



 **bioCONDENS 26**



 **bioCONDENS 26**
Caldera

Manual de instalación y mantenimiento

7CDFA0001 - 00339883ESFG



Disposiciones para la eliminación correcta del producto.

Al finalizar su ciclo de vida útil el producto no debe eliminarse como desecho urbano. Se puede llevar a un centro especializado de reciclaje gestionado por las autoridades locales o a un revendedor que ofrezca este servicio.

La eliminación selectiva de un aparato doméstico evita posibles consecuencias nocivas para el medioambiente y la salud humana derivadas de una eliminación incorrecta, y permite recuperar los materiales que lo componen para obtener un considerable ahorro de energía y recursos.

Atención: este manual contiene instrucciones para uso exclusivo del instalador y/o el encargado de mantenimiento profesionalmente cualificado, en conformidad con las leyes vigentes.

El usuario NO está habilitado para realizar operaciones en la caldera.

En caso de daños a personas, animales u objetos derivados del incumplimiento de las instrucciones que contienen los manuales suministrados junto con la caldera, el fabricante no podrá ser considerado responsable.

1 INFORMACIÓN GENERAL	4
1.1 Advertencias generales	4
1.2 Símbolos utilizados en el manual	5
1.3 Uso correcto del aparato	5
1.4 Información que debe proporcionarse al responsable de la instalación	5
1.5 Advertencias de seguridad	6
1.6 Placa de datos técnicos	7
1.7 Tratamiento del agua.....	8
1.8 Protección anticongelante de la caldera	9

2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONES	10
2.1 Características técnicas	10
2.2 Vista de los componentes principales y dimensiones	10
2.3 Esquema de caudal / presión disponible.....	12
2.4 Datos de funcionamiento.....	13
2.5 Características generales.....	13
2.6 Datos según la directiva ErP	14

3 INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR	15
3.1 Advertencias generales	15
3.2 Normas para la instalación.....	15
3.3 Operaciones preventivas de comprobación y adaptación de la instalación	15
3.4 Embalaje	16
3.5 Colocación de la caldera	17
3.5.1 Referencias y posicionamiento	18
3.6 Conexión del conducto de descarga de humos	20
3.7 Empalmes	27
3.8 Llenado de la instalación	28
3.9 Conexiones eléctricas	29
3.10 Primer encendido	31
3.11 Medición in situ del rendimiento de la combustión.....	32
3.11.1 Activación de la función de modo de prueba	32
3.12 Regulación del quemador	34
3.12.1 Activación de la función de ajuste de la combustión	36
3.12.2 Adaptación de la potencia a la instalación de calefacción.....	40

4 INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO	41
4.1 Instrucciones para la inspección y el mantenimiento	41
4.2 Parámetros modificables desde el panel de mandos.....	43
4.3 Adaptación para el uso de otros gases	44
4.3.1 Calibración AUTO_CAL	45
4.4 Notas importantes	47
4.5 Esquema eléctrico.....	48
4.6 Códigos de error.....	49
4.6.1 Alarmas de control de la combustión	50
4.7 Configuración de los parámetros	51

1.1 - ADVERTENCIAS GENERALES

El manual de instrucciones forma parte integrante y fundamental del producto y deberá ser conservado por el usuario.

Lea atentamente las advertencias que contiene el manual ya que proporcionan indicaciones importantes sobre la seguridad de instalación, el uso y el mantenimiento.

Conserve debidamente el manual para futuras consultas.

La instalación y el mantenimiento de su caldera deben realizarse cumpliendo las normas vigentes, según las instrucciones del fabricante, las reglas del buen arte y por personal cualificado y habilitado, tal como prescribe la ley. Las instalaciones para la producción de agua caliente para uso sanitario DEBEN fabricarse totalmente con materiales compatibles.

Por personal profesionalmente cualificado se entiende aquel que cuenta con competencias técnicas específicas en el sector de los componentes de equipos de calefacción para uso civil, producción de agua caliente para uso sanitario y mantenimiento. El personal deberá contar con las habilitaciones previstas por la ley vigente.

Una instalación incorrecta o un mal mantenimiento pueden causar daños a las personas, animales u objetos, de los cuales no se responsabiliza el fabricante.

Antes de realizar cualquier operación de limpieza o de mantenimiento, desconecte el aparato de la red de alimentación accionando el interruptor de la instalación y/o a través de los correspondientes órganos de interceptación.
No obstruya los terminales de los conductos de aspiración/descarga.

En caso de avería y/o funcionamiento anómalo del

aparato, desactívelo, absteniéndose de realizar cualquier intento de reparación o intervención directa. Póngase en contacto exclusivamente con personal habilitado legalmente.

Las reparaciones de los productos solo pueden ser realizadas por personal autorizado por el fabricante, utilizando exclusivamente los repuestos originales. El incumplimiento de lo anteriormente explicado puede comprometer la seguridad del aparato y conllevar la caducidad de la garantía.

Para garantizar la eficiencia del aparato y para un funcionamiento correcto es indispensable que el mantenimiento anual se realice por personal habilitado.

Si se decidiera no utilizar el aparato, se deberán tomar las medidas necesarias para evitar que las fuentes potenciales de peligro puedan causar daños. Antes de volver a poner en funcionamiento un aparato inutilizado, lave la instalación de producción de agua caliente sanitaria, haciendo correr agua durante el período de tiempo que sea necesario para el recambio total.

Si se vendiera o se transfiriese el aparato a otro propietario, o si fuera necesario trasladarse y dejar el aparato, asegúrese de que el manual permanezca siempre con el mismo de manera que pueda ser consultado por el nuevo propietario y/o por el instalador.

Para todos los aparatos con elementos opcionales o kits (incluidos los eléctricos) se deberán utilizar sólo accesorios originales.

Este aparato deberá destinarse solo al uso expresamente previsto.
Cualquier otro uso se considerará inadecuado y, por tanto, peligroso (*), véase el apdo. 1.7.

1.2 - SÍMBOLOS UTILIZADOS EN EL MANUAL

Cuando lea este manual, preste especial atención a las partes marcadas con los símbolos que se detallan a continuación:



¡PELIGRO!
Peligro grave
para la integridad
física y la vida



¡ATENCIÓN!
Posible situación
de peligro para el producto
y el medio ambiente



¡NOTA!
Recomenda-
ciones
para el usuario



¡PELIGRO!
¡Peligro de que-
maduras!



¡OBLIGACIÓN!
usar guantes
de protección

1.3 - USO CORRECTO DEL APARATO



La caldera ha sido fabricada según el nivel tecnológico actual y los procedimientos técnicos de seguridad conocidos.

No obstante, si se utilizara de manera indebida podrían surgir peligros para la integridad física y la vida del usuario, de otras personas, o bien daños al aparato o a otros objetos. El aparato ha sido concebido para funcionar en instalaciones de calefacción con circulación de agua caliente y de producción de agua caliente sanitaria.

Todo uso distinto será considerado inadecuado.

El fabricante no se hace responsable de los daños derivados de un uso inadecuado.

Un uso según los objetivos previstos contempla también el estricto cumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual.

1.4 - INFORMACIÓN QUE DEBE SUMINISTRARSE AL USUARIO



El usuario debe recibir información sobre el uso y el funcionamiento de la instalación de calefacción; en concreto:

- Hay que entregar al usuario estas instrucciones, así como el resto de documentos correspondientes al aparato incluidos en el sobre contenido en el embalaje. **El usuario debe guardar dicha documentación en un lugar adecuado para disponer de la misma para futuras consultas.**
- Hay que informar al usuario sobre la importancia de los conductos de ventilación y del sistema de descarga de los humos, llamando su atención sobre la indispensabilidad y la total prohibición de realizar modificaciones.
- Hay que informar al usuario sobre el control de la presión del agua de la instalación, así como sobre las operaciones para la restablecimiento de la misma.
- Hay que informar al usuario sobre la correcta regulación de temperaturas, centralitas/termostatos y radiadores, para ahorrar energía.
- Recuerde que, en virtud de las normas vigentes, la revisión y el mantenimiento del aparato deben realizarse en conformidad con las directrices y con los plazos indicados por el fabricante.
- Si se vendiera o se transfiriese el aparato a otro propietario, o si fuera necesario trasladarse y dejar el aparato, asegúrese de que el manual permanezca siempre con el mismo de manera que pueda ser consultado por el nuevo propietario y/o por el instalador.

En caso de daños a personas, animales u objetos derivados del incumplimiento de las instrucciones que contiene este manual, el fabricante no podrá ser considerado responsable.

1.5 - ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



¡ATENCIÓN!

El aparato no puede ser utilizado por niños.
El aparato solo puede ser utilizado por adultos y después de haber leído atentamente el manual de instrucciones.
Los niños tienen que ser vigilados para que no jueguen ni manipulen el aparato.



¡ATENCIÓN!

La instalación, la regulación y el mantenimiento del aparato deben ser realizados por personal profesionalmente cualificado, según las normas y disposiciones vigentes, dado que una instalación incorrecta puede provocar daños a personas, animales y objetos, frente a los cuales el fabricante no puede ser considerado responsable.



¡PELIGRO!

NUNCA intente realizar trabajos de mantenimiento o reparaciones de la caldera por cuenta propia.

Toda intervención debe ser realizada por personal profesionalmente cualificado. Se recomienda estipular un contrato de mantenimiento.

Un mantenimiento defectuoso o irregular puede comprometer la seguridad operativa del aparato y provocar daños a personas, animales u objetos frente a los cuales el fabricante no puede ser considerado responsable.



Modificaciones a las partes conectadas al aparato (acabada la instalación del aparato)

No realice modificaciones a los siguientes elementos:

- en la caldera
- en las líneas de alimentación de gas, aire, agua y corriente eléctrica
- en el conducto de humos, en la válvula de seguridad y en las tuberías de descarga
- en los elementos de construcción que influyen en la seguridad operativa del aparato



¡ATENCIÓN!

Para apretar o aflojar los racores de tornillo, utilice exclusivamente las llaves de horquilla (llaves fijas) adecuadas.

Un uso impropio y/o herramientas no adecuadas pueden causar daños (por ej. salida de agua o escapes de gas).



¡ATENCIÓN!

Indicaciones para aparatos que funcionan con gas propano

Antes de instalar el aparato, cerciórese de que el depósito de gas haya sido purgado.

Para un purgado óptimo del depósito, póngase en contacto con el proveedor del gas líquido y, en cualquier caso, con el personal legalmente habilitado.

Si el depósito no ha sido purgado según las normas laborales podrían surgir problemas de encendido.

En ese caso, póngase en contacto con el proveedor del depósito de gas líquido.



Olor a gas

Si se percatase de olor a gas, aténgase a las siguientes indicaciones de seguridad:

- no accione interruptores eléctricos
- no fume
- no utilice el teléfono
- cierre la llave de corte del gas
- ventile el local en el que se ha producido la fuga de gas
- comuníquelo a una empresa de suministro de gas o a una empresa especializada en la instalación y mantenimiento de instalaciones de calefacción.



Sustancias explosivas y fácilmente inflamables

No utilice ni deposite materiales explosivos o fácilmente inflamables (por ejemplo: gasolina, pinturas, papel) en el local donde se instale el equipo.



¡ATENCIÓN!

No utilice el aparato como base de apoyo de objetos.

En especial, no apoye recipientes que contengan líquidos (botellas, vasos, contenedores o detergentes) en la parte superior de la caldera.

Si el aparato está instalado dentro de una caja, no introduzca ni apoye otros objetos en el interior de la misma.

1.6 - PLACA DE DATOS TÉCNICOS

El Mercado CE

certifica la conformidad del aparato con los requisitos esenciales de seguridad definidos en las directivas y reglamentos europeos aplicables y que su funcionamiento satisface las normas técnicas de referencia.

Cada aparato tiene adherida una etiqueta relativa al mercado CE.

La declaración de conformidad CE, expedida en virtud de las normativas internacionales del Fabricante, se encuentra en la documentación que acompaña el producto.



La placa de datos técnicos se encuentra en el exterior de la caldera, en la parte inferior derecha.

LEYENDA:

- 1 = Organismo de vigilancia CE
- 2 = Tipo de caldera
- 3 = Modelo de la caldera
- 5 = **(S.N.º) Matrícula**
- 6 = P.I.N. Número de identificación del producto
- 7 = Tipos de configuraciones de descarga de humos aprobados
- 8 = (NOx) Clase de NOx

- A = Características del circuito de calefacción
- 9 = (Pn) Potencia útil nominal
- 10 = (Pcond) Potencia útil en condensación
- 11 = (Qn) Caudal térmico máximo
- 12 = (Adjusted Qn) Regulado para capacidad térmica nominal
- 13 = (PMS) Presión máx. en ejercicio de calefacción
- 14 = (T max) Temperatura máx. de calefacción

- B = Características del circuito del sistema sanitario
- 15 = (Qnw) Capacidad calorífica nominal en función del sistema sanitaria (si es distinta de Qn)
- 16 = (D) Caudal específico A.C.S según las normas EN 625 - EN 13203-1
- 19 = (PMW) Presión máx. del ejercicio del sistema sanitario
- 20 = (T máx.) Temperatura máx. del sistema sanitario

- C = Características eléctricas
- 21 = Alimentación eléctrica
- 22 = Consumo
- 23 = Grado de protección

- D = Países de destino
- 24 = Países directos e indirectos de destino
- 25 = Categoría de gas
- 26 = Presión de alimentación

- E = Regulaciones de fábrica
- 27 = Regulada para gas tipo X
- 28 = Espacio para marcas nacionales

- G = ErP
- 29 = Eficiencia energética estacional de la calefacción del ambiente
- 30 = Eficiencia energética estacional de calefacción del agua.

(2)	
Modelo	(3)
N.º de serie	(5) / _____ PIN (6)
Tipos	(7) NOx (8)
A Central Calefacción	Pn (9) kW Pcond (10) kW Qn (11) kW Adjusted Qn (12) kW PMS (13) bar T max (14) °C
B DHW	Qnw (15) kW D (16) l/min PMW (19) bar T máx. (20) °C
G	s (29) % wh (30) %
E Configuración de fábrica <input checked="" type="checkbox"/> MET <input type="checkbox"/> GPL	D Países de destino
(27) mbar <input type="checkbox"/>	(24) (25) (26)
(27) mbar <input type="checkbox"/>	
(27) mbar <input type="checkbox"/>	
(27) mbar <input type="checkbox"/>	
(27) mbar <input type="checkbox"/>	
(27) mbar <input type="checkbox"/>	
(27) mbar <input type="checkbox"/>	
(27) mbar <input type="checkbox"/>	
C Fuente de alimentación eléctrica	
(21) V HZ (22) W	
Clase IP: (23)	
	(28) (1)
Made in Italy	

1.7 - TRATAMIENTO DEL AGUA



El tratamiento de las aguas de alimentación permite prevenir los inconvenientes y mantener la funcionalidad y eficiencia del generador en el tiempo.



El valor ideal de pH del agua en las instalaciones de calefacción tiene que estar comprendido:

VALOR	MÍN.	MÁX.
PH	6,5	8
Dureza [°fr]	9	15



Para minimizar la corrosión, es fundamental el uso de un inhibidor de corrosión, aunque para que este funcione eficazmente, las superficies metálicas deben estar limpias.
(consulte la lista de precios uso doméstico sección ACCESORIOS de protección de los equipos)



¡ATENCIÓN!
LA GARANTÍA NO CUBRIRÁ NINGÚN DAÑO PROVOCADO A LA CALDERA DEBIDO A LA FORMACIÓN DE INCRUSTACIONES O AGUAS CORROSIVAS.



ATENCIÓN (*) vea las advertencias generales 1.1
Los modelos solo de calefacción NO son aptos para producir agua destinada al consumo humano según el D.M. 174/2004.



Para instalaciones al aire libre, **en lugares parcialmente protegidos**, hay que usar el kit complementario de resistencias (opcional) para la protección antihielo de los racores ACS y del sifón.

Temperatura ambiente declarada con el uso del kit de resistencias = -15°C.

1.8 - PROTECCIÓN CON ANTICONGELANTE DE LA CALDERA

Asegúrese de que la pantalla está iluminada seleccione el modo (OFF) a través de MODE como se muestra en la figura.

La protección anticongelante siempre está activa. Incluso cuando se deshabilitan los servicios de calefacción y sanitario.

En esta modalidad está activa solo la función antihielo.

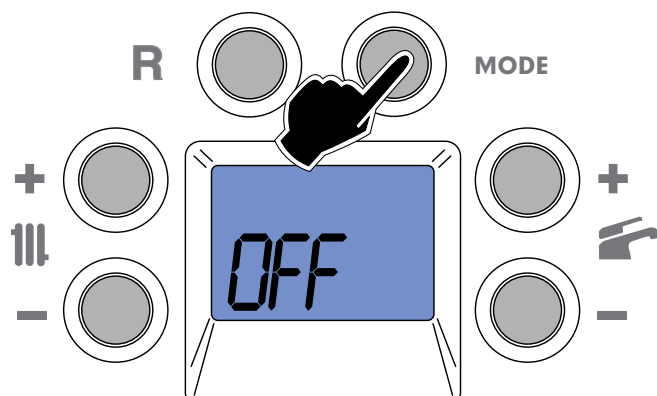


Esta protección puede intervenir solo si hay alimentación eléctrica y de gas. Si uno de los dos falla y se detecta una temperatura de $< 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ en el reinicio (SMG - sensor de impulsión general), el aparato se comportará como se describe en la tab. pos 2.



La instalación de calefacción puede protegerse contra el hielo de manera eficaz, utilizando productos anticongelantes con inhibidor para instalaciones de este tipo (específicos para metales múltiples).

No utilice productos anticongelantes para motores de automóvil porque pueden dañar las juntas de estanquidad del agua.



Si la función se activa automáticamente, el símbolo del radiador parpadeará en la pantalla.

Si la demanda de antihielo no se completa en 20 min la función se suspende durante los siguientes 40 min.

POS	FUNCIÓN ANTICONGELANTE				
	Fuentes de alimentación		SMG (*)	Estado función anticongelante	Acciones
	Eléctrica	Gas			
1	ON	ON	$< 5\text{ }^{\circ}\text{C}$	ON	- Quemador y bomba ON hasta que $T > 35\text{ }^{\circ}\text{C}$ (**)
2	ON	OFF	$< 5\text{ }^{\circ}\text{C}$	ON	- Bomba ON hasta que $T > 35\text{ }^{\circ}\text{C}$
	OFF	ON		OFF	- Quemador y Bomba OFF
	OFF	OFF		OFF	- Quemador y Bomba OFF

