

Calderas murales de gas de alto rendimiento

Calenta 25L



Instrucciones de instalación y de mantenimiento

Índice

1	Introducción	4
	1.1 Símbolos utilizados	4
	1.2 Generalidades	4
	1.2.1 Responsabilidad del fabricante	4
	1.2.2 Responsabilidad del instalador	5
	1.3 Directrices complementarias	5
2	Consignas de seguridad y recomendaciones	6
	2.1 Normas de seguridad	6
	2.2 Recomendaciones	6
3	Descripción técnica	8
	3.1 Principales componentes	8
	3.2 Bomba de circulación	9
	3.3 Características técnicas	9
	3.4 Conexiones de los conductos de aire/ humos	11
	3.4.1 Clasificación	11
	3.4.2 Longitudes de los conductos de aire / humos	12
	3.4.3 Salidas	13
4	Instalación	14
	4.1 Normativas para la instalación	14
	4.2 Elección del emplazamiento	14
	4.2.1 Placa de señalización	14
	4.2.2 Implantación de la caldera	15
	4.2.3 Ventilación	15
	4.3 Dimensiones principales	16
	4.4 Reglamentaciones	17
	4.4.1 Limpieza de la instalación	17
	4.5 Esquema eléctrico	18
	4.6 Llenado de la instalación	19
	4.6.1 Tratamiento del agua	19

5	Puesta en marcha	20
	5.1 Cuadro de mando	20
	5.1.1 Significado de las teclas	20
	5.1.2 Significado de los símbolos de la pantalla	20
	5.2 Modificación de los ajustes	21
	5.3 Adaptación a otro tipo de gas	21
6	Control y mantenimiento	22
	6.1 Mensaje de mantenimiento	22
	6.2 Operaciones de comprobación y mantenimiento estándar	22
	6.2.1 Control de la presión hidráulica	22
	6.2.2 Control del vaso de expansión	22
	6.2.3 Control de la corriente de ionización	22
	6.2.4 Control de la capacidad de extracción	22
	6.2.5 Control de la estanqueidad de la evacuación de humos y de la admisión de aire	23
	6.2.6 Comprobación de la combustión	23
	6.2.7 Control del purgador automático	26
	6.2.8 Control de la válvula de seguridad	27
	6.2.9 Control del sifón	27
	6.2.10 Control del quemador y limpieza del intercambiador de calor	28
7	En caso de avería	29
	7.1 Códigos de averías	29

1 Introducción

1.1 Símbolos utilizados

En estas instrucciones se emplean distintos niveles de peligro para llamar la atención sobre determinadas indicaciones. De esta forma pretendemos asegurar la seguridad del usuario, evitar posibles problemas y garantizar el buen funcionamiento del aparato.



PELIGRO

Señala una situación potencialmente peligrosa que puede conllevar lesiones corporales graves.



ADVERTENCIA

Señala una situación potencialmente peligrosa que puede conllevar lesiones corporales leves.



ATENCION

Señala un riesgo de daños materiales.



Señala una información importante.



Señala una referencia a otros manuales de instrucciones u otras páginas del manual.

1.2 Generalidades

1.2.1. Responsabilidad del fabricante

Nuestros productos se fabrican respetando los requisitos de las distintas directivas europeas aplicables, por lo que llevan el marcado  y todos los documentos necesarios.

Siempre preocupados por la calidad de nuestros productos, nos esforzamos continuamente por mejorarlos. Por consiguiente, nos reservamos el derecho de modificar en cualquier momento las características reseñadas en este documento.

Declinamos nuestra responsabilidad como fabricante en los siguientes casos:

- ▶ No respetar las instrucciones de uso del aparato.
- ▶ Falta de mantenimiento del aparato.
- ▶ No respetar las instrucciones de instalación del aparato.

1.2.2. Responsabilidad del instalador

El instalador es el responsable de la instalación y de la primera puesta en servicio del aparato. El instalador debe respetar las siguientes directrices:

- ▶ Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el aparato.
- ▶ Realizar la instalación conforme a la legislación y las normas vigentes.
- ▶ Efectuar la primera puesta en servicio y comprobar todos los puntos de control necesarios.
- ▶ Explicar la instalación al usuario.
- ▶ Si un mantenimiento es necesario, advertir al usuario de la obligación de revisar y mantener el aparato.
- ▶ Entregar al usuario todos los manuales de instrucciones.

1.3 Directrices complementarias

Aparte de las directrices y disposiciones legales, también deben respetarse las directrices complementarias que se indican en este manual de instrucciones.

Para todas las disposiciones y directrices contempladas en el presente manual, se acuerda que cualquier complemento o disposición ulterior es aplicable en el momento de la instalación.

2 Consignas de seguridad y recomendaciones

2.1 Normas de seguridad



PELIGRO

En caso de olor de gas:

1. No encienda una llama, no accione contactos o interruptores eléctricos (timbre, alumbrado, motor, ascensor, etc.).
2. Cortar la alimentación del gas.
3. Abrir las ventanas.
4. Buscar la posible fuga y solucionarla inmediatamente.
5. Si la fuga está antes del contador de gas, avisar a la compañía del gas.



PELIGRO

En caso de emanaciones de humos:

1. Apagar el aparato.
2. Abrir las ventanas.
3. Buscar la posible fuga y solucionarla inmediatamente.

2.2 Recomendaciones



ADVERTENCIA

- ▶ La instalación y el mantenimiento de la caldera deben ser efectuados por un profesional cualificado conforme a las reglamentaciones locales y nacionales vigentes.
- ▶ Cuando se trabaje en la caldera, desconectar siempre la corriente de la misma y cerrar la llave principal de la entrada de gas.
- ▶ Después de los trabajos de mantenimiento o reparación, examinar toda la instalación para comprobar que no hay ninguna fuga.



ATENCION

La caldera debe estar instalada en un cuarto protegido de las heladas.



Conservar este documento cerca del lugar de instalación.

Elementos del envoltente

No quitar nunca el envoltente salvo para las operaciones de mantenimiento y reparación. Volver a colocar el envoltente tras las operaciones de mantenimiento y reparación.

Pegatinas de instrucciones

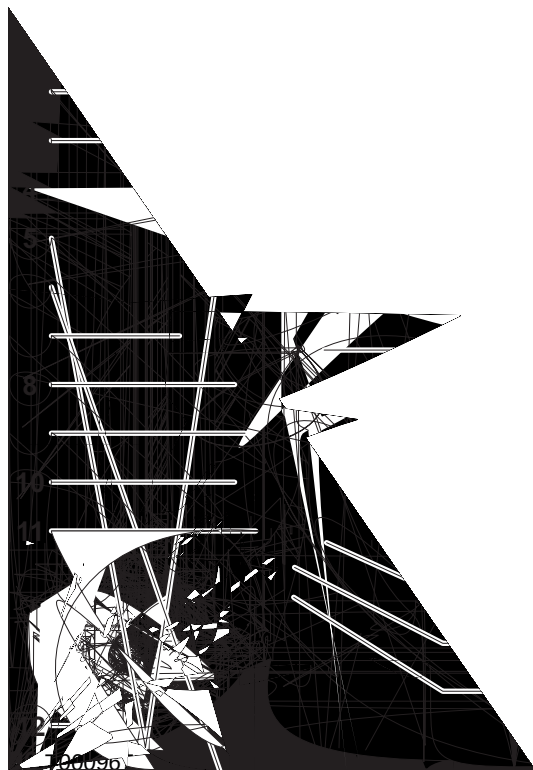
No se deben quitar ni cubrir nunca las instrucciones y advertencias adheridas al aparato, y deben ser legibles durante toda la vida de la aparato. Reemplazar inmediatamente las pegatinas de instrucciones y advertencias estropeadas o ilegibles.

