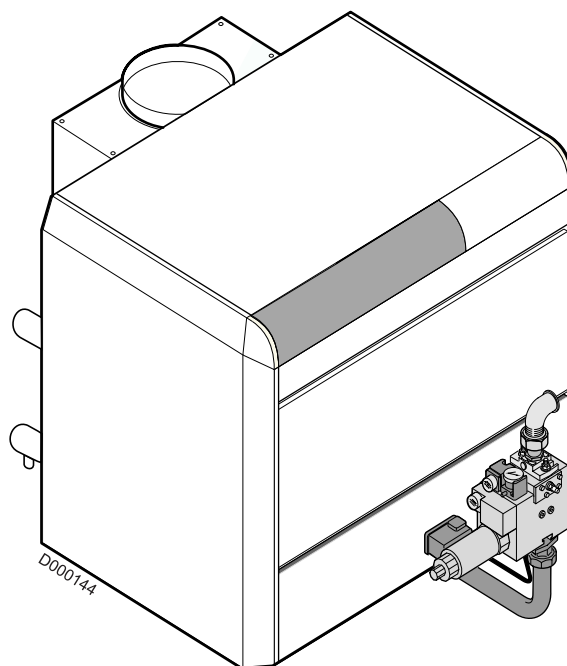


# Remeha Gas 460 L

Calderas de gas

Español  
06/10/05



Especificaciones  
técnicas

CE



300005254-001-A

**remeha**

# Índice

<b>Generalidades</b> .....	<b>3</b>
1 Reglamentaciones .....	3
2 Símbolos utilizados .....	3
<b>Descripción</b> .....	<b>4</b>
1 Generalidades .....	4
2 Homologaciones .....	4
3 Principales componentes .....	5
4 Características técnicas .....	7
5 Dimensiones principales .....	8
<b>Funcionamiento</b> .....	<b>9</b>
1 Funcionamiento de la caldera equipada con un cajetín de seguridad RV 00 54 / 000 00 .....	9
<b>Adaptación a otro tipo de gas</b> .....	<b>11</b>
2 Cambio del inyector del quemador de encendido .....	11
3 Cambio de los inyectores de los quemadores .....	12
4 Ajuste de la presión en los inyectores .....	13
5 Comprobaciones del ajuste del presostato de gas de mínima .....	15
6 Pegado de la etiqueta .....	15
<b>Puesta en marcha</b> .....	<b>16</b>
1 Presión de regulación y marcado de los inyectores calibrados .....	16
2 Últimas comprobaciones antes de la puesta en funcionamiento .....	17
<b>Mantenimiento</b> .....	<b>18</b>
1 Comprobación y limpieza de los componentes principales .....	18
<b>Piezas de recambio Gas 460 L</b> .....	<b>21</b>
<b>Garantías</b> .....	<b>33</b>

## Generalidades

Este producto se comercializará en los siguientes estados miembros de la Unión Europea:


BE - ES

### Directiva 97/23/CE

Las calderas de gas y gasóleo que funcionan a una temperatura igual o inferior a 110 °C, así como los acumuladores de agua caliente sanitaria cuya presión de servicio sea igual o inferior a 10 bar, están contempladas en el artículo 3.3 de la directiva, y por consiguiente no pueden tener el marcado CE que certifica la conformidad con la directiva 97/23/CEE..

La conformidad de las calderas con las reglas del oficio, exigida en el artículo 3.3 de la directiva 97/23/CE, se certifica mediante el marcado CE relativo a las directivas 90/396/CEE, 92/42/CEE, 73/23 CEE y 89/336/CEE.


## 1 Reglamentaciones

 En cualquier caso, es necesario el cumplimiento de las disposiciones locales vigentes al respecto.

Para Bélgica:

La instalación y conexión de gas de la caldera deben ser efectuadas por un profesional cualificado según lo dispuesto en las normas N BN D51.003, NBN D 30.003 y NBN B 61.001. Delante y cerca de la caldera, hay que instalar una llave de paso homologada ARGB en la tubería.




La conexión eléctrica debe ser conforme a las disposiciones del reglamento general de las instalaciones eléctricas (RGIE).

 Conviene señalar que existen riesgos de corrosión en aquellas calderas instaladas en locales cuya atmósfera pueda estar contaminada por compuestos clorados o fluorados, o en sus proximidades.

Ejemplo: Salones de peluquería, locales industriales (disolventes), máquinas frigoríficas.

En este caso no podemos responder de la garantía.

## 2 Símbolos utilizados

	Atención peligro	Riesgo de lesiones corporales y daños materiales. Respetar escrupulosamente las instrucciones relativas a la seguridad de las personas y de los bienes
	Información particular	Información a tener en cuenta para mantener el confort
	Consultar	Consultar otro manual u otras páginas del manual de instrucciones

# Descripción

## 1 Generalidades

Las calderas GAS 460 L son calderas de fundición:

- con quemador atmosférico de premezcla total (\*1 marcha(s))
- con 2 marchas de funcionamiento
- con encendido electrónico por el quemador de encendido para calefacción central de agua caliente
- de potencia útil comprendida entre 126 y 342 kW

Están pensadas para conectarlas a una chimenea.

El número que figura después de Gas 460 L indica el número de elementos de la caldera.


Las calderas Gas 460 L se entregan con un cuadro de mando K. Como opción pueden incorporar una regulación RC4 o RC5 (opciones de regulación maestra-esclava).

## 2 Homologaciones

### 2.1 Generalidades

Está homologada CE bajo el número siguiente : 0085BL0076

Las calderas cumplen los requisitos de las directivas CE:

- R.D. del 8 de enero de 2004
- Directiva 90/396/CEE de aparatos de gas  
Norma correspondiente EN 303.1; EN 303.2; EN 304
- Directiva 73/23/CEE de baja tensión  
Norma correspondiente EN 60.335.1
- Directiva 89/336/CEE relativa a la compatibilidad electromagnética  
Norma correspondiente EN 50.081.1 ; EN 50.082.1 ; EN 55.014
- Directiva 92/42/CEE sobre rendimiento \*\*   
Calderas de gas a baja temperatura

- Tipo B11 (B11<sub>BS</sub> si incorporan el dispositivo de control de evacuación de los productos de la combustión suministrado como opción).

#### Francia:

Caldera de categoría de rendimiento n.º III según las recomendaciones B84 de la ATG.

#### Bélgica:

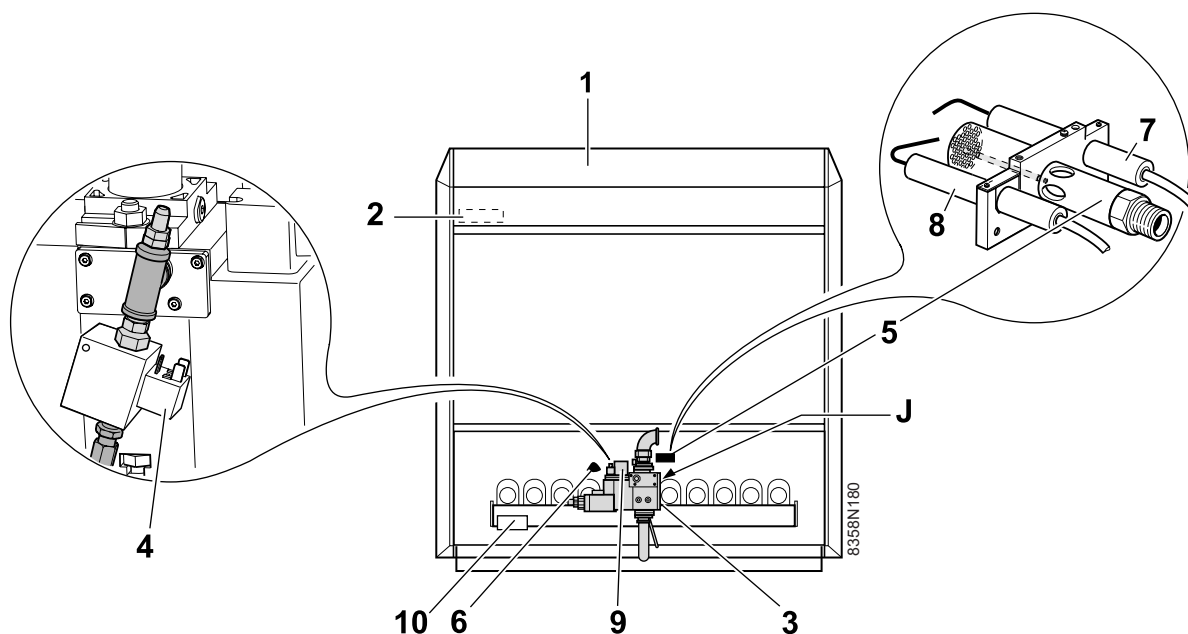
Las calderas se ajustan a las características de la etiqueta de calidad HR+.

### 2.2 País de destino

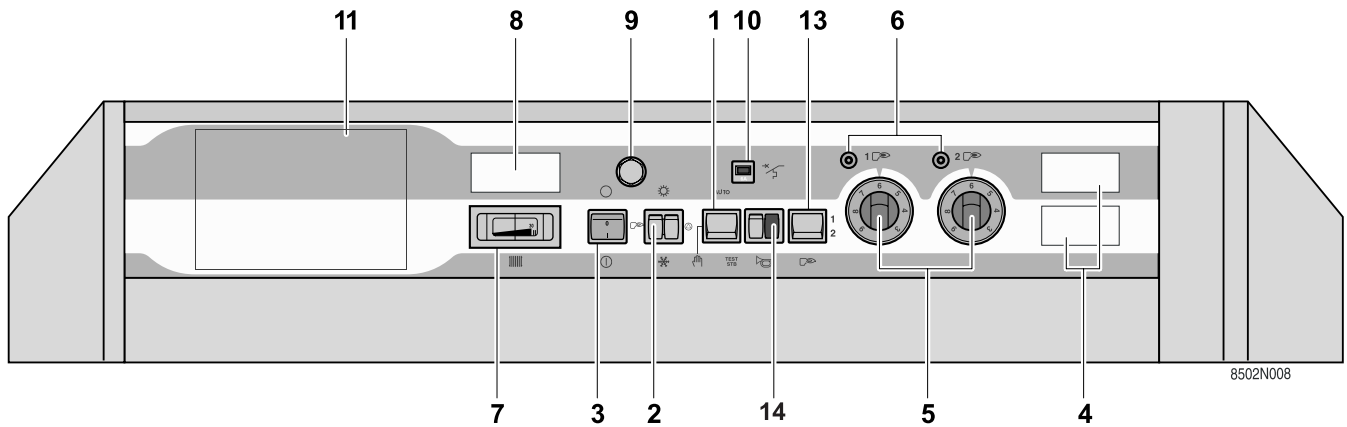
País de destino	BE			ES	
	I <sub>2ErB</sub>		I <sub>3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	
Tipo de gas	G20	G25	G31	G20	G31
Presión de distribución (mbar)	20	25	37	20	37/50

**i** Las calderas vienen preparadas de fábrica para funcionar con gas natural H.

**i** Para funcionar con gas natural L o propano: Proceder a cambiar el equipo - véase el capítulo - Adaptación a otro tipo de gas.