(*) Sensor 11 apdo. 2.2

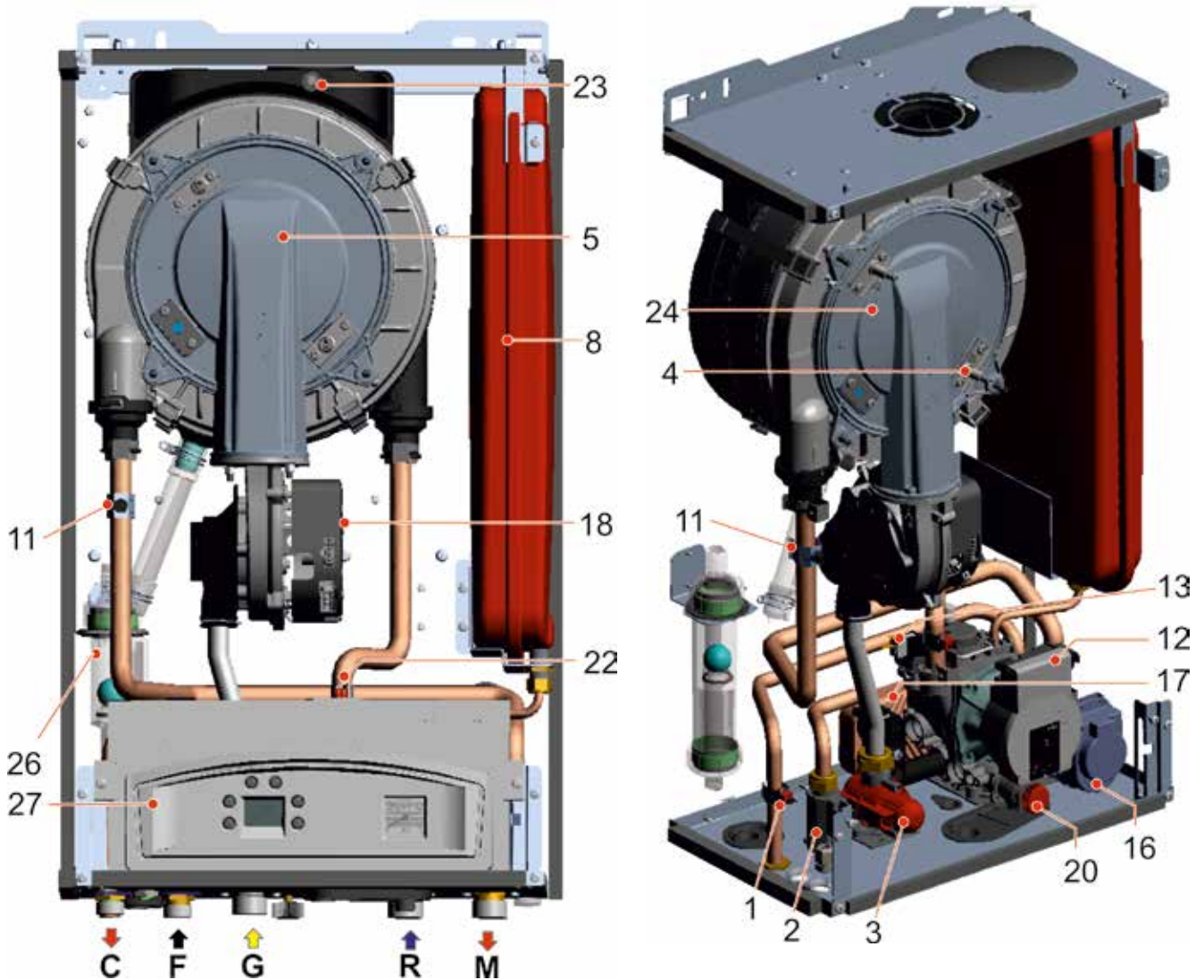
(**) Quemador activo a potencia mínima

2

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONES

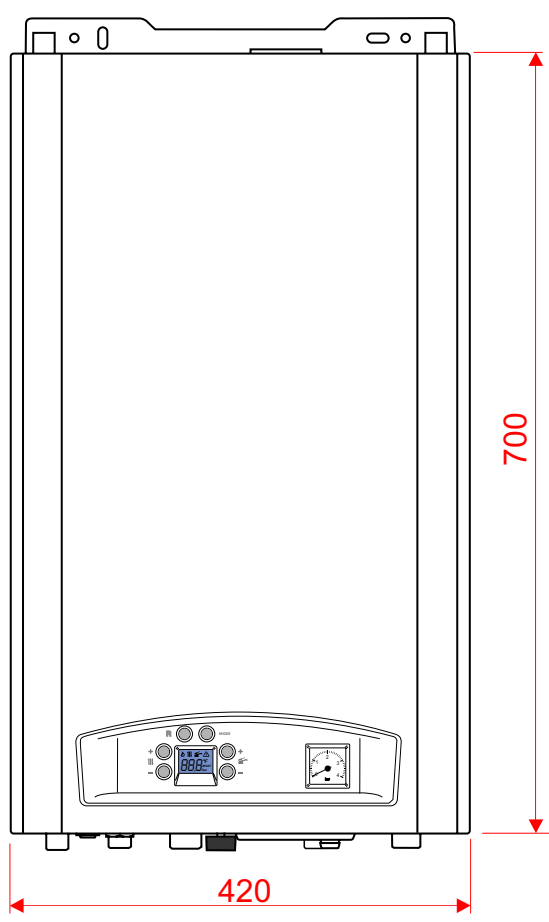
2.1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.2 - VISTA CON COMPONENTES PRINCIPALES Y DIMENSIONES INDICADOS

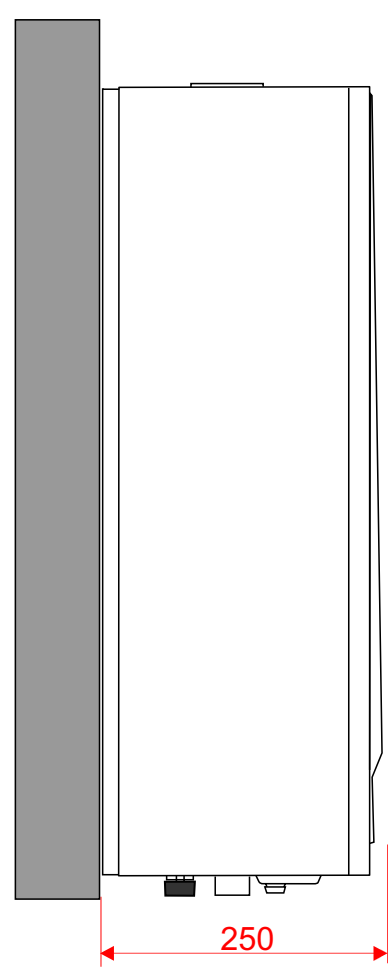


LEYENDA		
N.º	S.E.	Descripción
1	SS	Sensor de temperatura del agua sanitaria
2	FLS	Flujóstato con filtro para agua fría
3	VG	Válvula de gas
4	E.ACC./RIL	Electrodo de encendido/detección
5		Quemador
8		Vaso de expansión
11	SRM (1 - 2)	Doble sensor de temperatura: termostato de caudal / límite
12	P	Circulador
13	DK	Presostato contra la falta de agua

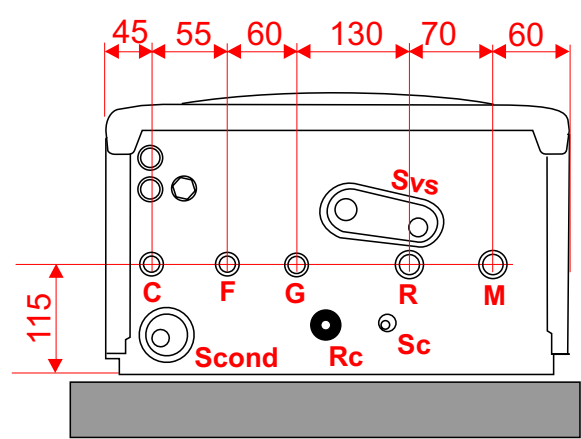
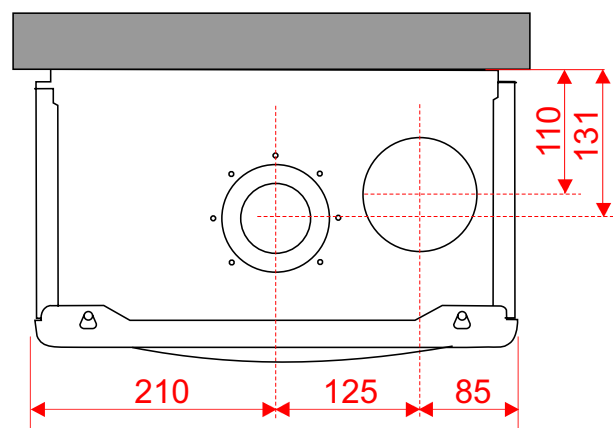
16		Válvula desviadora
17		Intercambiador de placas
18	VM	Ventilador
20		Válvula de seguridad
22	SRR	Sensor de temperatura de retorno
23	TLC	Termostato de seguridad del colector de humos
24		Intercambiador / condensador de acero
26		Sifón de descarga de condensación
27		Panel de mandos



Vista desde arriba



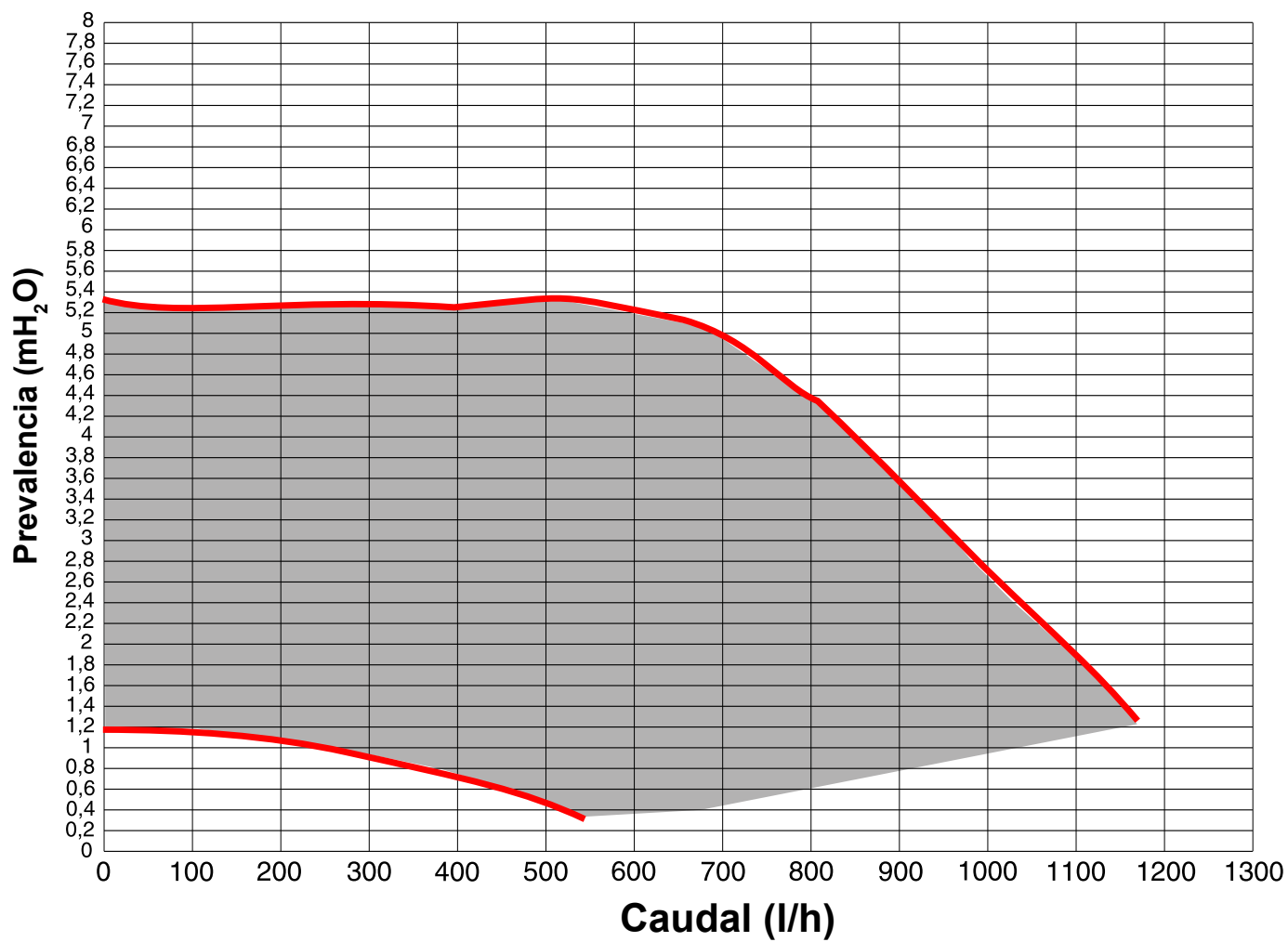
Vista desde abajo



C		Salida de agua caliente sanitaria	G ½
G		Entrada de gas	G ¾
F		Entrada de agua fría	G ½
M		Línea de impulsión en la instalación de calefacción	G ¾
R		Retorno instalación de calefacción	G ¾
Rc		Grifo de carga	


Sc		Descarga de la caldera
Svs		Descarga de la válvula de seguridad
Scond		Descarga de la condensación
	S.E.	= LEYENDA ESQUEMA ELÉCTRICA ver apdo. 4.5

2.3 - ESQUEMA DE CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE PARA LA INSTALACIÓN




2.4 - DATOS DE FUNCIONAMIENTO Y CARACTERÍSTICAS GENERALES

Para los datos de regulación: TOBERAS- PRESIONES - DIAFRAGMAS - CAUDALES remitase al apartado ADAPTACIÓN PARA EL USO DE OTROS GASES.



 Nuestros aparatos están fabricados para funcionar con gas metano (G20), GLP y mezclas de metano e hidrógeno de hasta un 20% en volumen (**20%H2NG**). La tubería de alimentación debe ser igual o mayor que la conexión del aparato.

bioCONDENS		26
Caudal térmico máximo en P.C.I. calefacción / ACS (***)	kW	24 / 24
Caudal térmico mínimo en P.C.I. con metano/propano	kW	3,0 / 4,6
Caudal térmico nominal en P.C.I. Qn con gas 20%H2NG	kW	22,6
Caudal térmico mínimo en P.C.I. Qmín con gas 20%H2NG	kW	3,7
Potencia térmica nominal sanitaria con gas 20%H2NG	kW	22,6
Potencia útil máxima de calefacción / ACS (***)	kW	23,3 / 23,6
Potencia útil mínima de calefacción / ACS (***)	kW	2,8 / 2,8
Potencia nominal útil en condensación 50/30	kW	25,5
Potencia mínima útil en condensación 50/30	kW	3,1
Rendimiento de combustión con carga nominal (100%)	%	97,4
Rendimiento de combustión con carga reducida	%	97,3
Pérdidas en el envoltente (mínimo-máximo)	%	3 - 0,2
(*) Temperatura de los humos tf-ta (máxima)	°C	52,5
Caudal máximo humos (mínimo-máximo)	g/s	1,4 - 11
Exceso de aire λ	%	26,8
CO ₂	%	9,0 - 9,0
CO al 0% de O ₂ (mín.-máx.)	ppm	17 - 170
Producción máxima de condensación	kg/h	3,9
Pérdidas en la chimenea con quemador en funcionamiento (mínimo-máximo)	%	2,7 - 2,7
Pérdidas en la chimenea con quemador apagado	%	0,2
Altura manométrica disponible en la base de la chimenea mín./máx.	Pa	2 / 130
(**) Nivel de presión sonora LpA en funcionamiento nominal	dB(A)	41
(**) Nivel de presión sonora LpA en funcionamiento medio	dB(A)	39
Notas: (*) Temperatura ambiente = 20 °C Datos medidos con el aparato funcionando con metano (G20)		
Notas: (**) medida en campo libre a una distancia de 1 m del aparato		
Notas: (***) Potencia en producción de ACS agua caliente sanitaria solo para los modelos C (calderas combinadas)		

2.5 - CARACTERÍSTICAS GENERALES

bioCONDENS		26
Categoría del aparato		II _{2H3P}
Caudal mínimo del circuito de calefacción (Δt 20 °C)	l/min	2,0
Presión mínima del circuito de calefacción	bar	0,5
Presión máxima del circuito de calefacción	bar	3
Contenido del circuito primario	l	2,3
Temperatura máxima de funcionamiento en calefacción	°C	85
Temperatura mínima de funcionamiento en calefacción	°C	30
Capacidad total del vaso de expansión	l	6
Precarga del vaso de expansión	bar	1
Capacidad máxima instalación (calc. temp. máxima de 82°C)	l	128
Caudal mínimo del circuito sanitario	l/min.	2,0
Presión mínima del circuito sanitario	bar	0,9
Presión máxima del circuito sanitario	bar	6
Caudal específico de agua sanitaria (Δt 30 °C) «D»	l/min.	10,8
Producción de A.C.S. en funcionamiento continuo con Δt 45 K	l/min.	7,3
Producción de A.C.S. en funcionamiento continuo con Δt 40 K	l/min.	8,2
Producción de A.C.S. en funcionamiento continuo con Δt 35 K	l/min.	9,3
Producción de A.C.S. en funcionamiento continuo con Δt 30 K	l/min.	10,9
Producción de A.C.S. en funcionamiento continuo con Δt 25 K (*)	l/min.	13,1
Temperatura regulable en sanitario	°C	35-60
Alimentación eléctrica tensión/frecuencia	V-Hz	230/50
Fusible en alimentación	A (F)	3,15
Consumo eléctrico máx.	kW	0,081
Grado de protección	IP	X5D
Peso neto	kg	28
Peso bruto	kg	30.5
Factor F		-
Factor R		
(*) mezclada		

2.6 - DATOS DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA ErP

Elemento	Símbolo	Unidad	bioCONDENS
			26
Potencia nominal útil	P nominal	kW	23
Eficiencia energética estacional de la calefacción del ambiente	η_s	%	92
Clase de eficiencia estacional para calefacción			A
Para las caldera de calefacción del ambiente y las calderas mixtas: potencia térmica útil			
Potencia térmica útil en régimen de alta temperatura (Tr 60 °C / Tm 80 °C)	P ₄	kW	23,3
Rendimiento a la potencia térmica nominal en régimen de alta temperatura (Tr 60 °C / Tm 80 °C)	η_4	%	87,4
Potencia útil al 30% de la potencias térmica nominal en régimen de baja temperatura (Tr 30 °C)	P ₁	kW	7,8
Rendimiento al 30 % de la potencia térmica nominal en régimen de baja temperatura (Tr 30 °C)	η_1	%	97,4
Caldera con regulación del intervalo de potencia: SÍ / NO			NO
Consumo auxiliar de electricidad			
A plena carga	máx.	kW	0,040
A carga parcial	mín.	kW	0,012
En modo stand-by (de espera)	P _{SB}	kW	0,005
Otros elementos			
Dispersión térmica en stand-by (modo de espera)	P _{stb}	kW	0,058
Emisiones de óxidos de nitrógeno ref. PCS	NO _x	mg/kWh	33
Clase de NO _x			6
Consumo anual de electricidad	Q _{HE}	GJ	73
Nivel de potencia sonora en el interior	L _{wa}	dB (A)	47
Para los aparatos de calefacción mixtos			
Perfil de carga declarada			XL
Eficiencia energética de calefacción del agua	η_{wh}	%	83
Consumo cotidiano de energía eléctrica	Q _{elec}	kWh	0,18
Consumo cotidiano de combustible	Q _{fuel}	kWh	23,58
Consumo anual de electricidad	AEC	kWh	40,9
Consumo anual de combustible	AFC	GJ	17,8
Clase de eficiencia estacional sanitaria			A

3.1 - ADVERTENCIAS GENERALES

**¡ATENCIÓN!**

Esta caldera deberá destinarse solo al uso expresamente previsto. Cualquier otro uso debe considerarse incorrecto y, por lo tanto, peligroso. Esta caldera sirve para calentar el agua a una temperatura inferior a la de ebullición a presión atmosférica.

**¡ATENCIÓN!**

Si en el local de instalación hay polvo y/o vapor agresivo/corrosivo, el aparato tiene que ser protegido de manera apropiada, para que funcione independientemente del aire de dicho lugar.



Antes de conectar la caldera, el personal profesionalmente calificado deberá:

a) **Realizar un lavado cuidadoso de todas las tuberías de la instalación para quitar los posibles residuos o impurezas que pudieran comprometer el buen funcionamiento de la caldera, incluso desde el punto de vista higiénico-sanitario.**

b) Revisar que la caldera esté preparada para funcionar con el tipo de combustible disponible.

Esto puede comprobarse en la inscripción que se encuentra en el embalaje y en la placa de características técnicas;

c) Controle que la chimenea/tubo de humos tenga un tiro adecuado, no presente estrangulamientos y que no haya descargas de otros aparatos, a menos que el tubo de humos esté fabricado para funcionar con más de un servicio según las normas específicas y las prescripciones vigentes. Solo después de este control puede montarse el racor entre la caldera y la chimenea/tubo de humos;

**¡ATENCIÓN!**

Monte la caldera únicamente en paredes (*) construidas con ladrillos macizos o semiladrillados, de material no inflamable, planas, verticales, de forma que se respeten las distancias mínimas requeridas para la instalación y el mantenimiento.

(*) *En caso de paredes de ladrillos o bloques huecos, tabiques de estabilidad limitada o mamposterías distintas de las indicadas, se requiere una verificación estática previa del sistema de soporte).*



La caldera debe ser conectada a una instalación de calefacción y/o a una red de distribución del agua caliente sanitaria, compatible con sus prestaciones y su potencia.



La caldera puede instalarse al aire libre en un lugar parcialmente protegido o en un lugar donde la caldera no esté expuesta a la acción directa de los agentes atmosféricos.

3.2 - NORMAS PARA LA INSTALACIÓN

La instalación debe ser realizada por un técnico profesionalmente habilitado, **que asuma la responsabilidad de respetar todas las leyes locales y/o nacionales publicadas en el boletín oficial, así como las normas técnicas aplicables.**

3.4 - EMBALAJE

La caldera se entrega totalmente montada en una caja de cartón resistente.



Luego de sacar el aparato del embalaje, asegúrese de que el suministro esté completo y no esté dañado.



Los elementos del embalaje (caja de cartón, flejes, bolsas de plástico, etc.) **no se deben dejar cerca del alcance de los niños, porque son fuentes potenciales de peligro.**

El fabricante declina toda responsabilidad en caso de daños a personas, animales o bienes derivados del incumplimiento de lo anterior.



¡OBLIGACIÓN!
usar guantes de protección

- Las calderas deben ser levantadas y transportadas siempre por dos personas, o bien, debe utilizarse una carretilla o un equipo de transporte especial.

