



## Manual de instalación y mantenimiento

Caldera de gasóleo de condensación

**Argenta GTI Condens**

24 GTI Condens

32 GTI Condens

# Índice

<b>1</b>	<b>Seguridad</b>	<b>5</b>
1.1	Consignas generales de seguridad	5
1.2	Instrucciones específicas de seguridad	7
1.3	Responsabilidades	9
<b>2</b>	<b>Símbolos utilizados</b>	<b>9</b>
2.1	Símbolos utilizados en el manual	9
2.2	Símbolos utilizados en el aparato	10
<b>3</b>	<b>Especificaciones técnicas</b>	<b>10</b>
3.1	Homologaciones	10
3.1.1	Certificados	10
3.1.2	Categorías de gasóleo	10
3.1.3	Declaración de conformidad	11
3.1.4	Directivas	11
3.2	Datos técnicos	11
3.2.1	Especificaciones de la sonda de temperatura exterior	13
3.2.2	Especificaciones para NTC las sondas de 10 kilohmios	13
3.3	Dimensiones y conexiones	14
3.4	Diagrama eléctrico	15
<b>4</b>	<b>Descripción del producto</b>	<b>16</b>
4.1	Descripción general	16
4.2	Componentes principales	16
4.2.1	Caldera	16
4.2.2	La SCB-17B	16
4.2.3	Quemador	18
4.3	Principio de funcionamiento	18
4.3.1	Ciclo de funcionamiento del quemador con precalentador para las calderas 24 GTI Condens y 32 GTI Condens	18
4.4	Descripción del cuadro de control	20
4.4.1	Descripción del cuadro de control	20
4.4.2	Descripción de la pantalla de espera	20
4.4.3	Descripción de los iconos de estado	20
4.4.4	Descripción de la pantalla de inicio	20
4.4.5	Descripción del carrusel	21
4.5	Componentes suministrados	22
4.6	Accesorios y opciones	22
<b>5</b>	<b>Antes de la instalación</b>	<b>22</b>
5.1	Reglamentos de instalación	22
5.2	Requisitos de la instalación	22
5.2.1	Alimentación de combustible	22
5.2.2	Alimentación eléctrica	23
5.2.3	Tratamiento del agua	23
5.3	Elección del emplazamiento	24
5.3.1	Placa de características	24
5.3.2	Espacio total necesario para la caldera	24
5.3.3	Ventilación	25
5.3.4	Montaje de la sonda de temperatura exterior	25
5.4	Transporte	26
5.5	Desembalaje y preparación de la caldera	27
5.6	Esquemas de conexión	29
5.6.1	1 circuito de suelo radiante directo	29
<b>6</b>	<b>Instalación</b>	<b>30</b>
6.1	Montaje	30
6.2	Conexiones hidráulicas	30
6.2.1	Conexión del circuito de calefacción	30
6.2.2	Conexión del circuito de agua caliente sanitaria	30
6.2.3	Conexión del vaso de expansión	31
6.2.4	Llenado y colocación del sifón	32
6.2.5	Conexión del conducto de evacuación de los condensados	32
6.3	Conexiones de gas-oil	33

6.3.1	Generalidades	33
6.3.2	Conexión del tubo de alimentación de gasóleo	33
6.4	Suministro de aire/salida de los gases de combustión	33
6.4.1	General	33
6.4.2	Longitudes de los conductos de humos	34
6.4.3	Conexiones de tipo B	35
6.4.4	Conexiones de tipo C	37
6.5	Conexiones eléctricas	39
6.5.1	Recomendaciones	39
6.5.2	Acceso a la tarjeta electrónica	39
6.5.3	Alimentación eléctrica	40
6.6	Llenado de la instalación	44
6.6.1	Limpieza de instalaciones nuevas e instalaciones de menos de 6 meses	44
6.6.2	Enjuague de una instalación existente	44
6.6.3	Llenado de la instalación de calefacción	44
6.7	Finalización de la instalación	45
<b>7</b>	<b>Puesta en marcha</b>	<b>45</b>
7.1	Generalidades	45
7.2	Comprobaciones necesarias antes de la puesta en servicio	46
7.3	Procedimiento de puesta en servicio	46
7.3.1	Puesta en servicio inicial	46
7.3.2	Configuración de la instalación con el panel de control	46
7.4	Parámetros de Aceite	47
7.4.1	Ajuste de la compuerta de aire	47
7.4.2	Ajuste de la posición de los electrodos de encendido	47
7.4.3	Ajuste de la combustión del quemador	48
7.5	Lista de ajustes posteriores a la puesta en servicio	48
7.6	Finalización de la puesta en servicio	49
<b>8</b>	<b>Funcionamiento</b>	<b>49</b>
8.1	Navegación por los menús	49
8.2	Puesta en marcha la caldera	50
8.3	Apagado de la caldera	50
8.4	Protección antiheladas	50
<b>9</b>	<b>Ajustes</b>	<b>50</b>
9.1	Definición del término «zona»	50
9.2	Definición del término «actividad»	51
9.3	Acceso al nivel Instalador	52
9.4	Lista de parámetros	52
9.4.1	Lista de submenús del menú Instalador	52
9.4.2	Submenú del menú <b>Contadores</b>	61
9.4.3	Información sobre la versión	62
9.5	Ajuste de los parámetros	62
9.5.1	Ajuste de la curva de calefacción	62
9.5.2	Secado del suelo	63
9.5.3	Reinicio o reajuste de los parámetros	64
9.5.4	Uso de la búsqueda de parámetros	65
9.6	Lectura de parámetros	65
<b>10</b>	<b>Mantenimiento</b>	<b>67</b>
10.1	General	67
10.2	Configuración del mensaje de mantenimiento	67
10.3	Operaciones de revisión y mantenimiento estándar	67
10.3.1	Instrucciones de deshollinado	68
10.3.2	Modo de deshollinado	68
10.3.3	Comprobar la presión hidráulica	68
10.3.4	Control de la estanqueidad de la evacuación de humos, la admisión de aire y la evacuación de condensados	68
10.3.5	Comprobación del respiradero automático de la caldera	68
10.3.6	Limpieza del cuerpo de la caldera	69
10.3.7	Limpieza del condensador	71
10.3.8	Limpiar el diafragma de la boquilla de gas de combustión	71
10.3.9	Limpieza del sifón	71
10.3.10	Mantenimiento del quemador	72

10.3.11	Limpieza del envoltente	74
10.3.12	Mantenimiento de los conductos de conexión de tiro forzado	74
10.4	Operaciones de mantenimiento específicas	74
10.4.1	Sustitución de los electrodos de encendido	74
10.4.2	Sustitución de la turbina del quemador	75
10.4.3	Sustitución de la batería del cuadro de mando	75
10.5	Vaciado del sistema de calefacción central	76
<b>11</b>	<b>Resolución de errores</b>	<b>76</b>
11.1	Resolución de errores de funcionamiento	76
11.2	Códigos de error	77
11.3	Códigos de error	79
11.4	Códigos de alarma	79
<b>12</b>	<b>Puesta fuera de servicio</b>	<b>80</b>
12.1	Procedimiento de puesta fuera de servicio	80
12.2	Procedimiento de nueva puesta en servicio	80
12.3	Eliminación y reciclaje	80
<b>13</b>	<b>Piezas de recambio</b>	<b>81</b>
13.1	General	81
13.2	Cuerpo de la caldera	81
13.3	Hidráulico	83
13.4	Aislamiento	84
13.5	Condensador	85
13.6	Caja de placa electrónica	86
13.7	Quemador	87
13.8	Envoltente	90

# 1 Seguridad

## 1.1 Consignas generales de seguridad



### **Peligro**

Este generador puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o desprovistas de experiencia o conocimientos, siempre que sean supervisados correctamente o si se les dan instrucciones para usar el generador con total seguridad y han comprendido los riesgos a los que se exponen. Los niños no deben jugar con el generador. Los niños no deben realizar ninguna operación de limpieza o mantenimiento sin supervisión.