Modificaciones

Para poder efectuar modificaciones en la caldera se requiere una autorización por escrito de **Remeha**.

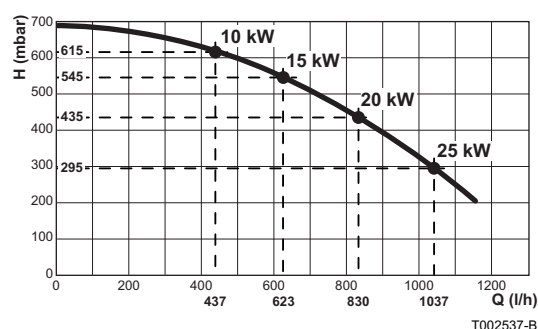
3 Descripción técnica

3.1 Principales componentes



- 1 Ventosa
- 2 Envolvente/cajón de aire
- 3 Toma para análisis de combustión
- 4 Tubo de mezcla
- 5 Tubo flexible de entrada
- 6 Silenciador de aspiración
- 7 Caja para las tarjetas electrónicas de control (accesorio)
- 8 Bloque de gas combinado
- 9 Bloque hidráulico lado de salida
- 10 Tubo de evacuación de la válvula de seguridad
- 11 Sifón
- 12 Caja de instrumentos
- 13 Grifo de vaciado del acumulador
- 14 Hidrobloque acumulador
- 15 Bomba de circulación (ACS)
- 16 Bomba de circulación (CV)
- 17 Bloque hidráulico lado de retorno
- 18 Intercambiador de placas (ACS)
- 19 Válvula de 3 vías
- 20 Recipiente de recuperación de condensados
- 21 Ventilador
- 22 Intercambiador de calor (CV)
- 23 Cuba acumulador
- 24 Electrodo de encendido/ionización
- 25 Vaso de expansión (Circuito de calefacción)
- 26 Suministro de aire

3.2 Bomba de circulación



H Altura manométrica del circuito de calefacción central

Q Caudal de agua

La caldera incorpora una bomba moduladora que se ajusta mediante el cuadro de mando en función de ΔT .

3.3 Características técnicas

Generalidades		Tipo de conexión (Ventosa)
N.º de identificación CE	PIN 0063BT3444	B23, B23P, B33, C13(x), C33(x), C43(x), C53, C63(x), C83(x), C93(x)
Clase NOx	5 (EN 297, PR A3, EN 656)	

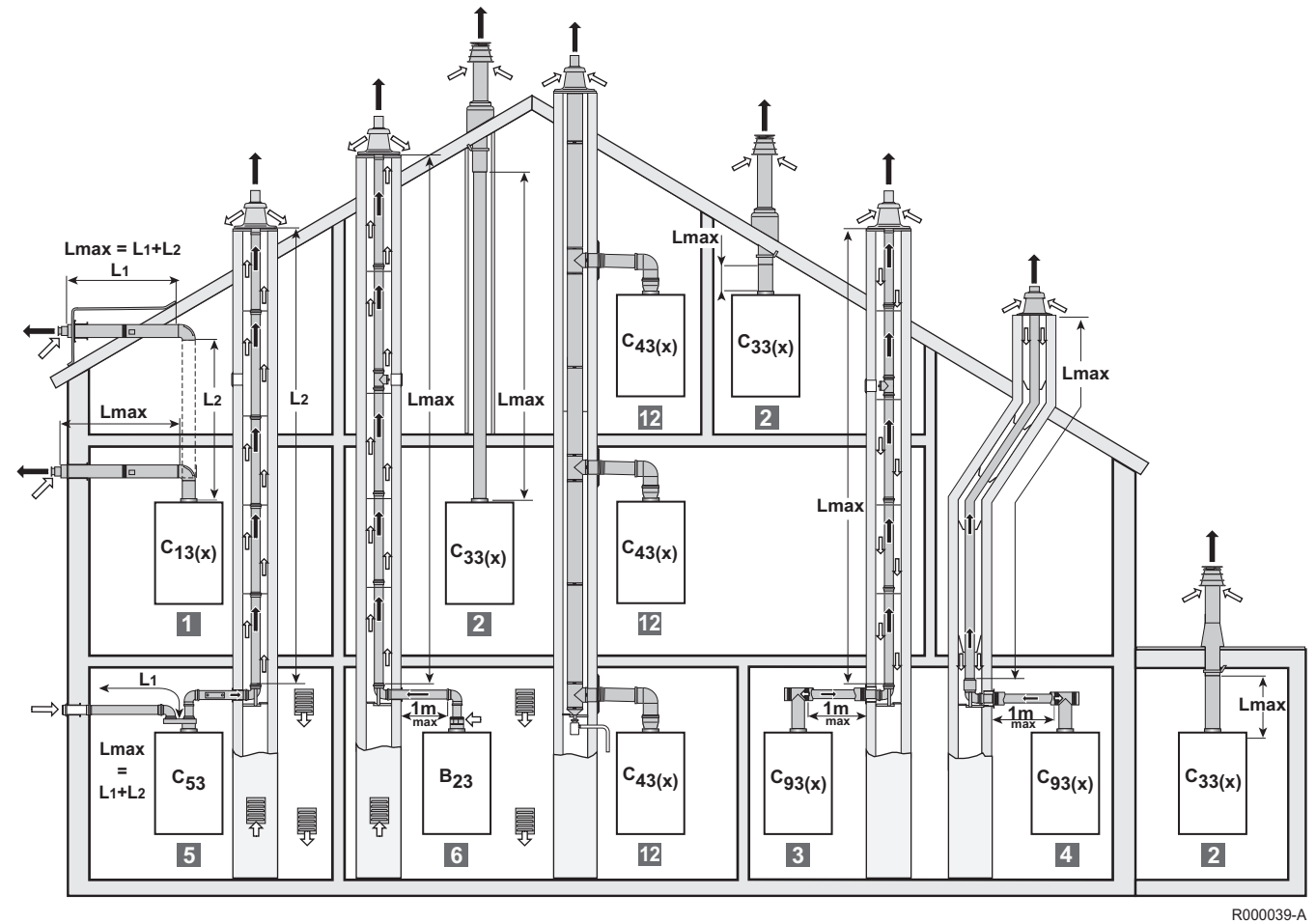
Tipo de caldera	Calenta		25L
Generalidades			
Ajuste del caudal	Ajustable		Modulante, Marcha/Parada, 0 - 10 V
Potencia útil (Pn)	mínimo-máximo	kW	5,0 - 24,1
Régimen de calefacción (80/60 °C)	Ajuste de fábrica	kW	19,4
Potencia útil (Pn)	mínimo-máximo	kW	5,6 - 25,5
Régimen de calefacción (50/30 °C)	Ajuste de fábrica	kW	20,5
Carga ajustable (80/60 °C) ⁽¹⁾	mínimo-máximo	kW	9,6 - 24,1
Carga ajustable (50/30 °C) ⁽¹⁾	mínimo-máximo	kW	10,6 - 25,5
Potencia útil (Pn)	mínimo-máximo	kW	5,0 - 29,9
Régimen de ACS	Ajuste de fábrica	kW	29,9
Carga nominal (Qn)	mínimo - máximo	kW	5,2 - 25,0
Régimen de calefacción (Hi)	Ajuste de fábrica	kW	20,1
Carga nominal (Qn)	mínimo - máximo	kW	5,8 - 27,8
Régimen de calefacción (Hs)	Ajuste de fábrica	kW	22,3
Carga nominal (Qnw)	mínimo-máximo	kW	5,2 - 29,3
Régimen de ACS (Hi)	Ajuste de fábrica	kW	29,3
Carga nominal (Qnw)	mínimo-máximo	kW	5,8 - 32,6
Régimen de ACS (Hs)	Ajuste de fábrica	kW	32,6
Rendimiento de calefacción a plena carga (Hi) (80/60 °C)	-	%	96,3
Rendimiento de calefacción a plena carga (Hi) (50/30 °C)	-	%	102,0
Rendimiento de calefacción con carga parcial (Hi) (Temperatura de retorno 60°C)	-	%	96,1
Rendimiento de calefacción con carga parcial (EN 92/42) (Temperatura de retorno 30°C)	-	%	108,0
Datos relativos a los gases y a los gases de combustión			
(1) Italia			
(2) Austria, República Checa, Dinamarca, España, Luxemburgo, Rumanía			
(3) Alemania			
(4) Hungría			
(5) Panel delantero desmontado			