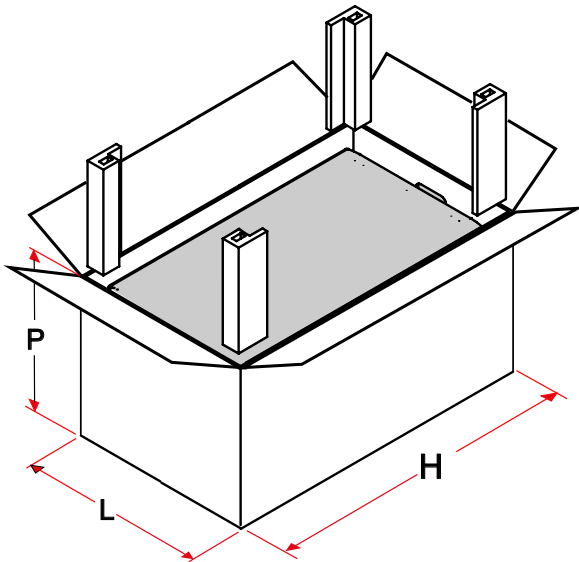
El embalaje, además del aparato, contiene:

A SOBRE CON DOCUMENTACIÓN

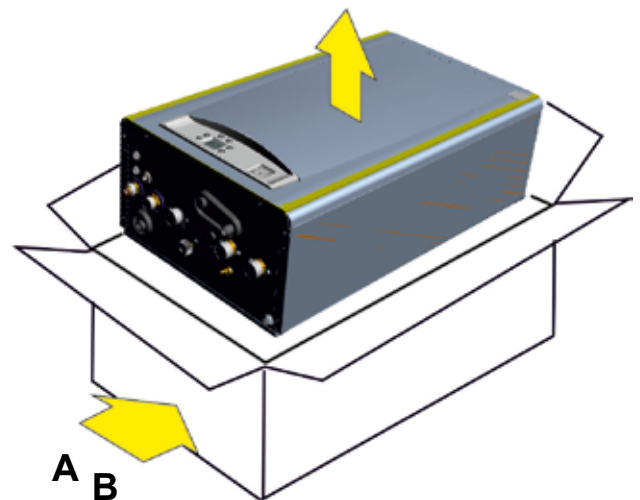
- Manual de instrucciones de uso para el usuario
- Manual de instrucciones para el instalador y el encargado de mantenimiento
- Garantía
- Certificado de conformidad

Sifón, (con tubo corrugado y abrazadera de fijación) dentro de la caldera.

1



2



P	L	H
profundidad	anchura	altura
290 mm	470 mm	810 mm

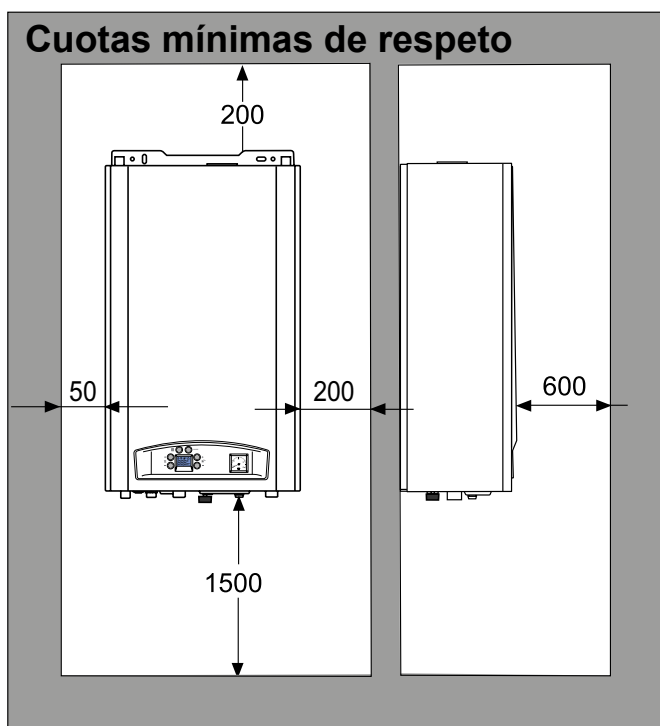
3.5 - POSICIONAMIENTO DE LA CALDERA

Al escoger el lugar de instalación del aparato remítase a las siguientes indicaciones de seguridad:

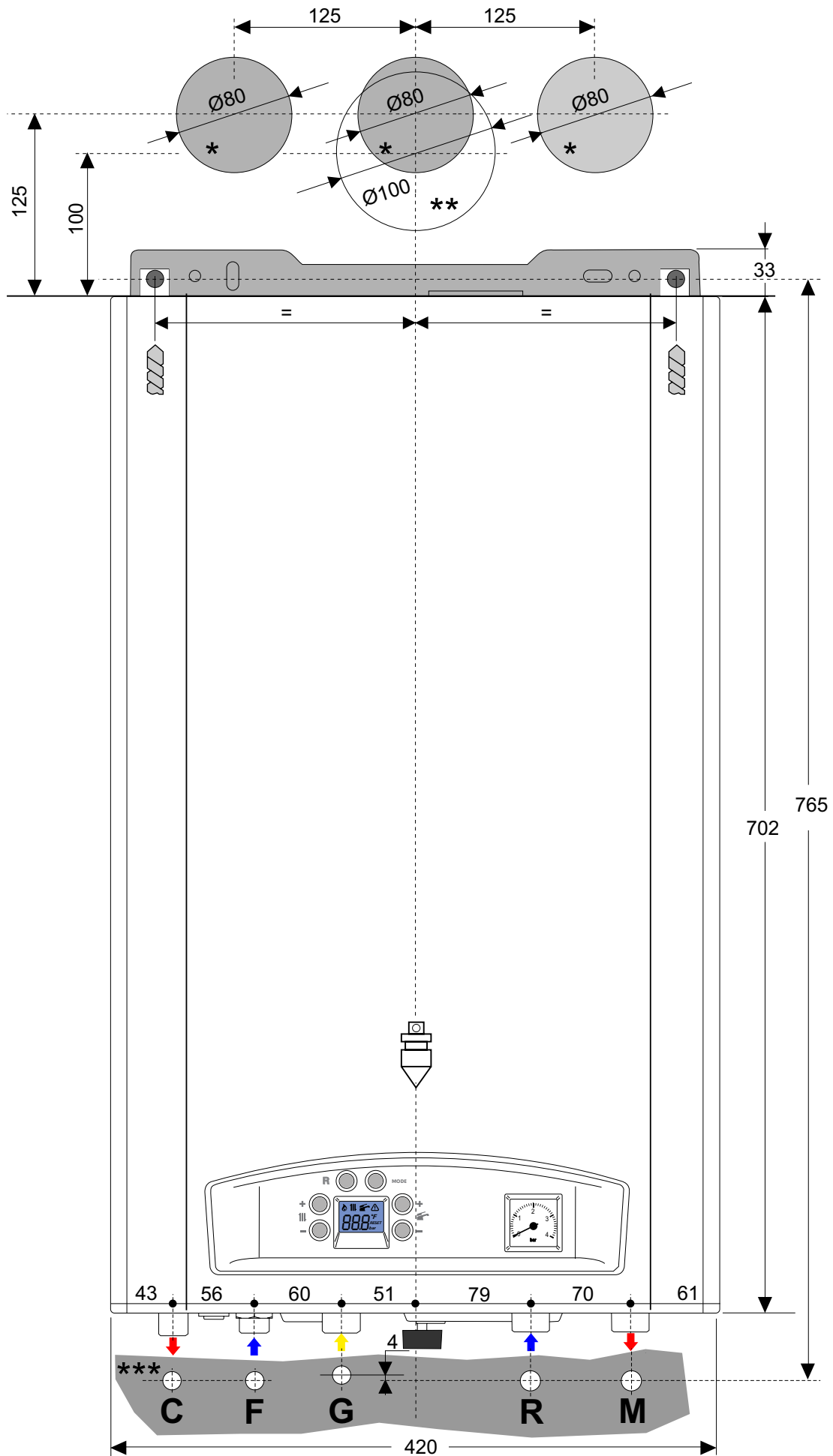
- Coloque el aparato en lugares protegidos del hielo.
- Evite instalarlo en locales con atmósfera corrosiva o muy polvorosa.
- El aparato debe instalarse exclusivamente sobre una pared vertical y sólida que soporte su peso.
- La pared no debe estar hecha de material inflamable.

Ya que la temperatura de la pared en la que está instalada la caldera y la del conducto de descarga coaxial no superan, en funcionamiento normal, la temperatura ambiente de más de 60 K, no hay que respetar distancias mínimas respecto a paredes inflamables.

Para las calderas con conductos de evacuación divididos, en caso de paredes inflamables y de cruces, coloque un aislante entre la pared y el conducto de evacuación de humos.



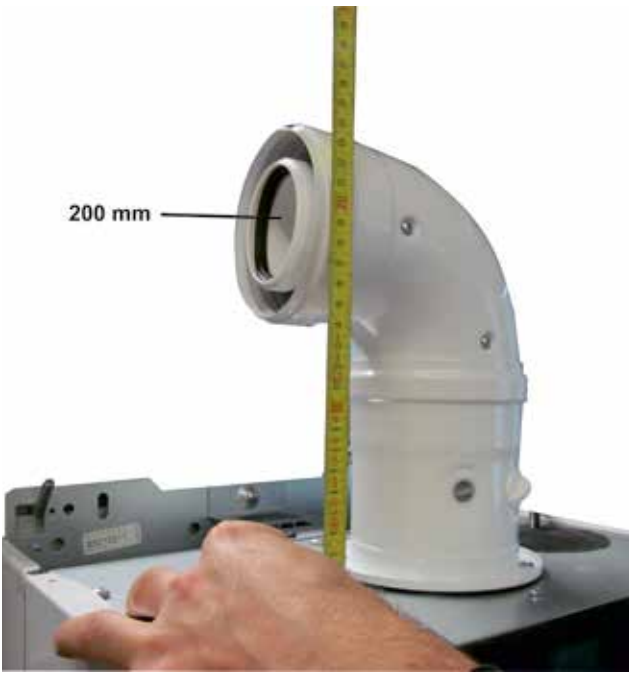
3.5.1 - REFERENCIAS PARA EL POSICIONAMIENTO DE LA CALDERA



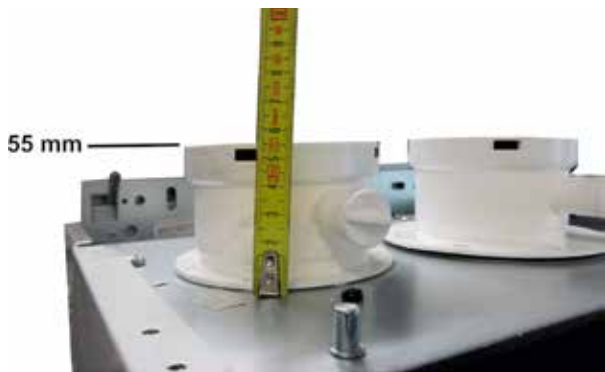
** referencias para las salidas traseras coaxiales, (kit a)



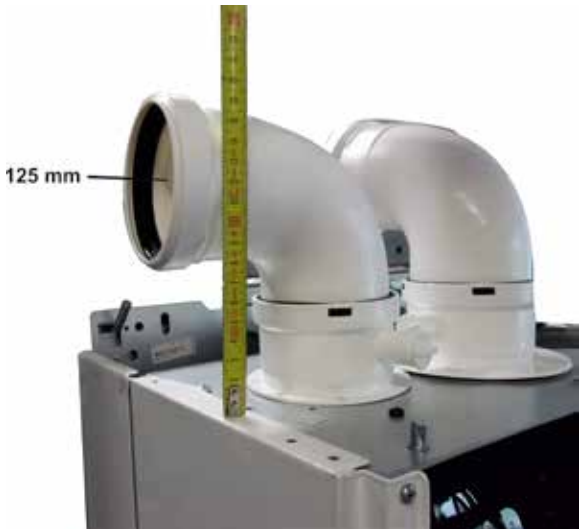
** referencias para las salidas traseras coaxiales, con boquilla y codo



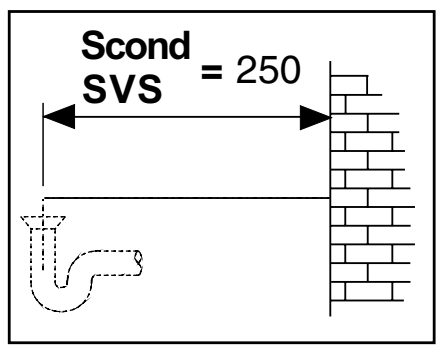
* referencias para salidas con vasos Ø 80.



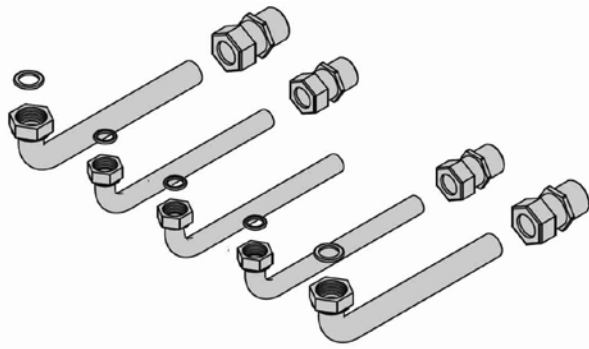
* referencias para las salidas traseras divididos Ø 80 (kit b)



distancia de la pared de descarga de la válvula de seguridad / descarga de la condensación



*** referencia de las salidas hidráulicas para instalación con kit de tubos horizontales con biconos 00362527




3.6 - CONEXIÓN DEL CONDUCTO SALIDA DE GASES

(para calderas de tiro forzado)

Para conectar el conducto de descarga de humos, hay que respetar las normas locales y nacionales.

De hecho, si se sustituye la caldera, cambie SIEMPRE el conducto de humos.

La caldera está homologada para las configuraciones de descarga indicadas a continuación:

 **Nota:**
Estos valores se refieren a descargas mediante tuberías rígidas y lisas originales.

Cálculo para determinar las longitudes de las configuraciones de descarga



ATENCIÓN

LT** longitud total es el valor de referencia para el dimensionamiento de los conductos de **A** Aspiración y **D** Descarga.


Restando a **LT** los valores referidos a curvas* / terminales* / prolongaciones* se obtiene el valor:

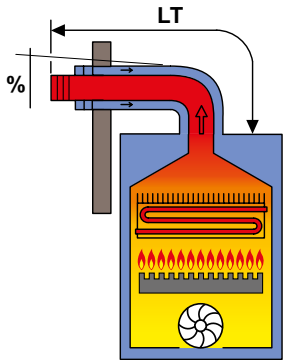
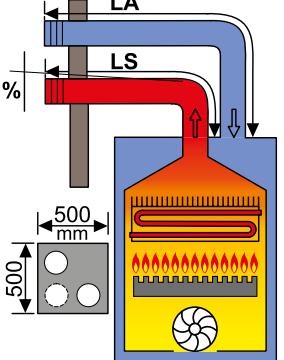
se > 0 = OK

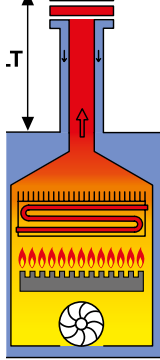
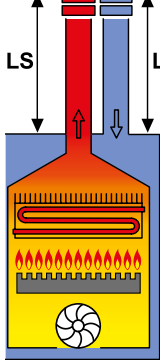
configuración POSIBLE

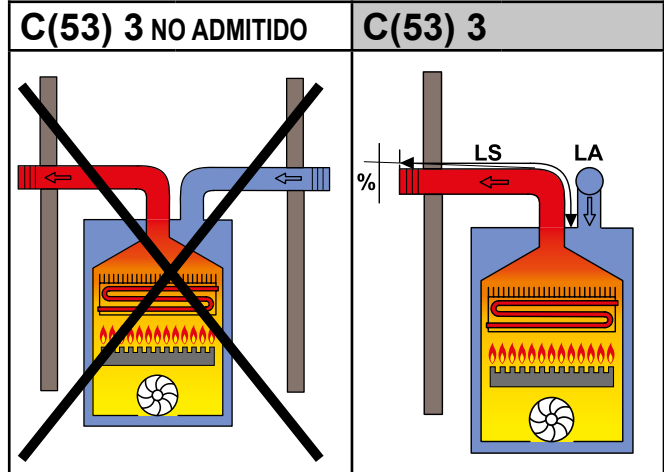
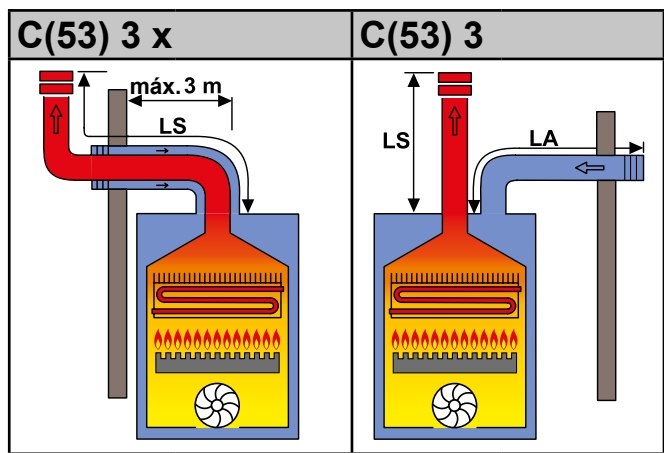
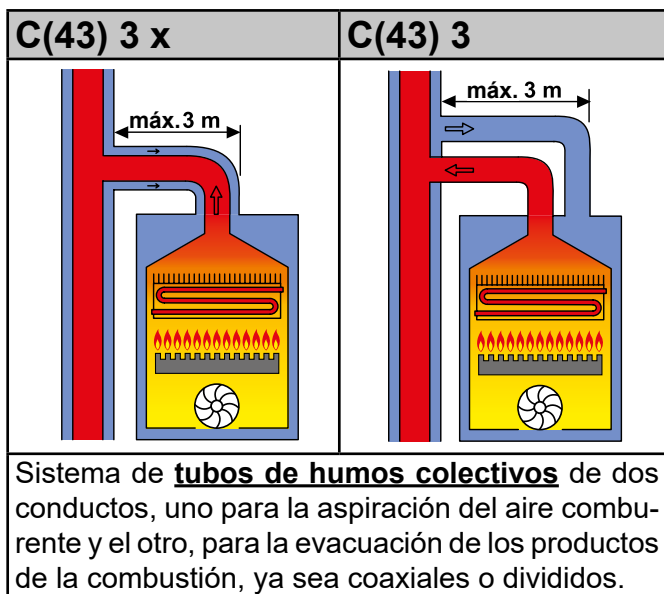
si < 0 = NO

configuración ERRÓNEA

 **ATENCIÓN**
[m] = metros equivalentes
(*) Valores indicados en **MT018** disponibles en el sitio web (sección de información técnica)

C(13) 3 x		C(13) 3	
			
Pendiente hacia la entrada = 3%			
LT** (LONGITUD TOTAL o LAspiración + LDescarga)			
COAXIAL Ø60/100		DIVIDIDO Ø80	
DE [m]	HASTA [m]	DE [m]	HASTA [m]
1	7	1 + 1	60 (30A+30D)
COAXIAL Ø80/125		DIVIDIDO Ø60	
DE [m]	HASTA [m]	DE [m]	HASTA [m]
1	12	1 + 1	30 (10A+20D)
		Distancia entre conducto de entrada de aire y de salida de humos: mín. 250 mm - máx. 500.	
Terminales horizontales de descarga y aspiración orientados hacia el exterior mediante conductos de tipo coaxial o de tipo dividido.			

C(33) 3 x		C(33) 3	
			
Pendiente hacia la entrada = 3%			
LT** (LONGITUD TOTAL o LAspiración + LDescarga)			
COAXIAL Ø60/100		DIVIDIDO Ø80	
DE [m]	HASTA [m]	DE [m]	HASTA [m]
1	8,5	0,5 + 0,5	65 (30A+35D)
COAXIAL Ø80/125		DIVIDIDO Ø60	
DE [m]	HASTA [m]	DE [m]	HASTA [m]
1	14	1 + 1	30 (10A+20D)
		Distancia entre conducto de entrada de aire y de salida de humos: mín. 250 mm - máx. 500.	
Terminales verticales de descarga y aspiración orientados hacia el exterior mediante conductos de tipo coaxial o de tipo dividido.			



LT** (LONGITUD TOTAL o LAspiración + LDescarga)			
DIVIDIDO Ø80		DIVIDIDO Ø60	
DE [m]	HASTA [m]	DE [m]	HASTA [m]
1 + 1	65 (S) (máx. 5 A)	1 + 1	30 (S) (máx. 4 A)
DIVIDIDO Ø50			
DE [m]	HASTA [m]		
1 + 1	15 (S Ø 50) 10 (A Ø 80)		
<p>Conductos de aspiración de aire comburente y evacuación de los productos de la combustión separados. Estos conductos pueden descargar en zonas con presiones diferentes</p>			

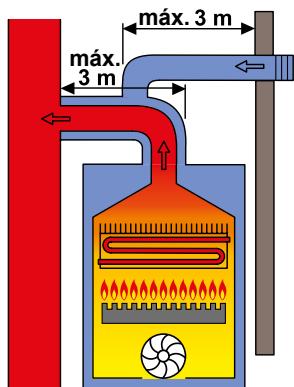
Instrucciones de instalación

C63x	C63
<p>Ref. Altura manométrica máxima en el apdo. 2.4 «Datos de funcionamiento»</p> <p>Caldera diseñada para ser conectada a un sistema de aducción de aire comburente y evacuación de los productos de la combustión certificado y vendido por separado.</p>	

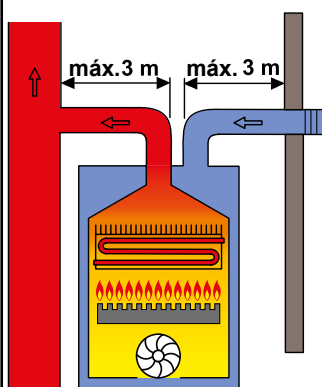


ATENCIÓN:
El tubo de humos / chimenea debe ser conforme a las normativas vigentes.