### **Peligro de electrocución**

Cortar la alimentación eléctrica de la caldera antes de cualquier intervención.



### **Atención**

Usar únicamente piezas de recambio originales.



### **Importante**

Conforme a la reglamentación local y nacional vigente, solo un profesional cualificado está facultado para instalar la caldera.



### **Importante**

Dejar el espacio necesario para instalar la caldera correctamente. Consulte el apartado "Espacio total necesario para la caldera" en el manual de instalación y mantenimiento.



### **Advertencia**

No tocar los conductos de humos. Dependiendo de los ajustes de la caldera, la temperatura de los conductos de humos puede superar los 60 °C.



### **Advertencia**

No tocar los radiadores durante mucho tiempo. Dependiendo de los ajustes de la caldera, la temperatura de los radiadores puede superar los 60 °C.



### **Advertencia**

Tener cuidado con el agua caliente sanitaria. Dependiendo de los ajustes de la caldera, la temperatura del agua caliente sanitaria puede superar los 65 °C.



### **Advertencia**

Solo un profesional cualificado está autorizado a efectuar intervenciones en la caldera y en la instalación de calefacción.

### Seguridad hidráulica



### **Importante**

Respetar la presión mínima y máxima de entrada del agua para garantizar el correcto funcionamiento de la caldera (consultar el capítulo sobre especificaciones técnicas).

### Seguridad eléctrica



### **Atención**

Conforme a las normas de instalación vigentes en el país, en los tubos fijos debe poder instalarse un sistema de desconexión.



### **Atención**

Si el aparato viene con un cable de alimentación que resulte estar dañado, debe cambiarlo el fabricante, su servicio posventa o personas con una cualificación similar para evitar cualquier peligro.



### **Importante**

La instalación debe cumplir todas las disposiciones de los reglamentos y directivas vigentes que regulan los trabajos e intervenciones en viviendas individuales, bloques de apartamentos y otras edificaciones.



### Atención

- La caldera debe estar siempre conectada a la toma de tierra
- La puesta a tierra debe cumplir las normas de instalación vigentes.
- Conectar el aparato a tierra antes de establecer cualquier conexión eléctrica.

Para ver el tipo y calibre del equipo de protección, consulte el capítulo "Conexiones eléctricas" del Manual de instalación y mantenimiento.



### Peligro de electrocución

Conforme a la norma de seguridad eléctrica vigente, solo un profesional cualificado está facultado para acceder al interior del aparato.



### Peligro

En caso de emanaciones de humos:

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



### Atención

No dejar la caldera sin mantenimiento. Para el mantenimiento anual obligatorio de la caldera, llamar a un profesional cualificado o suscribir un contrato de mantenimiento. La falta de servicio técnico del aparato invalida la garantía.

























### Importante

Este manual también se puede encontrar en nuestro sitio web.

## 1.2 Instrucciones específicas de seguridad

Tab.1

Eléctrico	<p> <b>Peligro de electrocución</b> Cortar la alimentación eléctrica de la caldera antes de cualquier intervención.</p> <p> <b>Atención</b> Conforme a las normas de instalación vigentes en el país, en los tubos fijos debe poder instalarse un sistema de desconexión.</p> <p> <b>Atención</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La caldera debe estar siempre conectada a la toma de tierra</li> <li>• La puesta a tierra debe cumplir las normas de instalación vigentes.</li> <li>• Conectar el aparato a tierra antes de establecer cualquier conexión eléctrica.</li> </ul> <p>Para ver el tipo y calibre del equipo de protección, consulte el capítulo "Conexiones eléctricas" del Manual de instalación y mantenimiento.</p> <p> <b>Atención</b> Si el aparato viene con un cable de alimentación que resulte estar dañado, debe cambiarlo el fabricante, su servicio posventa o personas con una cualificación similar para evitar cualquier peligro.</p>		
Accesibilidad	<p>Tab.2</p> <table border="1" data-bbox="347 958 1473 1025"> <tr> <td data-bbox="354 958 485 1025"><b>Otros países</b></td> <td data-bbox="485 958 1473 1025">Conforme a la norma de seguridad eléctrica vigente, solo un profesional cualificado está facultado para acceder al interior del aparato.</td> </tr> </table> <p> <b>Atención</b> El aparato debe alimentarse con un circuito provisto de un interruptor omnipolar con una distancia entre los contactos de al menos 3 mm.</p> <p> <b>Importante</b> Procurar que se pueda acceder a la caldera en todo momento.</p> <p> <b>Atención</b> Instalar la caldera en un entorno protegido de las heladas.</p> <p> <b>Importante</b> Dejar el espacio necesario para instalar la caldera correctamente. Consulte el apartado "Espacio total necesario para la caldera" en el manual de instalación y mantenimiento.</p> <p> <b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No quitar ni cubrir nunca las etiquetas ni las placas de características colocadas en la caldera.</li> <li>• Las etiquetas y las placas de características deben ser legibles durante toda la vida útil de la caldera. Sustituya las instrucciones y etiquetas de advertencia dañadas o ilegibles de inmediato.</li> </ul>	<b>Otros países</b>	Conforme a la norma de seguridad eléctrica vigente, solo un profesional cualificado está facultado para acceder al interior del aparato.
<b>Otros países</b>	Conforme a la norma de seguridad eléctrica vigente, solo un profesional cualificado está facultado para acceder al interior del aparato.		
Hidráulico	<p> <b>Importante</b> Respetar la presión mínima y máxima de entrada del agua para garantizar el correcto funcionamiento de la caldera (consultar el capítulo sobre especificaciones técnicas).</p> <p> <b>Advertencia</b> Comprobar regularmente la presencia de agua y la presión de la instalación de calefacción.</p>		