Tipo de caldera	Calenta		25L
Categorías de gas			II2HM3B/P ⁽¹⁾ / II2H3B/P ⁽²⁾ II2ELL3B/P ⁽³⁾ / II2H3B/P , I2S ⁽⁴⁾
Presión de alimentación del gas G20 (Gas H)	mínimo-máximo	mbar	17 - 30
Presión de alimentación del gas G25 (Gas L)	mínimo-máximo	mbar	20 - 30
Presión de alimentación del gas G30/G31 (Butano/Propano)	mínimo-máximo	mbar	30 - 50
Consumo de gas G20 (Gas H)	mínimo-máximo	m³/h	0,55 - 3,10
Consumo de gas G25 (Gas L)	mínimo-máximo	m³/h	0,64 - 3,61
Consumo de gas G31 (Propano)	mínimo-máximo	m³/h	0,21 - 1,20
Caudal másico de humos	mínimo-máximo	kg/h	8,9 - 49,3
		g/s	2,6 - 13,7
Temperatura de humos	mínimo-máximo	°C	30 - 85
Pesión disponible en la tobera de humos		Pa	130
Características del circuito de calefacción			
Capacidad de agua		l	1,7
Presión de servicio del agua	mínimo	bar	0,8
Presión de servicio del agua (PMS)	máximo	bar	3,0
Temperatura del agua	máximo	°C	110
Temperatura de servicio	máximo	°C	90
Altura manométrica del circuito de calefacción central ($\Delta T = 20K$)		mbar	295
Caudal de agua ($\Delta T = 20K$) (Velocidad alta) ⁽¹⁾	mínimo	l/h	1037
Características del circuito de agua caliente sanitaria			
Normativa de agua caliente sanitaria (EN 13203)			* * *
Caudal específico de agua caliente D (60 °C)		l/min	7,5
Caudal específico de agua caliente D (40 °C)		l/min	20,0
Caudal específico de agua caliente ΔT (45 °C) ⁽¹⁾		l/min	8,4
Caudal específico de agua caliente ΔT (40 °C) ⁽¹⁾		l/min	9,6
Caudal específico de agua caliente ΔT (35 °C) ⁽¹⁾		l/min	11,1
Caudal específico de agua caliente ΔT (30 °C) ⁽¹⁾		l/min	20,0
Pérdida de carga lado agua sanitaria		mbar	490
Umbral de caudal	mínimo	l/min	0
Capacidad de agua		l	40,5
Presión de servicio (Pmw)	máximo	bar	8
Características eléctricas			
Tensión de alimentación		VAC/Hz	230/50
Potencia absorbida Velocidad alta	máximo	W	162
	Ajuste de fábrica	W	72
Potencia absorbida Velocidad mínima	máximo	W	21
Potencia absorbida En espera	máximo	W	4
Índice de protección eléctrica		IP	X4D
Fusible (230 VAC)		AT	6,3 (Disyuntor F1)
		AT	2 (Tarjeta electrónica de control F2)
Ventilador DC		VDC	27
Otras características			
(1) Italia			
(2) Austria, República Checa, Dinamarca, España, Luxemburgo, Rumanía			
(3) Alemania			
(4) Hungría			
(5) Panel delantero desmontado			

Tipo de caldera	Calenta		25L
Peso (en vacío)	Total	kg	70
	Montaje ⁽⁵⁾	kg	61
Nivel sonoro medio a una distancia de 1m de la caldera		dB(A)	44
(1) Italia			
(2) Austria, República Checa, Dinamarca, España, Luxemburgo, Rumanía			
(3) Alemania			
(4) Hungría			
(5) Panel delantero desmontado			

3.4 Conexiones de los conductos de aire/humos

3.4.1. Clasificación



R000039-A

- 1

Configuración C₁₃ (x)
Conexión de aire / humos mediante conductos concéntricos a un terminal horizontal (denominado ventosa)
- 2

Configuración C₃₃ (x)
Conexión de aire / humos mediante conductos concéntricos a un terminal vertical(salida por el tejado)

- 3 Configuración C₉₃ (x)**
Conexión de aire / humos mediante conductos concéntricos en una sala de calderas, y simples en una chimenea (aire comburente en contracorriente en la chimenea)
- 4 Configuración C₉₃ (x)**
Conexión de aire / humos mediante conductos concéntricos en una sala de calderas, y simples "flex" en una chimenea (aire comburente en contracorriente en la chimenea)
- 

ADVERTENCIA

 - ▶ Sólo los componentes de fábrica están autorizados para la conexión a la caldera y para el terminal.
 - ▶ La sección libre debe estar conforme con la norma.
 - ▶ La chimenea debe limpiarse antes de la colocación del conducto de evacuación.
- 5 Configuración C₅₃**
Conexión de aire y humos separados por medio de un adaptador de doble flujo y conductos simples (aire comburente tomado del exterior)
- 6 Configuración B₂₃**
Conexión a una chimenea mediante un kit de conexión (aire comburente tomado de la sala de calderas)
- 12 Configuración C₄₃ (x)**
Conexión de aire / gas de combustión con una conducción común para las calderas cerradas. Contactar con el proveedor.
- Configuración C₈₃ (x)**
(no representada en la ilustración). Contactar con el proveedor.

3.4.2. Longitudes de los conductos de aire / humos



- ▶ Para definir la longitud máxima definitiva, es necesario estimar la longitud del tubo en función del cuadro de reducción.
- ▶ La caldera también puede funcionar con chimeneas de mayor longitud y diámetros distintos de los que se indican en el cuadro. No dude en llamarnos si necesita información adicional.
- ▶ La alimentación del aire de combustión y la evacuación de los gases de combustión puede tener lugar en zonas de distinta presión, sistemas semi CLV. Con excepción de la zona litoral.

Tipo de conexión de aire / humos			Diámetro	Longitud máxima (L)
				25L
C ₁₃ (x)	Conductos concéntricos conectados a un terminal horizontal	Alu o PPS	60/100 mm	4,2 m
			80/125 mm	20,0 m
C ₃₃ (x)	Conductos concéntricos conectados a un terminal vertical	Alu o PPS	60/100 mm	5,5 m
			80/125 mm	20,0 m
C ₉₃ (x)	Conductos concéntricos en sala de calderas Conductos simples en chimenea (aire comburente en contracorriente)	Alu o PPS	60/100 mm 60 mm ⁽¹⁾	9,0 m
	Conductos concéntricos en sala de calderas Conducto flexible simple en la chimenea	PPS	60/100 mm 80 mm ⁽²⁾	9,0 m
C ₅₃	Adaptador de doble flujo y conductos de aire/humos simples separados (aire comburente tomado del exterior)	Alu	60/100 mm 2 x 80 mm ⁽³⁾	40,0 m
B ₂₃	Chimenea (conducto rígido o flexible en conducto de humos (aire comburente tomado del recinto)	PPS	80 mm ⁽¹⁾	40,0 m
			80 mm ⁽²⁾	40,0 m

(1) Conducto rígido
(2) Conducto flexible
(3) Para esta conexión es conveniente montar un adaptador para el gas de combustión (accesorio) de 80/80 mm

■ Cuadro de reducción

Reducciones del tubo para los distintos elementos utilizados		
Diámetro	Codo 45°	Codo 90°
	Reducción del tubo	Reducción del tubo
80/125 mm	1 m	2 m
60/100 mm	1 m	2 m

3.4.3. Salidas

Por lo general es posible utilizar un kit estándar de paso por el techo o la fachada. Si se pasa a través de la fachada justo por encima de la caldera, usar el kit de paso por la fachada **Remeha**. Este producto está disponible como accesorio.