- 1 Cuadro de mando
- 2 Cajetín de seguridad  
Va montado sobre el bloque de gas, y garantiza y controla las secuencias de encendido, funcionamiento y apagado del quemador.
- 3 **Multibloque gas:**  
Incorpora una válvula de seguridad y una válvula principal de 2 marchas con filtro y presostato de gas de mínima.
- 4 **Válvula del quemador de encendido**
- 5 **Quemador de encendido**
- 6 **Piloto de llama**
- 7 **Sonda de ionización:** Detecta la presencia de llama del quemador de encendido por ionización.
- 8 **Electrodo de encendido:** Asegura el encendido del quemador de encendido mediante una chispa de alta tensión.
- 9 **Presostato gas de mínima**  
(Presión mínima: 12.5 mbar)
- 10 **Cajetín de encendido**



- 1 Interruptor 3 posiciones Auto / Manual STB TEST
  - El interruptor puede dejarse indistintamente en posición manual o automática **AUTO**.
  - **STB TEST**: acción momentánea para probar el termostato de seguridad.
  - Pulsar el interruptor STB TEST y colocar el interruptor de desconexión de la bomba (2) en la posición "Verano" .
- 2 Interruptor doble del Quemador/Acelerador:  
 Este interruptor controla independientemente el quemador y la bomba de calefacción.  
 El interruptor está en la posición "Invierno" : La calefacción y el agua caliente sanitaria están en servicio (si hay un acumulador de agua caliente sanitaria conectado).  
 El interruptor está en la posición "verano" : El quemador y el acelerador están desconectados.  
 Si hay instalada una regulación, el interruptor debe estar en la posición de invierno .
- 3 Interruptor general Marcha/Paro
- 4 Emplazamientos para el contador horario de primera y segunda marcha (opciones)
- 5 termostato de caldera (30 a 90 °C):  
 Un tope incorporado de fábrica limita la temperatura máxima a 75 °C. Este tope se puede desplazar si es necesario.
- 6 Pilotos de primera o segunda marcha:  
 Sólo se encienden si el termostato afectado o la regulación demandan calor y el contacto de seguridad está cerrado.
- 7 Termómetro de caldera
- 8 Emplazamiento para el termómetro de humos (opción)
- 9 Termostato de seguridad con rearme manual (ajustado a 110 °C).
- 10 Disyuntor 10 A: con activación retardada y rearme manual.
- 11 Emplazamiento para las opciones o la regulación RC4/RC5
- 13 Selector del número de marchas del quemador
- 14 Piloto de alarma del quemador + Botón de rearme

#### 4 Características técnicas

Las calderas pueden funcionar con gas natural del tipo H o L o con propano.

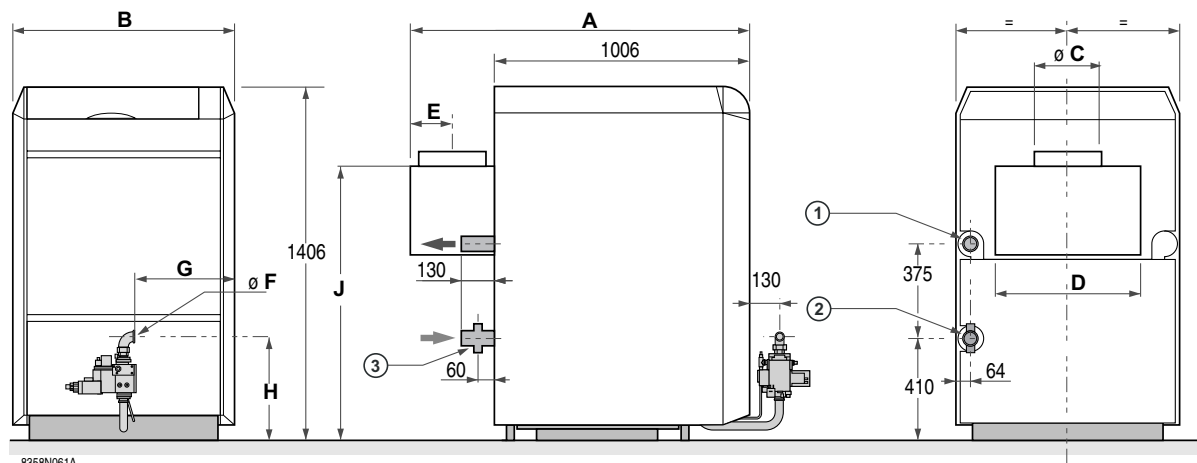
Para pasar a gas L (1) o a propano hay que efectuar las operaciones descritas en el capítulo "Adaptación a otro tipo de gas"

Caldera	Gas 460 L /		8	10	12	14	16	18	20
Potencia útil	1ª marcha <sup>(2)</sup>	kW	88	113	139	164	189	214	239
	2ª marcha	kW	126	162	198	234	270	306	342
Potencia de suministro	1ª marcha <sup>(2)</sup>	kW	96.2	123.4	150.5	177.7	204.8	231.8	258.8
	2ª marcha	kW	137.4	176.3	215.0	253.8	292.5	331.2	369.7
Número de elementos		Pieza	8	10	12	14	16	18	20
Caudal másico de humos <sup>(1)</sup>		kg/s	0.087	0.114	0.129	0.159	0.171	0.182	0.232
Temperatura de humos Tf		°C	117	116	122	118	125	131	118
Temperatura de caldera 70°C (Salida 80°C)		°C	117	116	122	118	125	131	118
CO <sub>2</sub>	1ª marcha	%	4.9	4.8	5.3	5.0	5.5	6.0	5.0
	2ª marcha	%	6.4	6.3	6.8	6.5	7.0	7.5	6.5
Corriente de ionización		µA				1.0			
Depresión necesaria en la tobera		daPa				0.7			
Temperatura de impulsión mínima		°C				40			
Temperatura de impulsión máxima		°C				90			
Presión máxima de servicio		bar				6			
Conexión eléctrica		V/Hz				230/50			
Potencia eléctrica		W				108 / 114 máximo			
Conexión de gas	20 mbar	pulgada	1"	1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/2
Conexión de calefacción		pulgada				2"			
Diámetro interior de la tobera de humos		mm	250	300	300	350	350	350	400
Pérdidas de carga de agua <sup>(1)</sup>	Δ T = 10K	mbar	65	108	161	225	299	384	480
	Δ T = 15K	mbar	29	48	72	100	133	171	213
	Δ T = 20K	mbar	16	27	40	56	75	96	120
Capacidad de agua*		l	61	76	91	106	122	137	154
Peso de expedición		kg	668	807	934	1096	1227	1364	1476

<sup>(1)</sup> en 2ª marcha

<sup>(2)</sup> Con gases naturales, 1ª marcha con propano - Véase el capítulo - Puesta en marcha - Tabla de presiones de regulación y marcado de los inyectores  
1 mbar = 10 mm c.d.a = 10 daPa = 100 Pa

## 5 Dimensiones principales



① Impulsión de calefacción R 2

③ Vaciado Rp 3/4

② Retorno de calefacción R 2

Caldera Gas 460 L	/8	/10	/12	/14	/16	/18	/20
A (mm)	1362	1362	1362	1412	1412	1412	1462
B (mm)	970	1146	1322	1498	1412	1412	2026
Ø C (mm)	250	300	300	350	350	350	400
D (mm)	632	808	984	1160	1336	1512	1688
E (mm)	165	165	165	190	190	190	220
Ø F (mm) (20/25 mbar)	Rp1	Rp1	Rp1	Rp1 1/4	Rp 1 1/4	Rp 1 1/4	Rp 1 1/2
Ø F (mm) (300 mbar)				Rp 3/4			
G	447	535	623	704	792	880	963
H	445	445	445	454	454	454	507
J	1094	1094	1094	1194	1194	1194	1194



## 1 Funcionamiento de la caldera equipada con un cajetín de seguridad RV 00 54 / 000 00


### Principio de funcionamiento

La caldera puede funcionar tanto en 2ª como en 1ª marcha, según las necesidades térmicas de la instalación.

El cajetín de seguridad es el encargado de las secuencias de encendido y supervisión del quemador.

### Comportamiento en condiciones normales

En caso de demanda de calor, el cajetín cierra el contacto TCH1. El cajetín lleva a cabo una autocomprobación de aproximadamente 1 segundo(s) que se indica mediante el encendido del piloto de alarma VA.

 En el caso de una alarma desplazada es imprescindible utilizar un relé temporizado para evitar una señal de alarma injustificada.

Tras un tiempo de espera  $t_w$ , el transformador de encendido TA produce una serie de chispas en el electrodo de encendido. Tras un tiempo de preencendido  $t_{vz}$ , se abren la válvula del quemador de encendido VG y la válvula de seguridad VS. Formación de llama en el quemador de encendido. En la sonda de ionización SF aparece una señal de llama con una corriente de ionización mínima de 1  $\mu A$  y se corta el encendido. Tras un tiempo de estabilización  $t_{stab}$ , el quemador principal se enciende en 1ª marcha BR1 (o en 2ª marcha si el termostato de 2ª marcha TCH2 está en demanda).

### Comportamiento en condiciones anormales

- Si no se detecta llama antes de que haya transcurrido el intervalo de seguridad  $t_s$ , el cajetín hace otros dos intentos de encendido. Si después del último intento de encendido sigue sin haber señal de llama, el cajetín se pone en seguridad y se enciende el piloto de puesta en seguridad. Para volver a arrancar la caldera hay que pulsar el botón de rearme del cajetín de seguridad.
- Si se pierde la llama durante el funcionamiento normal, el cajetín repite automáticamente la secuencia de arranque.

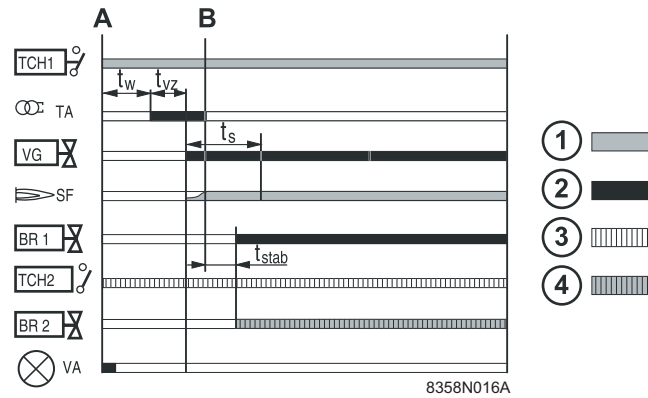
### Rearme

Tras una puesta en seguridad, el cajetín se rearma pulsando el botón de rearme. Si el primer rearme no da ningún resultado, hay que esperar al menos 15 segundos antes de volver a intentarlo. Una vez accionado el botón de rearme, el piloto de alarma se apaga y el cajetín vuelve a arrancar tras un tiempo de espera de aproximadamente 1 minuto.

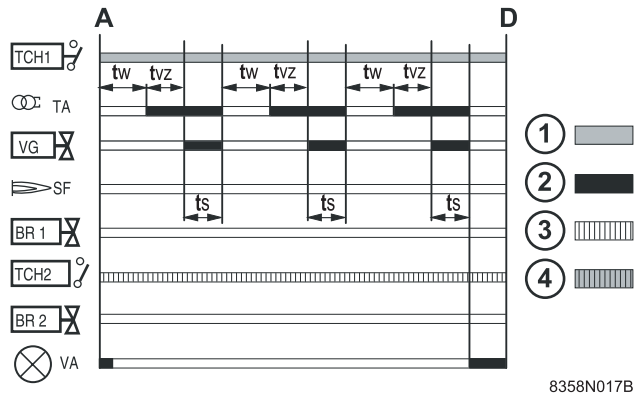
**Nota 1:** Puede que la primera vez que se arranque el cajetín esté en situación de seguridad: pulsar el botón de rearme para liberarlo.

**Nota 2:** Si se pulsa el botón de rearme durante el funcionamiento normal, las válvulas de gas se cierran y el cajetín inicia una nueva secuencia de encendido.

## Ciclo de funcionamiento normal



## Ciclo de funcionamiento con puesta en seguridad (arranque sin señal de llama)



- ① Señales de entrada necesarias
- ② Señales de salida del cajetín
- ③ Demanda termostática en 2ª marcha
- ④ Funcionamiento 2ª marcha

- A Inicio de la puesta en servicio
- B Formación de llama en el quemador de encendido
- BR1 1ª marcha
- BR2 2ª marcha
- SF Señal de llama del quemador
- TA Transformador de encendido
- TCH1 termostato de caldera 1 Marcha
- TCH2 termostato de caldera 2 Marcha
- VA Piloto de alarma de puesta en seguridad del cajetín
- VG Válvula del quemador de encendido + Válvula de seguridad VS
- $t_s$  Tiempo de seguridad: máximo 10 segundos
- $t_{stab}$  Tiempo de estabilización de la llama: 5 segundos
- $t_{vz}$  Tiempo de preencendido: 10 segundos
- $t_w$  Tiempo de espera: 0 segundos

## Adaptación a otro tipo de gas

**!** Estas operaciones deben ser realizadas por un profesional cualificado.

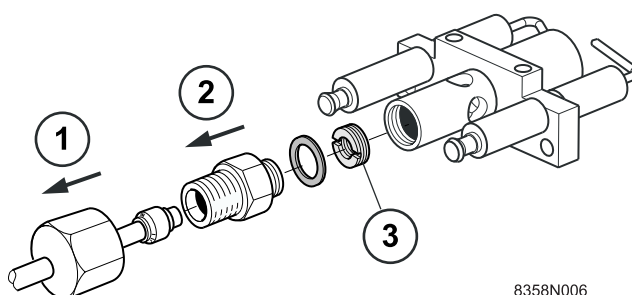
**!** Bélgica: Las operaciones necesarias para pasar de un gas a otro deben ser efectuadas por un técnico de SERV'élite.

