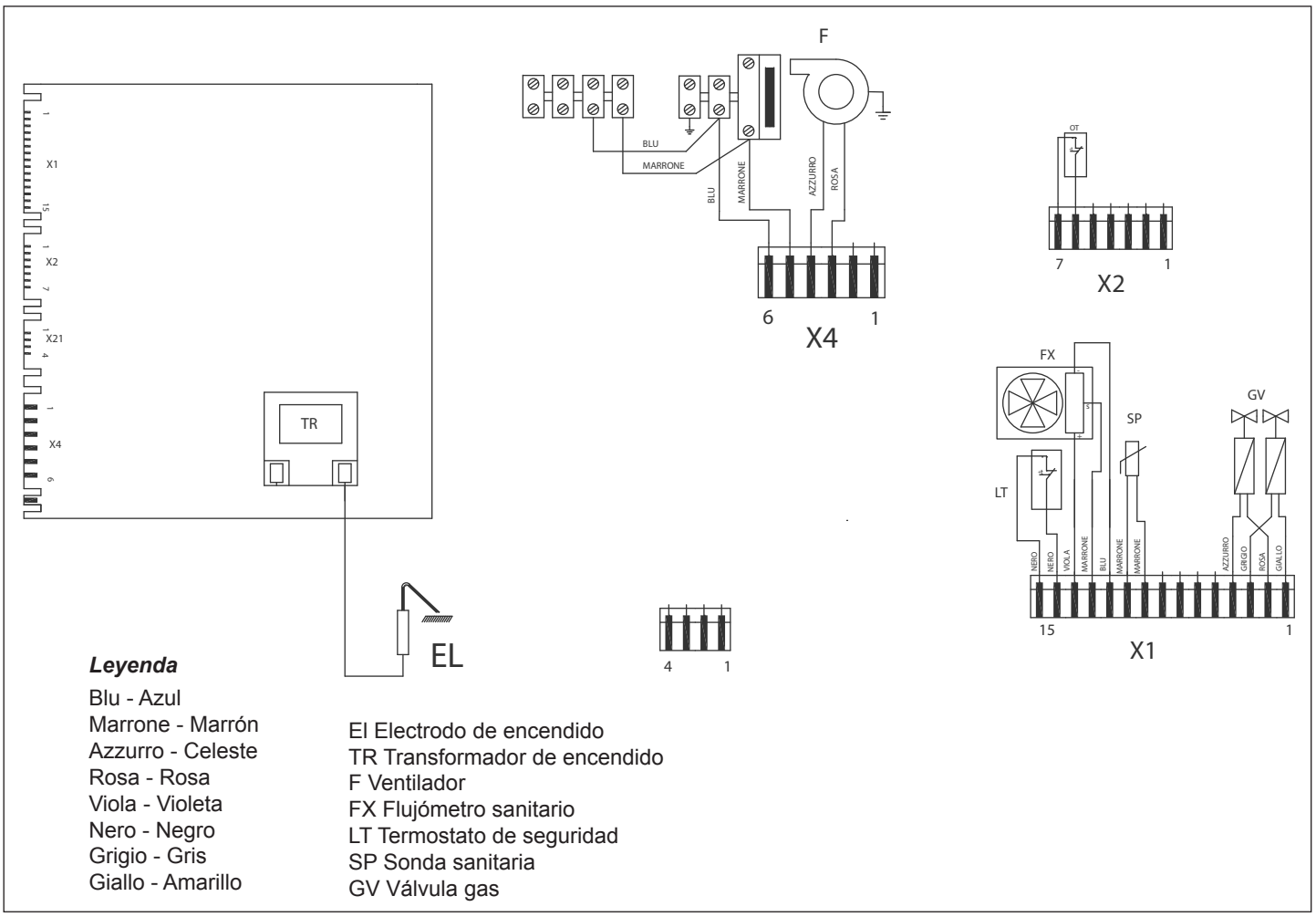


Fig. 4 - Esquema eléctrico

Circuito hidráulico

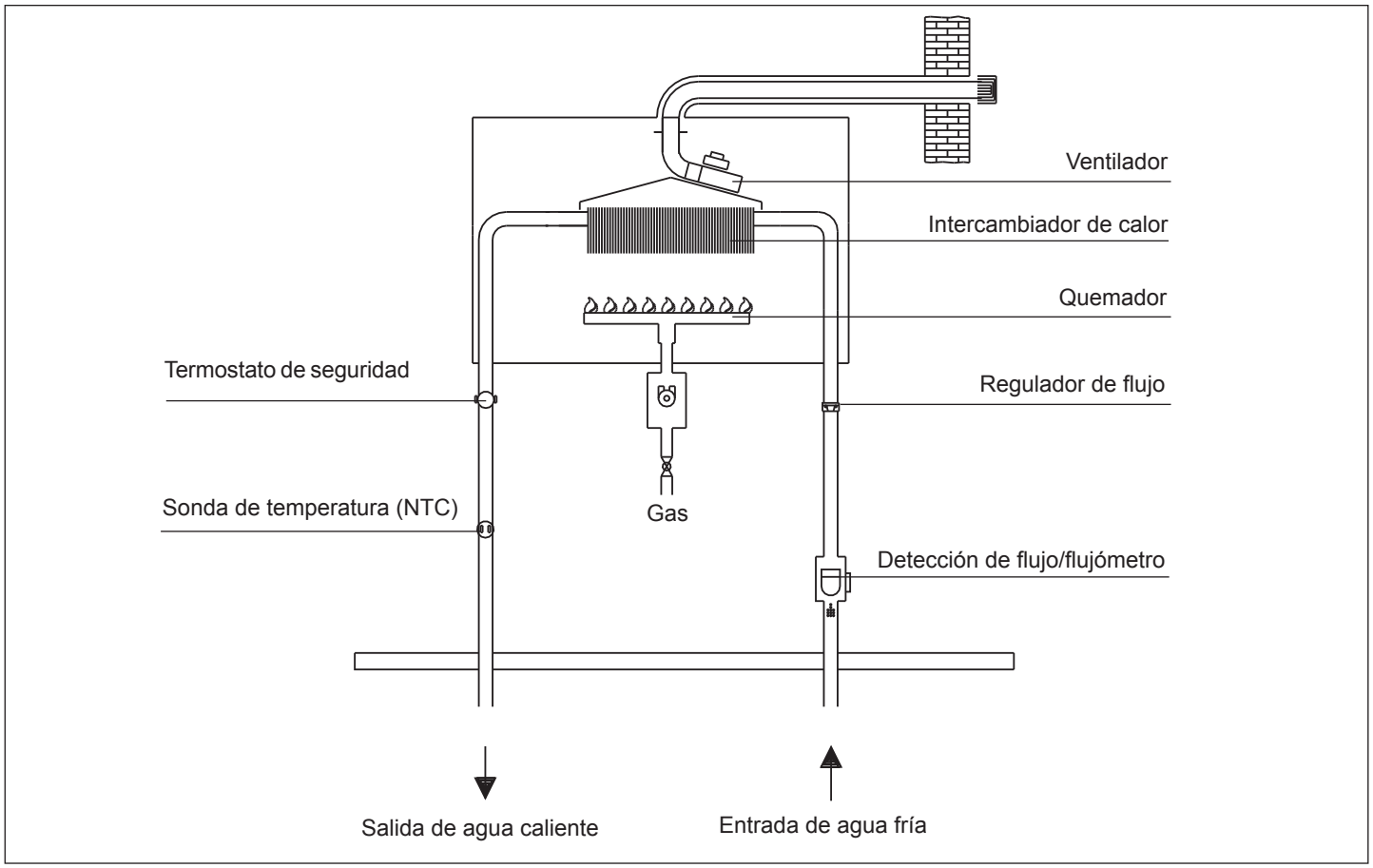


Fig. 5 - Circuito hidráulico

Datos técnicos

		11 L			14 L		
		kW - kcal/h			kW - kcal/h		
Caudal nominal (Qn)		22,0 - 18.920			27,6 - 23.736		
Potencia útil máxima (Pn)		19,5 - 16.744			24,5 - 21.054		
Caudal mínimo (Qm)		7,5 - 6.450			9,0 - 7.740		
Potencia útil mínima (Pm)		5,9 - 5.102			7,0 - 6.022		
TIPO DE GAS		**GAS NATURAL**	**LPG**		**GAS NATURAL**	**LPG**	
		G20	**G30**	**G31**	**G20**	**G30**	**G31**
P.C.I. (15° C 1013 mbar)	MJ/m³	34,02	116,09	88,00	34,02	116,09	88,00
Índice de Wobbe (IW) (15° C 1013 mbar)	MJ/m³	45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69
Presión gas de alimentación	mbar	20	28 - 30	37	20	28 - 30	37
Consumo de gas		2,33 m³/h	1,73 kg/h	1,71 kg/h	2,92 m³/h	2,18 kg/h	2,14 kg/h
Presión quemador max	mbar	10,50	28,40	36,40	11,50	28,20	36,10
Presión quemador min	mbar	1,30	3,30	4,20	1,30	3,00	3,60
Ø inyector quemador principal	mm	1,32	0,77		1,32	0,78	
Número de inyectores	N.	10			12		
Ø conexión de gas		3/4”			3/4”		
Categoría		I2H	I3B/P		I2H	I3B/P	