Para la evacuación de gases de combustión de tipo C1, C3 y C5, conviene usar el **Mugro 3000** o el **Coxstand E HR**. En el caso de C6, el material de evacuación debe ajustarse a la norma EN 1856-1, cálculo conforme a EN 13384-1 & 2.

4 Instalación

4.1 Normativas para la instalación



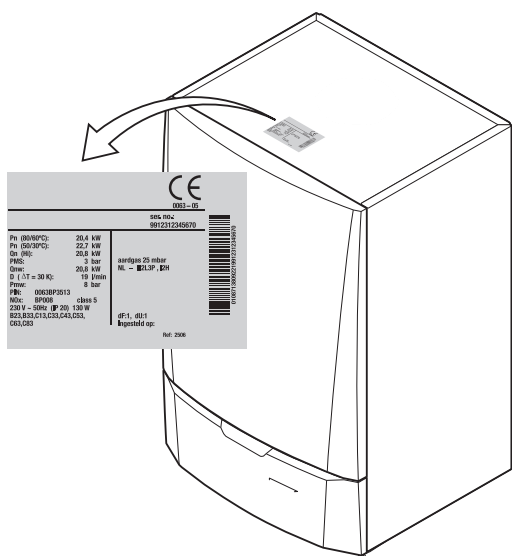
ADVERTENCIA

La instalación del aparato debe ser efectuada por un profesional cualificado conforme a las disposiciones reglamentarias locales y nacionales en vigor.

4.2 Elección del emplazamiento

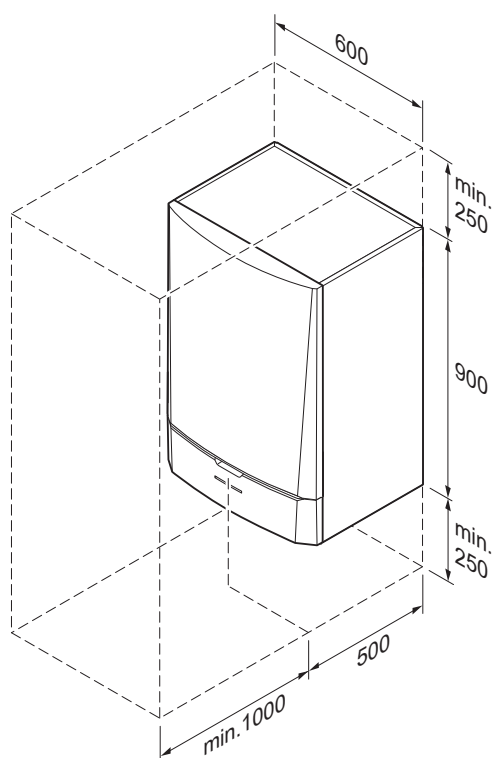
4.2.1. Placa de señalización

La placa de señalización, situada en la parte superior de la caldera, proporciona información importante sobre el aparato: número de serie, modelo, categoría del gas, etc..



T001539-B

4.2.2. Implantación de la caldera



T001898-B

- ▶ Antes de empezar a montar la caldera, hay que determinar cuál es el sitio idóneo para ello teniendo en cuenta las directrices y el espacio que ocupa el aparato.
- ▶ Al escoger el sitio para montar la caldera, debe tenerse en cuenta cuál es la posición autorizada para las salidas de evacuación de los gases de combustión y del orificio de aspiración de aire.
- ▶ Para poder acceder bien al aparato y facilitar el mantenimiento hay que dejar suficiente espacio alrededor de la caldera.



ADVERTENCIA

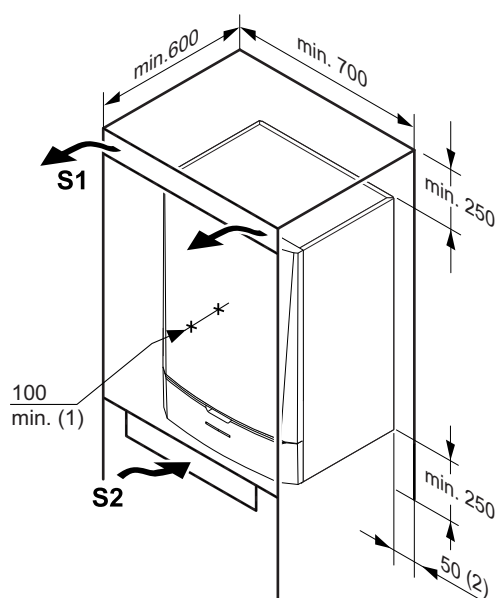
- ▶ Fijar el aparato a una pared sólida, capaz de soportar el peso del aparato con agua y los equipamientos.
- ▶ Está prohibido almacenar, aunque sólo sea temporalmente, productos y materiales inflamables dentro de la sala de calderas o cerca de la caldera.



ATENCIÓN

- ▶ La caldera debe estar instalada en un cuarto protegido de las heladas.
- ▶ Cerca de la caldera debe haber un enchufe eléctrico con conexión a tierra.
- ▶ Cerca de la caldera debe haber una conexión al alcantarillado para la evacuación de los condensados.

4.2.3. Ventilación



T001899-B

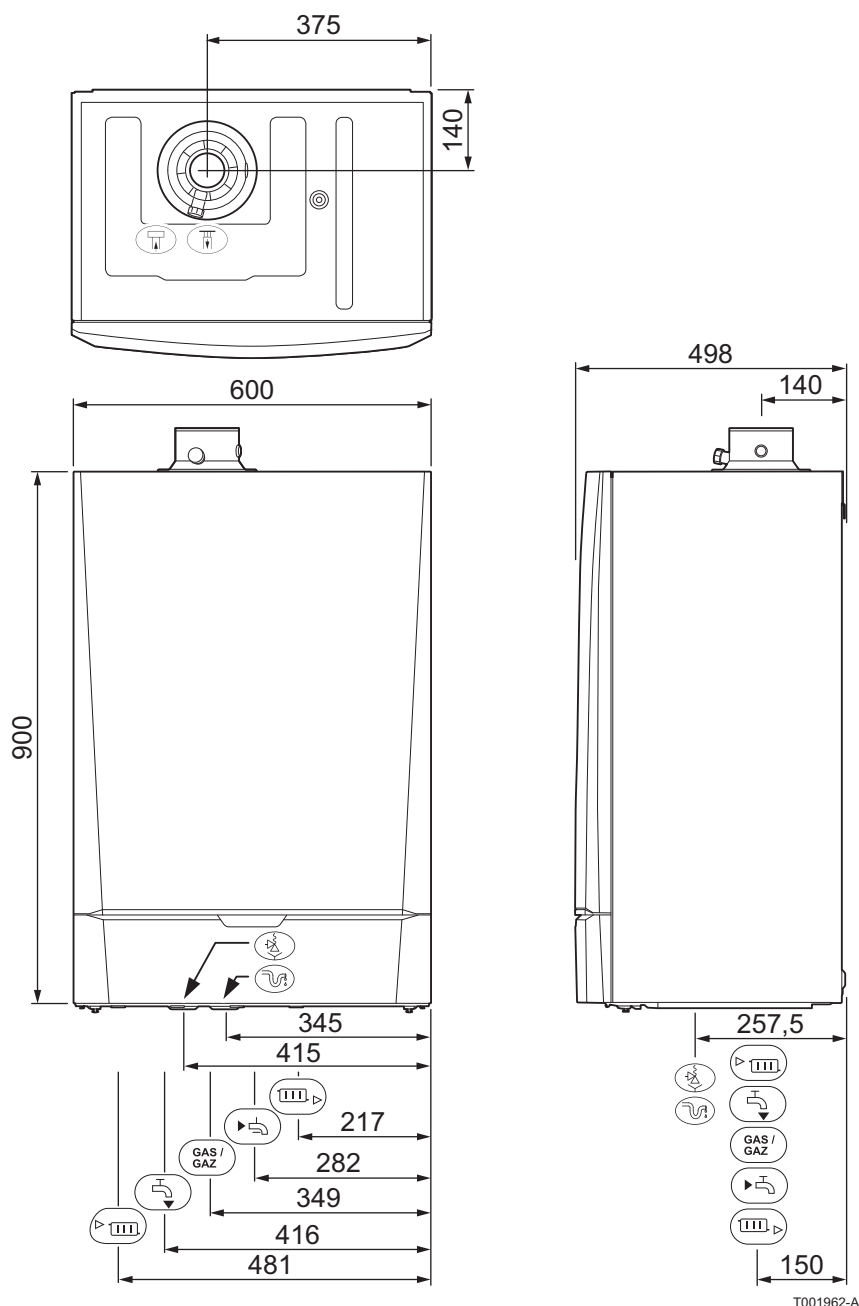
- (1) Distancia entre la parte delantera del aparato y la pared interna del armario
- (2) Distancia necesaria a ambos lados del aparato