### 1 Cambio de gas

Las calderas vienen equipadas de fábrica para funcionar con gas natural H (G20 - 20 mbar). Para adaptarla a gas natural L, usar el kit de conversión a gas L (opción). Para adaptarla a propano, usar el kit de conversión a propano.

### 2 Cambio del inyector del quemador de encendido

Cambio de gas natural a propano:



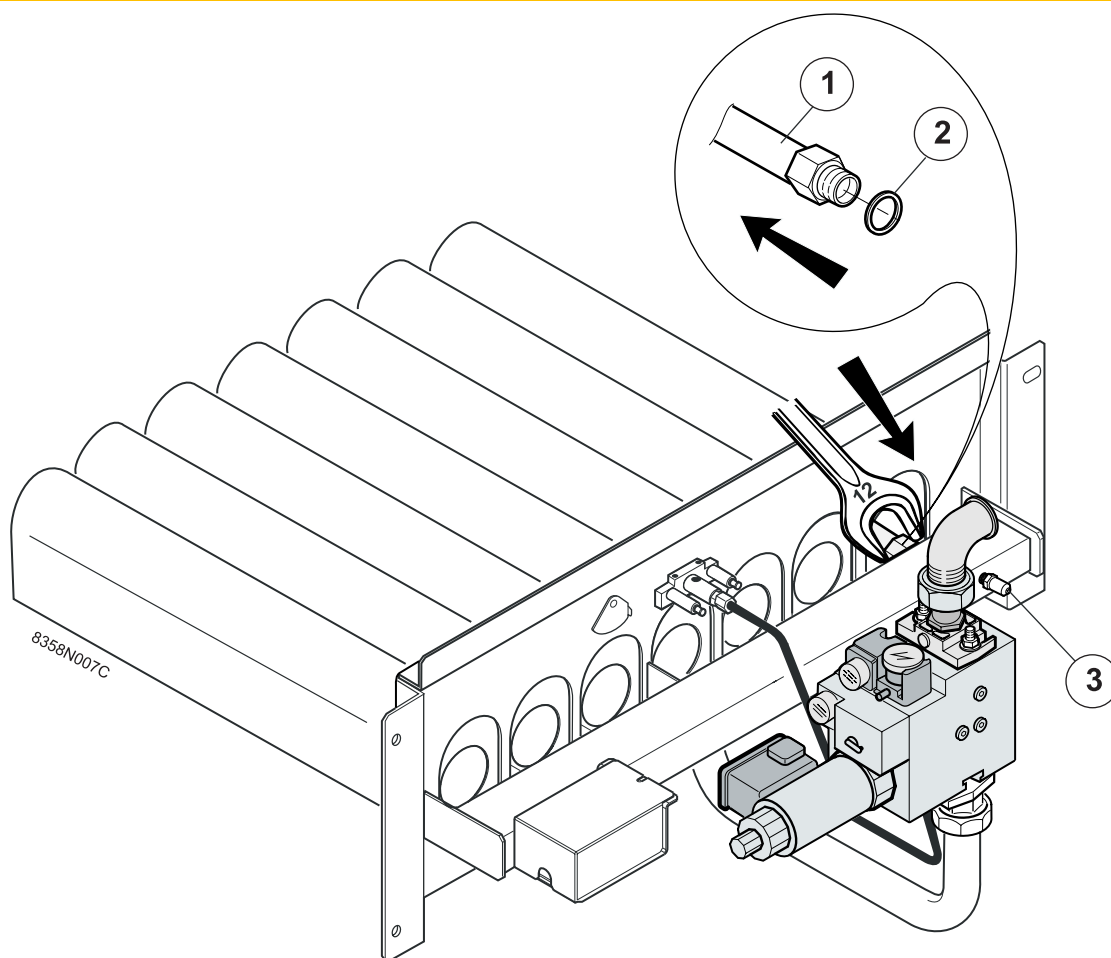
① Desmontar el tubo de alimentación de gas del quemador de encendido (llave del 13).

② Desmontar la contera + junta.

③ Desatornillar el inyector con un destornillador y atornillar el nuevo inyector.

- Volver a montar las piezas
- Hacer un control de estanqueidad

	Gas natural H	Gas natural L	Propano
Marcado del inyector	80	100	50
Diámetro del inyector	0.80 mm	1.00 mm	0.50 mm

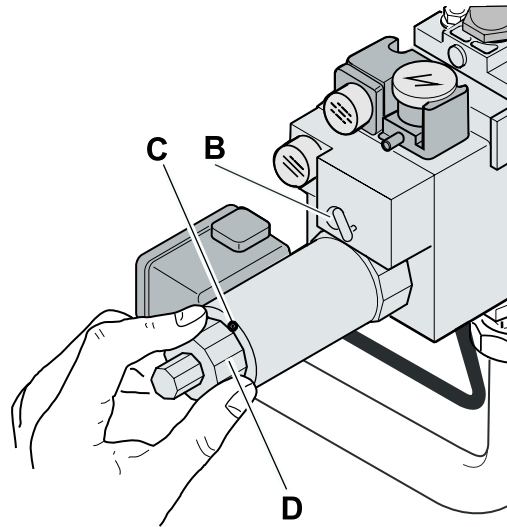


- Cerrar la llave de paso del gas.
- Retirar los inyectores con una llave del 12, y montar los nuevos inyectores con sus correspondientes juntas también nuevas.

**i** Atornillar los inyectores con la mano y apretarlos a continuación con mucho cuidado usando una llave.

- Hacer un control de estanqueidad.

	Gas natural H	Gas natural L	Propano
Marcado del inyector	360B	435B	220B
Diámetro del inyector	3.6 mm	4.35 mm	2.20 mm

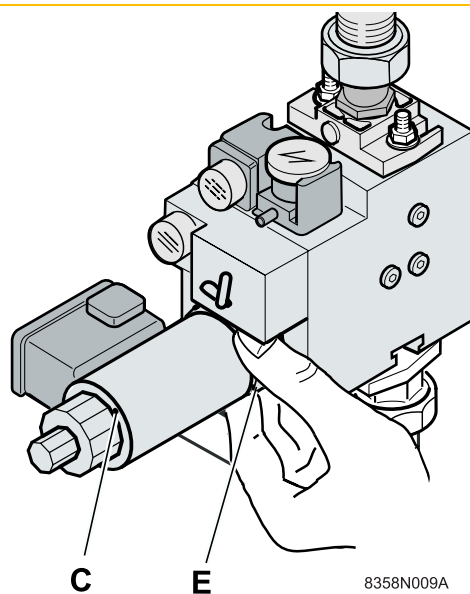


8358N008

El ajuste de la presión debe hacerlo un profesional cualificado.

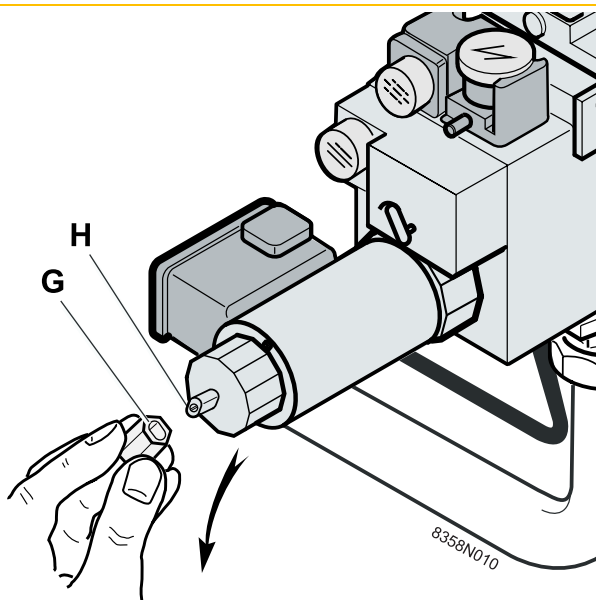
La caldera sólo debe ponerse en funcionamiento una vez comprobados todos los puntos indicados en el capítulo: Últimas comprobaciones antes de la puesta en funcionamiento.

- Conectar un manómetro en la toma de presión.
  - Poner a funcionar la caldera en 2ª marcha accionando el termostato o termostatos.
  - Ajustar la presión en los inyectores de la manera siguiente:
    - Aflojar el tornillo de cabeza cilíndrica ranurada C aproximadamente una vuelta. Desatornillar del todo el botón de ajuste D (en sentido contrario a las agujas del reloj). Volver a apretar el tornillo C.
    - Ajustar la presión en los inyectores con el tornillo del regulador B. Girando hacia la derecha el caudal principal aumenta, y girando hacia la izquierda disminuye.
- i** Si el tornillo B alcanza el tope antes de haber conseguido la presión necesaria, volver a aflojarlo un cuarto de vuelta y continuar ajustando con D después de soltar el tornillo de bloqueo C.
- Con propano, el regulador B está atornillado hasta el final, y por consiguiente desconectado.



- Poner la caldera a funcionar en 1ª marcha mediante el selector de marchas del quemador que hay en el cuadro de mando de la caldera.
- Ajustar el caudal de manera que se obtenga la presión en los inyectores (0.5 x Presión 2ª marcha):
  - Ajustar el caudal de 1ª marcha con el anillo E.
  - Girando hacia la derecha el caudal principal aumenta, y girando hacia la izquierda disminuye.
  - Volver a apretar el tornillo de bloqueo C.

## Ajuste de la progresividad del arranque (o caudal inicial)



La progresividad viene ajustada de fábrica al valor mínimo (presión de arranque baja).

Dependiendo de las condiciones de la instalación, retocar el ajuste de la progresividad para garantizar un arranque óptimo de la caldera.

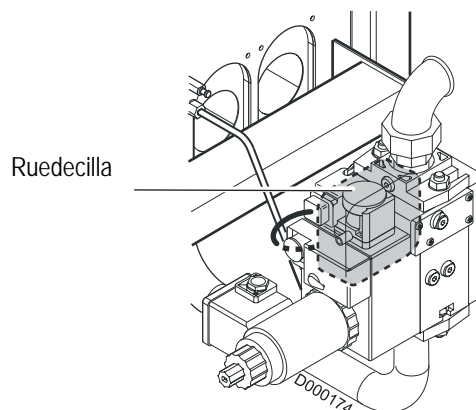
- Desenroscar el capuchón de protección G. Utilizarlo como llave para girar la varilla de ajuste H hasta obtener el caudal inicial deseado.
- Volver a colocar el capuchón en su sitio.

## 5 Comprobaciones del ajuste del presostato de gas de mínima

El presostato de gas de mínima, montado en la válvula de seguridad, viene ajustado de fábrica a 12.5 mbar, que es el valor correspondiente al gas natural.

Para funcionar con propano, ajustar la presión de activación a 20 mbar.

Si se produce una caída de la presión de alimentación del gas, el presostato de mínima desactiva la caldera.



## 6 Pegado de la etiqueta

Pegar la etiqueta que indica para qué tipo de gas está equipada y ajustada la caldera.