EVACUACIÓN DE HUMOS		**11 L**			**14 L**		
		G20	**G30**	**G31**	**G20**	**G30**	**G31**
Caudal másico de humos (max-min)	kg/h	49,255-60,202	46,882-56,282	48,530-61,848	59,530-68,174	60,348-70,746	60,883-73,780
Temperatura de humos (max-min)	°C	178 - 127	176 - 122	175 - 120	182 - 120	188 - 122	187 - 124
Ø tubo evacuación de humos	mm	100/60 80/80			100/60 80/80		

CIRCUITO ELÉCTRICO		**11 L**	**14 L**
Tensión de alimentación eléctrica	V - Hz	230 - 50	230 - 50
Energía eléctrica	W	40	41
Grado de protección		IPX5D	IPX5D

AGUA		**11 L**	**14 L**
Caudal de agua	l/min	da 2 a 10 (ΔT 27°K)	da 2 a 12 (ΔT 34°K)
Temperatura del agua	°C	37-60	37-60
Presión mínima de red	bar	0,2	0,2
Presión máxima de red	bar	10	10
Ø conexiones hidráulicas de agua		1/2”	1/2”

DIMENSIONES Y PESOS		**11 L**	**14 L**
Altura	mm	615	615
Anchura	mm	300	385
Profundidad	mm	222 (235 con estética)	222 (235 con estética)
Peso	Kg	14	15

Nota: temperatura agua fría de referencia: 15 ºC

INSTALACIÓN

Normativas

⚠ Encargue la instalacióndel calentador a personal con la habilitación profesional adecuada.

⚠ La conexión del calentador equipo de agua, del gas y de descarga de los gases de escape y el local en que debe instalarse el calentador deben ser conformes a las normativas y prescripciones vigentes.

⚠ Una vez instalado el calentador es necesario controlar que todas las conexiones de gas y del agua son herméticas.

⚠ La instalación, la conexión de gas, el montaje de los conductos de aspiración de aire/descarga de escape, las conexiones eléctricas y la puesta en funcionamiento del calentador deben encargarse a un instalador habilitado de acuerdo con la normativa en vigor.

⚠ Aténgase a las leyes y normas vigentes, a las eventuales disposiciones locales sobre instalación de aparatos de gas y los correspondientes sistemas de evacuación de los gases de escape.

⚠ Verifique si la presión de gas de red corresponde a la indicada para el uso del aparato.

⚠ Instale un grifo en el tubo de gas, arriba del aparato, en posición visible y accesible y, en todo caso, lo más cerca posible del aparato.

⚠ Verifique que el aparato a instalar esté preparado para el tipo de gas distribuido por la red.

⚠ Compruebe la dureza del agua (°F).
En caso de dureza elevada se aconseja montar encima del aparato un dispositivo de tratamiento de agua conforme a las normas vigentes.

Fijación a la pared

Precauciones

⚠ **No instale este equipo en un local que presente una atmósfera ambiente que contenga polvo o vapores grasos y/o corrosivos**

- El aparato se instalará en una pared adecuada y cerca de un conducto de evacuación de humos.
- Para permitir las operaciones de mantenimiento es indispensable dejar alrededor del calentador las distancias mínimas indicadas en la figura.

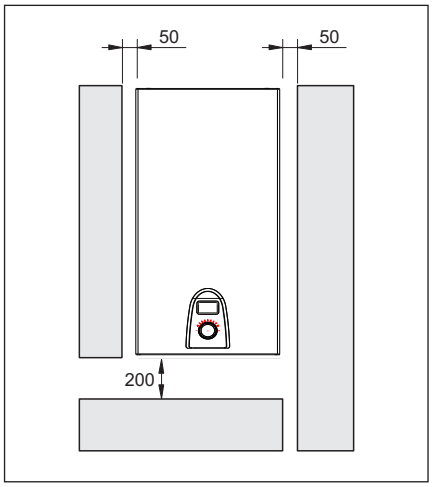


Fig. 6 - Distancias mínimas requeridas

Ubicación

- Está prohibido instalar el calentador en locales en que la temperatura pueda llegar a ser inferior a 0º C. Si el aparato permanece en locales expuestos al riesgo de chorro es necesario desconectarlo y vaciarlo.
- El calentador no debe estar nunca encerrado herméticamente dentro de un mueble, ya que, debe disponer de la suficiente entrada de aire.
- El calentador no debe ser instalado encima de una cocina o de otro aparato de cocción, con el fin de evitar la deposición de la grasa de los vapores de la cocina que ocasionarían un mal funcionamiento.
- Las paredes sensibles al calor (por ej. de madera) deben ser protegidas con un adecuado aislamiento.

Abrazadera de apoyo

Una vez establecida la posición del aparato, realice 2 agujeros Ø 6 para la aplicación de la correspondiente abrazadera de apoyo (use la misma abrazadera para localizar los agujeros) y fíjela con los tacos suministrados.

A continuación se describe el tipo de descarga posterior y horizontal, que es la más frecuente:
- Apoye la plantilla de papel entre la pared y las aletas de apoyo del aparato.
- Trace el centro del agujero del conducto.
- Realice un agujero de Ø 105 mm como se indica en la plantilla de papel.
- Enganche el aparato a la abrazadera de apoyo y conecte los conductos de descarga de humos.

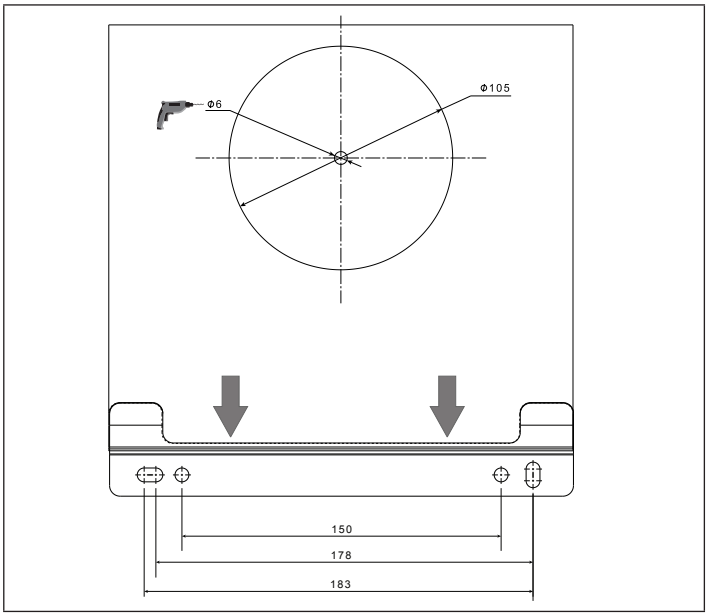


Fig. 7 - Abrazadera de apojo

Conexiones eléctricas

⚠ **Corriente eléctrica con tensión 230V**
Antes de cualquier intervención en la parte eléctrica desconecte siempre la corriente 230V.

Conectar el cable suministrado a la línea.
Si el cable de la alimentación necesita ser reemplazado (una actividad que debe ser llevada a cabo por un técnico cualificado), conectar el aparato con un cable de tipo H 05 V VF 3 x 0,75 mm^2 con un máximo de Ø 7 mm (como el suministrado). Además, el cable a tierra debe ser 30 mm más largo que los cables de alimentación.
Encender el aparato a través de un interruptor omnipolar con una abertura de al menos 3 mm entre los contactos. Para trabajos de mantenimiento, desconectar la alimentación eléctrica apagando el interruptor omnipolar.
NOTA: el fabricante no se hace responsable por cualquier daño o perjuicio resultante de la falta de conexión a tierra y la creación de un sistema eléctrico que no cumpla con las normas vigentes.
Llame a personal profesionalmente cualificado para verificar que el sistema eléctrico es adecuado para la máxima potencia aceptada por el aparato (este dato está determinado en la placa). En particular, asegurarse que la sección del sistema de cables es adecuado para la potencia aceptada por el aparato.
Al encender el aparato desde la alimentación eléctrica, no está permitido el uso de los adaptadores, salidas múltiples y/o alargadores.
El uso de cualquier componente eléctrico requiere el cumplimiento de ciertas reglas fundamentales:

- No toque el aparato con partes del cuerpo húmedas o mojadas y/o pies descalzos.
- No tire de los cables eléctricos.
- No deje el aparato expuesto a agentes atmosféricos (lluvia, sol, etc.).
- No permita el uso del aparato a niños o personas inexpertas.

El cable de alimentación del aparato no debe ser reemplazado por el usuario.
Si el cable se daña, apague el aparato y luego comuníquese únicamente con personal profesionalmente cualificado para el reemplazo.
Si decide no utilizar el aparato por un cierto tiempo, se aconseja apagar la red de alimentación para todos los componentes del sistema que utilizan electricidad.

Conexión de gas

⚠ El incumplimiento de las normas legislativas aplicables puede generar indencios y explosiones, causando daños graves a materiales, animales o personas, incluso irreparables.

Determine el diámetro del tubo según las normativas vigentes. Antes de instalar el aparato conviene limpiar el conducto de gas para eliminar posibles residuos de mecanizado.
Conecte el calentador al tubo del gas de la instalación interior e introduzca antes del aparato una llave para interceptar y abrir el gas.