Si la caldera está instalada en un armario cerrado hay que respetar las distancias mínimas que se indican en el diagrama adjunto. Prever también aberturas para evitar los siguientes riesgos:

- ▶ Acumulación de gas
- ▶ Recalentamiento del armario

Sección mínima de las aberturas: $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$

4.3 Dimensiones principales



T001962-A



Conexión del conducto de evacuación de los gases de combustión Ø 80 mm



Conexión del conducto de admisión de aire Ø 125 mm



Tubo de evacuación de la válvula de seguridad Ø 25 mm



Evacuación de condensados Ø 25 mm



Retorno circuito de calefacción G $\frac{3}{4}$ "



Entrada de agua fría sanitaria G $\frac{1}{2}$ "



Gas / Gaz Conexión de gas G $\frac{1}{2}$ "



Salida de agua caliente sanitaria G $\frac{1}{2}$ "



Impulsión del circuito de calefacción G $\frac{3}{4}$ "

4.4 Reglamentaciones



La instalación y el mantenimiento de la caldera deben ser efectuados por un profesional cualificado conforme a las reglamentaciones locales y nacionales vigentes

4.4.1. Limpieza de la instalación

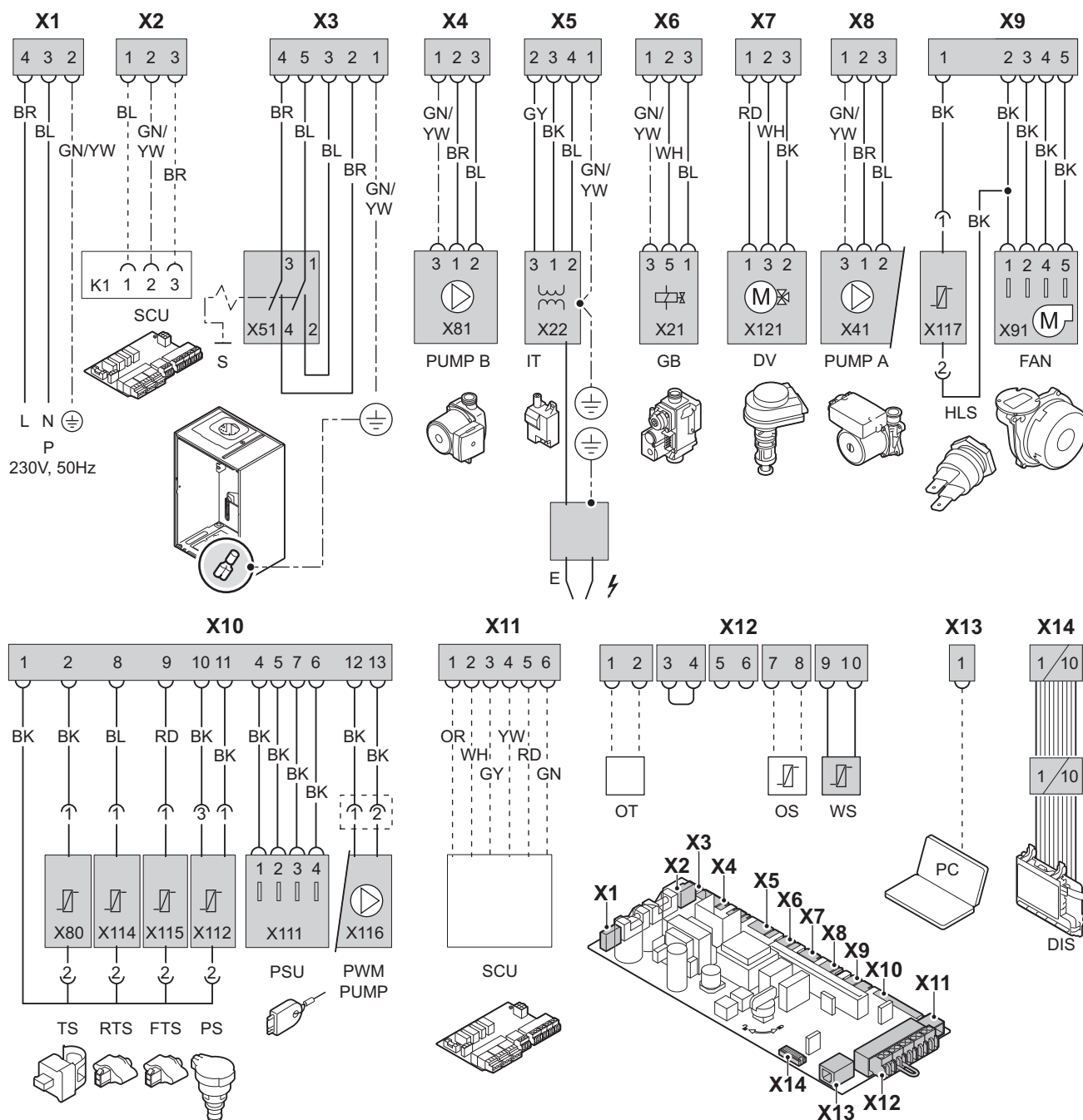
■ Colocación de la caldera en instalaciones nuevas (instalaciones de menos de 6 meses)

- ▶ Limpiar la instalación con un limpiador universal para eliminar los residuos de la misma (cobre, estopa, fundente para soldadura).
- ▶ Enjuagar bien la instalación hasta que el agua esté clara y libre de toda impureza.

■ Colocación de la caldera en instalaciones ya existentes

- ▶ Limpiar la instalación con un desatascador.
- ▶ Enjuagar la instalación.
- ▶ Limpiar la instalación con un limpiador universal para eliminar los residuos de la misma (cobre, estopa, fundente para soldadura).
- ▶ Enjuagar bien la instalación hasta que el agua esté clara y libre de toda impureza.
- ▶ Comprobar la estanqueidad de la conexión de la evacuación de humos y de la admisión de aire.