## Puesta en marcha

### 1 Presión de regulación y marcado de los inyectores calibrados

#### 1.1 Tabla de presiones de regulación y marcado de los inyectores + Tabla de caudales (15 °C - 1013 mbar)

Caldera tipo Gas 460 L /			8	10	12	14	16	18	20
<b>Potencia útil</b>									
1ª marcha	H - L	kW	88	113	139	164	189	214	239
	Propano	kW	107	138	168	199	230	260	291
2ª marcha		kW	126	162	198	234	270	306	342
<b>Potencia de suministro</b>									
1ª marcha	H - L	kW	96.2	123.4	150.5	177.7	204.8	231.8	258.8
	Propano	kW	116.8	149.8	182.7	215.7	248.6	281.5	314.3
2ª marcha		kW	137.4	176.3	215.0	253.8	292.5	331.2	369.7
<b>Inyector</b>									
Diámetro inyector del quemador principal Gas H		mm				3.6			
Diámetro inyector del quemador principal Gas L		mm				4.35			
Diámetro inyector del quemador principal Propano		mm				2.20			
Diámetro inyector del quemador de encendido	Gas H	mm				0.8			
	LGas L	mm				1.0			
	Propano	mm				0.5			
<b>Caudal de gas</b>									
Gas H	1ª marcha	m <sup>3</sup> /h	10.18	13.06	15.92	18.80	21.67	24.53	27.39
	2ª marcha		14.54	18.65	22.75	26.86	30.95	35.04	39.12
Gas L	1ª marcha	m <sup>3</sup> /h	11.84	15.19	18.52	21.87	25.20	28.53	31.85
	2ª marcha		16.91	21.70	26.46	31.24	36.00	40.76	45.51
Propano	1ª marcha	kg/h	9.07	11.64	14.20	16.76	19.32	21.87	24.42
	2ª marcha		10.68	13.70	16.70	19.72	22.73	25.73	28.73
<b>Presión de salida del gas</b>									
Gas H	1ª marcha	mm c.d.a.				65			
	2ª marcha					130			
Gas L	1ª marcha	mm c.d.a.				45			
	2ª marcha					90			
Propano	1ª marcha	mbar				26			
	2ª marcha					36			



## 2 Últimas comprobaciones antes de la puesta en funcionamiento

**!** La primera puesta en funcionamiento debe ser realizada por un profesional cualificado.

**!** Regular la línea de gas antes de la puesta en marcha.

Antes de poner en funcionamiento la caldera hay que hacer las siguientes comprobaciones:

### Circuito hidráulico:

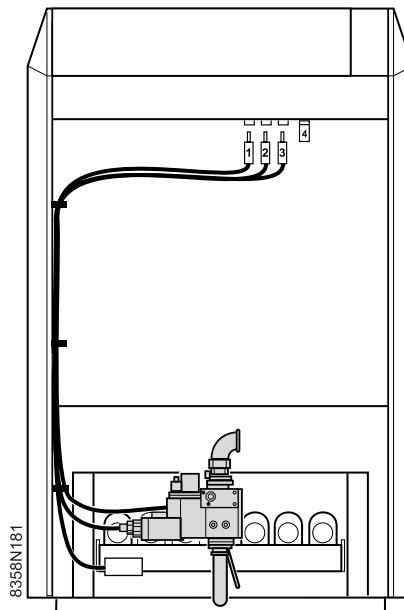
- ▶ Comprobar que la instalación y la caldera están bien llenas de agua y correctamente irrigadas y purgadas.
- ▶ Comprobar la estanqueidad hidráulica de las conexiones.

### Circuito de gas:

- ▶ Comprobar el ajuste de la línea de gas:
    - Conectar un manómetro a la toma de presión situada sobre el depósito nodriza.
    - Comprobar que la presión en los inyectores y la presión de arranque se corresponden con las presiones indicadas en el capítulo: Presión de regulación y marcado de los inyectores calibrados.
- Si es necesario, ajustar las presiones como se indica en los capítulos correspondientes: Ajuste de la presión en los inyectores.

### Conectores eléctricos:

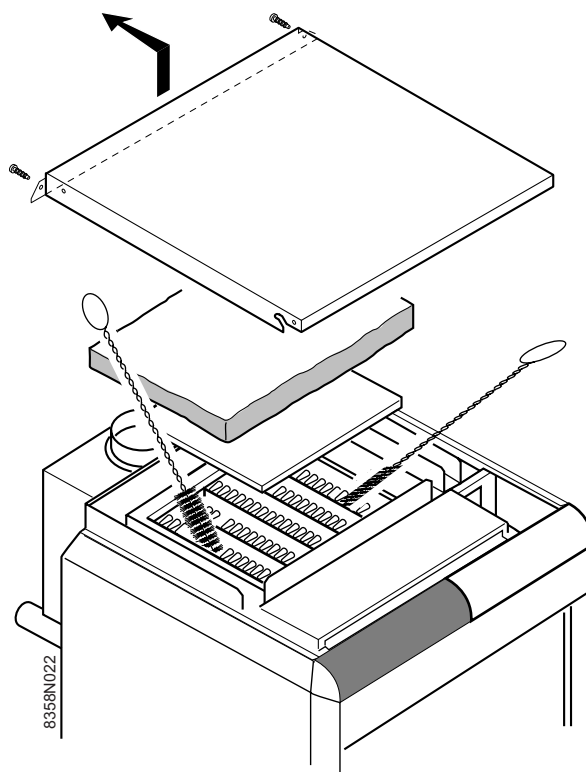
Comprobar que los conectores están enchufados correctamente en el cuadro de mando:



- 1 Circuito encendido
- 2 Presostato de gas
- 3 Circuito válvulas de gas
- 4 Controlador cíclico de estanqueidad (Opciones RE 30)

### 1 Comprobación y limpieza de los componentes principales

#### 1.1 Limpieza del cuerpo de la caldera



Una vez al año es necesario comprobar el grado de suciedad del cuerpo de la caldera.

Si es necesario deshollinar la caldera, desmontar el cajón del quemador de la caldera para que el hollín y otros materiales depositados no obstruyan los orificios de las rampas de gas.

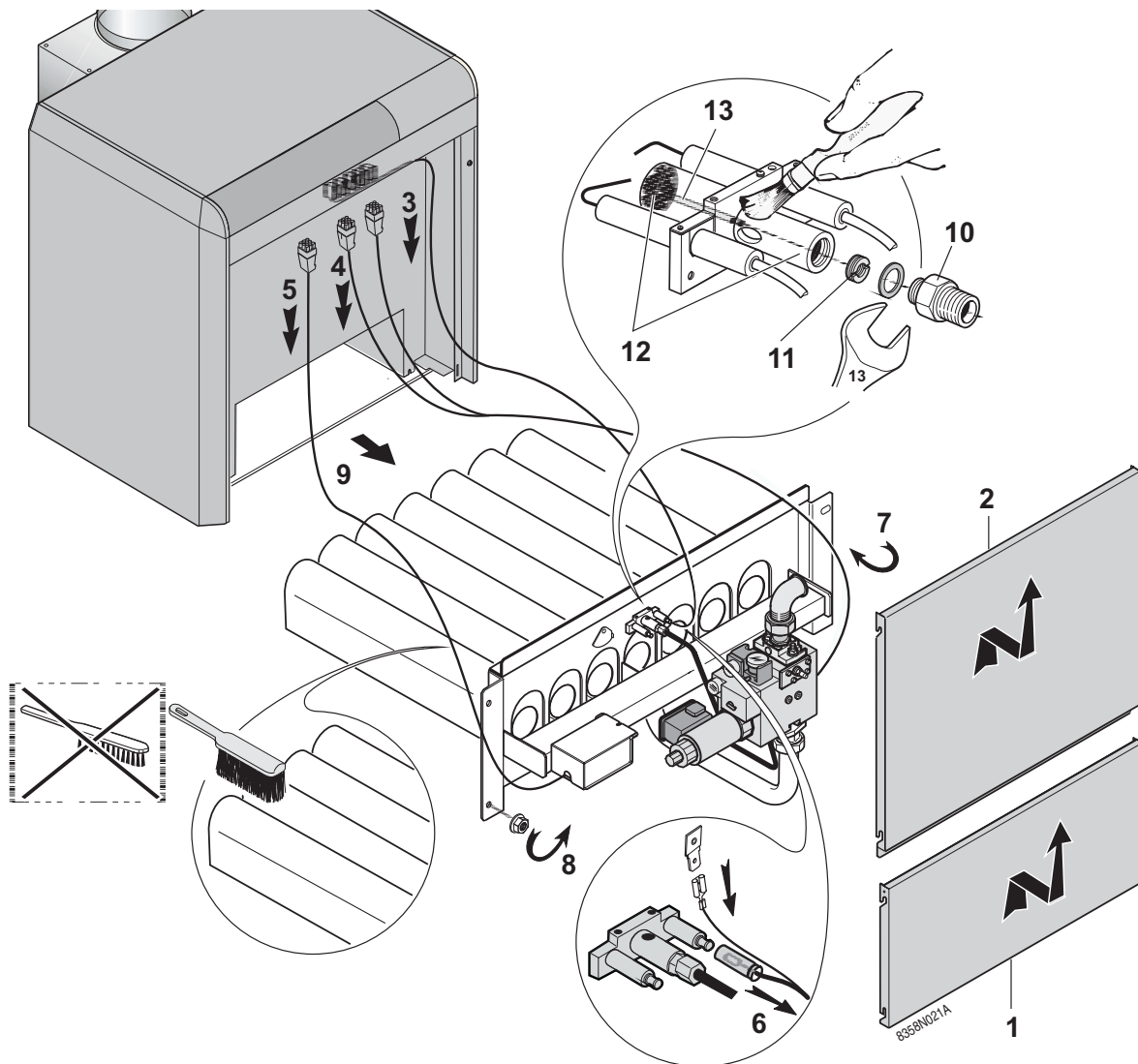
Una vez desmontado el quemador:

- Retirar el panel superior de la caldera
- Retirar el aislamiento
- Sacar la trampilla de deshollinado del dispositivo antisucción
- Si es necesario, limpiar el cuerpo de la caldera usando el cepillo especial suministrado
- Limpiar el hogar con un aspirador

## 1.2 Limpieza del quemador principal y del quemador de encendido

Para garantizar un buen rendimiento, es necesario limpiar regularmente el quemador principal y el inyector del quemador de encendido con su filtro. Se recomienda hacerlo al menos 1 vez al año.

**!** Estas operaciones deben ser realizadas por un profesional cualificado.



### Quemador principal

- Cortar la alimentación eléctrica de la caldera
- Cortar la alimentación del gas

- 1 Retirar el panel envolvente inferior
- 2 Retirar el panel envolvente intermedio
- 3 Desenchufar el conector de la válvula  
Desenchufar el conector del presostato de gas (así como el del controlador cíclico de estanqueidad, si lo hubiese) situado bajo el cuadro de mando
- 4 Desenchufar el circuito de encendido
- 5 Desenchufar el cable de ionización y el hilo de masa del lado de la sonda de ionización
- 6 Desenroscar la conexión del tubo de entrada de gas
- 7 Desenroscar las 4 tuercas de fijación del cajón del quemador
- 8 Sacar el cajón del quemador

- Limpiar las rampas del quemador (ranuras) con un cepillo flexible, una escobilla o usando un aspirador.