Para el primer encendido del aparato, personal cualificado profesionalmente debe efectuar los controles siguientes:
- La estanqueidad interior y exterior del sistema de suministro del gas.
- La regulación del caudal del gas según la potencia necesitada por el aparato.
- Que el aparato esté alimentado con el tipo de gas para el que está preparado.
- Que la presión de alimentación de gas está comprendida en los valores que se indican en la placa.
- Que el sistema de alimentación de gas está dimensionado para el caudal necesario al aparato y que va dotado de todos los dispositivos de seguridad y control prescritos por las normativas vigentes.

En caso de larga ausencia, cierre la llave principal de entrada de gas al aparato. No obstruya las aperturas de aireación del local donde está instalado un aparato de gas para evitar situaciones peligrosas como la formación de mezclas tóxicas y explosivas. No utice los tubos del gas como puesta a tierra de aparatos eléctricos.

Conexión de agua

Conecte el calentador a la red hidráulica y monte un grifo de corte de agua antes del aparato.
Mirando el aparato, la entrada de agua fría está a la derecha y la salida de agua caliente está a la izquierda.
Comprobar que los tubos de su instalación hidráulica no se han usado como tomas de tierra de su instalación eléctrica o telefónica. Podrían producirse en poco tiempo graves daños a los tubos y al aparato.
La distancia mínima entre el dispositivo y un grifo de l'agua caliente debe ser mayor que 0,5 m.

Evacuación de los productos de combustión

Para la evacuación de los productos de escape consulte las normas vigentes.
Para la extracción de los humos y el restablecimiento del aire comburente del calentador utilice tubos originales u otros de características equivalentes con certificado CE y asegúrese de que la conexión se realiza de forma correcta, como se indica en las instrucciones suministradas con los accesorios de humos.
Es posible conectar varios aparatos a una sola chimenea, siempre y cuando todos sean del tipo de cámara estanca.
El calentador es un aparato de tipo C (cámara estanca) y, por tanto, debe tener una conexión segura al conducto de descarga de humos y al de aspiración de aire comburente, que se asoman al exterior y sin los cuales el aparato no puede funcionar.

TUBOS HORIZONTALES COAXIALES
El calentador se puede conectar a la evacuación coaxial/tubo de aspiración con una brida de tubos apropiada.
Los tubos coaxiales se pueden mover en la dirección requerida según las necesidades de la habitación, respetando los modos y longitudes que se observan en la tabla.
La figura 9 muestra las posiciones de referencia para trazar el orificio pasante en la pared, en relación con la placa de soporte del calentador (véase tabla).

Longitud de los tubos (metros) 11 i D	Brida de tubos (mm)	Caída de presión de cada curva	
		45°	90°
hasta 1	ø 41	1 m	1,4 m
de 1 a 2,7	ø 43		
de 2,7 a 5,7	no instalada		

Longitud de los tubos (metros) 14 i D	Brida de tubos (mm)	Caída de presión de cada curva	
		45°	90°
hasta 1	ø 43	1 m	1,4 m
de 1 a 1,9	ø 45		
de 1,9 a 3,7	no instalada		

TUBOS VERTICALES COAXIALES
Use el colector de descarga vertical y, si es necesario, los correspondientes alargadores respetando las longitudes máximas permitidas, como aparece en la tabla.

Longitud de los tubos (metros) 11 i D	Brida de tubos (mm)	Caída de presión de cada curva	
		45°	90°
hasta 1,5	ø 41	1 m	1,4 m
de 1,5 a 3,2	ø 43		
de 3,2 a 6,5	no instalada		

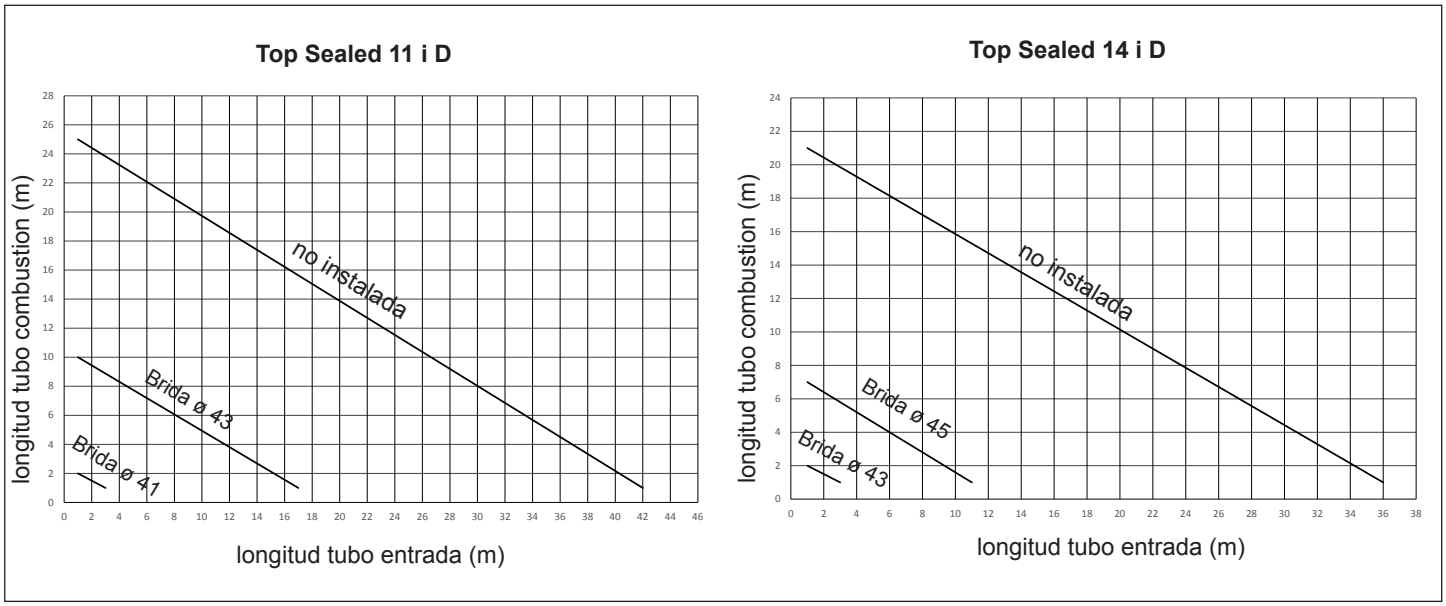
Longitud de los tubos (metros) 14 i D	Brida de tubos (mm)	Caída de presión de cada curva	
		45°	90°
hasta 1,5	ø 43	1 m	1,4 m
de 1,5 a 2,4	ø 45		
de 2,4 a 4,5	no instalada		

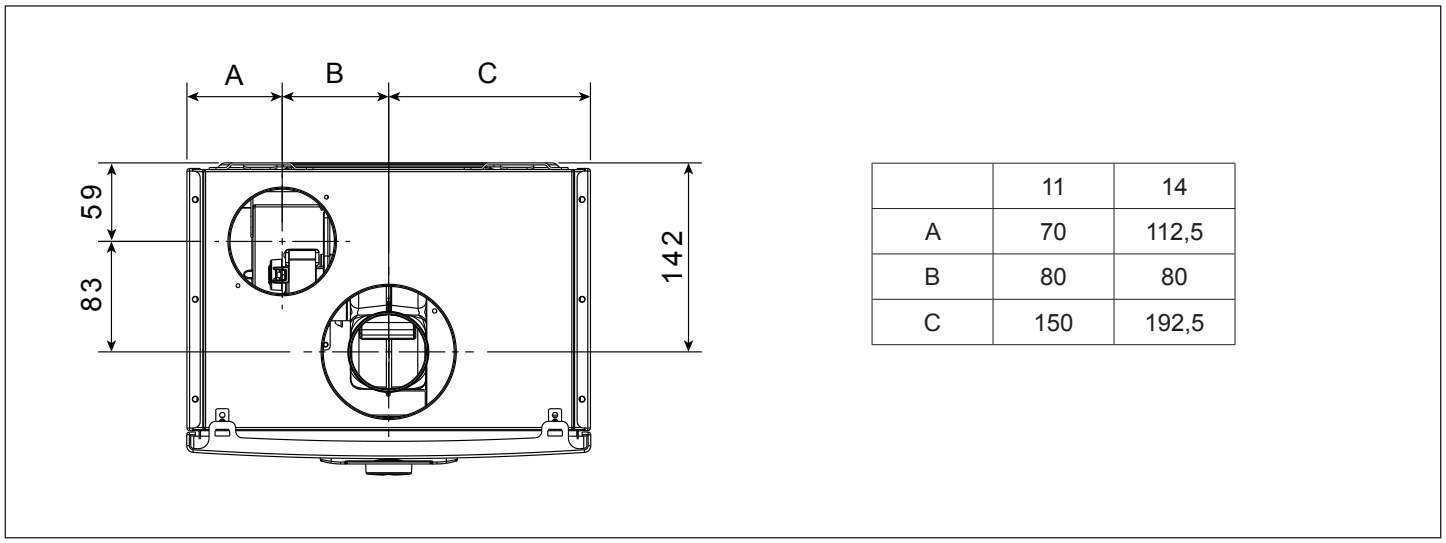
TUBOS DE SALIDA BIFLUJO
Los tubos de salida biflujo pueden moverse en la dirección más adecuada según las necesidades de la habitación.
El tubo de evacuación del producto de combustión se observa en la figura 9.
La brida de tubos debe ser abierta con un destornillador cuando sea necesario.
La figura 8 muestra el calentador visto desde arriba, con las posiciones de referencia para la evacuación de tubos y entrada de aire de combustión en relación a la placa de soporte del calentador.
En la tabla figuran las longitudes rectilíneas admitidas

Longitud de los tubos (metros) 11 i D	Brida de tubos (mm)	Caída de presión de cada curva	
		45°	90°
2+2	ø 41	1 m	1,5 m
de 2+2 a 7+7	ø 43		
de 7+7 a 16+16	no instalada		

Longitud de los tubos (metros) 14 i D	Brida de tubos (mm)	Caída de presión de cada curva	
		45°	90°
2+2	ø 43	1 m	1,5 m
de 2+2 a 5+5	ø 45		
de 5+5 a 13+13	no instalada		

NOTA: en el caso de tubos de diferentes longitudes, consultar los siguientes gráficos.