4.5 Esquema eléctrico



T001902-D

P	Alimentación	DV	Válvula de 3 vías	PS	Sensor de presión
SCU	Tarjeta electrónica de control ampliada	PUMP A	Bomba de circulación (CV)	PSU	Parámetro de almacenamiento
S	Interruptor de Marcha/Paro	HLS	Termostato de seguridad	OT	Termostato
PUMP B	Bomba de circulación (ACS)	FAN	Ventilador	OS	Sonda exterior
IT	Transformador de encendido	TS	Sonda de temperatura	WS	Sonda del acumulador
E	Contactor de encendido	RTS	Sonda de retorno	PC	Conexión de un ordenador
GB	Bloque de gas combinado	FTS	Sonda de impulsión	DIS	Pantalla

4.6 Llenado de la instalación

4.6.1. Tratamiento del agua

En muchos casos la caldera y la instalación de calefacción central se pueden llenar con agua del grifo normal sin que sea necesario aplicar ningún tipo de tratamiento al agua.



ADVERTENCIA

No añadir productos químicos al agua de calefacción central sin consultar antes con **Remeha**. Por ejemplo, antihielo, descalcificadores del agua, productos para aumentar o reducir el pH, aditivos químicos o inhibidores. Esto puede provocar fallos en la caldera y dañar el intercambiador térmico.

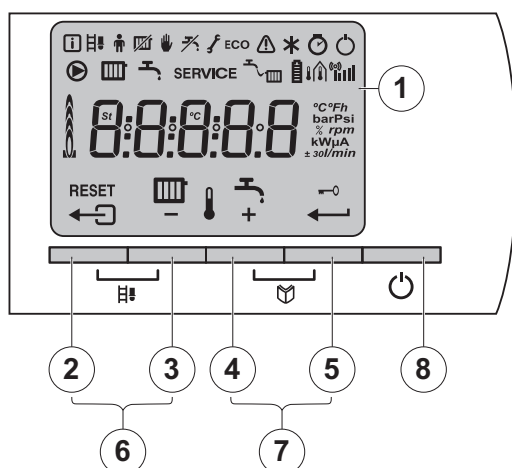


- ▶ Enjuagar la instalación de calefacción central con al menos 3 veces el volumen del sistema de la instalación de calefacción central. Enjuagar los tubos de la instalación sanitaria con al menos 20 veces el volumen de los tubos.
- ▶ El valor pH del agua de la instalación debe estar entre 7 y 9 para el agua sin tratar, y entre 7 y 8,5 para el agua tratada.
- ▶ La duración máxima del agua de la instalación debe estar entre 0,5 - 20,0 °dH (Dependiendo de la total potencia instalada).
- ▶ Para obtener más información, consulte nuestra publicación sobre normas de calidad del agua. Es obligatorio respetar las normas que figuran en este documento.

5 Puesta en marcha

5.1 Cuadro de mando

5.1.1. Significado de las teclas



T001996-A

- 1 Pantalla
- 2 Tecla [Escape] o **RESET**
- 3 Tecla de temperatura de calefacción o [-]
- 4 Tecla de temperatura de ACS o [+]
- 5 Tecla [Enter] o [anular bloqueo]
- 6 Tecla [deshollinador]
(pulsar simultáneamente las teclas 2 y 3)
- 7 Teclas [menú]
(pulsar simultáneamente las teclas 4 y 5)
- 8 Interruptor marcha/paro

5.1.2. Significado de los símbolos de la pantalla

	Menú Información: Lectura de diversos valores actuales.		Interruptor de Marcha/Paro: Después de 5 bloqueos conviene apagar y volver a encender el aparato.
	Modo Deshollinador: Carga forzada alta o baja para medir el CO ₂ .		Bomba de circulación: La bomba funciona.
	Menú Usuario: Los parámetros del nivel Usuario se pueden ajustar.		Función Calefacción central: Acceso al parámetro Temperatura de calefacción.
	Programa de calefacción desactivado: La función de calefacción está desactivada.		Función ACS: Acceso al parámetro Temperatura ACS.
	Modo manual: La caldera está en modo manual.	SERVICE	Indicador amarillo, que contiene los símbolos: + SERVICE + (Mensaje de mantenimiento).
	Programa ACS desactivado: El modo ACS está desactivado.		Presión del agua: La presión del agua es demasiado baja.
	Menú Mantenimiento: Los parámetros del nivel Instalador se pueden ajustar.		Símbolo de batería: Estado de la batería del regulador inalámbrico.
ECO	Modo económico: El modo de ahorro está activado.		Símbolo de intensidad de la señal: Intensidad de la señal del regulador inalámbrico.

	Avería: La caldera tiene una avería. Esto se indica mediante el código  y un indicador de color rojo.		Nivel del quemador: La caldera funciona a pleno régimen o en régimen reducido.
	Protección antihielo: La caldera se pone en funcionamiento para protegerla de las heladas.		Bloqueo de las teclas: Se activa el bloqueo de las teclas.
	Menú contador horario: Lectura del número de horas de funcionamiento del quemador, del número de arranques correctos y del número de horas con corriente eléctrica.		

5.2 Modificación de los ajustes



No dude en llamarnos si necesita información adicional.

5.3 Adaptación a otro tipo de gas



ADVERTENCIA

Las siguiente operaciones sólo puede efectuarlas un profesional cualificado.

La caldera viene preajustada de fábrica para funcionar con gas natural G20 (Gas H).



No dude en llamarnos si necesita información adicional.

6 Control y mantenimiento

6.1 Mensaje de mantenimiento

El mantenimiento de la caldera es mínimo. Sin embargo, se recomienda revisar y efectuar el mantenimiento de la caldera a intervalos periódicos. Para determinar cuál es el mejor momento para las operaciones de mantenimiento, la caldera incorpora una función que indica automáticamente las que hay que efectuar. El momento en el que aparece el mensaje en la pantalla de la caldera lo calcula el regulador. Dependiendo del uso de la caldera, el primer mensaje de mantenimiento aparece como muy tarde 3 años después de instalarse la caldera.

6.2 Operaciones de comprobación y mantenimiento estándar



ATENCION

Durante las operaciones de comprobación y mantenimiento, cambiar siempre todas las juntas de las piezas desmontadas.

6.2.1. Control de la presión hidráulica

La presión hidráulica debe ser de al menos 0,8 bar. Si la presión hidráulica es inferior a 0,8 bar, aparece en pantalla el símbolo



Si es necesario, completar el nivel de agua de la instalación de calefacción (presión hidráulica recomendada entre 1,5 y 2 bar).

6.2.2. Control del vaso de expansión

Comprobar el vaso de expansión y cambiarlo si es necesario.

6.2.3. Control de la corriente de ionización

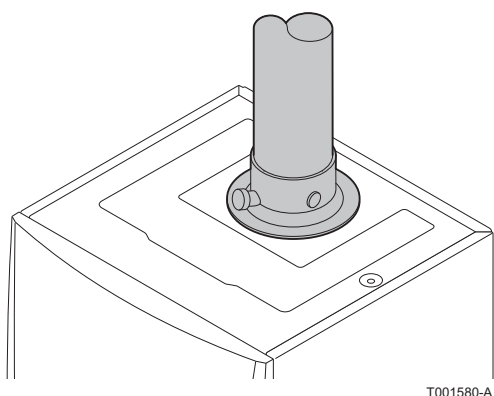
Comprobar la corriente de ionización a alta velocidad y a baja velocidad. El valor se estabiliza al cabo de 1 minuto. Si el valor es inferior a 3 µA, cambiar el electrodo de encendido.

6.2.4. Control de la capacidad de extracción

Si la capacidad de extracción es muy baja (temperatura demasiado baja o caudal inferior a 6,2 l/min), limpiar el intercambiador de placas (lado del agua caliente sanitaria) y el cartucho del filtro de agua.