### Quemador de encendido

- 10 Desmontar el tubo de alimentación de gas del quemador de encendido (llave del 13)
- 11 Limpiar el inyector
- 12 Limpiar el quemador de encendido
- 13 Limpiar el tubo de estabilización de la llama situado en el interior del quemador de encendido

**!** No utilizar cepillos metálicos.

### 1.3 Superficies pintadas

---

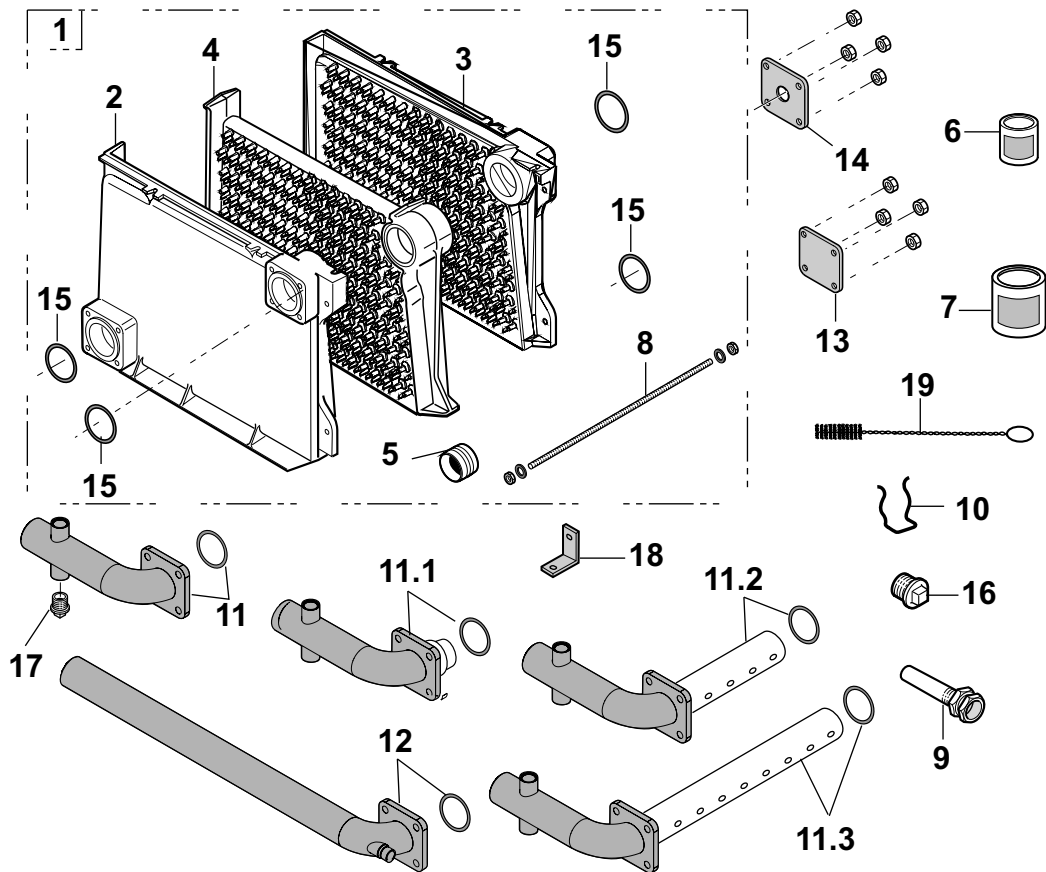
Las superficies pintadas se lavan con agua jabonosa templada o fría. Limpiar las superficies pintadas con un trapo suave o una esponja húmeda.

## Piezas de recambio Gas 460 L

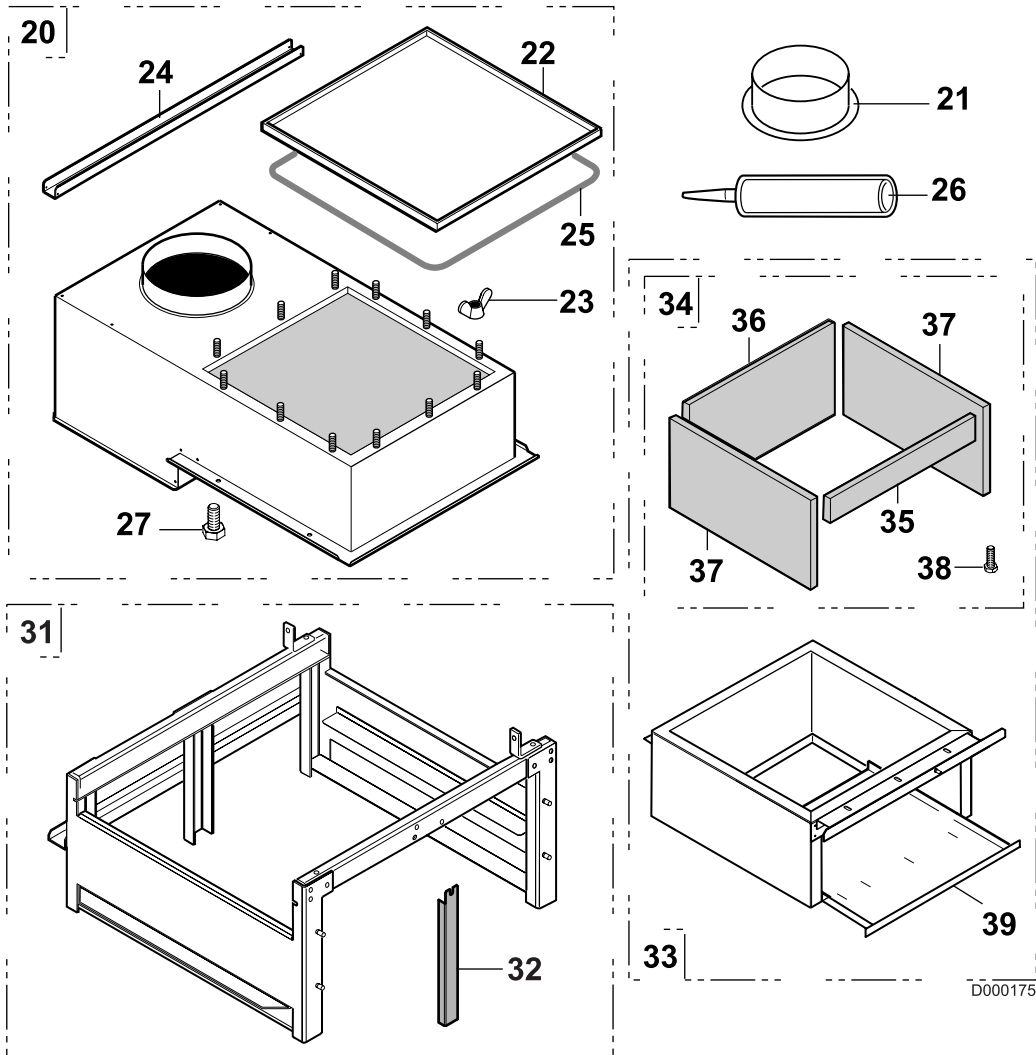
**i** Para pedir esta pieza de recambio, es indispensable indicar el número de código que figura en la lista, en frente de la referencia de la pieza deseada.

06/10/05 - 300005254-002-A

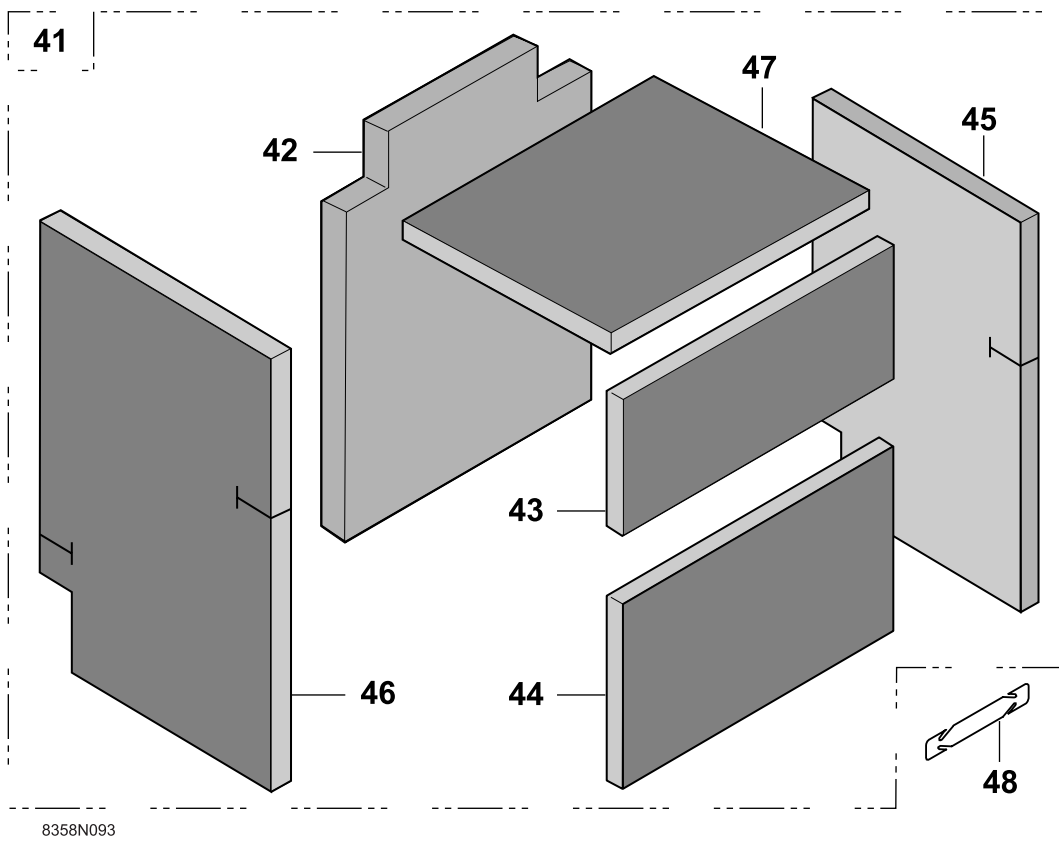
### Cuerpo de caldera



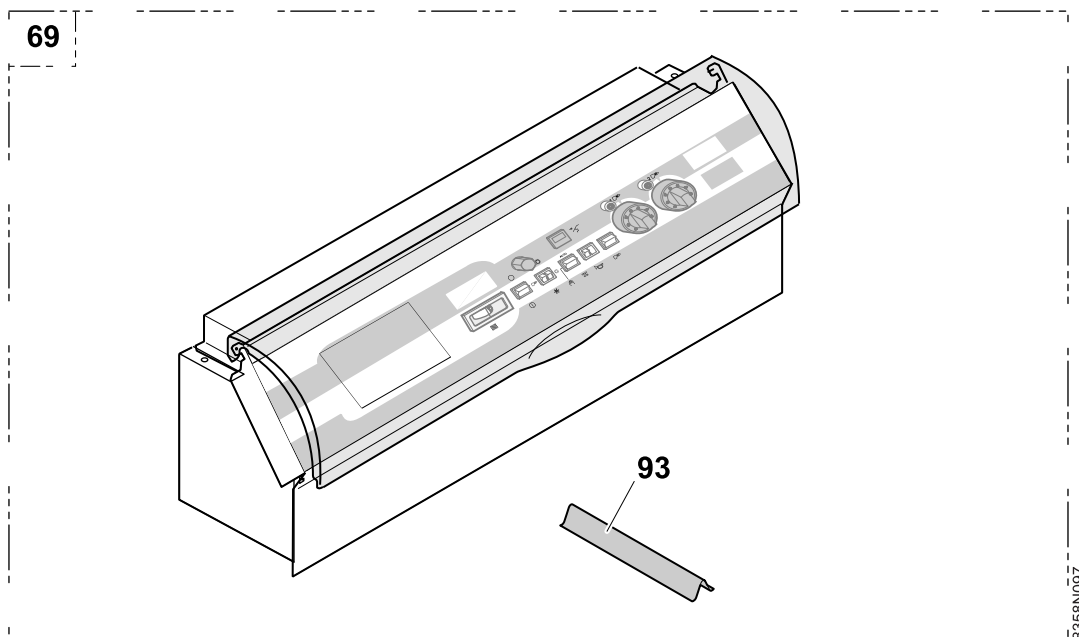
# Chasis soporte posterior - Hogar + Dispositivo antisucción