<p>Instalación</p>	<p> <b>Atención</b> La instalación debe cumplir desde todos los puntos de vista las normas y reglamentos (DTU, EN y otros) que rigen los trabajos e intervenciones en viviendas unifamiliares, bloques de pisos y otras edificaciones.</p> <p> <b>Importante</b> Conforme a la reglamentación local y nacional vigente, solo un profesional cualificado está facultado para instalar la caldera.</p> <p> <b>Atención</b> Vaciar la caldera y la instalación de calefacción si la vivienda va a estar desocupada durante un periodo largo de tiempo y hay riesgo de heladas.</p>
<p>Temperatura</p>	<p> <b>Atención</b> No toque los conductos de humos. Dependiendo de los ajustes de la caldera, la temperatura de los conductos de humos puede superar los 60 °C.</p> <p> <b>Atención</b> No tocar los radiadores durante mucho tiempo. Dependiendo de los ajustes de la caldera, la temperatura de los radiadores puede superar los 60 °C.</p> <p> <b>Atención</b> Tener cuidado con el agua caliente sanitaria. Dependiendo de los ajustes de la caldera, la temperatura del agua caliente sanitaria puede superar los 65 °C.</p> <p> <b>Importante</b> Aislar las tuberías de la instalación para reducir las pérdidas de calor.</p>
<p>Olor a gases de combustión</p>	
<p>Mantenimiento</p>	<p> <b>Atención</b> Solo un profesional cualificado está autorizado a efectuar intervenciones en la caldera y en la instalación de calefacción.</p> <p> <b>Atención</b> No dejar la caldera sin mantenimiento. Para el mantenimiento anual obligatorio de la caldera, llamar a un profesional cualificado o suscribir un contrato de mantenimiento.</p> <p> <b>Atención</b> El envoltente de la caldera solo debe quitarse para efectuar trabajos de mantenimiento y reparación. Volver a colocar siempre el envoltente después de estos trabajos.</p> <p> <b>Atención</b> Cortar el suministro de gasóleo principal y la alimentación de la caldera antes de cualquier intervención.</p>



## 1.3 Responsabilidades

Responsabilidad del fabricante	<p>Nuestros productos se fabrican cumpliendo los requisitos de diversas Directivas aplicables. Por consiguiente, se entregan con el marcado <b>CE</b> y todos los documentos necesarios. En aras de la calidad de nuestros productos, nos esforzamos constantemente por mejorarlos. Por lo tanto, nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones que figuran en este documento.</p> <p>Declinamos nuestra responsabilidad como fabricante en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No respetar las instrucciones de instalación del generador.</li> <li>• No respetar las instrucciones de uso del generador.</li> <li>• Mantenimiento insuficiente o inadecuado del generador.</li> </ul>
Responsabilidad del instalador	<p>El instalador es el responsable de la instalación y de la primera puesta en servicio del generador. El instalador deberá respetar las siguientes instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el generador.</li> <li>• Instalar el generador de conformidad con la legislación y las normas vigentes.</li> <li>• Efectuar la primera puesta en servicio y las comprobaciones necesarias.</li> <li>• Explicar la instalación al usuario.</li> <li>• Si el generador necesita mantenimiento, advertir al usuario de la obligación de revisarlo y mantenerlo en buen estado de funcionamiento.</li> <li>• Entregar al usuario todos los manuales de instrucciones.</li> </ul>

## 2 Símbolos utilizados

### 2.1 Símbolos utilizados en el manual

En este manual se emplean distintos niveles de peligro para llamar la atención sobre ciertas instrucciones especiales. El objetivo de ello es mejorar la seguridad del usuario, prevenir posibles problemas y garantizar el buen funcionamiento del aparato.



#### **Peligro**

Riesgo de situaciones peligrosas susceptibles de provocar lesiones graves.



#### **Peligro de electrocución**

Riesgo de descarga eléctrica.



#### **Advertencia**

Riesgo de situaciones peligrosas susceptibles de provocar lesiones leves.



#### **Atención**

Riesgo de daños materiales



#### **Importante**

Señala una información importante.

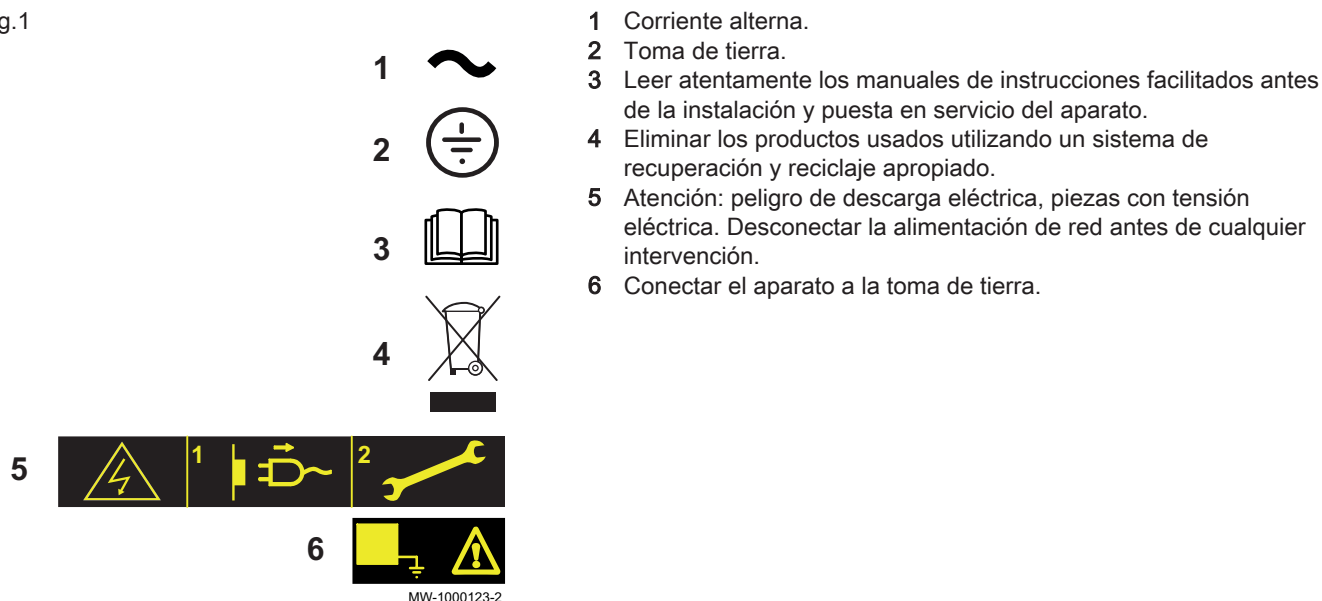


#### **Consejo**

Remite a otros manuales u otras páginas de este manual.