6.2.5. Control de la estanqueidad de la evacuación de humos y de la admisión de aire

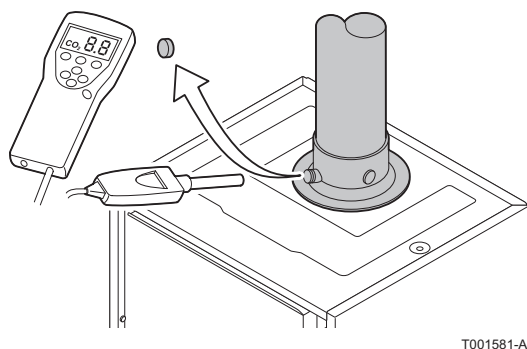
Comprobar la estanqueidad de la conexión de la evacuación de humos y de la admisión de aire.



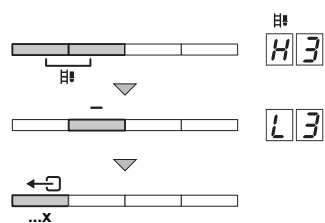
T001580-A

6.2.6. Comprobación de la combustión

La combustión se comprueba midiendo el porcentaje de O_2/CO_2 en el conducto de evacuación de humos.

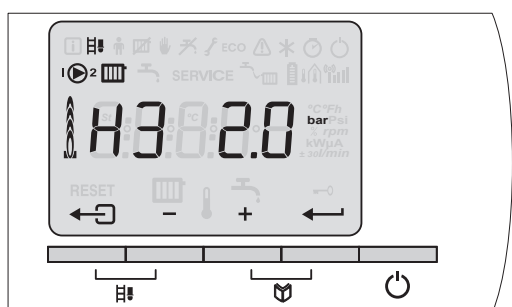


T001581-A

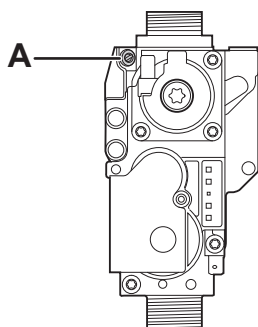


T001631-B

■ Velocidad alta **H3**



T001586-A



T000932-A

Valores de control y ajuste del O₂/CO₂ de velocidad alta para la G20 (Gas H)

Tipo de caldera	Valor de ajuste		Valor de control	
Calenta	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
25L	5,2 ± 0,4 ⁽¹⁾	8,8 ± 0,2 ⁽¹⁾	5,2 ± 0,5 ⁽¹⁾	8,8 ± 0,3 ⁽¹⁾
	5,7 ± 0,4 ⁽²⁾	8,5 ± 0,2 ⁽²⁾	5,7 ± 0,5 ⁽²⁾	8,5 ± 0,3 ⁽²⁾

(1) Otros países

(2) Austria

Valores de control y ajuste del O₂/CO₂ de velocidad alta para la G25 (Gas L)

Tipo de caldera	Valor de ajuste		Valor de control	
Calenta	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
25L	4,9 ± 0,4	8,8 ± 0,2	4,9 ± 0,5	8,8 ± 0,3

Valores de control y ajuste del O₂/CO₂ de velocidad alta para la G25.1 (Gas L)

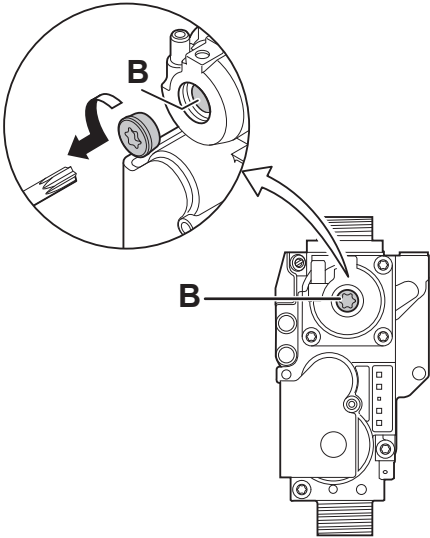
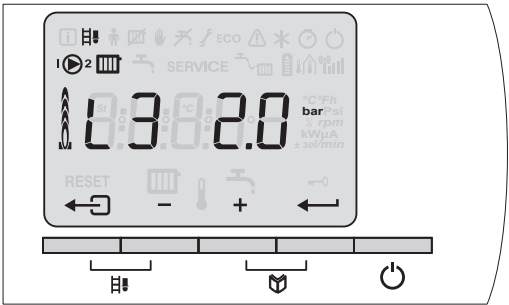
Tipo de caldera	Valor de ajuste		Valor de control	
Calenta	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
25L	5,9 ± 0,3	9,6 ± 0,2	5,9 ± 0,5	9,6 ± 0,3

Diámetro de apertura del diafragma de gas (x.xx)	Valores de control y ajuste del O ₂ /CO ₂ de velocidad alta para la G30/G31 (Butano/Propano)		
Colocar el anillo limitador del gas en el bloque de gas	Tipo de caldera	Valor de ajuste	Valor de control
Ø mm	Calenta	O ₂ (%)	O ₂ (%)
4,00	25L	5,2 ± 0,3	5,2 ± 0,5

Valores de control y ajuste del O₂/CO₂ de velocidad alta para la G230 (Aire propanado)

Tipo de caldera	Valor de ajuste		Valor de control	
Calenta	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
25L	4,4 ± 0,3	10,2 ± 0,2	4,4 ± 0,5	10,2 ± 0,3

■ Velocidad mínima **L3**



Valores de control y ajuste del O₂/CO₂ de velocidad baja para la G20 (Gas H)

Tipo de caldera	Valor de ajuste		Valor de control	
	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
25L	5,9 ± 0,4 ⁽¹⁾	8,4 ± 0,2 ⁽¹⁾	5,9 ± 0,4 ⁽¹⁾	8,4 ± 0,2 ⁽¹⁾
	6,4 ± 0,4 ⁽²⁾	8,1 ± 0,2 ⁽²⁾	6,4 ± 0,4 ⁽²⁾	8,1 ± 0,2 ⁽²⁾

(1) Otros países

(2) Austria

Valores de control y ajuste del O₂/CO₂ de velocidad baja para la G25 (Gas L)

Tipo de caldera	Valor de ajuste		Valor de control	
	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
25L	5,6 ± 0,4	8,4 ± 0,2	5,6 ± 0,4	8,4 ± 0,2

Valores de control y ajuste del O₂/CO₂ de velocidad baja para la G25.1 (Gas L)

Tipo de caldera	Valor de ajuste		Valor de control	
	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
25L	6,5 ± 0,3	9,2 ± 0,2	6,5 ± 0,3	9,2 ± 0,2