## Aislamiento

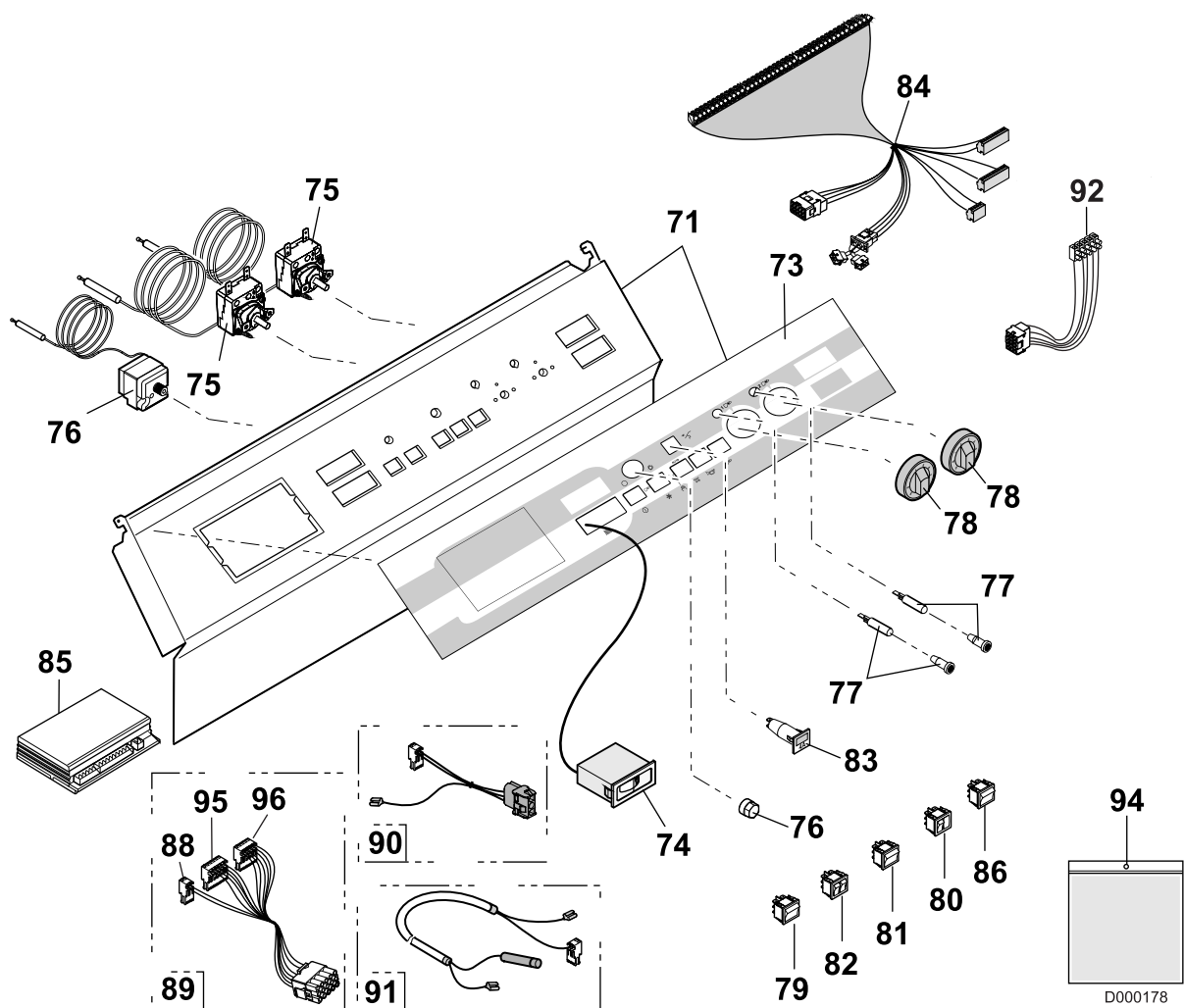


## Cuadro de control K



8358N097

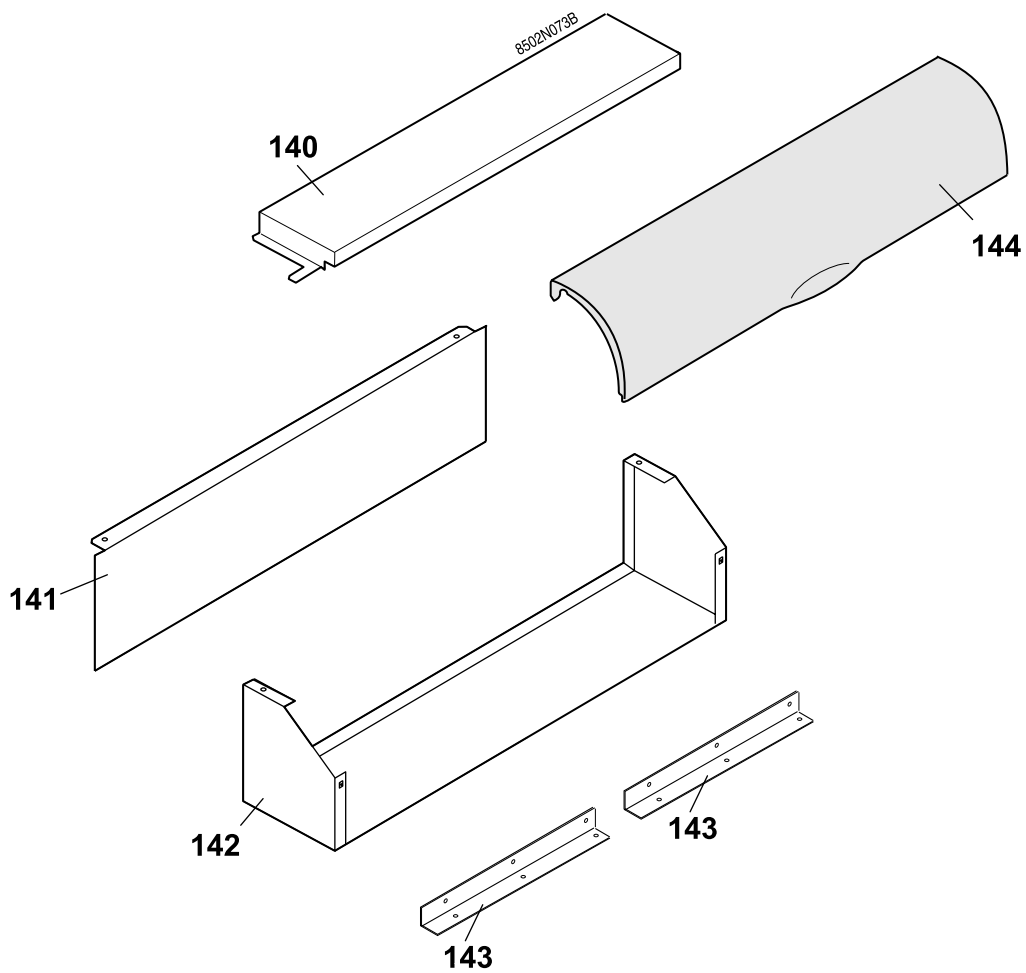
## Cuadro de control K + Componentes



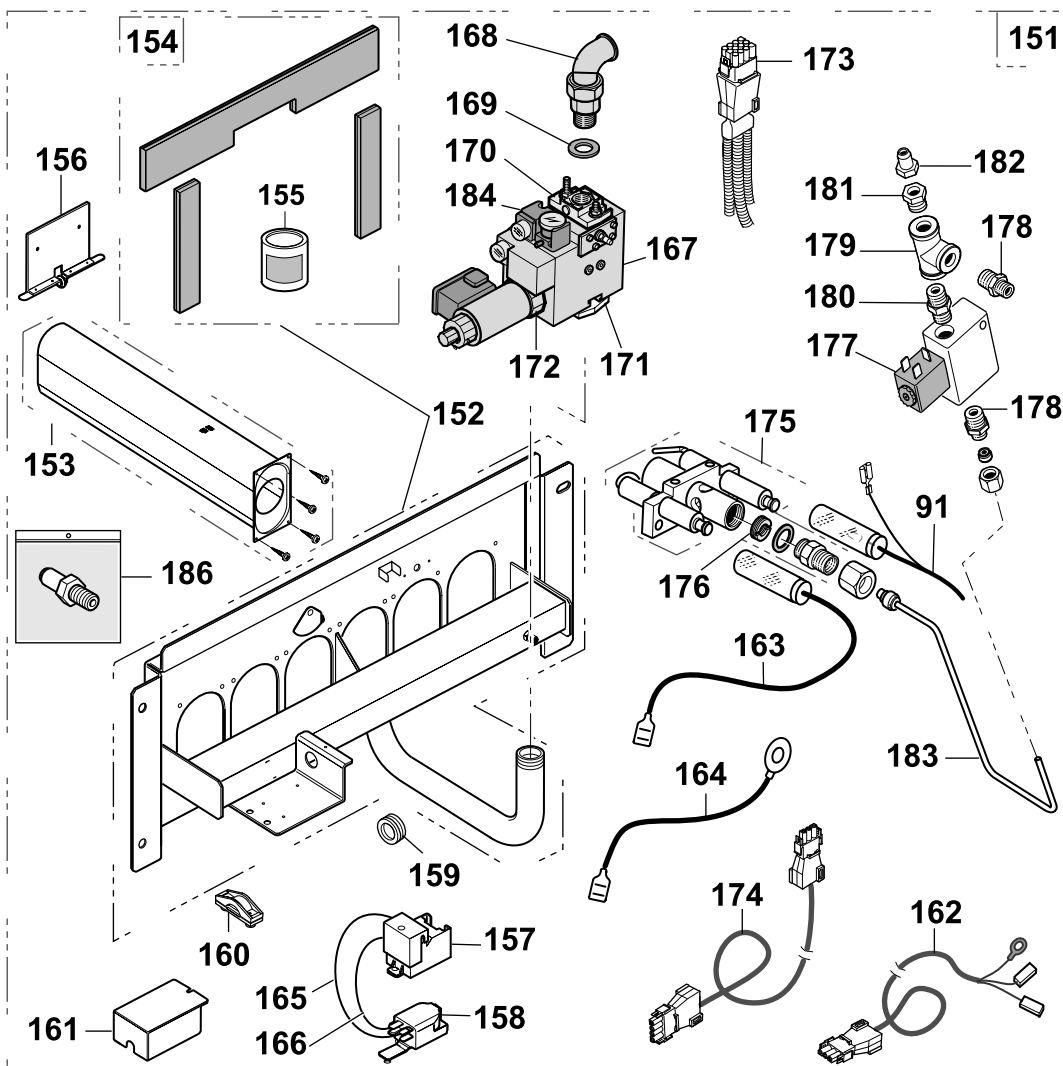
D000178



# Piezas de chapa para cuadro de mando K

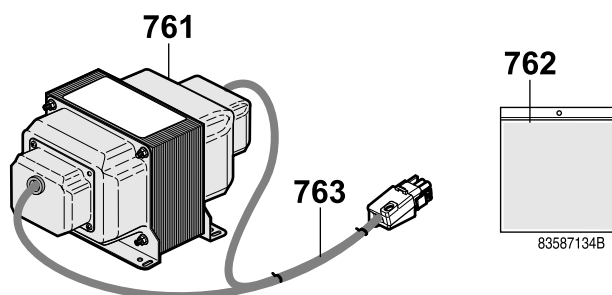


## Línea gas 20 mbar

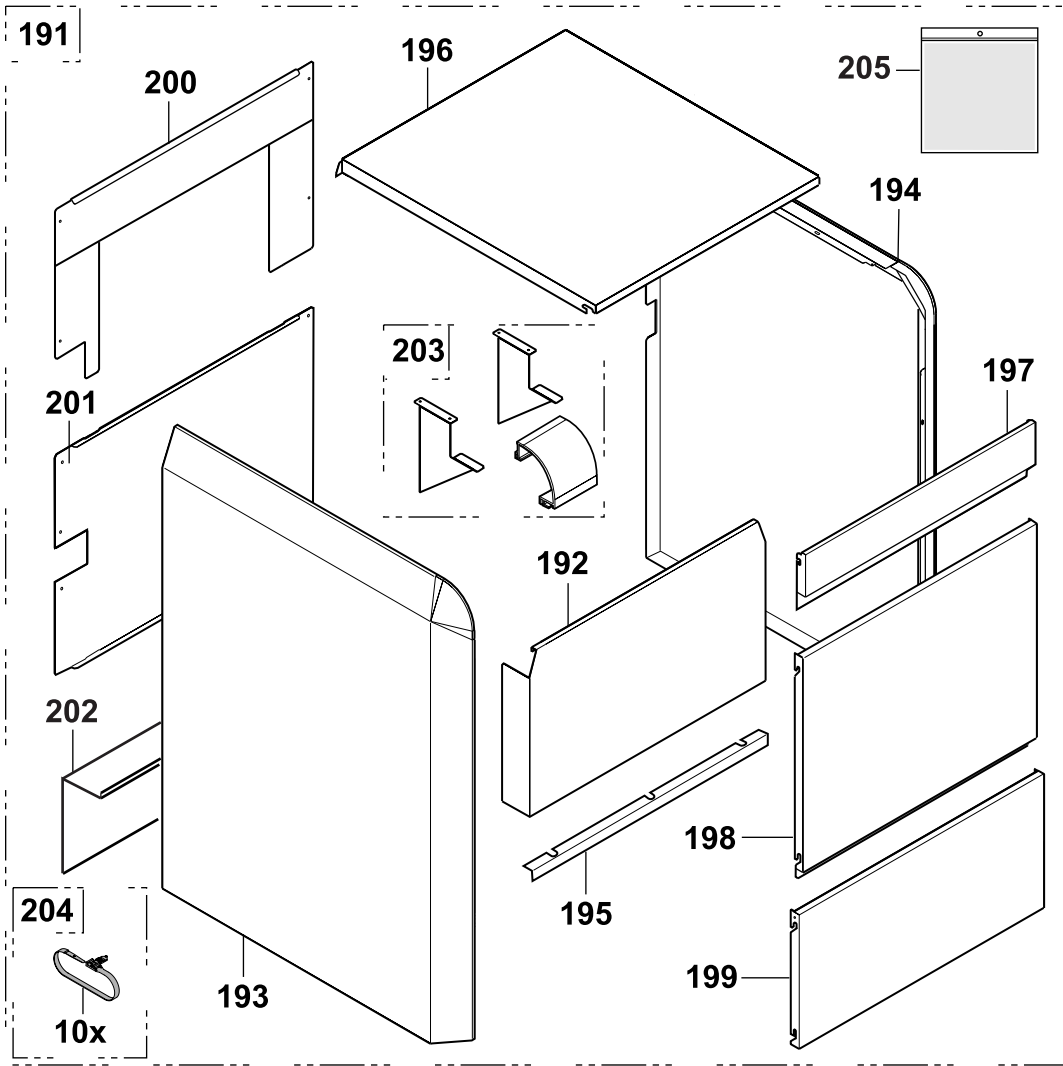


8358N089D

## Transformador de separación del circuito



# Envolvente



Referencias	Código	Descripción
		<b>CUERPO DE CALDERA</b>
1	8358-5500	Cuerpo de caldera - 8 elementos
1	8358-5502	Cuerpo de caldera - 10 elementos
1	8358-5504	Cuerpo de caldera - 12 elementos
1	8358-5505	Cuerpo de caldera - 14 elementos
1	8358-5506	Cuerpo de caldera - 16 elementos
1	8358-5507	Cuerpo de caldera - 18 elementos
1	8358-5508	Cuerpo de caldera - 20 elementos
2	8358-5509	Elemento lateral izquierdo
3	8358-5510	Elemento lateral derecho
4	8358-5511	Elemento intermedio
5	8116-0571	Niple
6	8800-8966	Caja de masilla (1 kg)
7	9430-5027	Revestimiento para niple 300g
8	8345-7020	Varilla de ensamblado LG670
8	8345-7022	Varilla de ensamblado Ø 10 x 870
8	8345-7024	Varilla de ensamblado Ø 10 x 1010
8	8345-7025	Varilla de ensamblado Ø 10 x 1195
8	8345-7026	Varilla de ensamblado Ø 10 x 1370
8	8345-7027	Varilla de ensamblado Ø 10 x 1550
8	8358-5512	Varilla de ensamblado M10 - 1730
9	9536-5611	Vaina 1/2"
10	9758-1286	Muelle para vainas
11	8358-5554	Tubería de retorno + Junta - 8 elementos
11.1	8358-5582	Tubería de retorno - 10 elementos
11.2	8358-5560	Tubo de retorno + Junta - 12-14-16 elementos
11.3	8358-5555	Tubo de retorno + Junta - 18-20 elementos
12	8358-5553	Tubo de salida + Junta - 8-20 elementos
13	9758-1697	Brida cuadrada maciza
14	9758-1119	Brida cuadrada taladrada 1/2"
15	9758-1630	Junta para brida
16	9495-0110	Tapón 1/2"
17	9495-0140	Tapón 3/4"
18	8345-0501	Patilla de posicionamiento
19	9750-5037	Cepillo
		<b>CHASIS SOPORTE POSTERIOR - HOGAR + DISPOSITIVO ANTISUCCIÓN</b>
20	8358-8501	Dispositivo antisucción completo - 8 elementos
20	8358-8503	Dispositivo antisucción completo - 10 elementos

Referencias	Código	Descripción
20	8358-8505	Dispositivo antisucción completo - 12 elementos
20	8358-8506	Dispositivo antisucción completo - 14 elementos
20	8358-8507	Dispositivo antisucción completo - 16 elementos
20	8358-8508	Dispositivo antisucción completo - 18 elementos
20	8358-8509	Dispositivo antisucción completo - 20 elementos
21	8116-8078	Tobera Ø 250 - 8 elementos
21	8345-8217	Tobera Ø 300 - 10-12 elementos
21	8345-8218	Tobera Ø 350 - 14-18 elementos
21	8123-8193	Tobera Ø 400 - 20 elementos
22	8358-5513	Placa de deshollinado - 8 elementos
22	8358-5515	Placa de deshollinado - 10 elementos
22	8358-5517	Placa de deshollinado - 12 elementos
22	8358-5518	Placa de deshollinado - 14 elementos
22	8358-5519	Placa de deshollinado - 16 elementos
22	8358-5520	Placa de deshollinado - 18 elementos
22	8358-5521	Placa de deshollinado - 20 elementos
23	9587-0055	Tuerca de mariposa M6
24	8358-8050	Travesaño superior trasero - 8 elementos
24	8358-8052	Travesaño superior trasero - 10 elementos
24	8358-8054	Travesaño superior trasero - 12 elementos
24	8358-8055	Travesaño superior trasero - 14 elementos
24	8358-8056	Travesaño superior trasero - 16 elementos
24	8358-8057	Travesaño superior trasero - 18 elementos
24	8358-8058	Travesaño superior trasero - 20 elementos
25	8358-5561	Junta placa de deshollinado
26	9428-5095	Tubo de masilla silicona
27	8358-5522	Tornillo de fijación
31	8358-6597	Chasis completo 8 elementos
31	8358-6599	Chasis completo 10 elementos
31	8358-6601	Chasis completo 12 elementos
31	8358-6602	Chasis completo 14 elementos
31	8358-6603	Chasis completo 16 elementos
31	8358-6604	Chasis completo 18 elementos