## 2.2 Símbolos utilizados en el aparato

Fig.1



## 3 Especificaciones técnicas

### 3.1 Homologaciones


#### 3.1.1 Certificados

Tab.3 Certificados

Número de identificación CE	0085CQ0003
Tipo de conexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B<sub>23</sub></li> <li>• B<sub>23P</sub></li> <li>• C<sub>13</sub></li> <li>• C<sub>33</sub></li> <li>• C<sub>53</sub></li> <li>• C<sub>63</sub></li> <li>• C<sub>93</sub></li> </ul>

#### 3.1.2 Categorías de gasóleo

Tab.4

Tipo de gasóleo utilizable	Viscosidad máxima
<b>Gasóleo no viario o para vehículos todoterreno (NRD)</b> Gasóleo no viario con un contenido máximo del 7% de <b>EMAG</b> <sup>(1)</sup>  <b>Importante</b> Para uso exclusivo con una caldera equipada con un quemador con un precalentador.	6 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C
<b>Gasóleodoméstico</b>	6 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C
<b>Gasóleo doméstico B10</b> Mezcla de gasóleo doméstico con bajo contenido de azufre (< 50 mg/kg), con la adición de ≥ 5,9 a ≤ 10,9% (en volumen) <b>EMAG</b> <sup>(1)</sup>	6 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C
<b>Gasóleo doméstico B5</b> Mezcla de gasóleo doméstico con bajo contenido de azufre (< 50 mg/kg), con la adición de ≥ 3 a ≤ 5,9% (en volumen) de <b>EMAG</b> <sup>(1)</sup>	6 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C

Tipo de gasóleo utilizable	Viscosidad máxima
Gasóleo doméstico con bajo contenido de azufre (< 50 mg/kg) (EL).	6 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C
Gasóleo doméstico con bajo contenido de azufre de hasta un 10% (< 50 mg/kg) de biogasóleo añadido (EL Bio 10).	6 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C
(1) de ésteres metílicos de ácidos grasos (FAME)	

### 3.1.3 Declaración de conformidad

La unidad se ajusta al modelo normalizado descrito en la declaración de conformidad CE. Se ha fabricado y comercializado en conformidad con las normativas europeas.

El original de la declaración de conformidad se puede obtener dirigiéndose al fabricante.

### 3.1.4 Directivas

Este producto cumple los requisitos de las siguientes normas y directivas europeas:

- Directiva 2014/68/UE sobre equipos a presión, artículo 4, párrafo 3
- Directiva 92/42/CE sobre rendimiento
- Directiva 2014/30/UE sobre compatibilidad electromagnética  
Normas aplicadas: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
- Directiva 2014/35/UE sobre baja tensión  
Normas pertinentes: EN 60335-1+A11, EN 60335-2-102+A1+A2
- Directiva sobre diseño ecológico 2009/125/CE
- Directiva sobre etiquetado energético 2017/1369/CE

Además de los requisitos y directrices legales, también se deben seguir las directrices suplementarias incluidas en este manual.

Los suplementos o las posteriores regulaciones y directrices que tengan validez en el momento de la instalación se aplicarán a todas las regulaciones y directrices especificadas en este manual.

## 3.2 Datos técnicos

Tab.5 Parámetros técnicos de calefactores combinados con caldera

			24 GTI Condens	32 GTI Condens
Caldera de condensación			Sí	Sí
Caldera de baja temperatura <sup>(1)</sup>			No	No
Caldera B1			No	No
Aparato de calefacción de cogeneración			No	No
Calefactor combinado			Sí	Sí
<b>Potencia calorífica nominal</b>	$P_{rated}$	kW	23	31
Potencia calorífica útil con potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura <sup>(2)</sup>	$P_4$	kW	23,1	30,7
Potencia calorífica útil a un 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	7,3	9,6
<b>Eficiencia energética estacional de calefacción</b>	$\eta_s$	%	88	88
Eficiencia útil a potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura <sup>(2)</sup>	$\eta_4$	%	90,3	89,8
Eficiencia útil a un 30% de la potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	94,6	93,7
<b>Consumo de electricidad auxiliar</b>				
Carga completa	$el_{max}$	kW	0,158	0,158
Carga parcial	$el_{min}$	kW	0,075	0,083
Modo de espera	$P_{SB}$	kW	0,015	0,015
<b>Otras especificaciones</b>				
Pérdida de calor en modo de espera	$P_{stby}$	kW	0,084	0,100
Consumo eléctrico durante el encendido del quemador	$P_{ign}$	kW	--	--
Consumo energético anual	$Q_{HE}$	GJ	75	101

			24 GTI Condens	32 GTI Condens
Nivel de potencia acústica, interiores	$L_{WA}$	dB	63	63
Emisiones de óxidos de nitrógeno	$NO_x$	mg / kWh	116	116
<b>Parámetros de agua caliente sanitaria</b>				
<b>Perfil de carga declarado</b>			XL	XL
Consumo eléctrico diario	$Q_{elec}$	kWh	0,489	0,357
Consumo eléctrico anual	$AEC$	kWh	108	79
<b>Eficiencia energética en calentamiento del agua</b>	$\eta_{wh}$	%	69	69
Consumo de combustible diario	$Q_{fuel}$	kWh	28,387	28,892
Consumo de combustible anual	$AFC$	GJ	21	21
(1) Baja temperatura se refiere a una temperatura de retorno (en la entrada del calefactor) de 30 °C para las calderas de condensación, 37 °C para las calderas de baja temperatura y 50 °C para los demás calefactores.				
(2) Régimen de alta temperatura significa una temperatura de retorno de 60 °C a la entrada de la caldera y una temperatura de impulsión de 80 °C a la salida de la caldera.				

Tab.6 General

	Unidad	24 GTI Condens	32 GTI Condens
Potencia útil (Pn) a 80/60 °C Modo de calefacción	kW	23,1	30,7
Potencia nominal (Pn) a 50/30 °C Modo de calefacción	kW	24,3	32
Potencia nominal (Qn) - Alta Modo de calefacción	kW	24	32
Alto rendimiento - 100% Pn - Temperatura media 70 °C Modo de calefacción a plena carga	%	96,3	95,8
Alto rendimiento - 30% Pn - Temperatura de retorno 30 °C Modo de calefacción a carga parcial	%	100,9	99,9
Caudal nominal de agua - a Pn y $\Delta T = 20$ °K	m <sup>3</sup> /h	0,994	1,319
Pérdidas en la parada a $\Delta T = 30$ °K (Pérdidas al ambiente)	W	84	100
Pérdidas a través de la envolvente a $\Delta t = 30$ °K	%	97	94

Tab.7 Características hidráulicas

	Unidad	24 GTI Condens	32 GTI Condens
Capacidad de agua (sin contar el vaso de expansión)	litro	29,5	35
Presión mínima de servicio	MPa (bar)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)
Presión máxima de servicio	MPa (bar)	0,3 (3)	0,3 (3)
Temperatura máxima del agua	°C	80	80
Pérdida de carga del circuito hidráulico a $\Delta t = 10$ °K	mbar	388	686

Tab.8 Datos relativos a los gases de combustión

	Unidad	24 GTI Condens	32 GTI Condens
Emisión de NOx según la norma EN267	mg/kWh	< 115	< 115
Caudal másico de humos (Pn) 40/30 °C	kg/h	39	51
Volumen del circuito de humos	litros	48	58
Temperatura de humos (Pn) 80/60 °C	°C	< 75	< 75
Presión disponible en la boquilla	Pa	30	40
Número de elementos de fundición		3	4
Número de placas deflectoras		3	3

Tab.9 Especificaciones eléctricas

	Unidad	24 GTI Condens	32 GTI Condens
Tensión de alimentación	VCA	230	230
Índice de protección eléctrica	IP	21	21
Potencia máxima absorbida - Alta velocidad - P <sub>máx.</sub>	W	158	158
Potencia máxima absorbida - Baja velocidad - P <sub>mín.</sub>	W	75	83
Potencia máxima absorbida - Consumo en espera - P <sub>stdby</sub>	W	15	15