C(83) 3 x

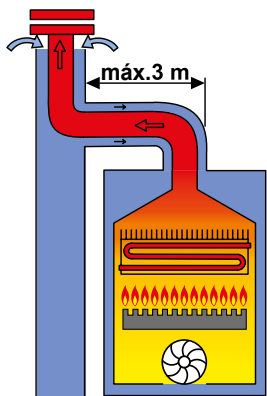


C(83) 3

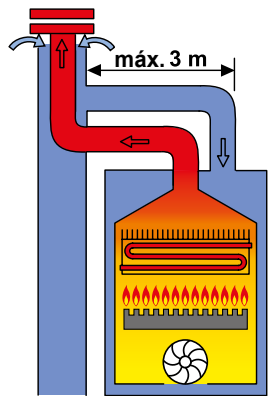


Conexión a un terminal para detectar el aire comburente y evacuación de humos mediante una chimenea individual o colectiva.

C(93) 3 x

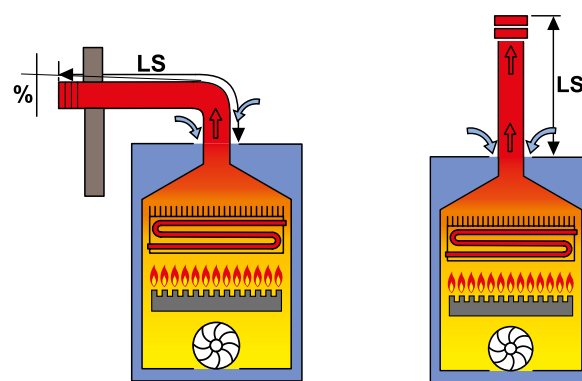


C(93) x



Conexión aire/humo mediante conductos coaxiales en el local de la caldera, y pared única en el tubo de humos (aire comburente en contracorriente en el tubo de humos).

B(23) P



LONGITUD TOTAL (L Descarga)

DIVIDIDO Ø80

DE [m]	HASTA [m]
1	65

DIVIDIDO Ø60

DE [m]	HASTA [m]
1	30

DIVIDIDO Ø50

DE [m]	HASTA [m]
1	15

Conexión a un conducto de evacuación de productos de la combustión hacia el exterior del local, el aire comburente se lleva directamente al lugar en el que está instalado el equipo.



ATENCIÓN accesorios de descarga de humos Ø 50, solo permitidos para el tipo B23P.



ATENCIÓN: para el tipo de conexión B23P el local debe cumplir con las mismas normas de instalación para las calderas de tiro natural.

3.6.1 - Instalación en tubos de humos colectivos de presión positiva

Un tubo de humos colectivo es un sistema de descarga de los humos adecuado para recoger y expulsar los productos de la combustión de varios aparatos instalados en varias plantas de un edificio.

Los tubos de humos colectivos de presión positiva solo pueden utilizarse para aparatos con condensación de tipo C. Por consiguiente, la configuración B53P / B23P está prohibida.

La instalación de calderas en tubos de humos colectivos presurizados solo está permitida en G20.

La caldera está dimensionada para funcionar correctamente hasta una presión interna máxima del tubo de humos no superior a 25 Pa.

Asegúrese de que los conductos de aspiración de aire y descarga de los productos de la combustión sean estancos.



Notas:
para la configuración **C (10)**
con clapét opcional (solo para GNC G20).

Solo es posible instalar el aparato en configuración **C (10)** con el accesorio **opcional** «clapét» suministrado por el fabricante.

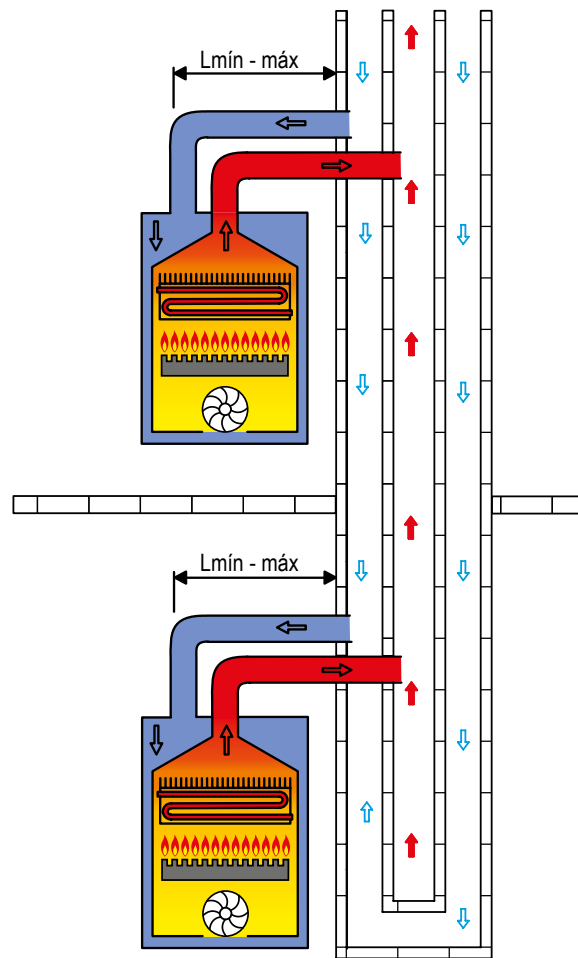
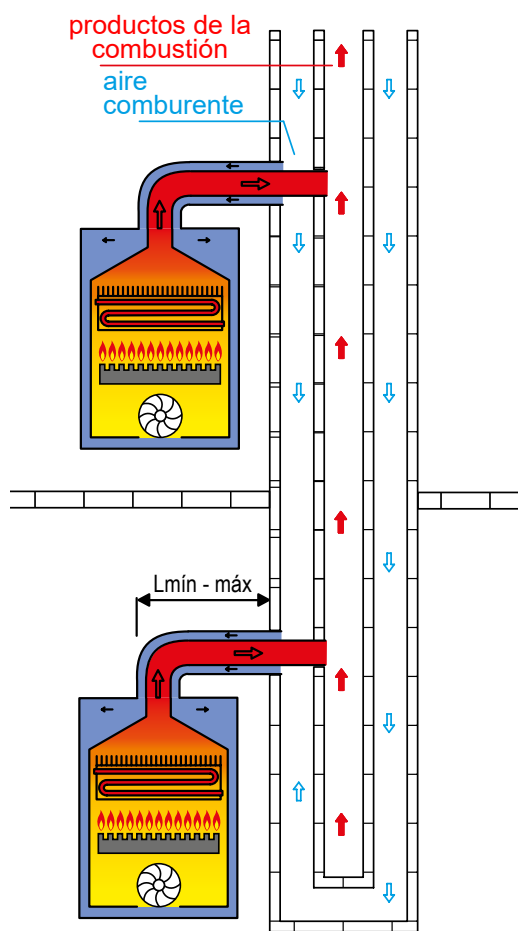
El uso del clapét como accesorio requiere un conjunto específico de parámetros para compensar la caída de presión introducida.



Nota: Los parámetros los suministrar el servicio postventa a petición instalador / sitio de área técnica reservada.

C(10) 3 x

C(10) 3



Instrucciones de instalación

Pendiente hacia la entrada = 3%

Lmín-Lmáx (LONGITUD mínima y máxima en la entrada del tubo de humos)

COAXIAL Ø60/100		DIVIDIDO Ø80	
DE [m]	HASTA [m]	DE [m]	HASTA [m]
-	-	0,5+0,5	4,5+4,5
COAXIAL Ø80/125			
DE [m]	HASTA [m]		
0,5	4,5		

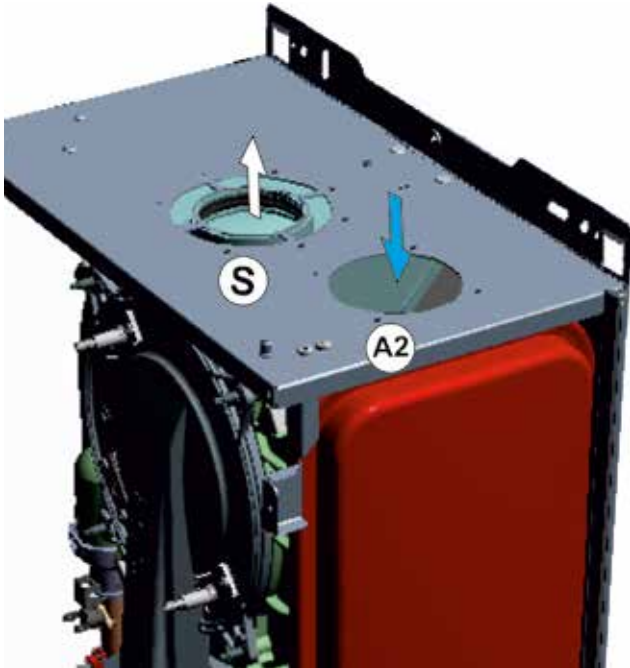
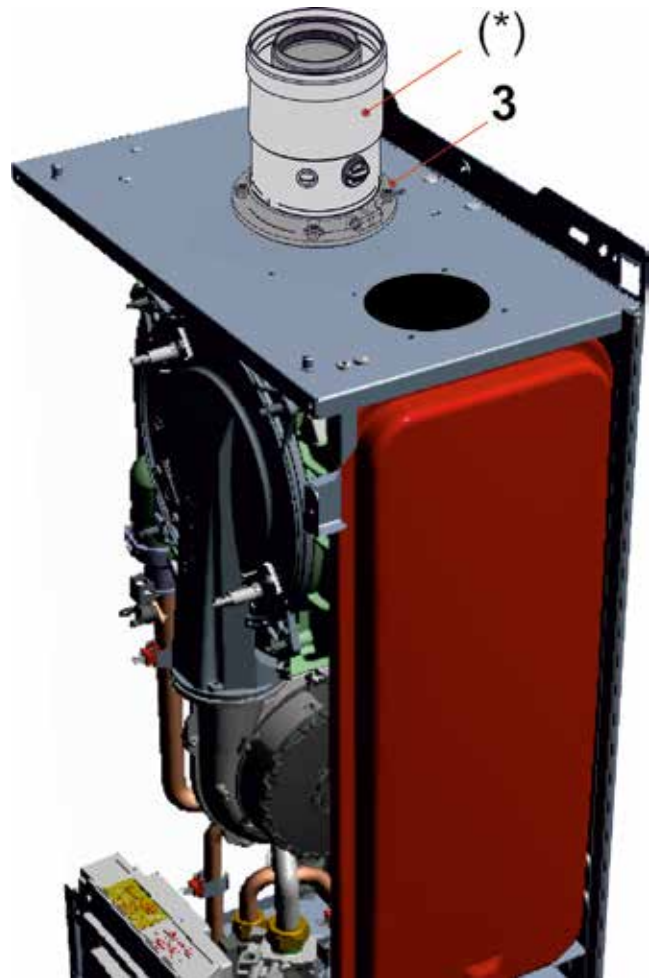
Terminales **horizontales** de descarga y aspiración orientados hacia el exterior mediante conductos de tipo coaxial o de tipo dividido.

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL SISTEMA DE DESCARGA DE HUMOS



Para sistemas coaxiales, monte el **collarín 3** (contenido en los kits de humo coaxiales) como se indica.

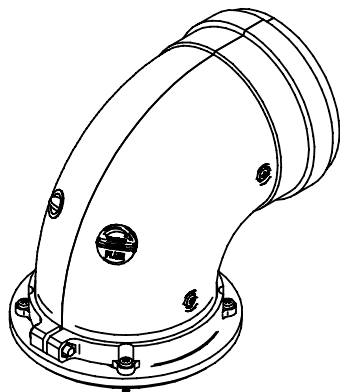
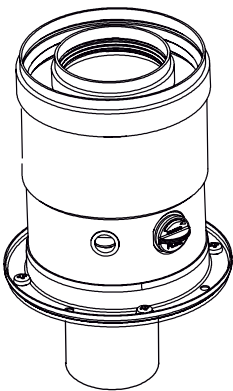
Atención: NO retire el tapón de cierre montado en el orificio de entrada de aire Ø 80 **A2**



KIT A coaxial Ø 100/60 = 00364813

00364815 (*)

00363307 (*)



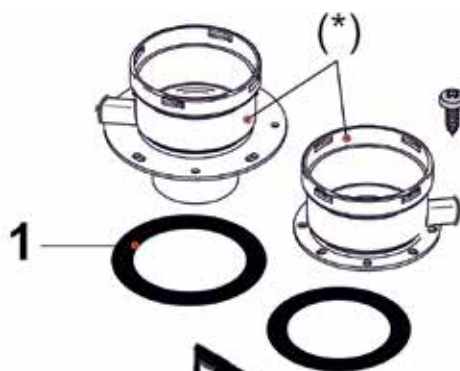
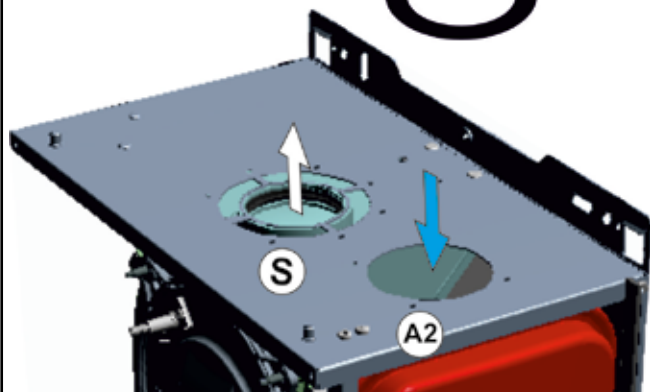
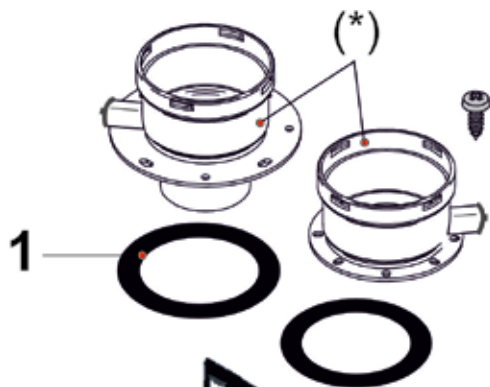
Salidas coaxiales



Para sistemas divididos

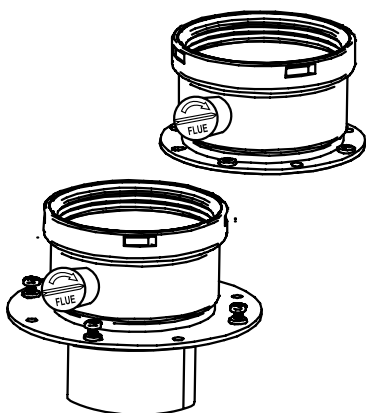
Utilice adaptadores para sistemas divididos (*) como se indica.

Atención: retire el tapón de cierre montado en el orificio de entrada de aire Ø 80 **A2**



KIT B dividido Ø 80 = 00364891

00364817 (*)



Adaptadores para sistemas divididos

Para sistemas divididos

Utilice adaptadores para sistemas divididos (*) como se indica.

Atención: retire el tapón de cierre montado en el orificio de entrada de aire Ø 80 **A2**

Instrucciones de instalación

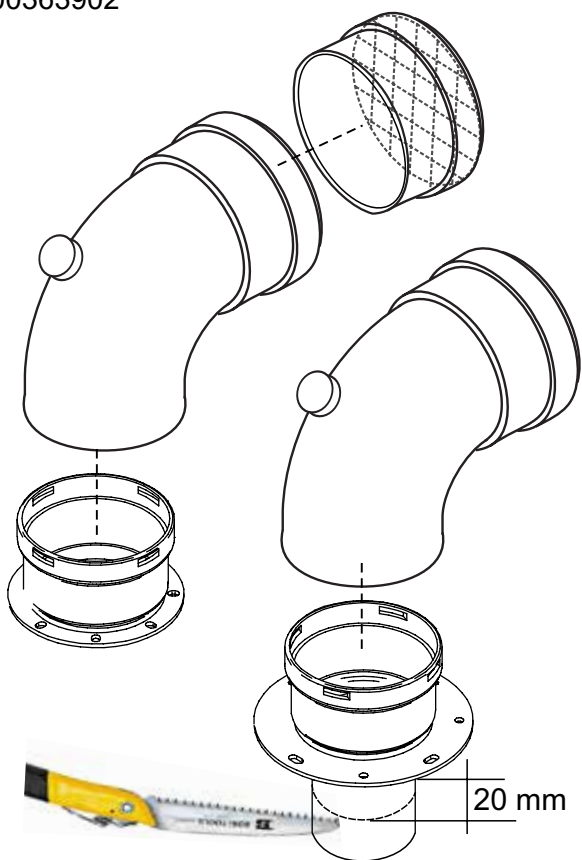


Para sistemas divididos

Atención: retire el tapón de cierre montado en el orificio de entrada de aire Ø 80 **A2**

Instalaciones de tipo B23 para exterior

00363902



Nota: Corte a la cuota indicada



Se recomienda usar solo conductos de descarga originales. Se excluye cualquier responsabilidad contractual o extracontractual del proveedor por daños causados por errores de instalación y de uso y en cualquier caso, por el incumplimiento de las instrucciones dadas por el fabricante.

3.7 - CONEXIÓN

G	GAS	3/4"
----------	------------	------



¡Peligro!

La conexión del gas debe ser realizada únicamente por un instalador habilitado que deberá respetar y aplicar lo previsto por las leyes vigentes en materia y por las disposiciones locales de la empresa de suministro, ya que una instalación incorrecta puede causar daños a personas, animales u objetos, frente a los cuales el fabricante no puede considerarse responsable.



Si se advierte olor a gas:

- a) No accione interruptores eléctricos, teléfono ni ningún otro objeto que produzca chispas;
- b) Abra inmediatamente puertas y ventanas para crear corriente de aire que purifique el local;
- c) Cierre las llaves de paso del gas.

M	IMPULSIÓN	3/4"
R	RETORNO	3/4"

C	CALIENTE	1/2"
F	FRÍA	1/2"

Sc	DESCARGA DE CALDERA
S.cond	DESCARGA DE CONDENSACIÓN
Rc	GRIFO DE CARGA
Svs	<p>DESCARGA VÁLVULA DE SEGURIDAD</p> <p>A la altura de esta descarga, coloque un tubo de desagüe con embudo y un sifón que permitan realizar una descarga adecuada. La descarga debe poder comprobarse visualmente.</p> <p>Si no se toma dicha precaución, una posible intervención de la válvula de seguridad puede causar daños a personas, animales y objetos, frente a los cuales el fabricante no puede considerarse responsable.</p>



La presión en la red de alimentación debe estar comprendida entre 1 y 3 bar (en el caso de presiones superiores instale un reductor de presión).

Descarga de la condensación

Durante el proceso de combustión, la caldera produce condensación que, a través del tubo «A», fluye al sifón.

La condensación que se crea dentro de la caldera tiene que ser sacada en un sistema de descarga adecuado mediante el tubo "B".



¡Peligro!

Antes de la puesta en funcionamiento del aparato:

- compruebe que el sifón esté bien montado
- compruebe el correcto drenaje de la condensación

Compruebe que no sale humo de combustión por la descarga de condensación tras unos minutos de funcionamiento.

Conexión del sifón

el sifón se monta en el interior de la caldera como se muestra (26)



Instrucciones de instalación



Conecte el tubo corrugado (27) al sifón a través del muelle 28 (como se muestra).



Salida de la condensación: tubo para conectar a la descarga del sistema de alcantarillado



La conexión entre el aparato y la instalación de eliminación de líquidos residuales domésticos debe realizarse respetando las normas de referencia específicas.



¡Peligro de quemaduras!

Cuidado con el contacto con el tubo de impulsión **M** y (si la caldera está instalada) con el tubo de salida de agua caliente **C**.

3.8 - LLENADO DE LA INSTALACIÓN



¡Atención!
¡No mezcle el agua de calefacción con sustancias anticongelantes o anticorrosivas en concentraciones erróneas! Puede dañar las juntas y ocasionar ruidos durante el funcionamiento. El fabricante declina toda responsabilidad en caso de daños a personas, animales u objetos debidos al incumplimiento de lo expuesto con anterioridad.

Una vez realizadas las conexiones de la instalación se puede llenar el circuito.

Esta operación debe ser realizada con cuidado respetando las siguientes etapas:

- abra las válvulas de descarga de los radiadores y compruebe el funcionamiento de la válvula automática de la caldera
- abra gradualmente el grifo de carga comprobando que las eventuales válvulas de descarga de aire automáticas, instaladas en la instalación, funcionan normalmente
- cierre las válvulas de descarga de los radiadores apenas salga agua.
- controle a través del manómetro que la presión alcance el valor de 0,8/1 bar.
- cierre el grifo de carga y luego purgue nuevamente el aire a través de las válvulas de purga de los radiadores.