31	8358-6605	Chasis completo 20 elementos
32	9758-1180	Pie central trasero
33	8358-8511	Hogar completo - 8 elementos

Referencias	Código	Descripción
33	8358-8513	Hogar completo - 10 elementos
33	8358-8515	Hogar completo - 12 elementos
33	8358-8516	Hogar completo - 14 elementos
33	8358-6608	Hogar completo - 16 elementos
33	8358-6609	Hogar completo - 18 elementos
33	8358-6610	Hogar completo - 20 elementos
34	8358-8551	Aislamiento hogar completo - 8 elementos
34	8358-8553	Aislamiento hogar completo - 10 elementos
34	8358-8555	Aislamiento hogar completo - 12 elementos
34	8358-8556	Aislamiento hogar completo - 14 elementos
34	8358-8557	Aislamiento hogar completo - 16 elementos
34	8358-8558	Aislamiento hogar completo - 18 elementos
34	8358-8559	Aislamiento hogar completo - 20 elementos
35	9422-9236	Aislamiento delantero - 8 elementos
35	9422-9238	Aislamiento delantero - 10 elementos
35	9422-9240	Aislamiento delantero - 12 elementos
35	9422-9241	Aislamiento delantero - 14 elementos
35	9422-9242	Aislamiento delantero - 16-18-20 elementos
36	9422-9226	Aislamiento trasero - 8 elementos
36	9422-9228	Aislamiento trasero - 10 elementos
36	9422-9230	Aislamiento trasero - 12 elementos
36	9422-9231	Aislamiento trasero - 14 elementos
36	9422-9232	Aislamiento trasero - 16-18-20 elementos
37	9422-9224	Aislamientos laterales
38	8358-5557	Tornillo de fijación
39	8358-0563	Recipiente pintado - 8 elementos
39	8358-0565	Recipiente pintado - 10 elementos
39	8358-0567	Recipiente pintado - 12 elementos
39	8358-0568	Recipiente pintado - 14 elementos
39	8358-1570	Recipiente ensamblado - 16 elementos
39	8358-1571	Recipiente ensamblado - 18 elementos
39	8358-1572	Recipiente ensamblado - 20 elementos
		<b>AISLAMIENTO CUERPO DE CALDERA</b>
41	8358-5523	Aislamiento cuerpo - 8 elementos
41	8358-5525	Aislamiento cuerpo - 10 elementos
41	8358-5527	Aislamiento cuerpo - 12 elementos
41	8358-5528	Aislamiento cuerpo - 14 elementos

Referencias	Código	Descripción
41	8358-5529	Aislamiento cuerpo - 16 elementos
41	8358-5530	Aislamiento cuerpo - 18 elementos
41	8358-5531	Aislamiento cuerpo - 20 elementos
42	8358-4004	Aislamiento trasero - 8 elementos
42	8358-4006	Aislamiento trasero - 10 elementos
42	8358-4008	Aislamiento trasero - 12 elementos
42	8358-4009	Aislamiento trasero - 14 elementos
42	8358-4010	Aislamiento trasero - 16 elementos
42	8358-4011	Aislamiento trasero - 18 elementos
42	8358-4012	Aislamiento trasero - 20 elementos
43	8358-4014	Aislamiento delantero superior - 8 elementos
43	8358-4016	Aislamiento delantero superior - 10 elementos
43	8358-4018	Aislamiento delantero superior - 12 elementos
43	8358-4019	Aislamiento delantero superior - 14 elementos
43	8358-4020	Aislamiento delantero superior - 16 elementos
43	8358-4021	Aislamiento delantero superior - 18 elementos
43	8358-4022	Aislamiento delantero superior - 20 elementos
44	8358-4024	Aislamiento delantero inferior - 8 elementos
44	8358-4026	Aislamiento delantero inferior - 10 elementos
44	8358-4028	Aislamiento delantero inferior - 12 elementos
44	8358-4029	Aislamiento delantero inferior - 14 elementos
44	8358-4030	Aislamiento delantero inferior - 16 elementos
44	8358-4031	Aislamiento delantero inferior - 18 elementos
44	8358-4032	Aislamiento delantero inferior - 20 elementos
45	8358-4033	Aislamiento lateral derecho - 8-10-12 elementos
45	8358-4034	Aislamiento lateral derecho - 14-16-18-20 elementos
46	8358-4035	Aislamiento lateral izquierdo - 8-10-12 elementos
46	8358-4036	Aislamiento lateral izquierdo - 14-16-18-20 elementos
47	8358-4038	Aislamiento superior - 8 elementos
47	8358-4040	Aislamiento superior - 10 elementos
47	8358-4042	Aislamiento superior - 12 elementos
47	8358-4043	Aislamiento superior - 14 elementos