Tab.10 Otras especificaciones

	Unidad	24 GTI Condens	32 GTI Condens
Temperatura máxima de servicio	°C	90	90
Intervalo de ajuste de la temperatura del agua de calefacción	°C	30 – 80	30 – 80
Intervalo de ajuste de la temperatura del agua caliente sanitaria	°C	30 – 65	30 – 65
Termostato de seguridad	°C	110	110
Peso en vacío	kg	165	200

Tab.11 Características del quemador

	Unidad	24 GTI Condens	32 GTI Condens
Tipo quemador		RDB 2.2	RDB 2.2
Caudal de gasóleo	kg/h	2,02	2,70

### 3.2.1 Especificaciones de la sonda de temperatura exterior

Tab.12 Sonda de temperatura exterior AF60

Temperatura	°C	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24	30	35
Resistencia	Ω	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454	362	301

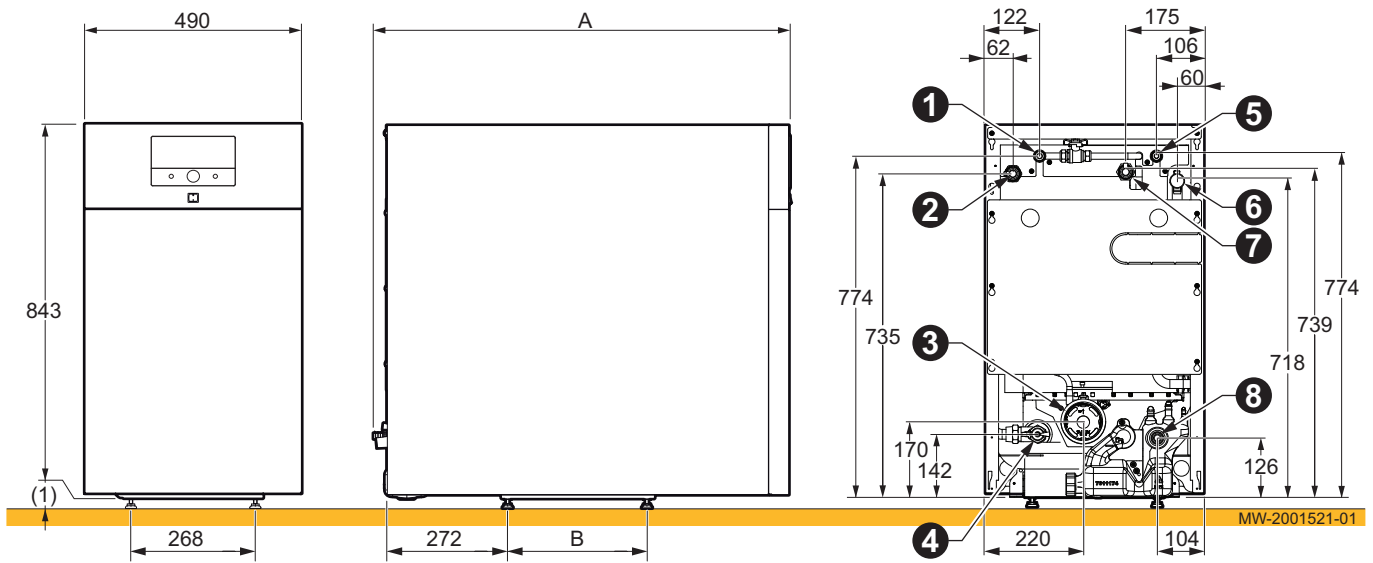
### 3.2.2 Especificaciones para NTC las sondas de 10 kilohmios

Tab.13 Sondas de ida y retorno

Temperatura	°C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Resistencia	Ω (Ohmio)	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1791	1290	941

### 3.3 Dimensiones y conexiones

Fig.2



**A** 24 GTI Condens = 957

32 GTI Condens = 1084

**B** 24 GTI Condens = 314

32 GTI Condens = 441

**1** Entrada de agua fría sanitaria (G 1/2)

**2** Salida de calefacción circuito directo (G 1)

**3** Tobera de humos, 80 mm de diámetro

**4** Orificio de vaciado

**5** Salida de agua caliente sanitaria (G 1/2)

**6** Válvula de seguridad

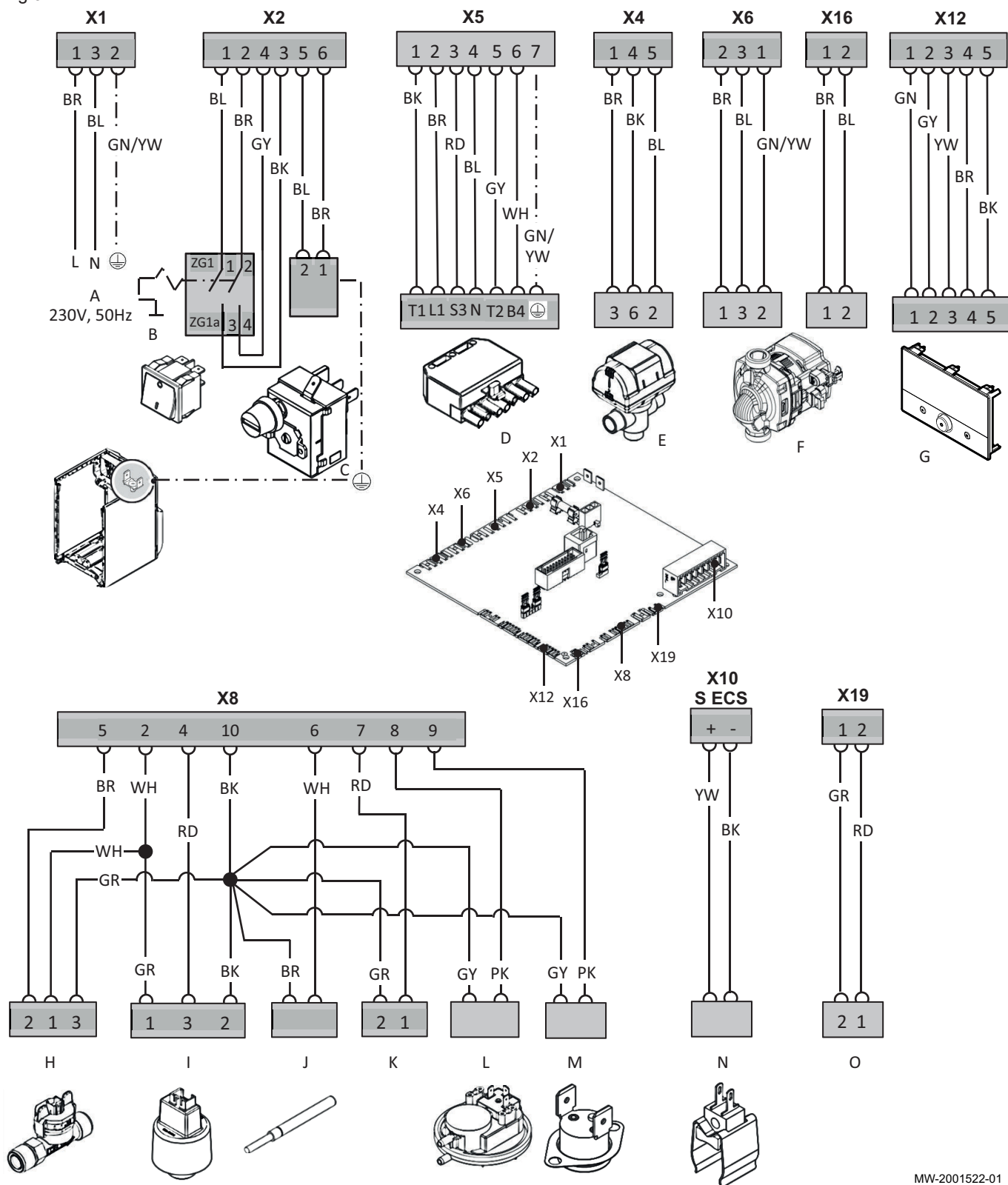
**7** Retorno de calefacción circuito directo (G 1)