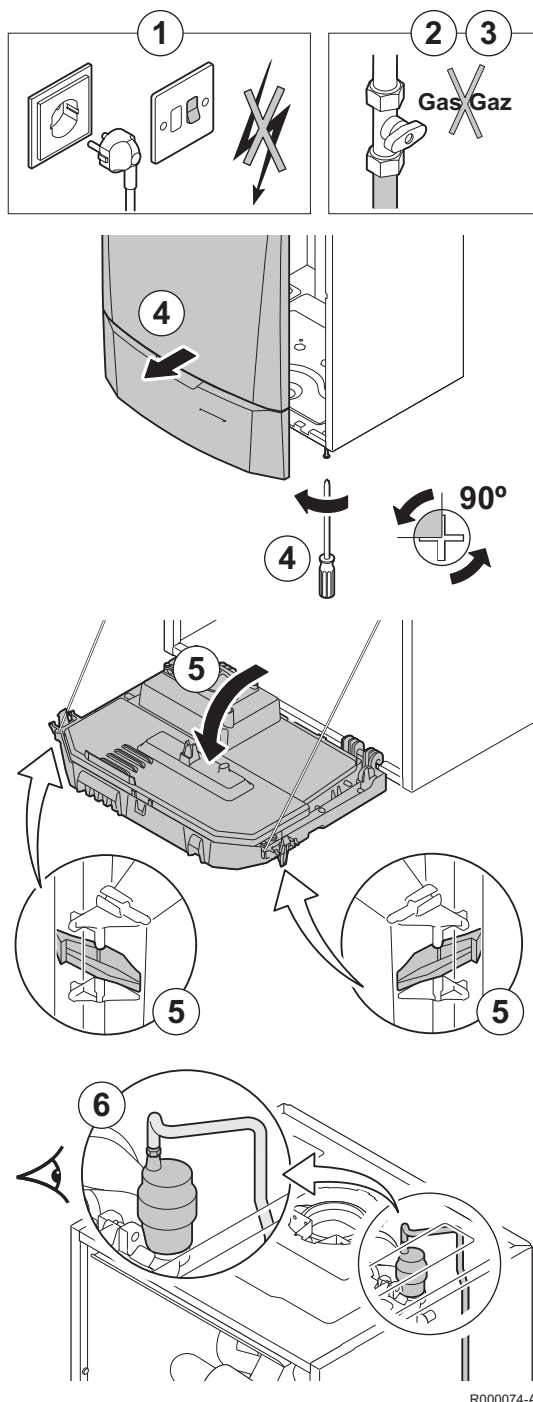
Valores de control y ajuste del O₂/CO₂ de velocidad baja para la G30/ G31 (Butano/Propano)

Tipo de caldera	Valor de ajuste		Valor de control	
	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
25L	5,8 ± 0,3		5,8 ± 0,3	

Valores de control y ajuste del O₂/CO₂ de velocidad baja para la G230 (Aire propanado)

Tipo de caldera	Valor de ajuste		Valor de control	
	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
25L	5,0 ± 0,3	9,8 ± 0,2	5,0 ± 0,3	9,8 ± 0,2

6.2.7. Control del purgador automático



1. Cortar la alimentación eléctrica de la caldera.
2. Cerrar la llave de gas de la caldera.
3. Cerrar la llave principal de la entrada del gas.
4. Aflojar un cuarto de vuelta los dos tornillos situados bajo el panel delantero y quitar el panel.
5. Inclinar la caja de mando hacia delante abriendo los clips de fijación que hay a los lados.
6. Comprobar si hay agua en el tubo flexible pequeño del purgador automático.
7. Cambiar el purgador si hubiera alguna fuga.

6.2.8. Control de la válvula de seguridad

1. Desencajar el colector de desagüe situado debajo de la caldera.
2. Comprobar si hay agua en el extremo del tubo de desagüe de la válvula de seguridad.
3. Cambiar la válvula de seguridad si hay una fuga.

6.2.9. Control del sifón

1. Quitar el sifón y limpiarlo.
2. Llenar el sifón de agua.
3. Volver a colocar el sifón.

6.2.10. Control del quemador y limpieza del intercambiador de calor



ATENCION

Durante las operaciones de comprobación y mantenimiento, cambiar siempre todas las juntas de las piezas desmontadas.

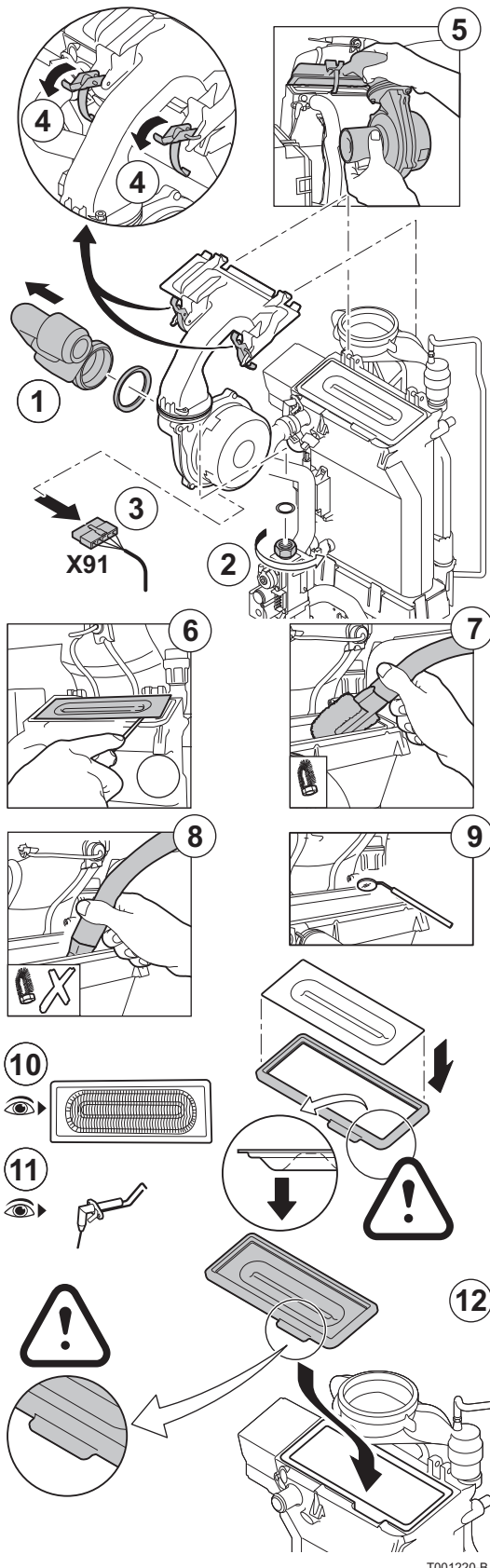
1. Quitar el conducto de admisión de aire del venturi.
2. Desenroscar el racor superior del bloque de gas.
3. Desenchufar el conector situado debajo del ventilador.
4. Soltar los 2 clips que sujetan el conjunto formado por el ventilador y el codo de mezcla al intercambiador de calor.
5. Retirar por completo el conjunto formado por el ventilador y el codo de mezcla.
6. Inclinar el quemador y retirarlo con la junta del intercambiador de calor.
7. Usar un aspirador provisto de un adaptador especial (accesorio) para limpiar la parte superior del intercambiador de calor (hogar).
8. Volver a aspirar a conciencia sin el cepillo superior del adaptador.
9. Comprobar si queda algo de polvo (con ayuda de un espejo por ejemplo). Aspirarlo si es el caso.
10. El quemador no requiere mantenimiento y se limpia solo. Comprobar que no hay fisuras ni otros desperfectos en la superficie del quemador desmontado. Cambiar el quemador si no es el caso.
11. Controlar el electrodo de encendido / sonda de ionización.
12. Para volver a montar, proceder en sentido inverso.



ATENCION

- ▶ No olvidar volver a enchufar el conector del ventilador.
- ▶ Comprobar que la junta situada entre el codo de mezcla y el intercambiador de calor está bien colocada. (bien plana dentro de la ranura apropiada para mantener la estanqueidad).

13. Abrir las llaves de la entrada de gas y conectar de nuevo la alimentación eléctrica de la caldera.



T001220-B

7 En caso de avería

7.1 Códigos de averías

Llamar a **Remeha** si surge algún problema indicando el código de error.

© Derechos de autor

Todos los datos técnicos que figuran en las presentes instrucciones, así como las ilustraciones y esquemas eléctricos, son de nuestra propiedad, y no se pueden reproducir sin nuestra autorización previa por escrito.

Las descripciones y características son a título indicativo, éstas pueden sufrir modificaciones sin previo aviso y sin obligación de aplicarlas a los aparatos enviados o pedidos.

Bajo reserva de modificaciones.

01.04.12



Berreteaga Bidea, 19
48180 Loiu-Vizcaya
Teléfono: 94 471 03 33
Fax: 94 471 11 52

 **remeha**