Referencias	Código	Descripción
47	8358-4044	Aislamiento superior - 16 elementos
47	8358-4045	Aislamiento superior - 18 elementos
47	8358-4046	Aislamiento superior - 20 elementos
48	8406-8082	Acoplamiento
		<b>CUADRO DE CONTROL K</b>
69	200003771	Cuadro de mando
71	200003824	Soporte de frontal + Tapa posterior completa
73	9421-0705	Cuadro plastificado K
74	9536-5157	Termómetro plano
75	8500-0002	Termostato regulable de 30 a 90 °C
76	8500-0032	Termostato de seguridad 110°C
77	9521-6281	Piloto verde redondo
78	8555-5501	Botón de ajuste + Patilla
79	9532-5027	Interruptor bipolar verde M/P
80	9532-5102	Interruptor de rearme
81	8500-0034	Interruptor bipolar
82	8502-0035	Interruptor bipolar
83	9534-0288	Disyuntor 4A TS710/4A
84	8358-4900	Haz cuadro K
85	200001996	Cajetín de seguridad RV 0054100000
86	9532-5103	Inversor unipolar doble
88	8358-4907	Conector 1-5 montado DGAI. 73
89	8358-4904	Haz alimentación
90	8358-4912	Circuito IT-AMP 3 contactos
91	8358-4905	Circuito sonda de ionización
92	200003258	Haz para regulación externa
93	9536-5613	Separador vaina
94	8502-5519	Tornillería del cuadro
95	8358-4908	Conector 1-6 montado DGAI. 73
96	8358-4909	Conector 7-8 montado DGAI. 73
		<b>PIEZAS DE CHAPA PARA CUADRO DE MANDO K</b>
140	8358-8720	Cubierta de protección
141	8358-5559	Soporte de tarjetas
142	8358-5558	Soporte cuadro
143	8502-5560	Bisagras de piano (2 piezas)
144	8387-5556	Trampilla

Referencias	Código	Descripción
		<b>LÍNEA GAS - 20 MBAR</b>
151	200003960	Línea gas - 8 elementos
151	200003961	Línea gas - 10 elementos
151	200003962	Línea gas - 12 elementos
151	200003963	Línea gas - 14 elementos
151	300003964	Línea gas - 16 elementos
151	300003965	Línea gas - 18 elementos
151	300003966	Línea gas - 20 elementos
152	8358-5532	Soporte quemador - 8 elementos
152	8358-5534	Soporte quemador - 10 elementos
152	8358-5536	Soporte quemador - 12 elementos
152	8358-5537	Soporte quemador - 14 elementos
152	8358-5538	Soporte quemador - 16 elementos
152	8358-5539	Soporte quemador - 18 elementos
152	8358-5540	Soporte quemador - 20 elementos
153	8358-5541	Quegador FURIGAS + Tornillo
154	8358-5542	Aislamiento cajón del quemador - 8 elementos
154	8358-5544	Aislamiento cajón del quemador - 10 elementos
154	8358-5546	Aislamiento cajón del quemador - 12 elementos
154	8358-5547	Aislamiento cajón del quemador - 14 elementos
154	8358-5548	Aislamiento cajón del quemador - 16 elementos
154	8358-5549	Aislamiento cajón del quemador - 18 elementos
154	8358-5550	Aislamiento cajón del quemador - 20 elementos
155	8800-8961	Cola 1000 (bote de 100 ml)
156	8358-8717	Zapata FURIGAS completa
157	9755-3151	Transformador de encendido ANSTOS
158	9654-4002	Filtro antiparasitario
159	9532-0579	Pasacables
160	9532-0186	Sujetacables
161	8358-8228	Cubierta
162	8358-4913	Cable AMP 3 contactos-filtro
163	8358-4906	Cable transformador de encendido - bujía de encendido
164	8358-4914	Hilo de masa
165	8358-4915	Hilo negro Filtro - Transformador de encendido
166	8358-4916	Hilo azul Filtro - Transformador de encendido
167	8358-5622	Válvula MB-ZRDLE 410B01

Referencias	Código	Descripción
167	8358-5623	Válvula MB-ZRDLE 412B01
167	8358-5624	Válvula MB-ZRDLE 415B01
168	9496-0535	Codo unión 1"
168	9496-0536	Codo unión 1"1/4
168	9496-0537	Codo unión 1"1/2
169	9501-3064	Junta verde 44x32x2
169	9501-3065	Junta verde 56x42x2
169	9501-3066	Junta verde 62x46x2
170	9754-9204	Brida + Tapón 1"
170	9754-9205	Brida + Tapón 1"1/4
170	9754-9213	Brida + Tapón 1"1/2
171	9754-9212	Brida gas con la toma de presión 1"
171	9536-1003	Brida gas con la toma de presión 1"1/4
171	9754-9214	Brida gas con la toma de presión 1"1/2
172	9754-9216	Ruedecilla
173	8350-4911	Haz de la línea de gas
174	8350-4915	Haz del presostato de gas
175	8358-8601	Quemador de encendido
176	9758-0449	Inyector quemador de encendido
177	9536-1580	Válvula del quemador de encendido
178	9494-8065	Contrarrosca N245 1/4" x 1/8"
179	9492-6030	T 1/4"
180	9494-6035	Contrarrosca N280 1/4"
181	9494-8055	Contrarrosca N241 1/4" x 1/8"
182	9536-0220	Toma de presión
183	8358-5551	Tubo del piloto
184	9764-6000	Presostato de gas
		<b>KIT DE CONVERSIÓN</b>
186	100003820	Kit de conversión Propano (RE 28)
186	100003821	Kit de conversión Gas L (RE 29)
		<b>TRANSFORMADOR DE SEPARACIÓN DEL CIRCUITO</b>
761	9654-1620	Transformador de separación del circuito
762	8358-8737	Tornillería
763	8358-4922	Haz de cableado
		<b>ENVOLVENTE</b>
191	200003920	Envolvente completo - 8 elementos
191	200003921	Envolvente completo - 10 elementos
191	200003922	Envolvente completo - 12 elementos
191	200003923	Envolvente completo - 14 elementos

Referencias	Código	Descripción
191	200003924	Envolvente completo - 16 elementos
191	200003925	Envolvente completo - 18 elementos
191	200003926	Envolvente completo - 20 elementos
192	8358-8618	Soporte del envolvente delantero completo - 8 elementos
192	8358-8620	Soporte del envolvente delantero completo - 10 elementos
192	8358-8622	Soporte del envolvente delantero completo - 12 elementos
192	8358-8623	Soporte del envolvente delantero completo - 14 elementos
192	8358-8624	Soporte del envolvente delantero completo - 16 elementos
192	8358-8625	Soporte del envolvente delantero completo - 18 elementos
192	8358-8626	Soporte del envolvente delantero completo - 20 elementos
193	8358-6572	Panel lateral izquierdo completo
194	8358-6573	Panel lateral derecho completo
195	8358-8208	Escuadra de soporte - 8 elementos
195	8358-8210	Escuadra de soporte - 10 elementos
195	8358-8212	Escuadra de soporte - 12 elementos
195	8358-8213	Escuadra de soporte - 14 elementos
195	8358-8214	Escuadra de soporte - 16 elementos
195	8358-8215	Escuadra de soporte - 18 elementos
195	8358-8216	Escuadra de soporte - 20 elementos
196	8358-0621	Panel superior pintado - 8 elementos
196	8358-0623	Panel superior pintado - 10 elementos
196	8358-0625	Panel superior pintado - 12 elementos
196	8358-0626	Panel superior pintado - 14 elementos
196	8358-0627	Panel superior pintado - 16 elementos
196	8358-0628	Panel superior pintado - 18 elementos
196	8358-0629	Panel superior pintado - 20 elementos
197	200003470	Panel delantero superior - 8 elementos
197	200003471	Panel delantero superior - 10 elementos
197	200003472	Panel delantero superior - 12 elementos
197	200003473	Panel delantero superior - 14 elementos
197	200003474	Panel delantero superior - 16 elementos
197	200003475	Panel delantero superior - 18 elementos
197	200003476	Panel delantero superior - 20 elementos
198	200003513	Panel delantero inferior - 8 elementos
198	200003514	Panel delantero inferior - 10 elementos
198	200003515	Panel delantero inferior - 12 elementos
198	200003516	Panel delantero inferior - 14 elementos
198	200003517	Panel delantero inferior - 16 elementos

Referencias	Código	Descripción
198	200003518	Panel delantero inferior - 18 elementos
198	200003519	Panel delantero inferior - 20 elementos
199	8358-8947	Panel delantero inferior completo - 8 elementos
199	8358-8949	Panel delantero inferior completo - 10 elementos
199	8358-8951	Panel delantero inferior completo - 12 elementos
199	8358-8952	Panel delantero inferior completo - 14 elementos
199	8358-8953	Panel delantero inferior completo - 16 elementos
199	8358-8954	Panel delantero inferior completo - 18 elementos
199	8358-8955	Panel delantero inferior completo - 20 elementos
200	8358-8938	Panel trasero superior - 8 elementos
200	8358-8940	Panel trasero superior - 10 elementos
200	8358-8942	Panel trasero superior - 12 elementos
200	8358-8943	Panel trasero superior - 14 elementos
200	8358-8944	Panel trasero superior - 16 elementos
200	8358-8945	Panel trasero superior - 18 elementos
200	8358-8946	Panel trasero superior - 20 elementos
201	8358-8306	Panel trasero inferior - 8 elementos
201	8358-8308	Panel trasero inferior - 10 elementos
201	8358-8310	Panel trasero inferior - 12 elementos
201	8358-8311	Panel trasero inferior - 14 elementos
201	8358-8312	Panel trasero inferior - 16 elementos
201	8358-8313	Panel trasero inferior - 18 elementos
201	8358-8314	Panel trasero inferior - 20 elementos
202	8358-8327	Deflector del panel trasero
203	8358-6583	Pieza complementaria - 8 elementos
203	8358-6585	Pieza complementaria - 10 elementos
203	8358-6587	Pieza complementaria - 12 elementos
203	8358-6588	Pieza complementaria - 14 elementos
203	8358-6589	Pieza complementaria - 16 elementos
203	8358-6590	Pieza complementaria - 18 elementos
203	8358-6591	Pieza complementaria - 20 elementos
204	8358-5562	Kit 10 abrazaderas
205	8358-8629	Bolsa de tornillería del envolvente









**NL Remeha B.V.**  
Postbus 32  
7300 AA APELDOORN  
Tel: +31 55 5496969  
**Fax:** +31 55 5496496  
Internet: nl.remeha.com  
E-mail: remeha@remeha.com

**E D.A.C. S.A.**  
Tomás A. Edison 29  
Poligono Cogullada  
50014 ZARAGOZA  
Tel: +34 76 464076  
**Fax:** +34 76 471311  
Internet: www.dac.es  
E-mail: dac@dac.es

**GB Broag Ltd.**  
Remeha House  
Molly Millars Lane  
RG41 2QP WOKINGHAM, Berks.  
Tel: +44 118 9783434  
**Fax:** +44 118 9786977  
Internet: uk.remeha.com  
E-mail: boilers@broag-remeha.com

**E Norte Comercial Organización S.A.**  
Bereteage Bidea, 19  
48180 LOIU (Vizcaya)  
Tel: +34 94 471 03 33  
**Fax:** +34 94 471 11 52  
E-mail: nco@nco.es

**B J.L. Mampaey BVBA**  
Uitbreidingstraat 54  
2600 ANTWERPEN  
Tel: +32 3 2307106  
**Fax:** +32 3 2301153  
Internet: www.mampaey.be  
E-mail: info@mampaey.be

**IRL Euro Gas Ltd.**  
Unit 38, Southern Cross Business Park  
Boghall Road, Bray, Co  
WICKLOW  
Tel: +353 12868244  
**Fax:** +353 12861729  
Internet: www.eurogas.ie  
E-mail: sales@eurogas.ie

**B Thema S.A.**  
6, Avenue de l'expansion  
4460 GRACE-HOLLOGNE  
Tel: +32 4 2469575  
**Fax:** +32 4 2469576  
Internet: www.thema-sa.be  
E-mail: info@thema-sa.be

**H Marketbau - Remeha Kft.**  
Gyár u. 2.  
Ipari Park  
2040 BUDAÖRS  
Tel: +36 23 503 980  
**Fax:** +36 23 503 981  
Internet: www.remeha.hu  
E-mail: remeha@remeha.hu

**E Termibarna S.A.**  
C. Zamora 55-59  
08005 BARCELONA  
Tel: +34 3 3000204  
**Fax:** +34 3 3009558

**E Cuatrocesa S.A.**  
c) Sor Angela de La Cruz, 10  
- 1º Oficina C  
28020 MADRID  
Tel: +34 91 658 18 88  
**Fax:** +34 91 658 30 77

© 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 sólo a título informativo, por lo que pueden sufrir modificaciones sin previo aviso y sin que hayan de aplicarse obligatoriamente a los aparatos entregados o solicitados

A reserva de modificaciones