	11	14
A	70	112,5
B	80	80
C	150	192,5

Fig. 8 - Vista desde arriba

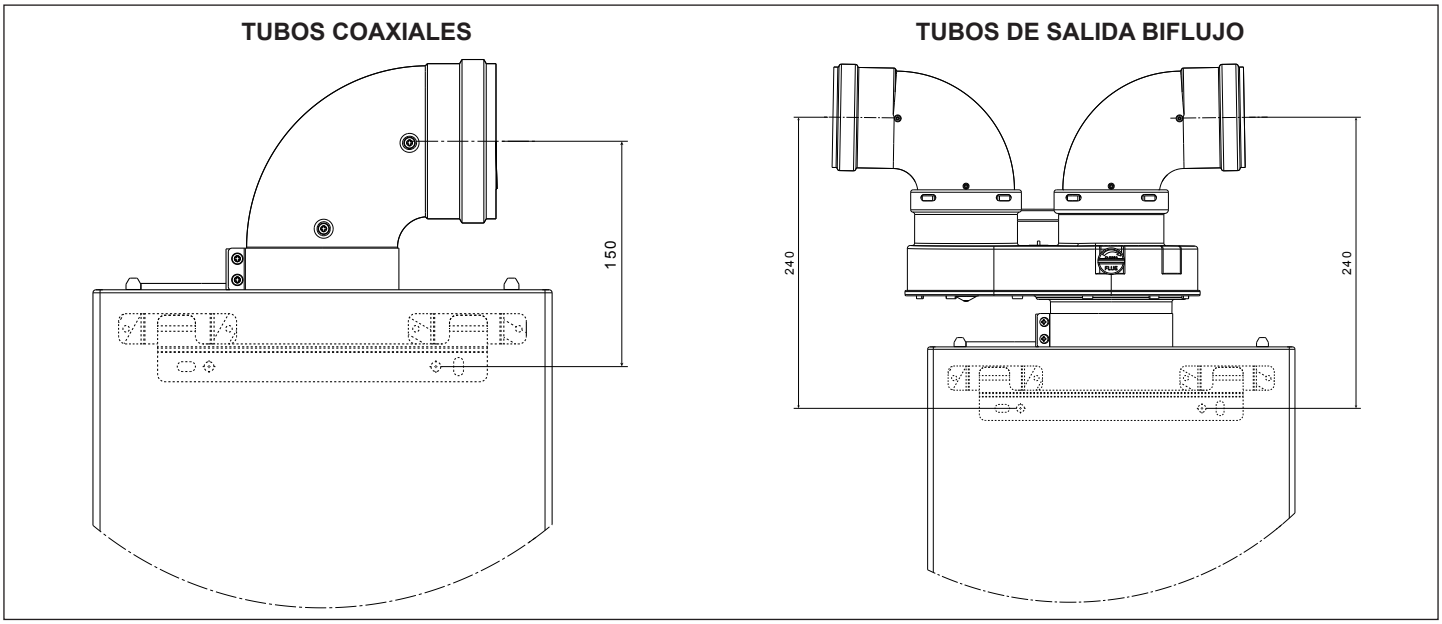
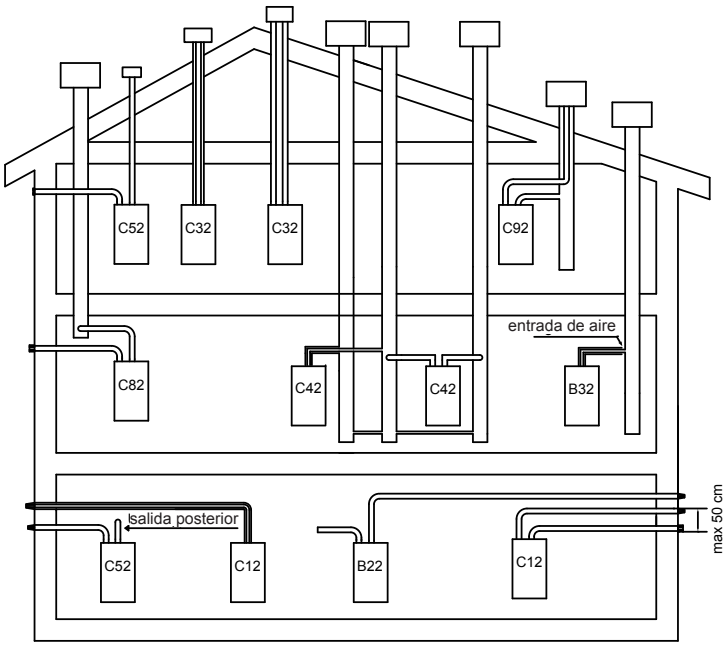


Fig. 9 - Dimensiones de descarga



Posibles configuraciones de evacuación
B22 - B22P - B32 - C12 - C32 - C42 - C52 - C62 - C82 - C12x - C32x - C42x - C52x - C62x - C82x

B22-B22P Aspiración en el ambiente y evacuación hacia el exterior.

B32 Evacuación mediante una chimenea individual o colectiva integrada en el edificio. Aspiración aire en el ambiente.

C12-C12x Salida de muro concéntrica. Los tubos pueden separarse independientemente de la caldera, pero las salidas deben ser concéntricas o encontrarse lo suficientemente cercanas para ser sometidas a condiciones de viento similares (dentro de 50 cm).

C32-C32x Evacuación concéntrica en techo. Salidas como en C12.

C42-C42x Evacuación y aspiración en chimeneas comunes separadas, pero sometidas a condiciones de viento similares.

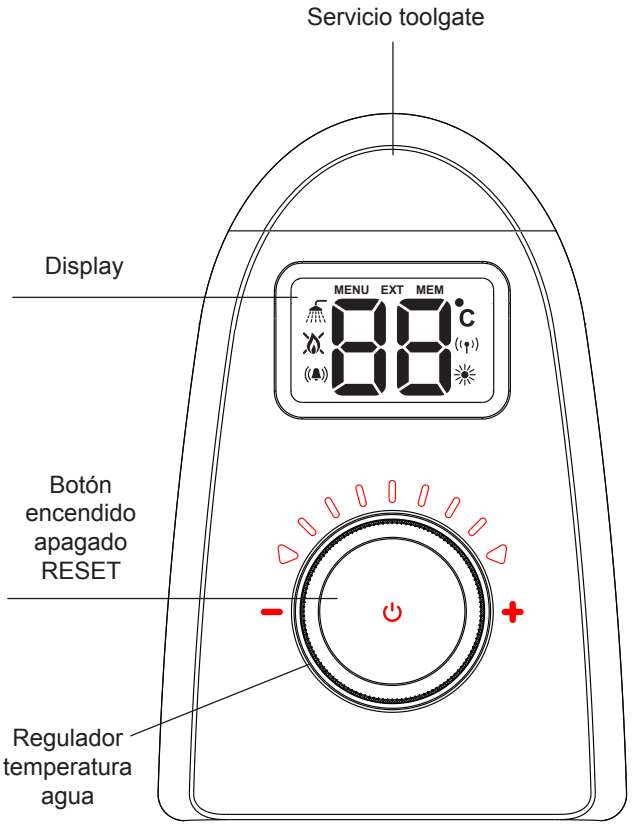
C52-C52x Evacuación y aspiración separada, en pared o techo (de todos modos, en áreas con diferentes niveles de presión). La evacuación y puntos de aspiración se deben colocar en paredes opuestas.

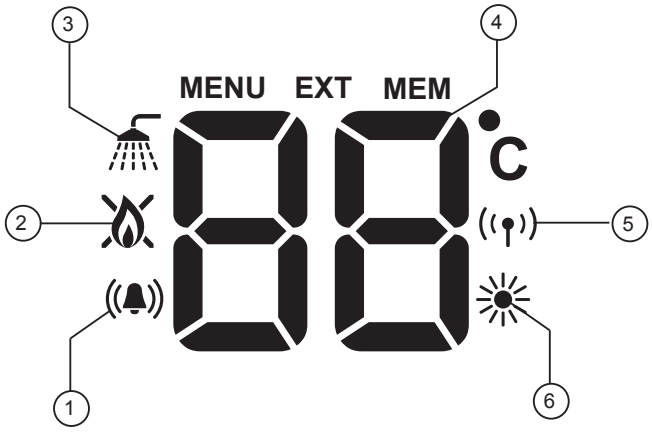
C62-C62x Descarga y aspiración realizadas con tubos comercializados y certificados por separado (EN 1856/1859).