- controle la estanqueidad de todas las conexiones.
- tras realizar el primer encendido (ver apdo. 3.10) y colocar en temperatura la instalación, detenga la caldera, repita las operaciones de purga de aire.
- deje enfriar la instalación y de ser necesario, vuelva a llevar la presión del agua a 0,8/1 bar. Ver apar. 4.4).

3.9 - CONEXIONES ELÉCTRICAS



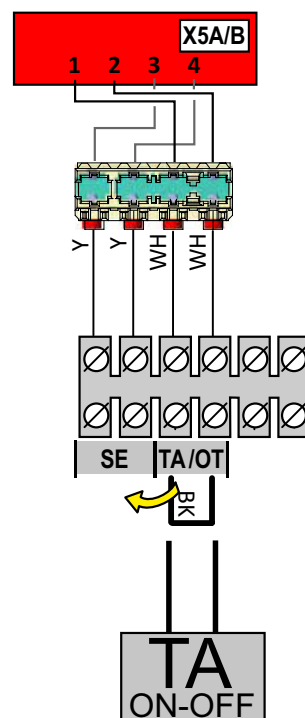
¡Peligro!
La instalación eléctrica debe realizarla únicamente un técnico habilitado.

Antes de realizar las conexiones o cualquier operación en las partes eléctricas, desconecte siempre la alimentación eléctrica y asegúrese de que no pueda ser conectada de nuevo accidentalmente.



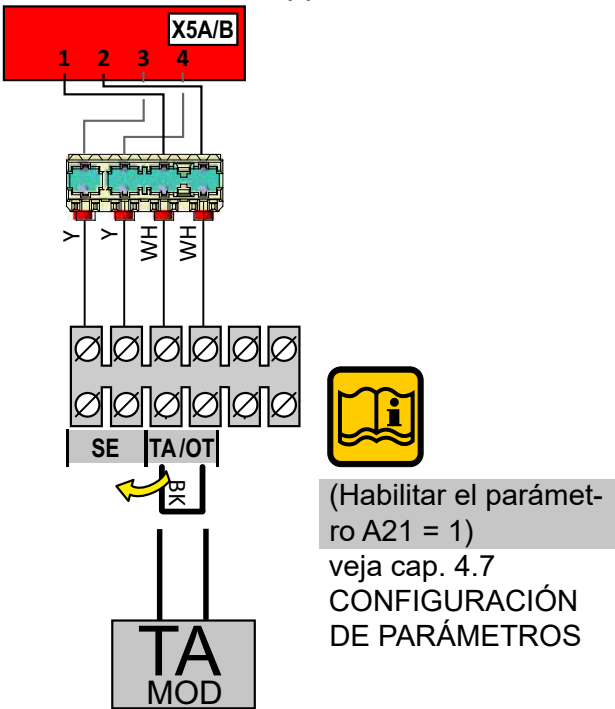
Tenga cuidado antes de girar o retirar el panel.
Desconecte el cable de encendido gris.

Conexión termostato ambiente ON/OFF (*)



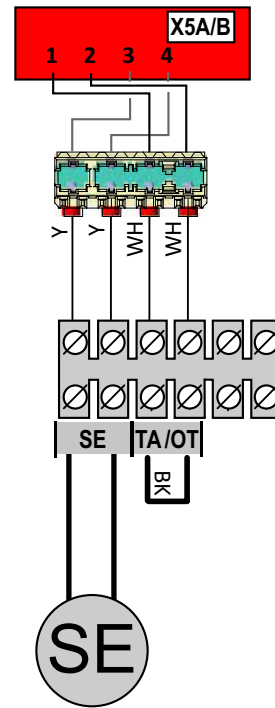
- Quite el puente y conecte los cables del termostato ambiente entre los bornes TA/OT.

Conexión del termostato ambiente modulante RT/OT (*)



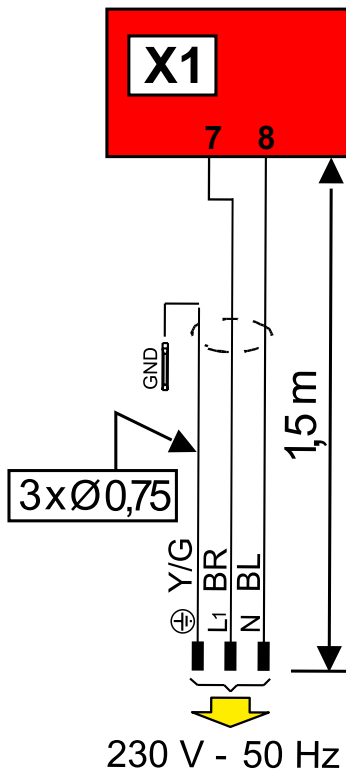
- Conecte el cable del termostato modulante entre los bornes **TA/OT** después de retirar el puente.

Conexión sonda externa (*)



- Listo en la bornera, bornes **SE**

Conexión de alimentación eléctrica



La caldera está equipada con un cable de alimentación; para instalar la caldera es necesario contar con conexión eléctrica a la red de alimentación. Esta conexión debe ser realizada según los cánones tal y como estipulan las normas vigentes.



Se recuerda que en la línea de alimentación eléctrica de la caldera se debe instalar un interruptor bipolar con una distancia entre los contactos superior de 3 mm, de fácil acceso, para que las operaciones de mantenimiento se puedan realizar de manera rápida y segura.



El cable de alimentación debe ser sustituido por personal técnico autorizado por el fabricante, utilizando exclusivamente piezas de repuesto originales. El incumplimiento explicado arriba puede comprometer la seguridad del aparato.

Ver aptdo. 4.5 colocación en la tarjeta

(*) Opcional

3.10 - PRIMER ENCENDIDO



El primer encendido debe realizarlo el personal profesionalmente cualificado. El fabricante declina toda responsabilidad en caso de daños a personas,

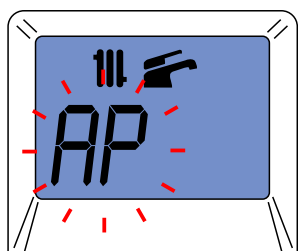
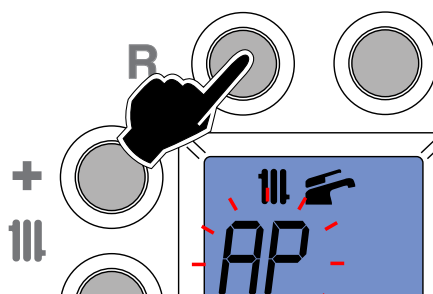
animales u objetos debidos al incumplimiento de lo expuesto con anterioridad.

Antes de la puesta en funcionamiento de la caldera se debe comprobar lo siguiente:

¿La instalación cumple con las normas específicas y las prescripciones vigentes, ya sea en lo que se refiere a gas o electricidad?	<input type="checkbox"/>
¿La aducción del aire comburente y la evacuación de los humos se produce de manera correcta según lo establecido en las normas específicas y prescripciones vigentes?	<input type="checkbox"/>
¿La instalación de alimentación del combustible está dimensionada para el caudal necesario para la caldera? ¿La caldera posee todos los dispositivos de seguridad y de control prescritos por las normas vigentes?	<input type="checkbox"/>
¿La tensión de alimentación de la caldera es de 230 V - 50 Hz?	<input type="checkbox"/>
¿La instalación se ha llenado de agua (presión en el manómetro 0,8/1 bar con circulador detenido)?	<input type="checkbox"/>
¿Se ha instalado correctamente el sifón de descarga de condensación tal como se describe en el capítulo 3.7?	<input type="checkbox"/>
¿Las compuertas de bloqueo de la instalación están abiertas?	<input type="checkbox"/>
Si el gas a utilizar corresponde con el de la calibración de la caldera; de no ser así, convierta la caldera según el uso del gas disponible (vea sección: 4.3"); dicha operación tiene que ser ejecutada por personal técnico cualificado según las normas vigentes;	<input type="checkbox"/>
¿El grifo de alimentación del gas está abierto?	<input type="checkbox"/>
¿Se ha comprobado que no hay fugas de gas?	<input type="checkbox"/>
¿El interruptor general exterior se encuentra en ON?	<input type="checkbox"/>
¿La válvula de seguridad de la instalación funciona bien y está conectada al conducto de descarga del sistema de alcantarillado? ¿El sifón de descarga de la condensación está conectado al conducto de descarga del sistema de alcantarillado?	<input type="checkbox"/>
¿Se ha comprobado que no hay fugas de agua?	<input type="checkbox"/>
¿Están garantizadas las condiciones para la aireación y las distancias mínimas para las posibles operaciones de mantenimiento?	<input type="checkbox"/>
¿Se han limpiado meticulosamente los tubos de GAS, CALEFACCIÓN, SANITARIO, utilizando productos específicos para cada circuito?	<input type="checkbox"/>
¿Se ha instalado un sistema de vigilancia y protección contra fugas de gas? (Opcional)	<input type="checkbox"/>
¿Los tubos de la instalación NO son utilizados como tomas de tierra del equipo eléctrico?	<input type="checkbox"/>
Si la instalación ha sido dimensionada de manera correcta, tomando en cuenta las pérdidas de carga de los radiadores válvulas termostáticas, válvulas de parada de los radiadores	<input type="checkbox"/>
¿El técnico ha recibido formación y se le ha entregado la documentación pertinente?	<input type="checkbox"/>
Marque las operaciones realizadas	

3.10.1 - FUNCIÓN DE DESGASIFICACIÓN CALDERA/INSTALACIÓN (AP)

La función de desgasificación (purga de aire) se activa siempre que la caldera recibe alimentación eléctrica (Power ON). El procedimiento dura 10 minutos y durante el mismo la pantalla muestra **AP** parpadeando



Nota:

El procedimiento puede interrumpirse forzosamente pulsando el botón de desbloqueo R durante 1 seg.

- En caso de demanda sanitaria, el procedimiento se interrumpe y se reinicia cuando finaliza la demanda.

3.11 - MEDICIÓN IN SITU DEL RENDIMIENTO DE COMBUSTIÓN

3.11.1- ACTIVACIÓN DE LA FUNCIÓN «TEST MODE»



¡ATENCIÓN!
Función reservada exclusivamente a los Centros de asistencia autorizados.

El usuario **NO** está autorizado a activar la función descrita a continuación.

1	ACTIVACIÓN
<p>Pulse las teclas {Resetr} y {Menos DHW} simultáneamente durante 3 segundos. En este caso, aparece el mensaje H0x donde x puede tomar valores de 0 a 3 según el tipo de función de deshonillador seleccionada:</p>	
2	NIVEL DE ENCENDIDO
<p>Los símbolos (radiador y grifo) en la pantalla parpadean</p>	

3	POTENCIA MÁXIMA
<p>Pasar del valor H00 (nivel de encendido) al valor H01 (pot. mín) al valor H02 (pot. máx) o al valor H03 (pot. máx CH) la caldera funciona a máxima potencia. Realice el análisis de combustión</p>	
4	POTENCIA MÍNIMA
<p>Pasando de H02 o H03 a H01 (pot. mín) la caldera funciona al máximo mínimo. Realice el análisis de combustión</p>	

5 DESACTIVACIÓN

La función «TEST MODE» permanece activa durante 15 minutos.

Para desactivar la función **TEST MODE** antes de que expire el tiempo, pulse la tecla (**mode**).



Nota: Esta función no permite ninguna regulación del CO₂ en los distintos niveles de potencia.

Si es necesario aplicar una corrección a los valores de CO₂ (ref. apdo. 3.12.1).

3.11.2 - POSICIONAMIENTO DE LAS SONDAS

Para determinar el rendimiento de combustión es necesario realizar las siguientes mediciones:

- medición de la temperatura de aire comburente tomada en el correspondiente agujero **1**
- medición de la temperatura de humos y del contenido de CO₂ detectado en el correspondiente agujero **2**.

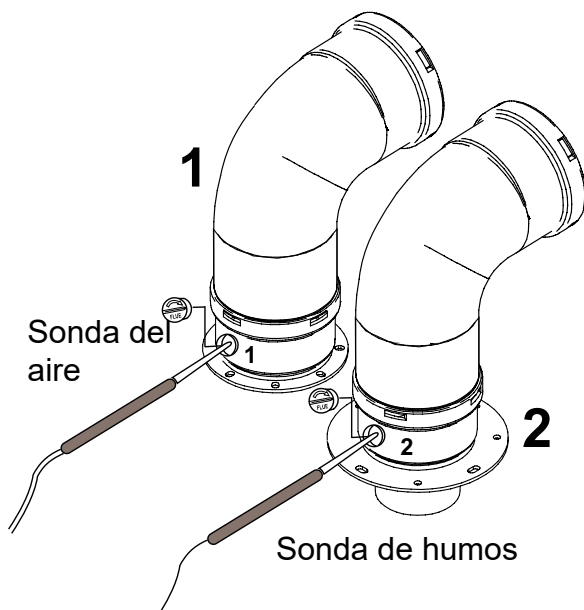
Realice las mediciones específicas con el generador en pleno funcionamiento (vea apdo. 3.11.1).



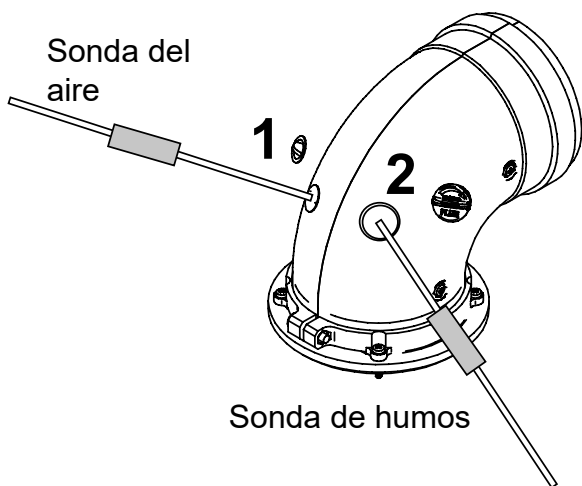
NOTA:

Inserte la sonda de humo solo después de la ignición del quemador, esto con el fin de evitar la saturación de las celdas del instrumento.

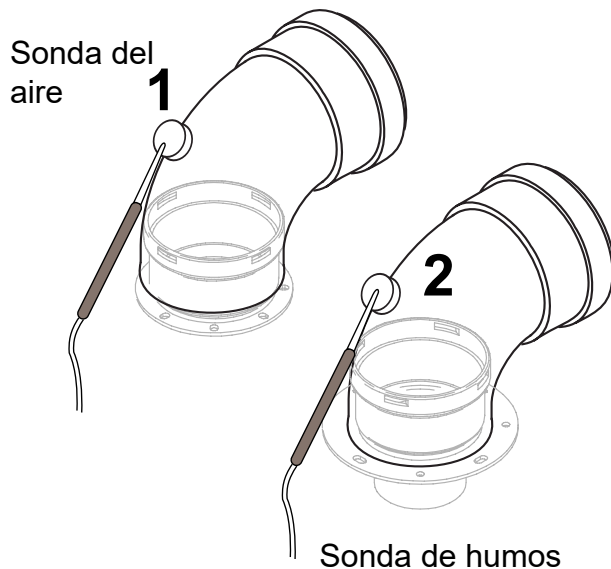
B CONDUCTOS SEPARADOS



A CONDUCTOS COAXIALES



C CONDUCTOS Ø 80 TIPO B23



3.12 -REGULACIÓN DEL QUEMADOR



Para el correcto funcionamiento de la caldera el contenido de CO₂ debe res-

petar el campo de tolerancia de la tabla de abajo.

TABLA TOBERAS - PRESIONES - CAUDALES

Compruebe a menudo los niveles de CO₂, en especial con caudales bajos. Se refieren a la cámara de combustión cerrada.

bioCONDENS 26 (datos referidos al funcionamiento en calefacción)														
Tipo de Gas	Potencia Útil [kW]	Caudal térmico [kW] calef.	Pres. Alim. [mbar]	Velocidad ventilador [rpm]		Diafragma colector [Ø/n.agujeros]	Diafragma VG [Ø]	Niveles de CO ₂ [%]		(*) - Niveles O ₂ [%]		Consumo [m ³ /h] [kg/h]	Consumo [m ³ /h] [kg/h]	Pot. adv. [rpm]
				mín.	máx.			mín.	máx.	mín.	máx.			
Gas natural (G20)	2,8 - 23,3	3 - 24	20	1300	7200	-	-	9	9	4,8%	4,8%	0,32	2,54	3800
Gas natural (G25)	2,8 - 23,3	3 - 24	25	1300	7200	-	-	9	9	-	-	0,37	2,95	3800
Propano (G31)	4,5 - 23,3	4,6 - 24	37	1700	6900	-	-	10,0	10,0	-	-	0,19	1,86	3800
± 0,2 Campo de CO ₂ aceptable para G20 / G25						± 0,2 Campo de CO ₂ aceptable para G31								
± 0,4 Rango aceptable de O ₂ para 20%H ₂ NG														



(*) Si está prevista una instalación Hydrogen Ready, consulte la tabla anterior con los contenidos de O₂% en los humos para todas las operaciones de calibración. Los valores de O₂ se refieren al gas 20%H₂NG



Importante

Este aparato es adecuado para la categoría que contiene hasta un 20% de hidrógeno (H₂). Debido a las variaciones en el porcentaje de H₂, el porcentaje de O₂ puede variar con el tiempo en función de la calidad del gas suministrado por el distribuidor.

Si está prevista una instalación Hydrogen Ready, consulte únicamente el valor de O₂ indicado en la tabla boquillas - presiones - caudales.



Si el valor de CO₂ medido se halla fuera del campo recomendado, compruebe que el electrodo esté íntegro.

Si fuera necesario, sustituya el electrodo.

Si el problema no se soluciona, se puede utilizar la siguiente función.

PÁGINA ESPECÍFICAMENTE DEJADA EN BLANCO

3.12.1 - ACTIVACIÓN DE LA FUNCIÓN DE AJUSTE DE LA COMBUSTIÓN

Esta función permite la regulación parcial del valor de CO₂ (- 8 ÷ + 8) a Mínima potencia (H01) y a Máxima potencia (H02 / H03 CH en caso de una caldera despotenciada).



Para efectuar la corrección (después de realizar el análisis de combustión), vaya al menú de configuración de parámetros (véase el apdo. 4.7) ENTRAR CON PSW.

1 CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS

Acceso mediante código de fábrica
(Ver apdo. 4.7)

1 - Desplácese por los parámetros con la tecla {Menos CH} hasta el parámetro C07 (DESHOLLINADOR)

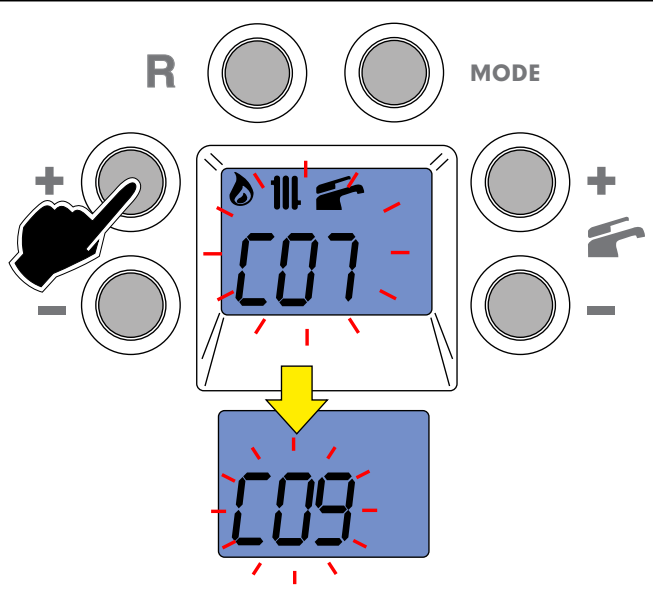
2 - Entre en el parámetro C07 con la tecla {Más DHW}

3 - Cambie el valor 00 a 02 (potencia máxima) con la tecla {Más DHW}

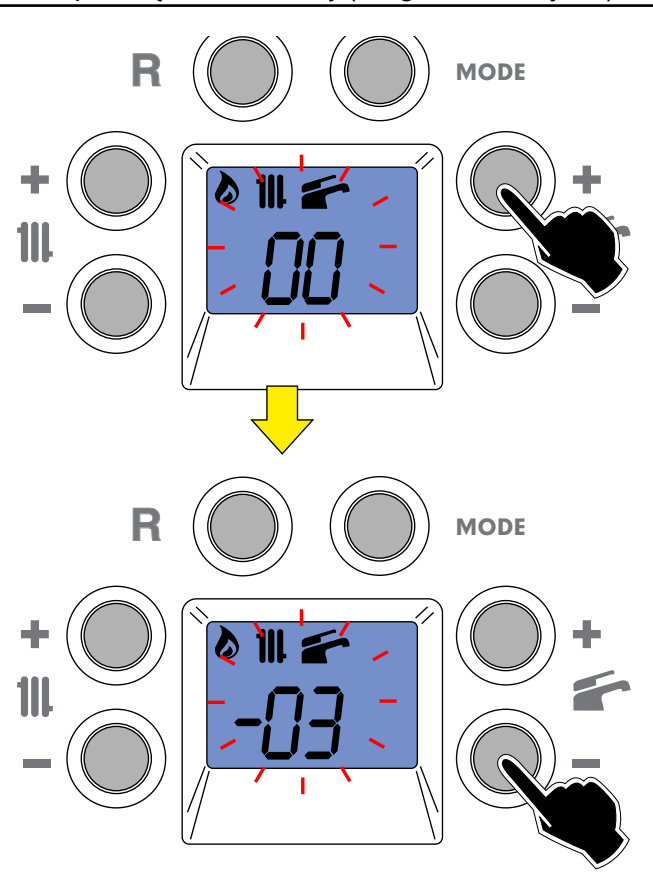
4 - Active el nivel 02 (máxima potencia) dentro del parámetro C07 deshollinador pulse {MODE}

5 - la caldera funciona a máxima potencia, con el analizador encendido, compruebe el nivel de Co 2 a la máxima potencia (si OK salga de {MODE}).