**8** Evacuación de condensado

**(1)** Pies ajustables: 9 - 35 mm

### 3.4 Diagrama eléctrico

Fig.3



- A Alimentación eléctrica
- B Interruptor de marcha/paro
- C Termostato de seguridad
- D Conector del quemador
- E Válvula de tres vías
- F Conector de bomba
- G Pantalla
- H Caudalímetro
- I Sensor de presión
- J Sonda de salida de calefacción
- K Sonda de retorno de calefacción
- L Presostato de humos
- M Termostato de humos
- N Sonda de salida del agua caliente sanitaria
- O Sonda de salida de calentamiento del agua caliente sanitaria

MW-2001522-01

## 4 Descripción del producto

### 4.1 Descripción general

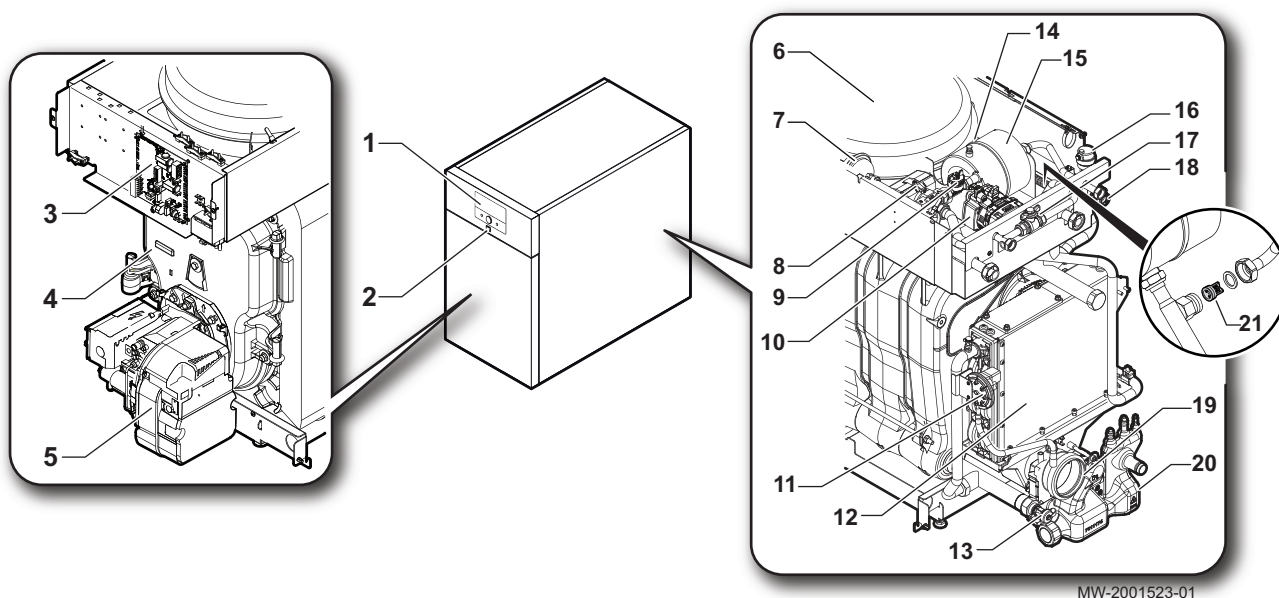
Las calderas de gasóleo de pie de condensación de la gama Argenta GTI Condens presentan las siguientes especificaciones:

- Calefacción y producción de agua caliente sanitaria instantánea
- Calefacción de alta eficiencia
- Bajas emisiones contaminantes
- Cuerpo de la caldera de fundición
- Intercambiador de ACS de cobre con forma de serpentín
- Condensador con tuberías cerámicas y paredes de acero inoxidable
- Quemador de gasóleo premontado y preajustado
- Cuadro de control electrónico
- Vaso de expansión premontado
- Evacuación de humos mediante una conexión de chimenea.
- Evacuación de humos mediante un conexión de tipo estanco con kit de admisión de aire comburente.

### 4.2 Componentes principales

#### 4.2.1 Caldera

Fig.4



- |   |  |
|---|--|
| 1 Cuadro de mando                         | 12 Condensador                                     |
| 2 Interruptor de marcha/paro              | 13 Grifo de vaciado                                |
| 3 Tarjeta electrónica del cuadro de mando | 14 Respiradero del intercambiador de serpentín ACS |
| 4 Cuerpo de caldera                       | 15 Intercambiador de serpentín ACS                 |
| 5 Quemador                                | 16 Purgador automático                             |
| 6 Vaso de expansión de calefacción        | 17 Grifo de llenado                                |
| 7 Vaso de expansión ACS                   | 18 Válvula de seguridad                            |
| 8 Válvula de 3 vías                       | 19 Salida de los gases de combustión               |
| 9 Caudalímetro                            | 20 Sifón   |
| 10 Bomba de circulación                   | 21 Válvula antirretorno                            |
| 11 Presostato                             |  |

#### 4.2.2 La SCB-17B

La SCB-17B ofrece las siguientes funciones:

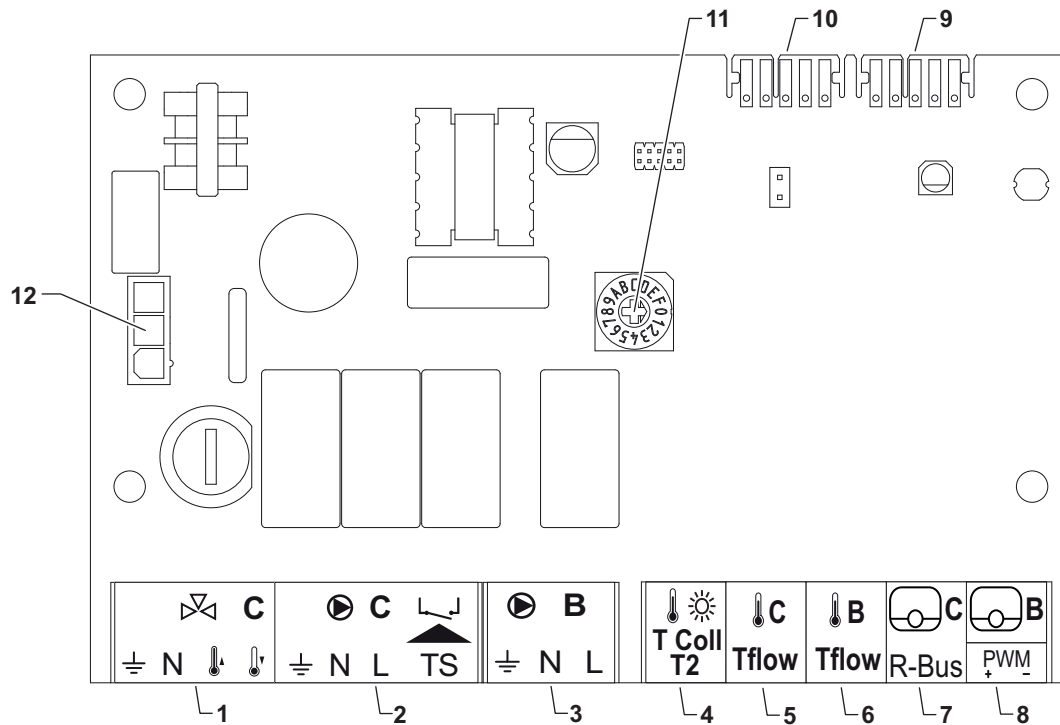
- Circulación de ACS
- Mezcla de ACS
- Funciones solares



Pueden conectarse dos zonas más a la placa electrónica de expansión SCB-17B. La unidad de control del dispositivo reconoce automáticamente las placas electrónicas de expansión.

- 💡 Si se retiran las placas electrónicas de expansión, el dispositivo mostrará un código de error. Para resolver este error, debe realizarse una detección automática después de retirarlas.

Fig.5 Placa electrónica SCB-17B

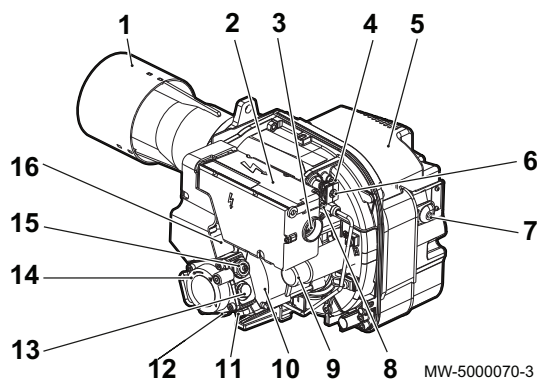


MW-2001590-01

- 1 Válvula de 3 vías - Circuito C
- 2 Bomba y limitador de la temperatura de seguridad. Circuito C
- 3 Bomba. Circuito B
- 4 Sonda de temperatura del captador solar
- 5 Sonda de temperatura de ida. Circuito C
- 6 Sonda de temperatura de ida. Circuito B
- 7 R-bus. Circuito C
- 8 R-bus. Circuito B o PWM solar
- 9 L-bus conector
- 10 L-bus conector
- 11 Mando giratorio para la identificación
- 12 Alimentación de entrada de

### 4.2.3 Quemador

Fig.6

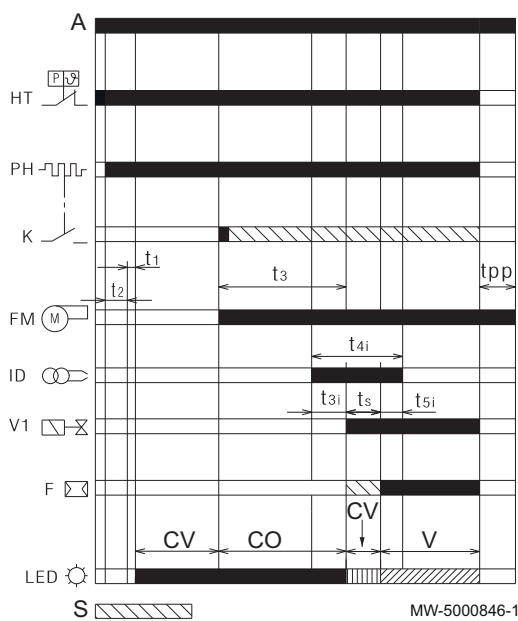


- 1 Tubo de llama
- 2 Caja de mando y control
- 3 Botón de rearme con indicador de bloqueo
- 4 Medición de la presión de aire en el cabezal de combustión
- 5 Entrada de aire
- 6 Célula fotorresistiva
- 7 Tornillo de ajuste de la compuerta de aire
- 8 Tornillo de ajuste del cabezal de combustión
- 9 Condensador de arranque del motor
- 10 Motor
- 11 Conexión del tubo de retorno de gasóleo
- 12 Conexión del tubo de entrada de gasóleo
- 13 Conexión de manómetro
- 14 Bomba de gasóleo
- 15 Tornillo de ajuste de la presión de la bomba
- 16 Electroválvula

### 4.3 Principio de funcionamiento

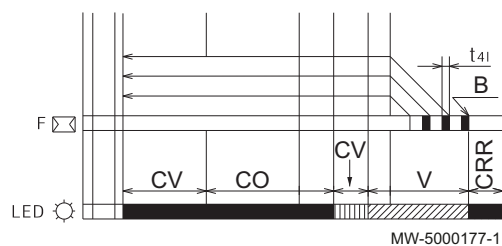
#### 4.3.1 Ciclo de funcionamiento del quemador con precalentador para las calderas 24 GTI Condens y 32 GTI Condens

Fig.7 Funcionamiento normal de 24 GTI Condens y 32 GTI Condens



- A Alimentación eléctrica
- HT Demanda de calor
- PH Precalentador
- K Termostato confirmando el arranque después del precalentamiento
- FM Motor del ventilador
- ID Dispositivo de encendido
- V1 Válvula de gasóleo
- F Detector de llama
- LED Color del indicador luminoso del interior del botón
- t1 Tiempo de espera
- t2 Tiempo de comprobación del inicio
- t3 Tiempo de preventilación
- t3i Tiempo de preencendido
- t4i Tiempo de encendido total
- t5i Tiempo de posencendido
- ts Tiempo de seguridad
- tpp Tiempo de posventilación: 24 kW = 60 segundos  
Tiempo de posventilación: 32 kW = 60 segundos
- CV Verde intermitente
- CO Naranja intermitente
- V Verde
- S No hace falta señal

Fig.8 Pérdida de llama durante el funcionamiento de 24 GTI Condens y 32 GTI Condens