C82-C82x Evacuación mediante una chimenea individual o común y un tubo de aspiración conectado a la pared.

Fig. 10 - Configuración de descarga

PANEL DE MANDOS





1. Presencia de anomalía
2. Presencia de llama (símbolo llama)
   Anomalía llama (símbolo tachado)
3. Producción de agua caliente
4. Temperatura del agua
   Código detección de avería
5. Conexiones de mando remoto (modelo de exterior)
6. Conexión a equipo solar

Fig. 11 - Panel de mandos y display

USO DEL APARATO

Verificaciones preliminares

⚠ El primer encendido debe verificar:

Que los datos de las redes de alimentación corresponden a lo declarado en la placa de datos.
Que los datos de la placa responden a los de las redes de alimentación (eléctrica, hidráulica, gas).
Que la instalación sea conforme a las normas locales vigentes.
Que se haya efectuado de forma correcta la conexión eléctrica a la red y a tierra.

Puesta en marcha del aparato

Una vez realizadas las oportunas verificaciones efectúe las siguientes operaciones:
Alimente el calentador eléctricamente.
Abra la llave de gas instalada cercana al aparato.
Abra la llave de agua situado en la parte inferior del calentador.

- ➤ Pulse el botón de puesta en marcha ⏻.
- ➤ El display visualiza:
  1. Test símbolos (display todo encendido).
  2. Revisión de software.
  3. El tipo de gas para que está preparado el calentador (ng: G20 - Lg: LPG).
  4. Potencia en kW del aparato.

Al finalizar el procedimiento de **primera encendido** el display visualiza los símbolos ▬ ▬ (Fig. 13).
Pulse el botón de marcha ⏻ por encender el calentador, el display visualiza la temperatura establecida, el símbolo (en caso de demanda de agua caliente en curso) y el símbolo (en caso de funcionamiento del quemador) (Fig. 12).

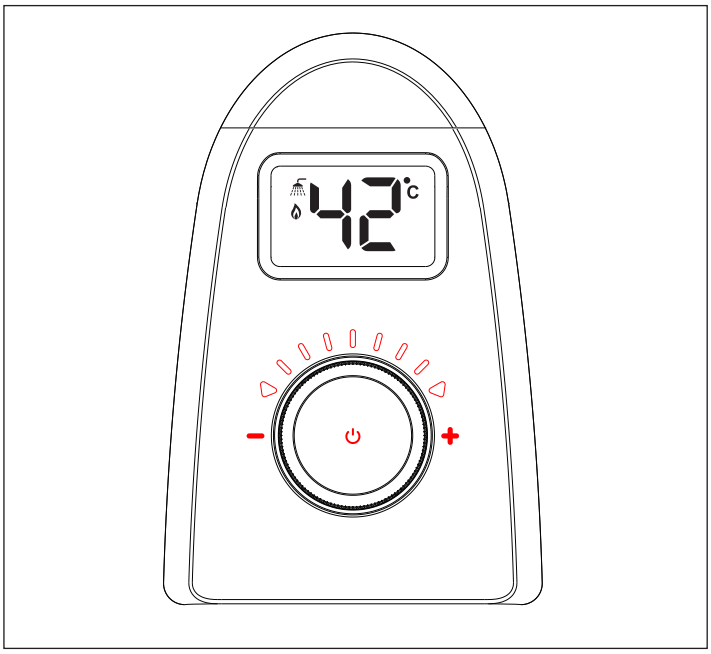


Fig. 12 - Visualización del aparato en funcionamiento

Regulación de la temperatura del agua

La temperatura del agua se puede regular en un campo comprendido entre 37 y 60 ºC.

- ➤ Gire el botón de encendido en sentido horario para aumentar la temperatura y en sentido contrario para disminuirla, el símbolo parpadea y el display visualiza la nueva temperatura programada durante 5 segundos.

Apagado del aparato

- ➤ Mantenga pulsado, durante aproximadamente 5 segundos, el botón de apagado del calentador ⏻.
- ➤ Apenas empiezan a parpadear los símbolos ▬ ▬ suelte el botón.
- ➤ El aparato estará en condición de OFF y el display muestra los símbolos ▬ ▬ fijos.

A partir de este momento el aparato queda inactivo.

⚠ En caso de apagado durante largos periodos desenchufe el interruptor omnipolar exterior al calentador y cierre la llave de los gases que se encuentra encima del mismo.

⚠ En caso de que subsista la posibilidad de que la temperatura del local descienda por debajo de 0º C es necesario vaciar el calentador de agua cerrando la llave de entrada de agua fría y abriendo la llave del agua caliente, que se encuentra más abajo de la red hidráulica del local.

Por encender el calentador mantenga pulsado, durante aproximadamente 5 segundos, el botón de marcha ⏻.

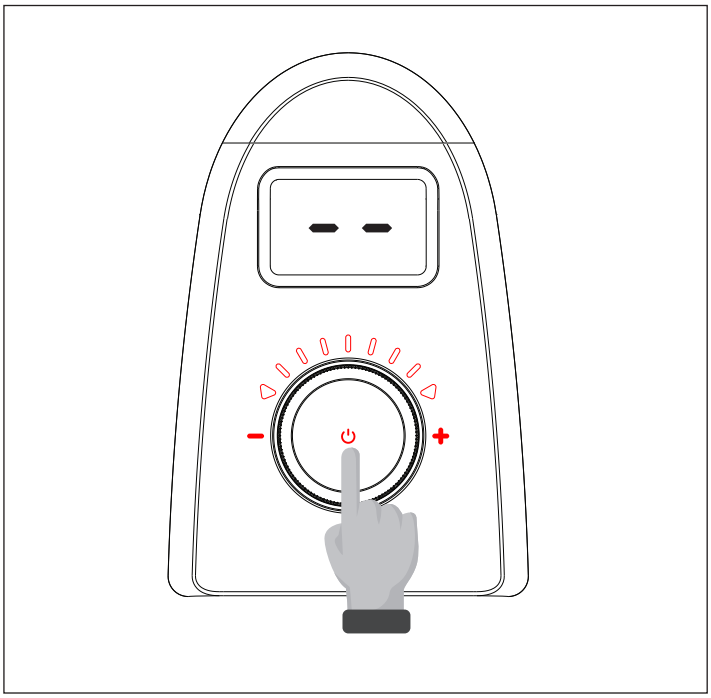


Fig. 13 - Visualización del aparato apagado (OFF)

Anomalías y visualización en el display

En caso de bloqueo del aparato el display visualiza el mensaje AL seguido de un código de anomalía al que referirse para el desbloqueo.

Se pueden verificar dos tipos de paradas:

- Parada temporal (no permanente), el código de anomalía parpadea, la parada se elimina automáticamente al cesar la causa que la ha provocado, si la anomalía persiste la parada pasa de temporal a definitiva.
- Parada definitiva (bloqueo), el código de anomalía aparece fijo, en este caso el aparato no se vuelve a poner en marcha automáticamente sino que deberá ser desbloqueado por el usuario o técnico sólo mediante el procedimiento de desbloqueo.

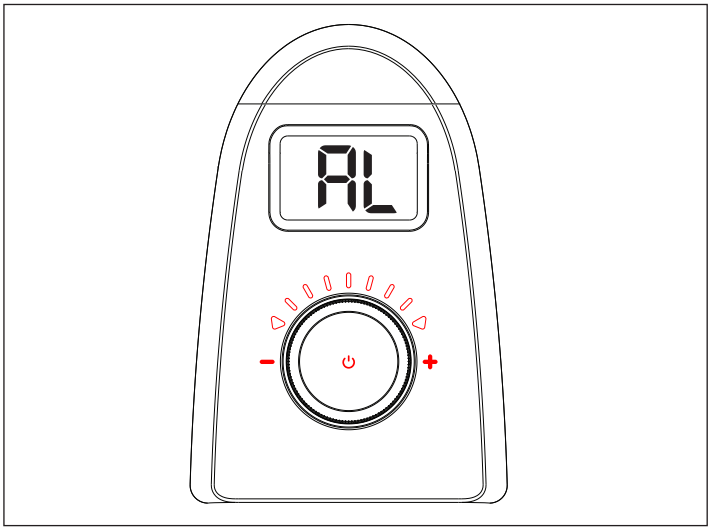


Fig. 14 - Visualización del aparato en bloqueo

A continuación enumeramos los tipos de alarmas, su visualización típica en el display las soluciones para restablecer el aparato:

Visualización	Tipo alarma	Soluciones
01 Parada definitiva	Alarma bloqueo módulo control llama. Alarma avería electrónica control llama.	Mantenga pulsado el botón reset ⏻, apenas aparece en el display el mensaje r S suelte el botón. El aparato se reinicia automáticamente, si la anomalía persiste solicite la intervención de un técnico habilitado.
02 Parada definitiva	Alarma termostato de seguridad.	Mantenga pulsado el botón reset ⏻, apenas aparece en el display el mensaje r S suelte el botón. El aparato se reinicia automáticamente, si la anomalía persiste solicite la intervención de un técnico habilitado.
06 Parada definitiva	Alarma avería NTC.	Solicite la intervención de un técnico habilitado.
11 Parada temporal	Alarma llama.	Solicite la intervención de un técnico habilitado.
12 Parada definitiva	Alarma cable modulador interrumpido.	Mantenga pulsado el botón reset ⏻, apenas aparece en el display el mensaje r S suelte el botón. El aparato reinicia automáticamente, si la anomalía persiste solicite la intervención de un técnico habilitado.
28 Parada definitiva	Alarma en caso de 5 rearmes consecutivos.	Para restablecer el aparato quite y vuelva a dar la corriente. Mantenga pulsado el botón reset ⏻, apenas aparece en el display el mensaje r S suelte el botón. Si la anomalía persiste solicite la intervención de un técnico habilitado.
37 Parada temporal	Alarma bajo voltaje.	Espere a que el calentador se restablezca por sí solo. Si la anomalía persiste solicite la intervención de un técnico habilitado.