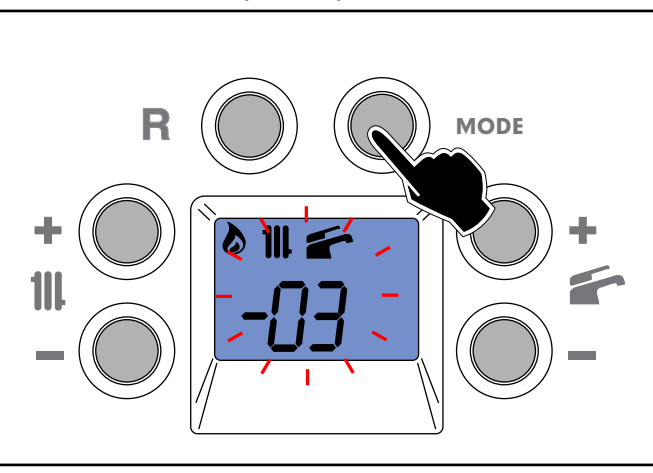
6 - de lo contrario, pulse {Más CH} para ir al parámetro C09 (pot. ajuste CO2 máx.)



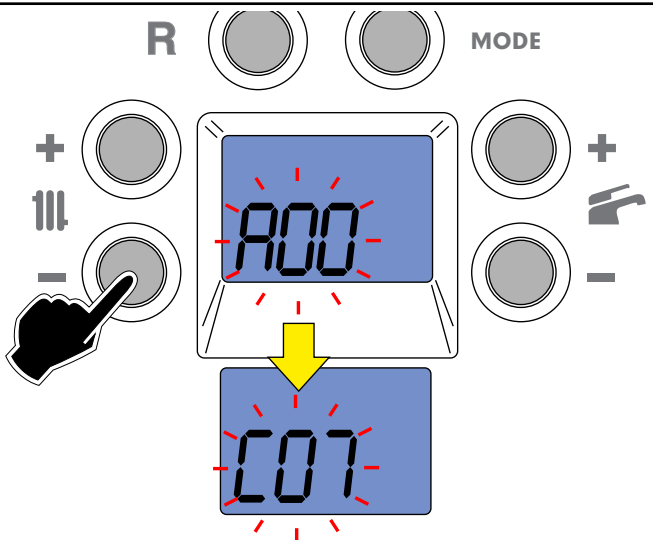
7 - pulse {Más DHW} para cambiar el valor para disminuir el CO2 a máxima potencia pulse {Menos DHW} (rango entre -8 y +8)



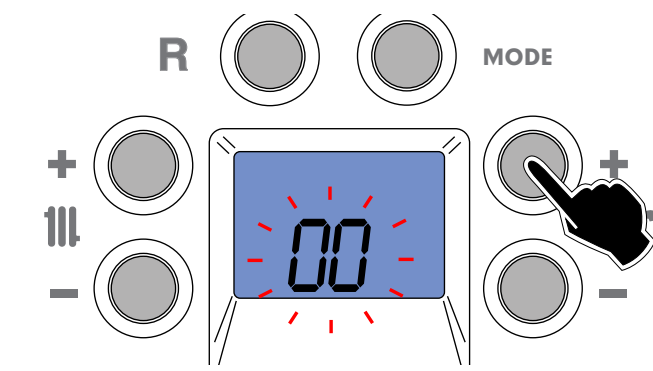
8 - Pulse la tecla {MODE} para confirmar el valor



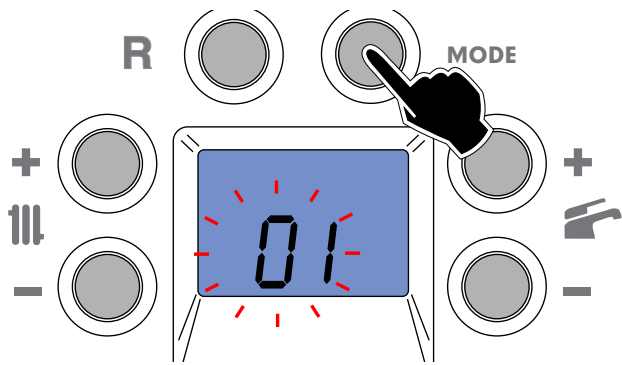
9 - Desplácese por los parámetros con la tecla {Menos CH} hasta el parámetro C07 (DESHOLLINADOR)



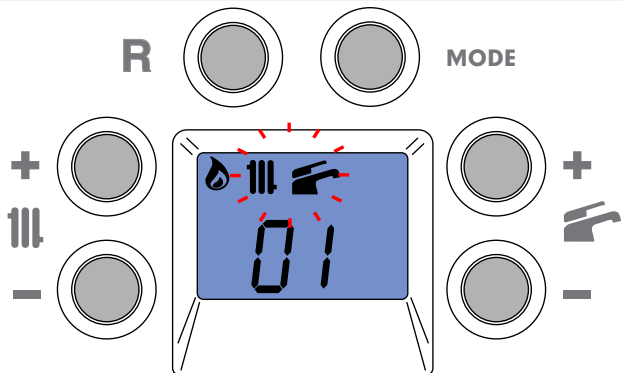
10 - Introduzca el parámetro C07 con la tecla {Más DHW}



11 - Cambie el valor 00 a **01 (potencia mínima)** con la tecla {Más DHW}

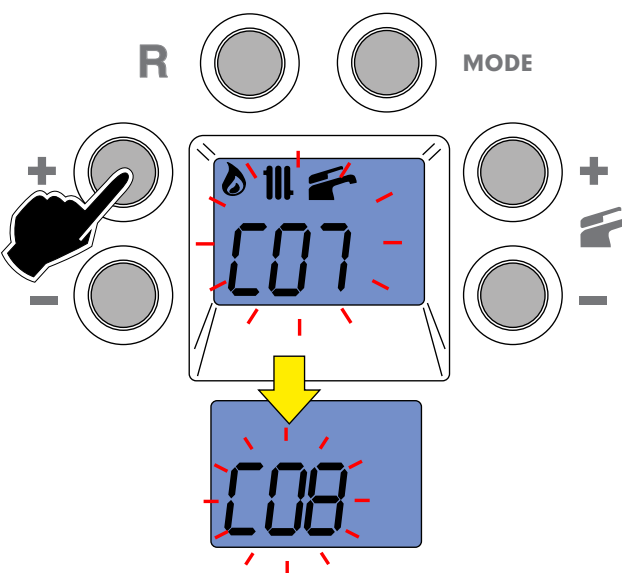


12 - Active nivel **01 (potencia mínima)** dentro del parámetro C07 con {MODE}

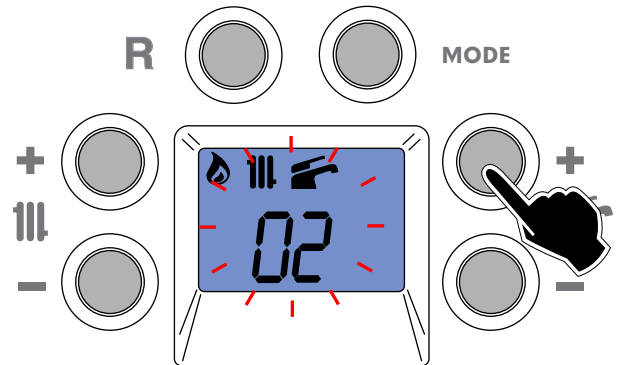
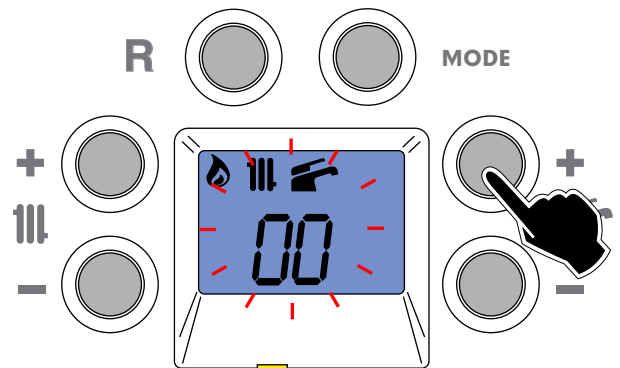


12 - la caldera pasa a potencia mínima, con el analizador insertado, compruebe el nivel de Co 2 a potencia mín. (si OK salga de {MODE}).

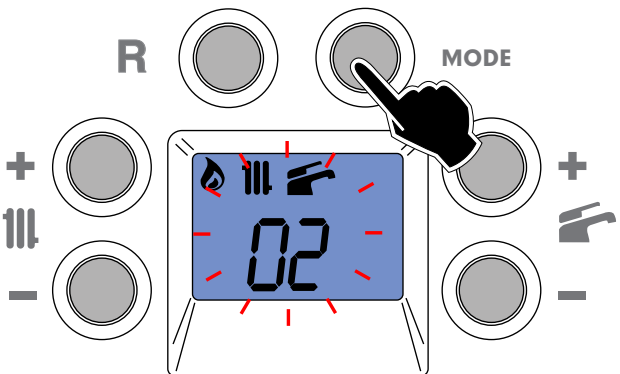
13 - de lo contrario, pulse {Más CH} dos veces para ir al parámetro C08 (**CO2 ajust pot. mín**)



14 - pulse {Más DHW} para cambiar el valor para aumentar el CO2 a la potencia mínima pulse {Más o Menos DHW} (rango entre -8 y +8)



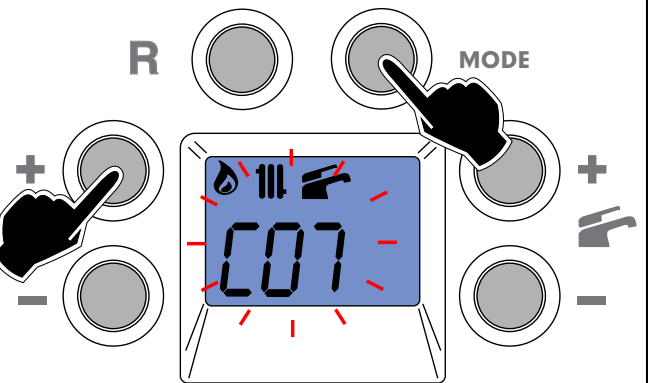
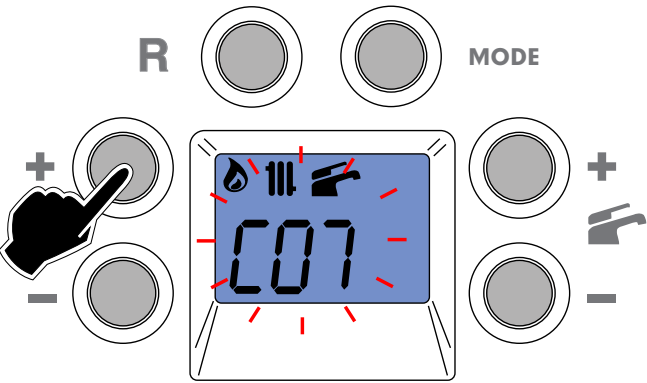
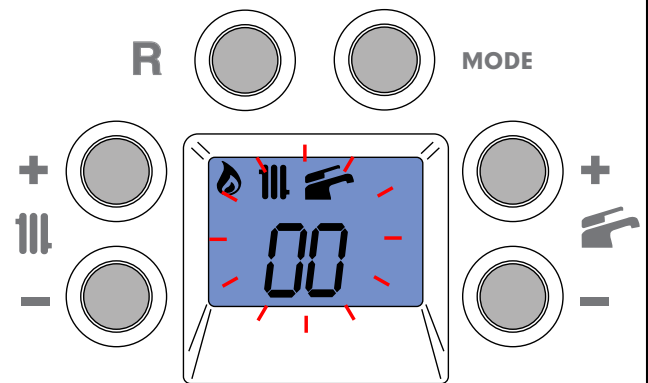
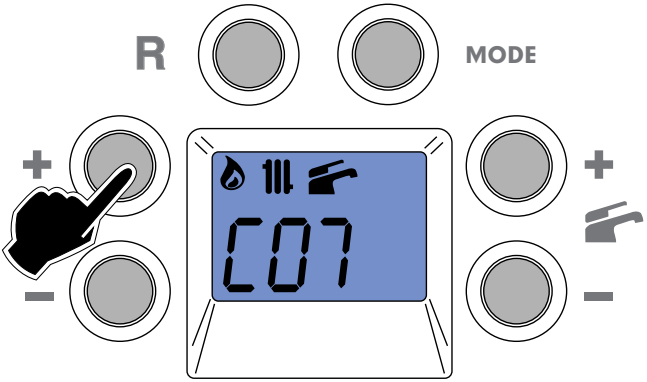
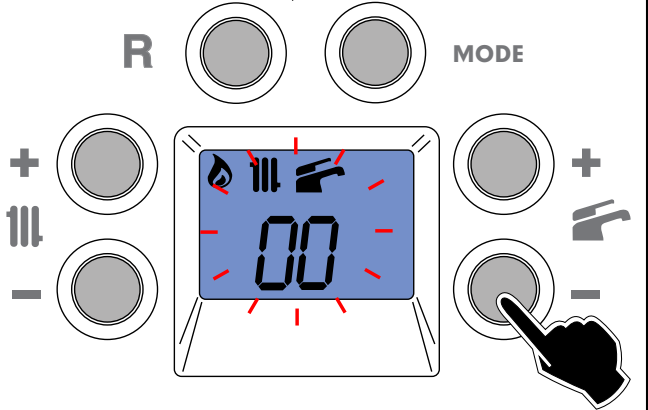
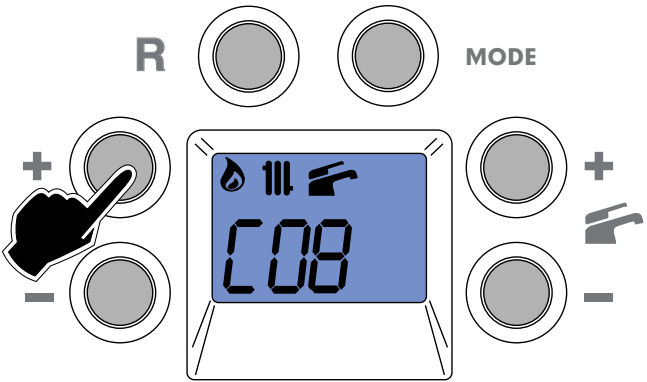
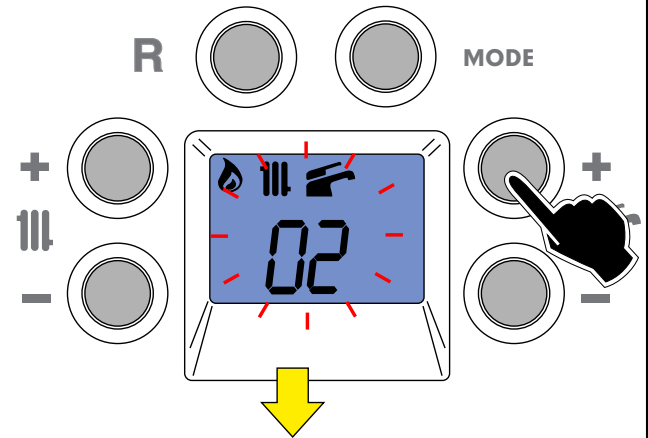
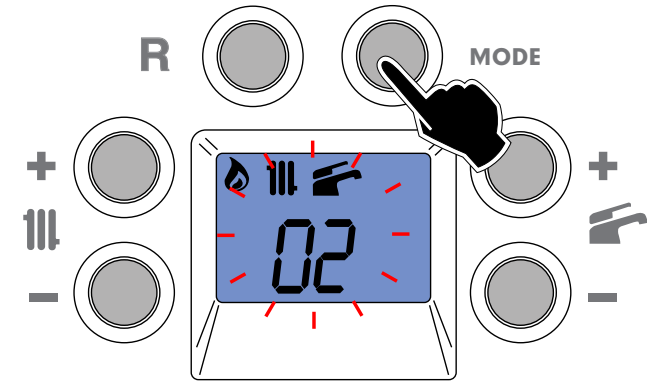
15 - Pulse la tecla {MODE} para confirmar el valor



Nota:

Una vez finalizada la corrección de CO₂, el valor del parámetro C07 (DESHOLLINADOR) debe restablecerse al valor 0 = OFF. VER PÁGINA SIGUIENTE.

PUESTA A CERO DEL VALOR DEL DESHOLLINADOR



3.12.2 - ADAPTACIÓN DE LA POTENCIA EN LA INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN



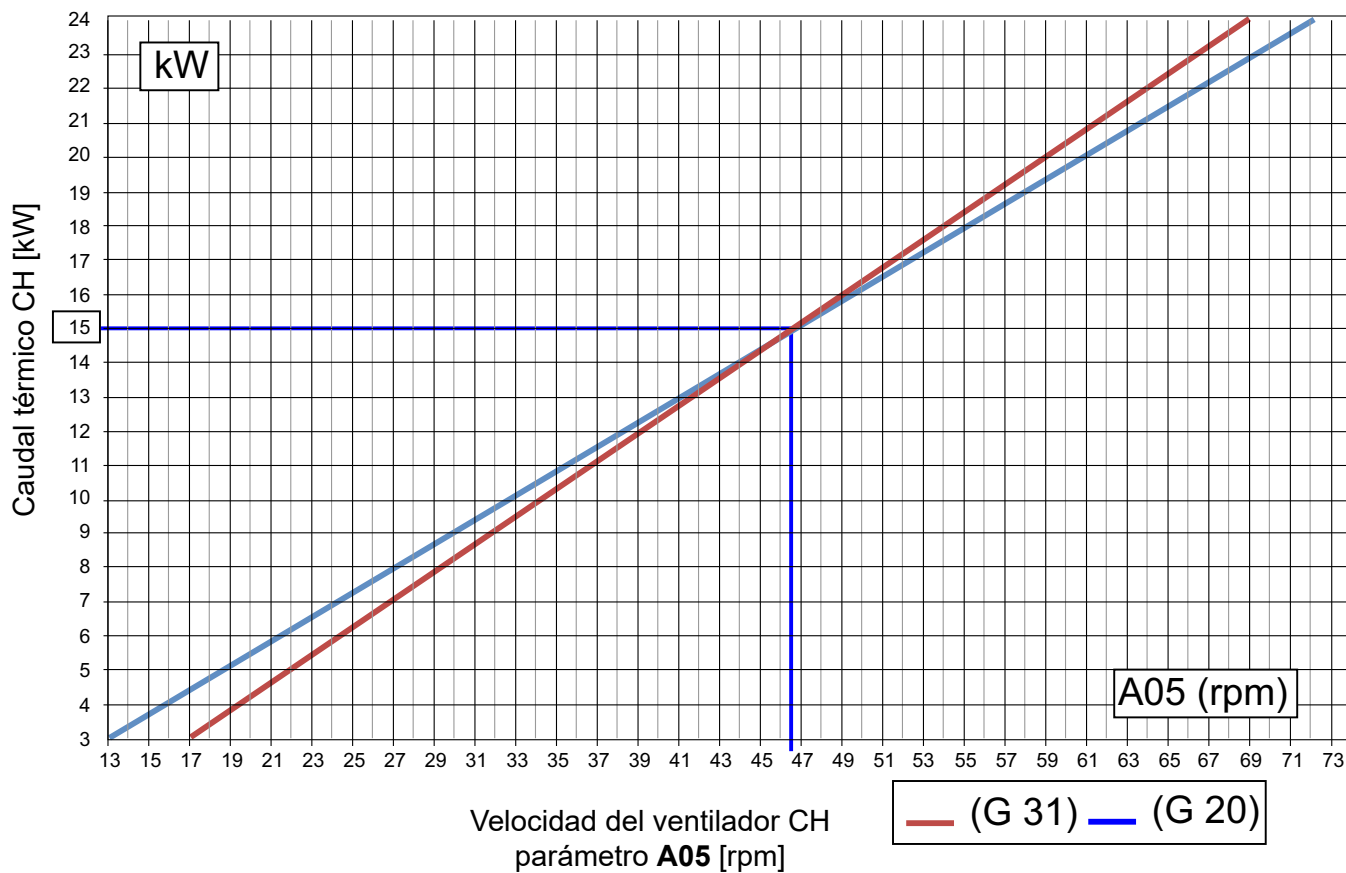
¡ATENCIÓN!
Función reservada exclusivamente a los Centros de asistencia autorizados. El usuario **NO** está autorizado a activar la función descrita a continuación.

Se puede regular el caudal térmico máximo en calefacción, disminuyendo el valor del porcentaje de potencia del quemador.

Actúe sobre el parámetro **A05** (apdo. 4.7 parámetros modificables desde el panel de mandos) para obtener el valor correspondiente a la potencia deseada.

Ej: **bioCONDENS - C 20**
para despotenciar la caldera a 15 kW, modifique el parámetro **A05** (aprox. 46).

Banda de potencia



4

INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO



Realice las revisiones y operaciones de mantenimiento respetando los intervalos regulares, así como el uso exclusivo de piezas de recambio originales, ya que es de primordial importancia para un buen funcionamiento sin anomalías y una garantía de larga duración de la caldera.

El mantenimiento anual del equipo es obligatorio, según lo dictan las leyes vigentes.



La falta de revisiones y operaciones de mantenimiento pueden causar daños materiales y personales

- Si fuera necesario para la operación que se desea realizar, cierre las válvulas de bloqueo en las líneas de impulsión y de retorno de la calefacción, además de la válvula de entrada del agua fría.
- Quite la camisa delantera del aparato.

4.1 - INSTRUCCIONES PARA LA INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

Para garantizar todas las funciones de su equipo a lo largo del tiempo y no alterar las condiciones del producto de serie homologado deben utilizarse exclusivamente repuestos originales.

Si hubiera que sustituir un componente:

- Desconecte el aparato de la red eléctrica y cerciórese de que no vuelva a ser activado accidentalmente.
- Cierre la válvula de interceptación de gas colocada en la entrada de la caldera.

Tras finalizar las operaciones de mantenimiento restablezca el funcionamiento de la caldera

- Abra la línea de impulsión y la de retorno de la calefacción, así como la válvula del agua fría (si se cerraron previamente).
- Purgue el sistema y si fuera necesario, restablezca la presión de la instalación de calefacción hasta alcanzar una presión de 0,8/1,0 bar.
- Abra la válvula de interceptación de gas.
- Suministre tensión a la caldera
- Compruebe la estanqueidad del equipo, tanto del lado del gas como del lado del agua.
- Vuelva a colocar la camisa delantera del aparato.

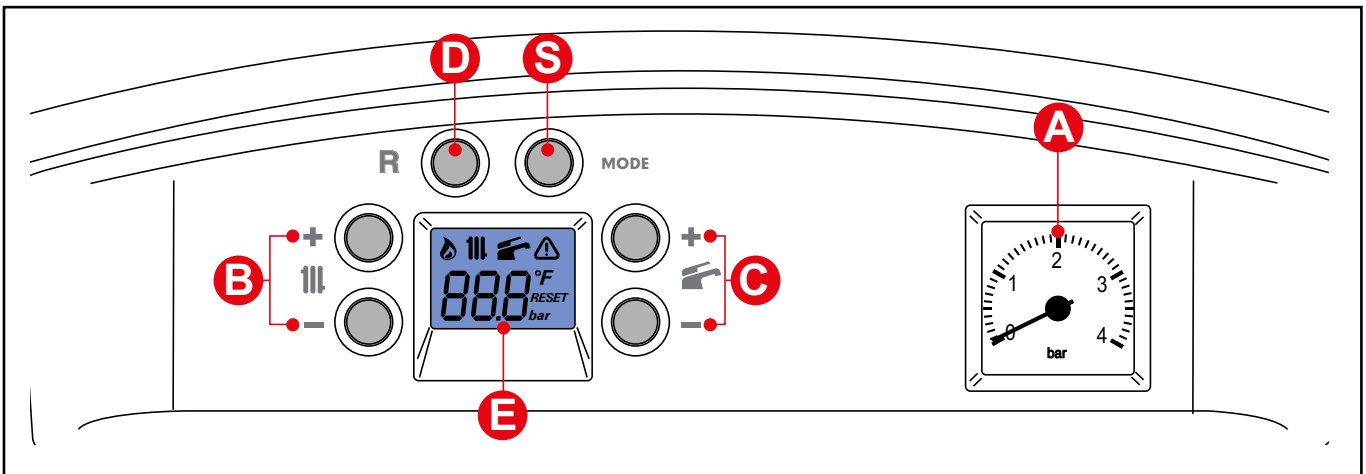


TABLA DE LOS VALORES DE RESISTENCIA, EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA, DE LA SONDA SANITARIO 1 (SS) Y DE LA SONDAS DE RETORNO DE CALEFACCIÓN 22 (SRR) véase el apdo. 4.5.

T°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	32755	31137	29607	28161	26795	25502	24278	23121	22025	20987
10	20003	19072	18189	17351	16557	15803	15088	14410	13765	13153
20	12571	12019	11493	10994	10519	10067	9636	9227	8837	8466
30	8112	7775	7454	7147	6855	6577	6311	6057	5815	5584
40	5363	5152	4951	4758	4574	4398	4230	4069	3915	3768
50	3627	3491	3362	3238	3119	3006	2897	2792	2692	2596
60	2504	2415	2330	2249	2171	2096	2023	1954	1888	1824
70	1762	1703	1646	1592	1539	1488	1440	1393	1348	1304
80	1263	1222	1183	1146	1110	1075	1042	1010	979	949
90	920	892	865	839	814	790	766	744	722	701

Relación entre la temperatura (°C) y la resistencia nominal (ohmio) de la sonda de calefacción SR y de la sonda del sistema de agua sanitaria SS

Ejemplo: A 25°C, la resistencia nominal es de 10067 ohmios

A 90 °C, la resistencia nominal es de 920 ohmios

Instrucciones de mantenimiento

OPERACIONES DE REVISIÓN ANUAL ORDINARIA		
COMPONENTE:	COMPROBAR:	MÉTODO DE CONTROL/INTERVENCIÓN:
FL (flujóstato de precedencia sanitario) (2)	Si el caudal mínimo del agua sanitaria es de 3 l/min.	El quemador tiene que encenderse con una toma superior o igual a: 3 l/min.
VG (Válvula del gas) (3)	¿La válvula es perfectamente modulante?	Abra el grifo del agua caliente al caudal máximo y luego al mínimo. Compruebe que la llama sea modulante.
SR (sensor de calefacción)(11) SS (sensor sanitario) (1) SSR (sensor de retorno) (22)	Si los sensores mantienen las características originales.	12571 ohm a 20° C / 1762 ohm a 70° C. Medición a realizar con los hilos desconectados (véase la tabla Res/Temp).
E ACC/RIV. (electrodo de encendido/revelación) (4)	Si la descarga de chispas antes de la puesta en seguridad es inferior a 10 segs.	Saque el hilo del electrodo de ionización y compruebe el tiempo de puesta en seguridad.
TL (termostato Límite anti-recalentamiento) (10)	¿El TL activa la seguridad de la caldera en caso de recalentamiento?	Caliente el TL hasta hacerlo intervenir en 95°C y compruebe si se dispara a esa temperatura.
DK (presostato de seguridad contra la falta de agua) (13)	Si el presostato bloquea la caldera en caso de que la presión del agua fuera inferior a 0,4 bar.	Sin solicitud: obstruya los grifos de cierre del circuito de calefacción, abra el grifo de descarga para hacer bajar la presión del agua. Antes de poner en presión, compruebe la del vaso de expansión.
Vaso de expansión (8)	¿Contiene el vaso la cantidad correcta de aire?	Compruebe la presión del vaso (1 bar con la caldera vacía). Vuelva poner en tensión la caldera. Abra la purga automática de la bomba. Abra los grifos de cierre del circuito de calefacción.
Sifón de descarga de condensación (26)	¿En el fondo del sifón hay depósitos?	Limpie el sifón con agua.
Producción de agua sanitaria	Filtro en entrada del agua fría (2)	Limpie el filtro con una solución anticalcárea.
Cuerpo del intercambiador de calor (24)	1) Mida el Caudal Térmico con el contador y compare el valor obtenido con el indicado en la tabla 3.12. El dato medido indica si hay que limpiar el intercambiador. 2) Compruebe que el espacio entre las patillas del intercambiador no esté obstruido.	Se recomienda utilizar los productos especialmente creados por el fabricante (véase la lista de precios uso doméstico secc. ACCESORIOS de protección de las instalaciones), lavando antes meticulosamente la zona de las patillas más compacta (parte más baja visible desde arriba) y luego la parte alta, si fuera necesario.
Quemador (5)	Compruebe el estado de limpieza de la malla del quemador.	Quite los depósitos mediante aire comprimido soplando por el lado de la malla.
(Núm) = vea leyenda Apdo. 2.2		

4.2 - MENÚ DE INFORMACIONES



¡ATENCIÓN!
Función reservada exclusivamente a los Centros de asistencia autorizados.

Pulse la tecla {Mode} durante 3 segundos para acceder al menú de información.

Dentro del menú, el número del parámetro se alterna con su valor cada 3 segundos.

Pulse la tecla {Mode} durante 3 segundos para salir del menú de información.

Para reiniciar el Código de error (cola de los 5 últimos errores), vaya al parámetro n.º 11 (primera alarma de la cola) y mantenga pulsadas las teclas {Más CH} y {Más DHW} durante 3 segundos.

Aparecerá la palabra «do» (hecho) y, a continuación, se restablecerá la cola.

A continuación figura la información disponible:

ETIQU	DESCRIPCIÓN	U.M.	Presencia en el menú
n00	Temperatura del sensor SMG1	°C	Siempre
n01	Temperatura del sensor SMG2	°C	Siempre
n02	Temperatura de la sonda SS	°C	Siempre
n03	Temperatura del sensor de retorno	°C	Solo si el sensor está conectado y sin daños
n04	Temperatura del sensor de humos	°C	Siempre
n05	Sensor de temperatura exterior	°C	Solo si el sensor está conectado y sin daños
n06	Velocidad objetivo del ventilador	vuel- tas/100	Siempre
n07	Llama lono	uA	Siempre
n08	Porcentaje de velocidad de la bomba PWM	%	Solo con configuración de bomba PWM (A23=1)
n09	Velocidad del ventilador	vuel- tas/100	Siempre
n10	Permite visualizar «AL» o «n F» para la configuración del depósito	- - -	Solo para configuración hervidor (A00=1)
n11 ÷ n15"	Código de error (cola de los últimos 5 errores)	- - -	Siempre
n16	Consigna de calefacción utilizada para la ter- morregulación	°C	Siempre
n17	Temperatura de consigna de ACS	°C	Solo si el hervidor está activado
n18	Días restantes antes de que aparezca la alerta de servicio (SEr) en la pantalla	- - -	Solo si la función está activada
n20	Quemador semanas de trabajo		Siempre
n21	Horas de funcionamiento del quemador		Siempre

4.3 - ADAPTACIÓN PARA EL USO DE OTROS GASES

Las calderas están producidas para el tipo de gas expresamente solicitado al realizar el pedido.



¡PELIGRO!

La conversión para el funcionamiento de la caldera con otro tipo de gas respecto al explícitamente solicitado al realizar el pedido, tendrá que ser llevada a cabo por personal profesionalmente cualificado, en conformidad con las normas y disposiciones vigentes.

El fabricante no puede ser considerado responsable de posibles daños derivados de una operación de conversión incorrecta o no ejecutada según las normas vigentes y/o al no seguir las instrucciones proporcionadas.



¡ATENCIÓN!

Tras realizar la conversión para el funcionamiento de la caldera con otro tipo de gas (por ej. gas propano) respecto al solicitado expresamente al realizar el pedido, el aparato podrá funcionar solo con ese tipo de gas nuevo.



¡ATENCIÓN!

Indicaciones para aparatos que funcionan con gas propano

Cerciórese de que antes de la instalación del aparato, el depósito de gas haya sido purgado.

Para un purgado óptimo del depósito, póngase en contacto con el proveedor de los gases líquidos y,

en cualquier caso, con el personal legalmente habilitado.

Si el depósito no ha sido purgado según las normas laborales podrían surgir problemas de encendido.

En dicho caso, contacte con el proveedor del depósito de gas líquido.

Trasformación de Gases

Para cambiar el gas es necesario modificar el parámetro de Fábrica:

PARÁMETROS apdo 4.7		
CODE	METANO	PROPANO
A01	0	1



Tras modificar el parámetro A01 hay que realizar la calibración automática (Gas Adaptive Calibration) Capítulo 4.3.1

- tras completar la conversión, rellene la información prevista en la etiqueta proporcionada con el sobre de documentación y colóquela al lado de la etiqueta de datos técnicos de la caldera.

EJEMPLO DE LLENADO

	Data - Fecha Date - Datum	08, 09, 05
	Firma - Signature Unterschrift	
- Regolata per		<input type="checkbox"/>
- Réglée pour	G 20	<input type="checkbox"/>
- Adjusted for	G 25	<input type="checkbox"/>
- Regulada para	G 30	<input checked="" type="checkbox"/>
- Eingestellt für	G 31	<input checked="" type="checkbox"/>

ET1 4530C

4.3.1 - CALIBRACIÓN AUTO-CAL



Nota:

El procedimiento de calibración, si se realiza correctamente y con agua sanitaria, dura unos 9 minutos.

La autocalibración es una función que realiza automáticamente la prueba de combustión Iono a la máxima potencia, a la máxima potencia CH, a 3500 rpm y a la mínima potencia.

El modo Invierno debe estar seleccionado y la demanda de calefacción o ACS debe estar en OFF.

Si la función deshollinador está activada, se detiene cuando se activa la función de autocalibrado. Después de iniciar el procedimiento de autocalibración, el sistema vuelve automáticamente a la página principal y los símbolos [Agua del grifo] y [Radiador] parpadean simultáneamente, mientras que la temperatura y «CAL» se alternan cada 3 segundos.

Es posible desactivar la autocalibración antes de su finalización utilizando la tecla {MODE} y poniendo la caldera en estado «OFF».

ATENCIÓN: Salir de la función antes de que se cierre automáticamente puede dar lugar al uso de valores de configuración IONO incorrectos.



La función de autocalibración solo debe utilizarse sobre el terreno en caso de sustitución completa de la tarjeta electrónica y en caso de errores de combustión almacenados en la Eeprom-Key (para más detalles, consulte el apdo. 4.4 - Sustitución de la tarjeta).

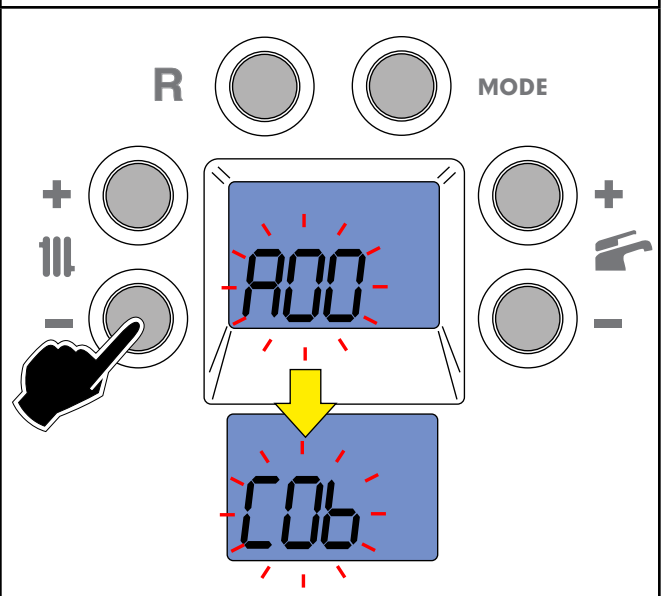


Para realizar la calibración AUTO-CAL vaya al menú:

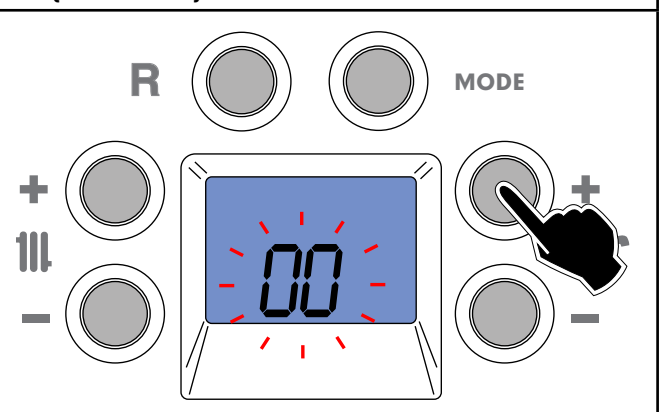
1 CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS

Acceso mediante código de fábrica (Ver apdo. 4.7)

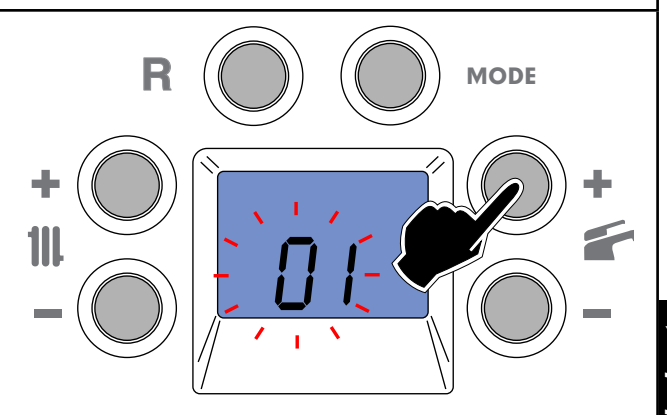
2 - Desplácese por los parámetros con la tecla {Menos CH} hasta el parámetro C06 (Autocal)



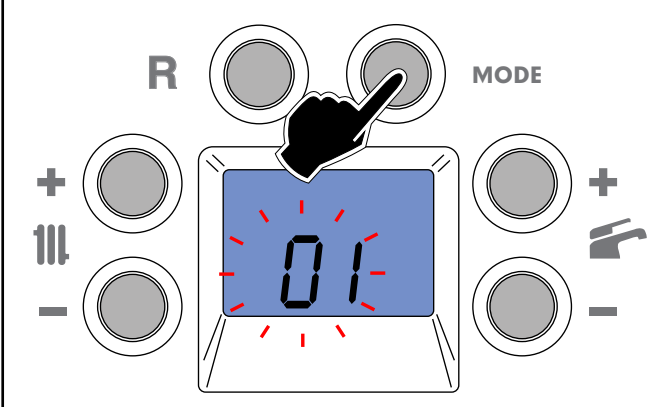
3 - Introduzca el parámetro C06 con la tecla {Más DHW}



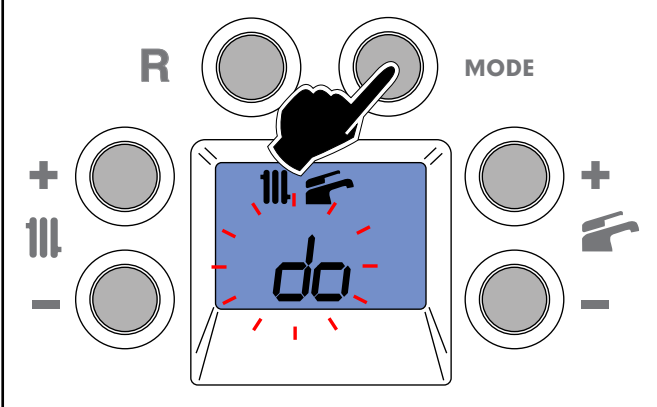
4 - Pulse la tecla {Más DHW} y cambie el valor de 0 a 1



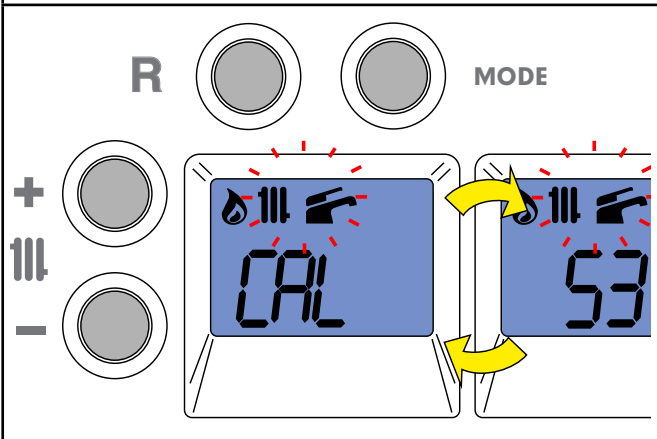
5 - Active con la tecla {MODE}



5 - Active con la tecla {MODE}



6 - Se inicia el proceso de autocalibración.