40 Parada temporal	Alarma detección de frecuencia de red errónea.	Espere a que el calentador se restablezca por sí solo. Si la anomalía persiste solicite la intervención de un técnico habilitado.
41 Parada definitiva	Alarma pérdida de llama más de 3 veces consecutivas.	Solicite la intervención de un técnico habilitado.
42 Parada temporal	Anomalía botón	Se muestra cuando se mantiene pulsado el botón durante más de 30 segundos, una vez que se suelta el botón, la anomalía desaparece
43 Parada definitiva	Anomalía comunicación panel mandos a distancia (solo para modelo de exterior).	Solicite la intervención de un técnico habilitado.
62 Parada definitiva	Solicitud calibración válvula.	Solicite la intervención de un técnico habilitado.
72 Parada definitiva	Alarma por no haberse alcanzado el Delta T sanitario en el encendido.	Solicite la intervención de un técnico habilitado.
80 Parada definitiva	Alarma error driver.	Solicite la intervención de un técnico habilitado.
81 Parada definitiva	Alarma por problema de combustión en fase de encendido.	Mantenga pulsado el botón reset ⏻, apenas aparece en el display el mensaje r 5 suelte el botón. El aparato se reinicia automáticamente, si la anomalía persiste solicite la intervención de un técnico habilitado.
82 Parada definitiva	Bloqueo por mala combustión persistente.	Solicite la intervención de un técnico habilitado.
83 Parada temporal	Alarma por mala combustión.	Solicite la intervención de un técnico habilitado.
Parada temporal	AL84 - Alarma por mala combustión. Visualizada en el display sólo con la llama intermitente. La visualización completa sólo se tiene en el historial de alarma.	Solicite la intervención de un técnico habilitado.

98 Parada definitiva	Alarma error software, startup tarjeta.	Solicite la intervención de un técnico habilitado.
88 °C Visualización	Temperaturas elevadas.	Solicite la intervención de un técnico habilitado.

Verificación de la presión de red (presión mínima de alimentación) (solamente para calentador a gas natural)

- Desconecte eléctricamente el calentador.
- Quite la cubierta desenroscando los tornillos situados en la parte inferior del calentador y desenganchando la cubierta en la parte superior (Fig. 21).
- Quite el tapón que cierra el paso de servicio (Fig. 15) y haga pasar a través del agujero el tubo de silicona del manómetro.
- Afloje unos dos giros el tornillo de toma de presión alimentación de gas y conecte el manómetro.
- Cierre de nuevo con cuidado la cubierta.
- Gire el regulador de temperatura del agua al máximo.
- Alimente eléctricamente el calentador.
- Abra un grifo de agua caliente a la máxima capacidad.

Verifique la presión del gas consultando los valores indicados en la tabla de datos, si la presión supera los 15 mbar calibre la válvula de gas. En el momento de la medición se admite una toleracia de +/- 0,5 mbar.

- Cierre el grifo del agua caliente.
- Desconecte el manómetro y vuelva a a enroscar con cuidado el tornillo de la toma de presión que está arriba de la válvula de gas.

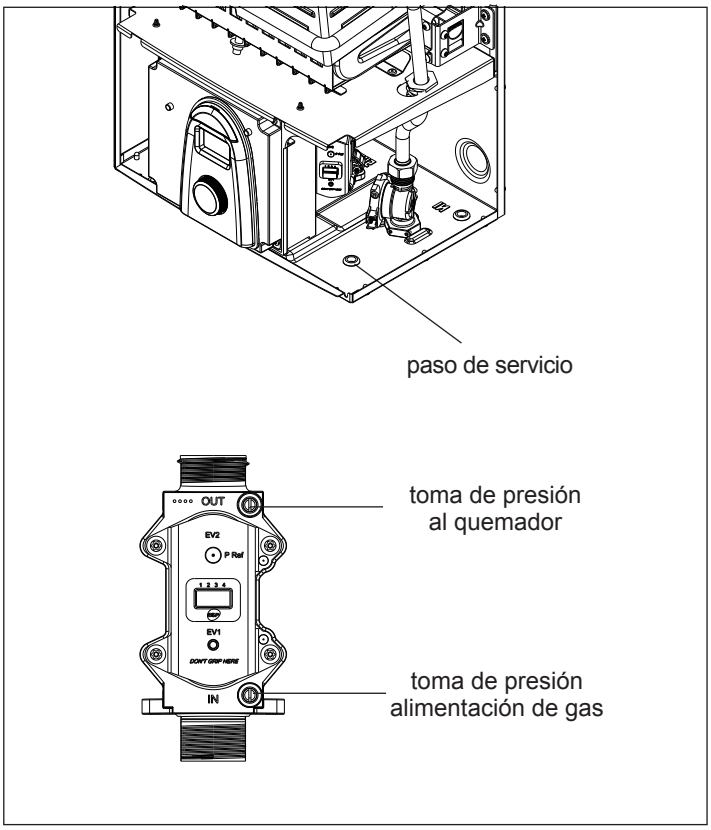


Fig. 15 - Verificación de la presión de red

Activación "MENÚ SERVICE"

Es posible acceder al "MENÚ SERVICE" en cuyo interior se pueden modificar los parámetros de funcionamiento del aparato.

- Con calentador encendido, mantener pulsado el botón reset durante aproximadamente 10 segundos, los símbolos del display empiezan a parpadear, se visualiza primero el símbolo - - y sucesivamente aparecerá el símbolo 00 .
- Suelte el botón de reset.
- Introduzca el código 06 girando el mando y confirme pulsando el botón reset.

Si el código es erróneo o si transcurre el tiempo previsto para la operación, el aparato se pone automáticamente en estado de stand/by o de funcionamiento.

Una vez dentro del "MENÚ SERVICE" es posible seleccionar el submenú de interés girando el mando:

- tS Menú parámetros
- tA Menú calibración
- AL Menú histórico alarmas
- In Menù info

Seleccionar el submenú de interés y confirme pulsando el botón reset .

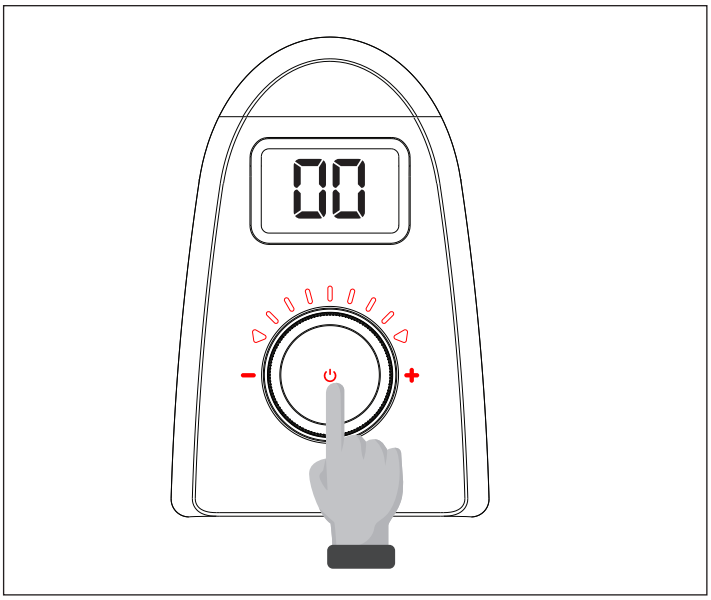


Fig. 16 - Activación "Menú Service"

Para salir del "MENÚ SERVICE" pulse el botón reset hasta que el mensaje "MENU" parpadee, suelte el botón: el display se coloca en el último submenù seleccionado. Pulse el botón reset hasta que el mensaje "MENU" parpadee, suelte el botón: el display visualiza la temperatura establecida

Menú parámetros tS

- Al activar este menú aparecerá el índice del primer parámetro seguido del valor programado.
- Girando el mando aparecerán los sucesivos parámetros.
- Una vez identificado el parámetro a modificar pulse el botón reset, el valor modificable parpadeará y girando el mando será posible efectuar la variación.
- Para memorizar el valor pulse el botón reset.

⚠ La salida del menú termina automáticamente al cabo de 5 minutos de no uso o pulsando prolongadamente el botón reset.