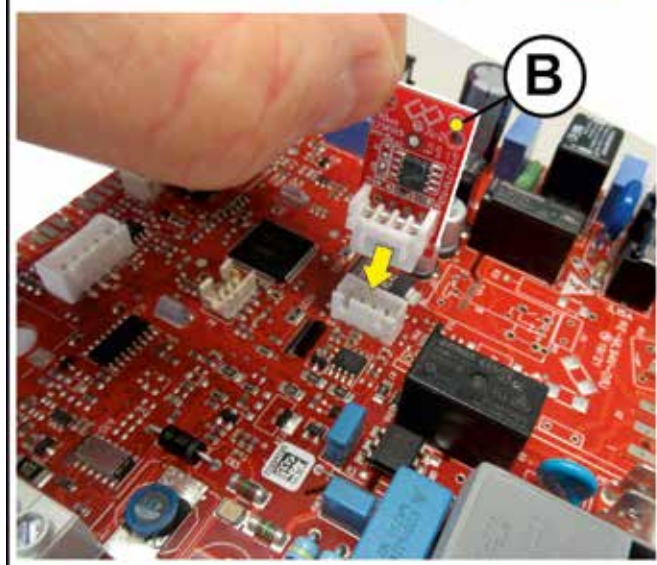
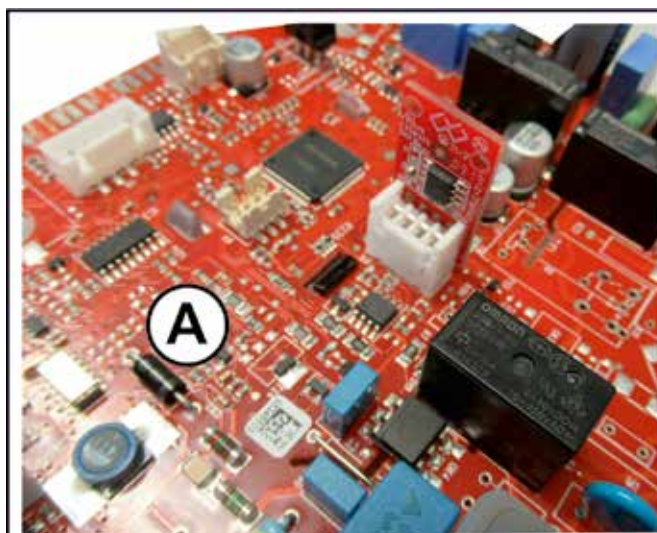



4.4 - NOTAS IMPORTANTES SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES

Antes de proceder a la sustitución de componentes, es necesario seguir las notas del cap. 4 «Inspecciones y mantenimiento».

Para sustituir componentes:
- TARJETA DE MODULACIÓN (si NO se puede recuperar la tarjeta de memoria (*),
Se requiere calibración (AUTO-CAL (Cap. 4.3.1)

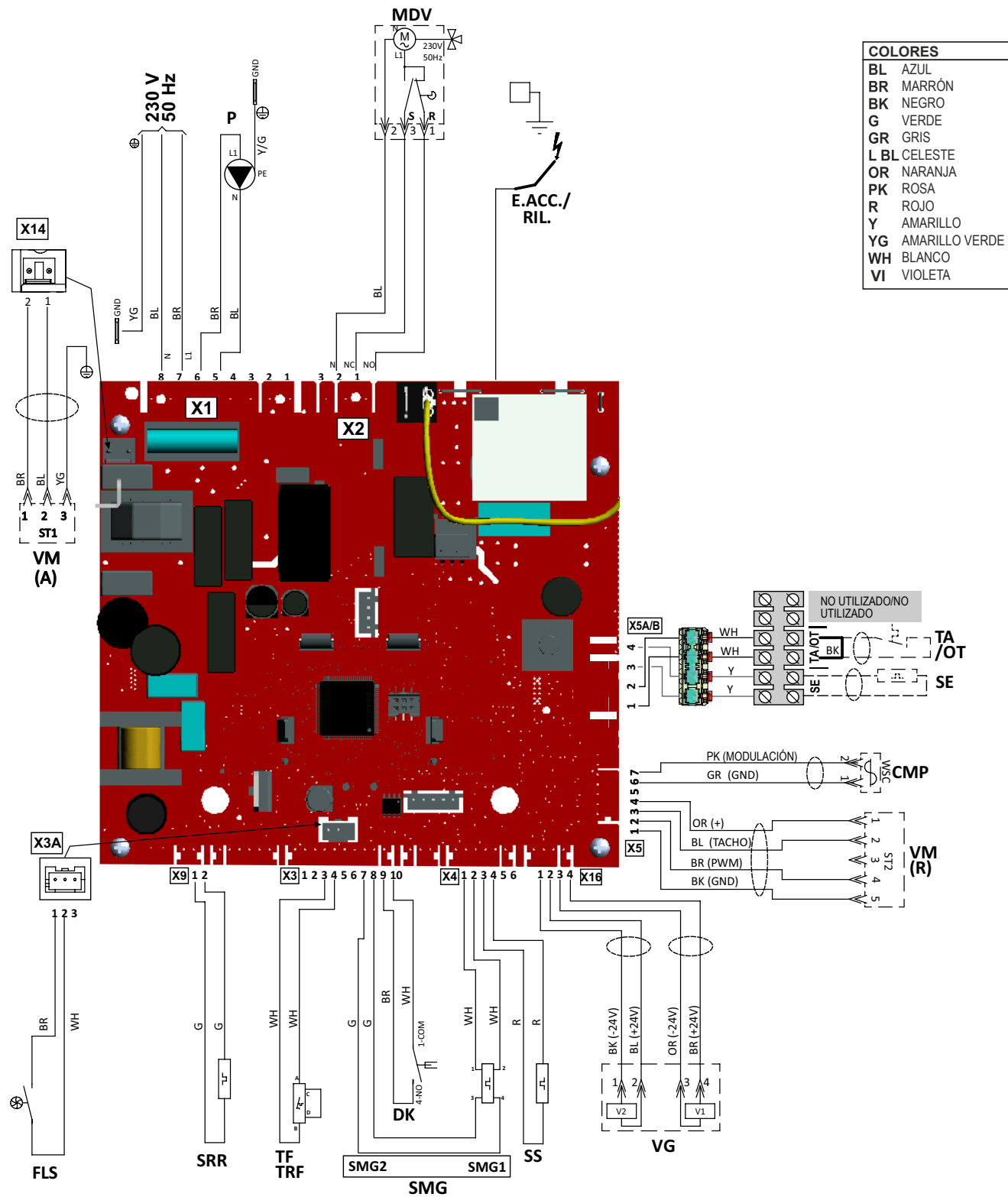
TARJETA DE MODULACIÓN		
A	tarjeta universal	
B	tarjeta de memoria (*)	La tarjeta de memoria se programa por defecto para el funcionamiento con METANO. En caso de alimentación con GLP, debe modificarse el parámetro A01 (parámetros de fábrica), véase (Cap. 4.3).
(*) Si la tarjeta de memoria es recuperable, no hay que reconfigurar parámetros, ajustes y calibración automática.		



 Opere con cuidado y preste atención al sentido de introducción de la memoria.

4.5 - ESQUEMA ELÉCTRICO

Esquema de conexión práctico



LEYENDA	
X1.....16	Conectores servicios
CMP	Control de la bomba modulante
DK	Presostato de seguridad por falta de agua
E. ACC./RIL	Electrodo de encendido/detección
FLS	Flujóstato de sanitario solicitado
MVD	Motor de válvula derivadora
P	Circulador
SMG (1 - 2)	Doble sensor de temperatura: impulsión/termostato límite

SRR	Sensor calefacción de retorno
SS	Sonda sanitario (Listo para modelos R)
TF	Termostato de humos
TRF	Termofusible
VG	Válvula de gas
VM	Ventilador modulante
SE	Bornes de conexión de Sonda exterior
TA/ OT	Bornes de conexión de TA modulante

4.6 - DETECCIÓN DE AVERÍAS

En caso de avería, el quemador se apaga automáticamente.

PRIORIDADES	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	GÉNERO
1	Fallo de Eprom	E03	Bloqueo
2	Número de intentos de desbloqueo remoto finalizados	E52	Bloqueo
3	Anomalía feedback VG	E26	Bloqueo
4	Fallo sec. de inserción del módulo de la válvula de gas	E60	Bloqueo
5	Válvula de gas no conectada	E61	Bloqueo
6	Fallo genérico del módulo de la válvula de gas	E62	Bloqueo
7	Encendido no disponible (número de intentos de encendido agotado)	E01	Bloqueo
8	Alarma del termostato de límite	E06	Bloqueo
9	Dt Diferencia de temperatura entre impulsión y retorno > 35°C	E15	Bloqueo
10	Pérdida de señal del ventilador tacométrico	E05	Bloqueo
11	Alarma termostato de humos / sobret temperatura de humos	E46	Bloqueo
12	Fallo NTC CH / Sensor dañado / Deriva del sensor	E12	Volátil
13	Alarma de baja presión H2O	E08	Volátil
14	Dt Diferencia de temperatura entre impulsión y retorno > 25°C	E21	Advertencia
15	Sobret temperatura del circuito de calefacción	E22	Volátil
16	Fallo de la sonda de humos	E17	Volátil
17	Fallo de hardware de la placa generado por un evento eléctrico no identificado	E20	Volátil
18	Fallo del sensor de retorno	E15	Advertencia
19	Sistema congelado	E16	Volátil
21	Tensión de red por debajo del límite	E70	Volátil
22	Fallo NTC del hervidor	E28	Volátil
23	Fallo NTC sanitario	E13	Advertencia
24	Eeprom en tarjeta dañada	98	Advertencia
25	Llave Eeprom ausente o dañada	97	Advertencia
26	Sensor externo dañado	E09	Advertencia

Los dígitos muestran el código de error en modo intermitente si hay bloqueo volátil, de lo contrario, no hay intermitencia si no hay bloqueo volátil. Cada avería tiene un nivel de prioridad: si se detectan varias averías al mismo tiempo, se muestra el código de la que tiene mayor prioridad.

Pulse la tecla {Reset} para restablecer (desbloquear) la alarma no volátil (el bloqueo se eliminará si se elimina la causa del fallo).

4.6.1 - ALARMAS DE CONTROL DE LA COMBUSTIÓN

A continuación se muestra una lista de los códigos de error gestionados por la tarjeta relacionados con la parte de control de la combustión.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
E 185	Se producen durante el estado de funcionamiento del ciclo de seguridad cuando desaparece la señal de llama
E 194	Se producen durante el estado de funcionamiento del ciclo de seguridad, el sistema está fuera de control durante más de 50 seg.
E 195	Variación excesiva del comando de corriente de la válvula de gas en regulación. Apaga el quemador durante un tiempo mínimo de 45 s. Durante este período, el ventilador permanece encendido. Si el fallo E85 se produce seis veces en una hora, el sexto evento se establece en bloqueo no volátil y durante un tiempo mínimo de 5 minutos se inhibe el procedimiento de restablecimiento del bloqueo y durante este tiempo el ventilador permanece encendido.
E 117	Variación excesiva del comando de corriente Imod en la regulación
E 188	Señal de llama perturbada durante la fase de encendido
	El aviso E117 solo se muestra en el historial de alarmas. Solo el código de fallo E195 apaga la caldera con una postventilación de 45 segundos. El código de fallo E188 se produce durante el tiempo de seguridad de apertura de la válvula de gas y equivale a un fallo de encendido:
E 121	Control de hardware del controlador de ionización
E 122	Fallo de hardware de la placa generado por un evento eléctrico no identificado
E 123	Control de hardware del controlador de ionización
E 124	Nivel de ionización no coherente con el estado del control de la combustión
	Si el fallo se produce 12 veces en una hora, se establece un bloqueo no volátil en el duodécimo evento y el procedimiento de restablecimiento del bloqueo se inhibe durante un mínimo de 5 minutos y el ventilador permanece encendido durante este tiempo. El código de error único E197 se muestra en la pantalla Después, es necesario apagar la tarjeta para restablecer el número.
E 186	Anomalía obstrucción del tubo de humos
	Anomalía volátil reportada durante la preventilación: - la velocidad del ventilador de postventilación se mantiene durante un máximo de 60 minutos antes de reiniciar el ciclo de encendido

4.7 - CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS

Pulse la tecla { Menos CH + Menos DHW } durante 4 segundos para entrar en el menú de configuración de parámetros. Pulse la tecla { Más DHW } para introducir el primer número de contraseña.

Pulse la tecla {Más CH} para confirmar.

Pulse la tecla {Más DHW} para introducir el segundo número de contraseña.

Pulse la tecla {Más CH} para confirmar.

Pulse la tecla {Más ACS} para introducir el tercer número de contraseña.

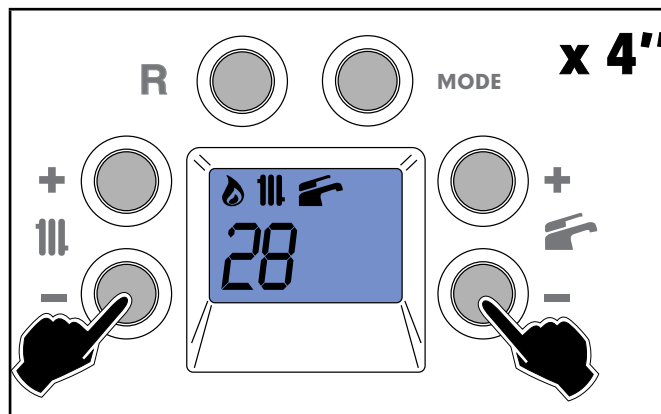
Pulse la tecla {Mode} para confirmar la contraseña completa y entrar en el menú de configuración de parámetros.

Pulse la tecla {Menos CH} o {Más CH} para seleccionar el parámetro.

Pulse la tecla {Menos ACS} o {Más ACS} para cambiar el valor del parámetro. Pulse la tecla {Mode} para confirmar el nuevo valor.

Pulse {Más CH} para volver al menú de parámetros y, a continuación, pulse {Mode} para volver a la página de inicio. Alternativamente, después de elegir el

parámetro y el valor asociado, para volver a la página de inicio basta esperar 1 minuto sin pulsar nada.



CÓD.	TSP	DESCRIPCIÓN	MÍN.	MÁX.	POR DE-FECTO	PASO	UM	ACC. NIV.
P03	5	Tiempo de postcirculación	0	99	30	1	s	1
P04	6	Tiempo postventilación	0	99	20	1	s	2
P05	8	Tiempo anticiclo	0	255	3	1	mín.	1
P08	11	Factor K de compensación climática	0,2	3,0	1	0,1		1
P09	12	Tipo de control de la presión del agua	0 = presostato		0	1		1
A00	13	Configuración hidráulica	0=monotérmico 1=hervidor 2=solo calef.		0	1		2
A01		Tipo de gas	0=met 1=GPL		0	1		1
A02	15	Tipo de circuito de calefacción	1=temperatura alta 2=temperatura baja 3=intervalo completo		3	1		1
A03	16	Función de precalentamiento sanitario	0=desactivado 1=activado		0	1		1
A04		RPM mínimas				50	rpm	1
A05		Régimen máximo de calefacción						
A06		Revoluciones máximas						
A08	25	Intercambiador Delta T	10	30	17	1	°C	1
A09	26	Consigna de regulación del hervidor	50	80	80	1	°C	1
A10	27	Histéresis de encendido del quemador	-10	10	-3	1	°C	1
A11	28	Histéresis de apagado del quemador	-10	10	3	1	°C	1
A12	29	Demanda de ACS	0=flujóstato 1=caudalímetro		0	1		2
A14	30	Rampa de potencia CH	0	99	10	1	mín.	1

CÓD.	TSP	DESCRIPCIÓN	MÍN.	MÁX.	POR DE-FECTO	PASO	UM	ACC. NIV.
A16	31	Tiempo de reducción de la velocidad de la bomba durante la conmutación de 3 vías	0=n.u. 1 ÷ 10		6	1		2
b00	32	Banda proporcional CH	1	40	15	1		2
b01	33	Ti CH	0	60	25	1		2
b02	34	Tcd CH	0	80	5	1		2
b03	35	Td CH	0	100	0	1		2
b04	36	Banda proporcional ACS	1	40	15	1		2
b05	37	Ti ACS	0	60	20	1		2
b06	38	Tcd ACS	0	80	5	1		2
b07	39	Td ACS	0	100	25	1		2
A17	48	Tipo de control ACS	0=sonda DHW 1=sonda CH		0	1		2
A18	49	Tipo Control del hervidor	0=hervidor con sonda 1=hervidor con termostato		0	1		1
A21	-	Selección del tipo de termostato	0=ON OFF 1=OT+		0	1		1
A23	52	Gestión de la bomba	0=ON/OFF 1=PWM minimizado		1	1		2
A24	53	Gestión de la bomba PWM durante CH (si A23=1)	29=apagado 30÷100% 101=AUTO		101	1	%	2
A25	54	Delta de temperatura durante la calefacción (si A23=1)	10	35	25	1	°C	1
A26	55	Delta de temperatura durante sanitario (si A23=1)	10	35	25	1	°C	2
A27	56	Tiempo de actualización PWM de la bomba durante la calefacción (si A23=1)	1	10	10	1	mín.	1
A28	57	Tiempo de actualización PWM bomba durante ACS (si A23=1)	1	10	10	1	mín.	2
A29	58	Gestión de la bomba PWM durante sanitario (si A23=1)			100	1	%	2
A30	59	Velocidad mínima de la bomba PWM durante CH	20	100	40	1	%	2
A31	60	Velocidad mínima de la bomba PWM durante ACS	20	100	40	1	%	2
A32	61	Desplazamiento de la temperatura máxima durante el modo AUTO para cambiar a la velocidad máxima	0	50	10	1	°C	2
A33	62	Frecuencia antilegionela	0	30	7	1	Día	1
A34	63	Temperatura antilegionela	65	85	70	1	°C	1
A35	64	Temperatura antilegionela tiempo	0	30	1	1	Mín.	1

CÓD.	TSP	DESCRIPCIÓN	MÍN.	MÁX.	POR DE-FECTO	PASO	UM	ACC. NIV.
A36	65	Histéresis negativa de la consigna de ACS (->ON)	-10	10	-3	1	°C	1
A37	66	Histéresis positiva de consigna ACS (->OFF)	-10	10	3	1	°C	1
A38	67	Tiempo de postcirculación en ACS	0	99	60	1	Seg.	1
A40	69	Histéresis de apagado ACS: 0 = variable, 1 = fija			1	1		1
A41	70	Retardo de demanda de ACS	0	20	1	1	Seg.	1
A42	71	Retardo del inicio de la calefacción	0	60	1	1	Seg.	1
A43	72	Histéresis negativa de la consigna de CH (->ON)	-10	10	-4	1	°C	1
A44	73	Histéresis positiva de consigna CH (->OFF)	-10	10	4	1	°C	1
A45	74	Purga automática (purga de la caldera)			1	1		1
A46	75	Desplazamiento mínimo de precalentamiento sanitario	0	15	3	1	°C	1
A49	81	Restablece los parámetros al valor de fábrica (4)	39=reset otro=ninguna acción		0	1		2
A50	82	Límite máximo de consigna de calefacción	Temperatura alta=50 Temperatura baja=25 Intervalo Completo=25	Temperatura alta=80 Temperatura baja=55 Intervalo Completo=85	80 55 85	1	°C	1
A51	83	Protección contra bajo caudal de agua	0=desactivar 1=activar		1	1		1
A52	84	Habilitación de la sonda de humos (7)	0=desactivar 1=activar		0	1		1
A54	86	Aviso periódico de activación del servicio (5)	0=desactivar 1=aviso 6 semanas antes de la expiración del tiempo de servicio		0	1		2
A55	87	Tiempo de semanas desde el siguiente aviso de servicio periódico (6)	0	208	52	1	semana	1
C00	-	Control del ventilador	0=desactivar 1=activar		1	1		2
C01	-	Prueba de envejecimiento	0=desactivar 1=activar		1	1		2
C03	90	Tipo de caldera	1=1824 kW 2=2024 kW 3=2424 kW		1	1		2
C04	-	Restablece el offset de combustión	0	1		1		2
C05	-	Puesta a cero del offset de combustión	0	1		1		2

CÓD.	TSP	DESCRIPCIÓN	MÍN.	MÁX.	POR DE-FECTO	PASO	UM	ACC. NIV.
C06	-	Autocalibrado forzado	0=desact 1=activar (compensación para calderas ya instaladas) 2=activar (compensación para calderas de nueva instalación)		0	2		2
C07	-	Calibrado manual	0=pot. encendido 1=pot. mín 2=pot. máx. 3=pot. máx. CH		0	1		2
C08	-	Co2 reg mín	-8	+8	0	1		2
C09	-	Co2 reg máx	-8	+8	0	1		2
C10	-	Co2 ad cap	-8	+8	0	1		2
ACC. NIV. (1) Acceso instalador nivel 1 = xx - (2) Acceso OEM nivel 2 = xx.								



www.fagorcomfortsolutions.com

REACH THE MARKET S.L.

Polo de Innovación Garaia. Goiru kalea 1
20500 Arrasate - Mondragón, Gipuzkoa

(+34) 943 566 696

info@fagorcomfortsolutions.com

Fagor Comfort Solutions declina toda responsabilidad por posibles inexactitudes si éstas se deben a errores de transcripción o impresión.

Fagor Comfort Solutions se reserva asimismo el derecho a introducir en sus productos las modificaciones que considere necesarias o útiles, sin perjuicio de sus características esenciales.

Producto comercializado por REACH THE MARKET S.L.
bajo sublicencia de la marca Fagor.



ESPAÑA
SERVICIO TÉCNICO OFICIAL
94 404 14 04

PORTUGAL
SERVIÇO TÉCNICO OFICIAL
707 50 22 07