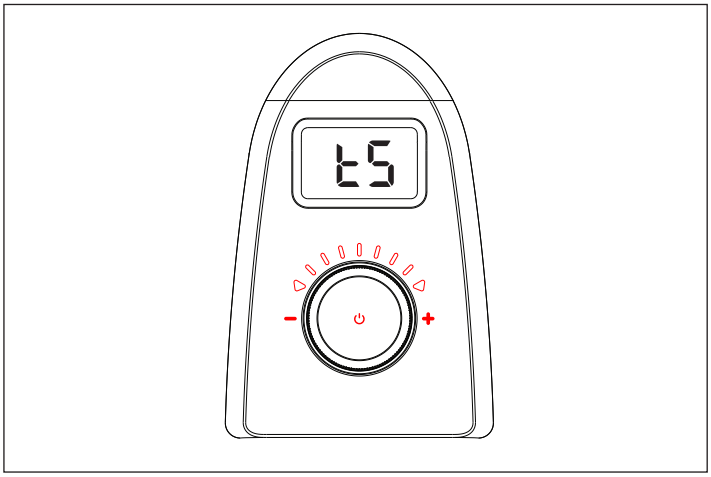


Fig. 17 - Activación "Menú Parámetros"

A continuación se enumeran los parámetros modificables:

Nº PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	RANGE	VALOR DEFAULT
02	Tipo gas 0 = metano 1 = GPL	0 - 1	0
08	Modalidad apagado DHW 0 = fijo 1 = vinculado al punto de ajuste DHW	0 - 1	1
09	Potencia de encendido	0 ... 40	40
16	Test máxima sanitario	37... 60	60°C
17	Calibración completa o parcial	0 ... 100	0
18	Modulación sanitario con flujómetro 0 = Modulación sanitario sin flujómetro 1 = Modulación sanitario con flujómetro	0 - 1	1
26	Potencia calentador 0 = 11 1 = 14 2 = 14HM	0 ... 2	depende del modelo

⚠ **Parámetros adicionales en comparación con la tabla anterior no deben ser cambiados por cualquier razón.**

Menú calibración tA

⚠ Las regulaciones de las presiones deben ser exclusivamente realizadas por un técnico habilitado.

⚠ Las operaciones que se describen a continuación deben efectuarse en secuencia.

⚠ La operación de calibración termina automáticamente al cabo de 15 minutos de inactividad o pulsando prolongadamente el botón reset o en el caso de exceso de temperatura (67°C).

Antes de la calibración verifique la presión de red consultando el apartado precedente.

Efectúe las siguientes operaciones:

- Ponga el interruptor del equipo en apagado.
- Quite la cubierta desenroscando los tornillos situados en laarte inferior del calentador y desenganchando la cubierta en la parte superior.
- Quite el tapón que cierra el paso de servicio (Fig. 15) y haga pasar a través del agujero el tubo de silicona del manómetro.
- Afloje unos dos giros el tornillo de toma de presión al quemador y conecte el manómetro.

- Cierre de nuevo con cuidado la cubierta y poner el interruptor del equipo en encendido.
- Acceda al Menú calibración tA.
- Abrir un grifo de agua caliente y esperar el encendido del quemador.

Al activar el menú aparecerá el mensaje P01 para indicar que el calentador está funcionando al máximo.

- Gire el mando hasta alcanzar en el manómetro el valor de la presión quemador máxima (rif. tabla datos técnicos).
- Para memorizar el valor pulse el botón reset.
- Pulse el botón reset para seleccionar el valor sucesivo de calibración del mínimo P00.
- Gire el mando hasta alcanzar en el manómetro el valor de la presión quemador mínima (rif. tabla datos técnicos).
- Para memorizar el valor pulse el botón reset.
- Cerrar el grifo de agua caliente.

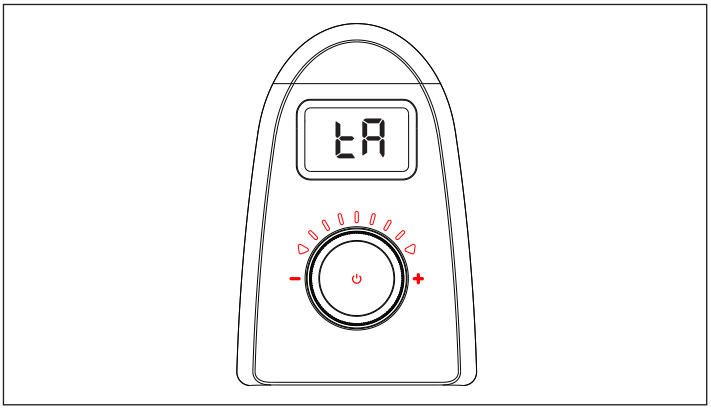


Fig. 18 - Activación "Menú Calibración"

Menú histórico de alarmas AL

Esta función permite visualizar los últimos 10 errores ocurridos en el aparato.

Al activar el menú aparecerán alternativamente el mensaje 01 (índice del último error memorizado) y el código de error (por ejemplo: 01 => P03).

Girando el mando es posible hacer pasar el índice de errores, la visualización va del más reciente al más lejano en el tiempo.

En caso de pausas del usuario, en el display aparece el mensaje AL para indicar que se está en el interior del menú histórico errores.

La salida del menú termina automáticamente al cabo de 5 minutos de no uso o pulsando prolongadamente el botón reset.

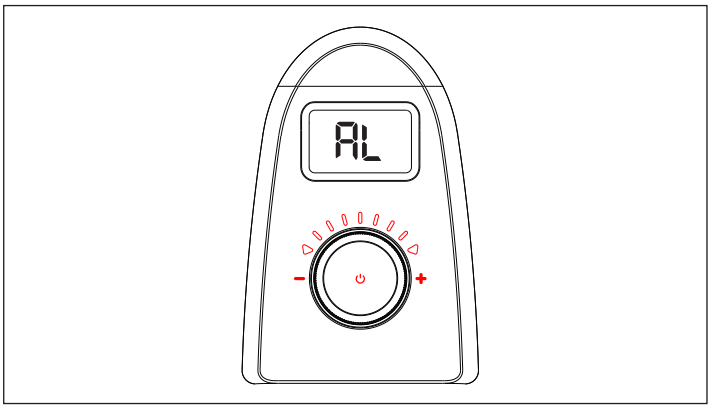


Fig. 19 - Activación "Menú histórico de alarmas"

Menú info In

Esta función permite visualizar:

- La revisión de software
- La temperatura de l'agua en directo
- La caudal de l'agua en directo (l/min).

Esta función se mantiene activa durante el consumo de agua.

La salida del menú termina automáticamente al cabo de 5 minutos de no uso o pulsando prolongadamente el botón reset.

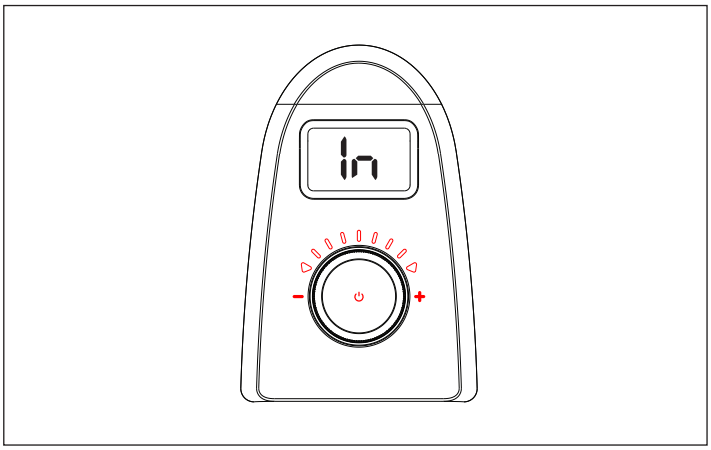


Fig. 20 - Activación "Menú Info"

MANTENIMIENTO

⚠ Se recomienda que personal cualificado examine el aparato al menos una vez al año.

El objetivo es garanticar un funcionamiento correcto, continuo y fiable del calentador.

⚠ Un mantenimiento insuficiente o inadecuado puede comprometer la seguridad del aparato.

⚠ Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o de mantenimiento apague el aparato accionando el interruptor omnipolar previsto en la línea de alimentación eléctrica y cierre las llaves del gas y del agua del aparato.

En especial, verifique los componentes principales y la estabilidad del circuito de gas.

Para limpiar los paneles externos utilice un paño mojado con agua y jabón.

No utilice disolventes, polvos o esponjas abrasivas.

No limpie el aparato y/o sus partes con sustancias fácilmente inflamables (por ejemplo: gasolina, alcohol, naftalina, etc.).

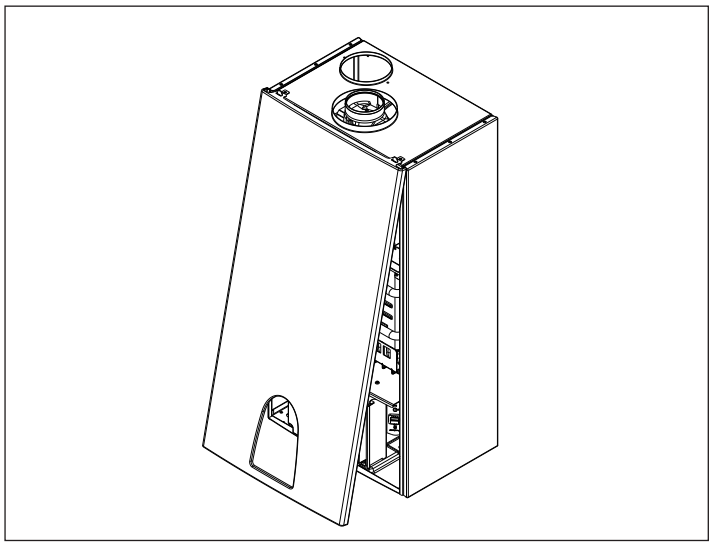


Fig. 21 - Desmontaje de la cubierta

Desmontaje de la cubierta (Fig. 21)

Quite la cubierta desenroscando los tornillos situados en la parte inferior del calentador y desenganchando la cubierta en la parte superior.

Accesibilidad a la tarjeta electrónica (Fig. 22)

Quite la cubierta consultando el apartado específico.
Quite el salpicadero desenroscando los tornillos que lo fijan al soporte de la tarjeta electrónica.
Desenchufe los conectores.

Desmontaje de la válvula de gas (Fig. 23)

Quite la cubierta consultando el apartado específico.
Desenrosque los tornillos que fijan el salpicadero al estante inferior.
Saque el salpicadero sin desconectar el cableado y engánchelo al estante como aparece en la imagen.
Desconecte la válvula de gas desenroscando los tornillos de fijación y la tuerca de conexión a la rampa gas.

Desmontaje del ventilador (Fig. 24)

Quite la cubierta consultando el apartado específico.
Desenrosque los tornillos de fijación del ventilador.
Baje el ventilador liberándolo de los ganchos y sáquelo deslizándolo hacia la izquierda.

Desmontaje del intercambiador (Fig. 25)

Quite la cubierta consultando el apartado específico.
Desenrosque los tornillos que fijan el salpicadero al estante inferior (Fig. 23).
Saque el salpicadero sin desconectar el cableado y engánchelo al estante como aparece en la figura 23.
Saque la abrazadera desenroscando los tornillos de fijación.
Desconecte las rampas de entrada/salida del agua del intercambiador quitando las tuercas y las contratuercas.
Incline hacia delante el intercambiador y sáquelo.

Desmontaje del quemador (Fig. 26)

Quite la cubierta consultando el apartado específico.
Desconecte la rampa del gas desenroscando la tuerca.
Desenrosque los tornillos de fijación del quemador.
Desconecte el conector del electrodo.
Saque el quemador de su soporte.

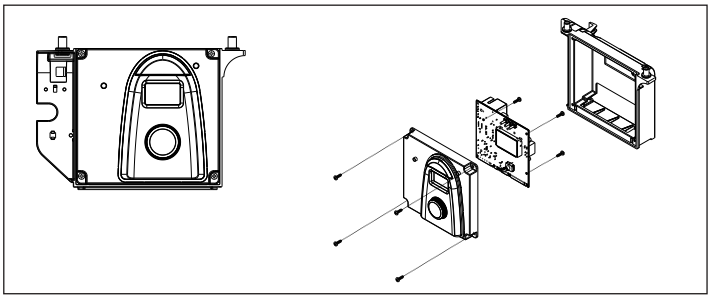


Fig. 22 - Accessibilidad a la tarjeta electrónica

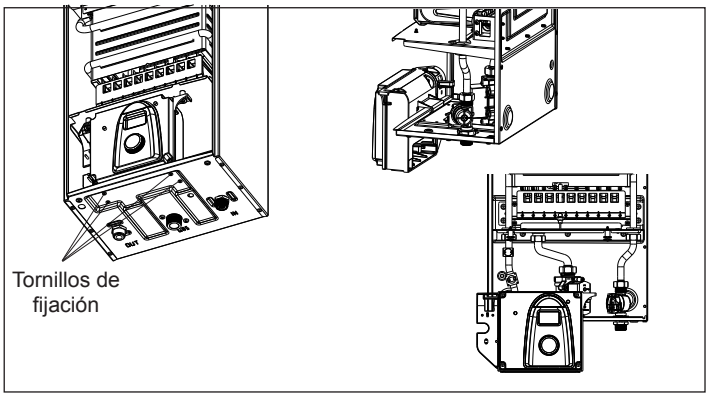


Fig. 23 - Desmontaje de la válvula de gas

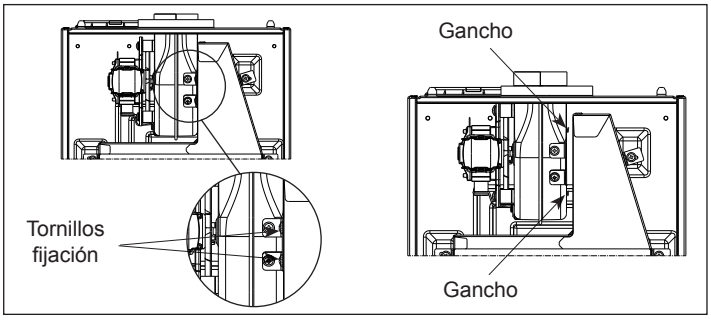


Fig. 24 - Desmontaje del ventilador

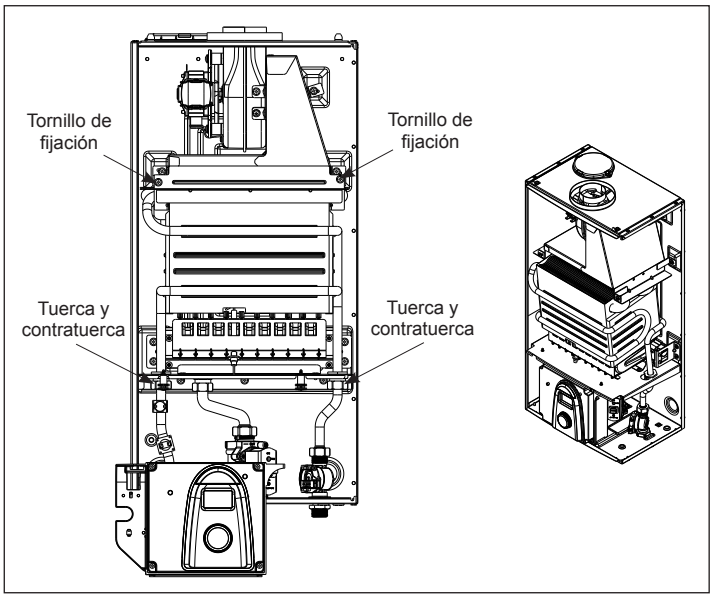


Fig. 25 - Desmontaje del intercambiador

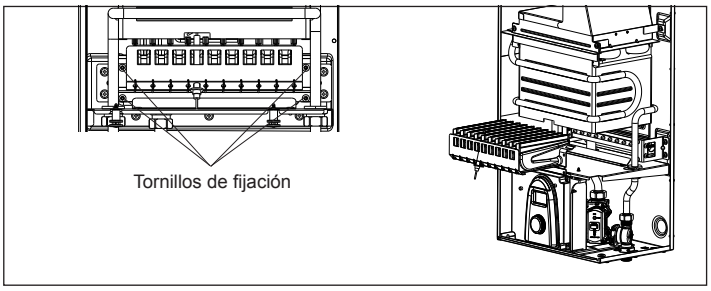


Fig. 26 - Desmontaje del quemador

CAMPOS DE APLICACIÓN GARANTÍA

GARANTÍA CALENTADORES THERMOR – 2 años en cuerpo y componentes eléctricos.
La garantía cubre únicamente las piezas declaradas como defectuosas por la propia empresa. La garantía no cubre las piezas de desgaste, los aparatos no examinables (difícil acceso tanto para la reparación como para el mantenimiento o el análisis), ni los daños que pueda sufrir un aparato por su instalación a la intemperie, por la calidad del agua o por la inestabilidad de la corriente eléctrica. Así mismo, no cubre las intervenciones derivadas de una incorrecta instalación del aparato, de una manipulación o reparación realizada por personal no autorizado o de un mantenimiento inadecuado. Condiciones de expiración de la garantía: La garantía se extinguirá si la instalación del aparato no respeta las normas nacionales en vigor y las instrucciones del presente manual. También es motivo de extinción de la garantía las averías provocadas por defectos en la instalación eléctrica y/o hidráulica, la incorrecta instalación de los dispositivos de seguridad, la falta de caudal, al igual que un mantenimiento inadecuado, las reparaciones o recambios no realizados por el servicio técnico del fabricante o no autorizado por éste, o las averías provocadas por acumulación de cal o lodos. Las disposiciones de las condiciones de garantía estarán acorde con el Real Decreto Legislativo 1/2007, del 16 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias. Para poder disfrutar de la garantía, acuda a su distribuidor o instalador o póngase directamente en contacto con nosotros:

ATLANTIC IBERICA
Servicio de Asistencia Técnica (SAT)
Calle Molinot 59-61 – Polígono industrial Camí Ral
08860 – Castelldefels (Barcelona)
Teléfono: 902 45 45 66
callcenter@groupe-atlantic.com

Thermor
Soluciones Térmicas

Thermor top sealed 11-14 ES - ed. 1 - 07_16