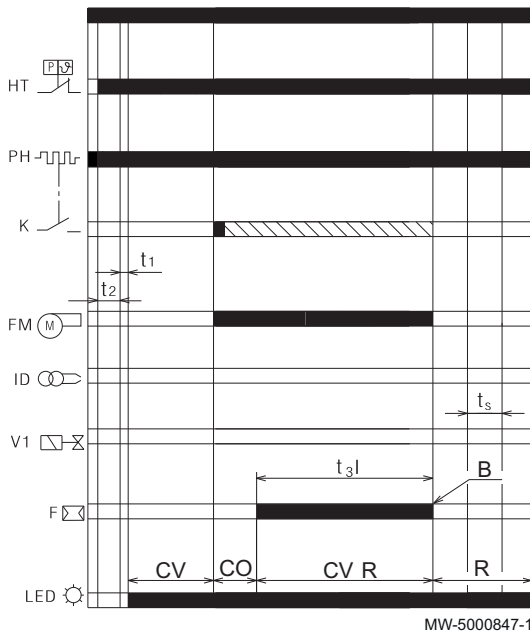
- F Detector de llama
- LED Color del indicador luminoso del interior del botón
- t4i Tiempo de reacción para poner en práctica la parada de seguridad por ausencia de llama
- B Bloqueo
- CO Naranja intermitente
- CV Verde intermitente
- V Verde
- CRR Rojo intermitente rápido



**Importante**

Solo se permiten tres intentos consecutivos de encendido.

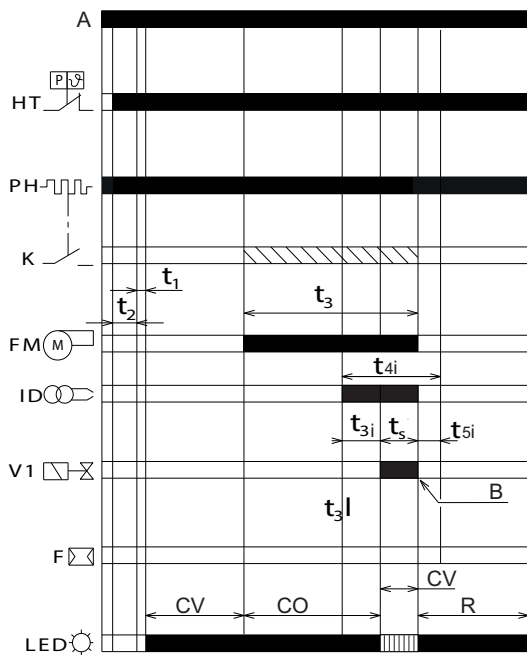
Fig.9 Bloqueo de seguridad debido a la ausencia de encendido: 24 GTI Condens y 32 GTI Condens



MW-5000847-1

- A Alimentación eléctrica
- HT Demanda de calor
- PH Precalentador
- K Termostato confirmando el arranque después del precalentamiento
- FM Motor del ventilador
- ID Dispositivo de encendido
- V1 Válvula de gasóleo
- F Detector de llama
- LED Color del indicador luminoso del interior del botón
- t1 Tiempo de espera
- t2 Tiempo de comprobación del inicio
- t3 Tiempo de preencendido con chispa
- t3i Tiempo de preencendido con chispa
- t4i Tiempo de encendido total
- t5i Tiempo de posencendido
- ts Tiempo de seguridad
- CV Verde intermitente
- CO Naranja intermitente
- R Rojo
- B Bloqueo

Fig.10 Bloqueo de seguridad por la presencia de luz extraña durante la fase de preencendido: 24 GTI Condens y 32 GTI Condens



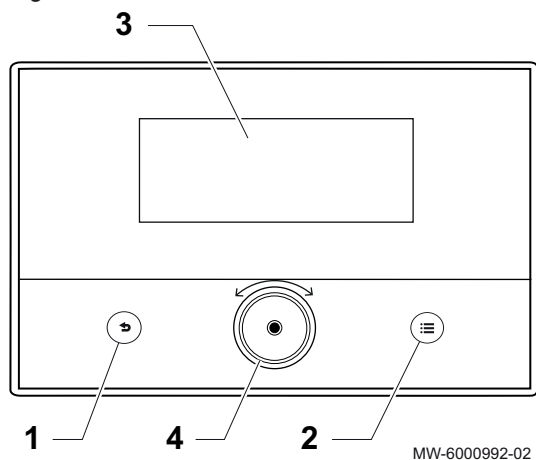
MW-5000848-1

- A Alimentación eléctrica
- HT Demanda de calor
- PH Precalentador
- K Termostato confirmando el arranque después del precalentamiento
- FM Motor del ventilador
- ID Dispositivo de encendido
- V1 Válvula de gasóleo
- F Detector de llama
- LED Color del indicador luminoso del interior del botón
- t1 Tiempo de espera
- t2 Tiempo de comprobación del inicio
- t3l Verificación de la presencia de luz extraña durante la fase de preencendido
- ts Tiempo de seguridad
- CV Verde intermitente
- CO Naranja intermitente
- CVR Rojo/verde intermitente
- R Rojo
- B Bloqueo

## 4.4 Descripción del cuadro de control

### 4.4.1 Descripción del cuadro de control

Fig.11



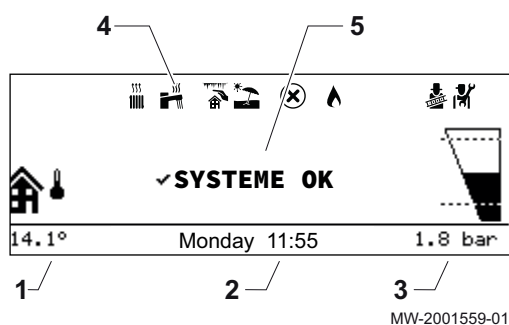
- 1 Botón de retroceso ↩
- 2 Botón del menú principal ☰
- 3 Pantalla
- 4 Botón de selección/validación ◯

Color de retroiluminación de la pantalla según el estado:

- Azul = funcionamiento normal (color preinstalado)
- Rojo = advertencia o bloqueo
- Rojo intermitente = bloqueo

### 4.4.2 Descripción de la pantalla de espera

Fig.12



La interfaz de usuario del dispositivo entra automáticamente en modo de espera si no se pulsa ningún botón durante un período de 5 minutos: la retroiluminación se apaga y se muestra información relacionada con el estado general del dispositivo.

Pulsar uno de los botones de la interfaz para desactivar el modo de espera.

- 1 Temperatura medida por la sonda de temperatura exterior
- 2 Día y hora
- 3 Presión del agua del circuito de calefacción
- 4 Iconos indicativos del estado del generador
- 5 Estado general del aparato

### 4.4.3 Descripción de los iconos de estado

Tab.14

Iconos	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Símbolo fijo: calefacción activa</li> <li>• Símbolo intermitente: calefacción en curso</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Símbolo fijo: agua caliente sanitaria activa</li> <li>• Símbolo intermitente: producción de agua caliente sanitaria en curso</li> </ul>
	Protección antiheladas activada
	Modo de verano activado. Sin posibilidad de calefacción: únicamente producción de agua caliente sanitaria.
	Error detectado
	Modo de prueba de funcionamiento activado
	Nivel de instalador activado
	Presión del agua del circuito de calefacción

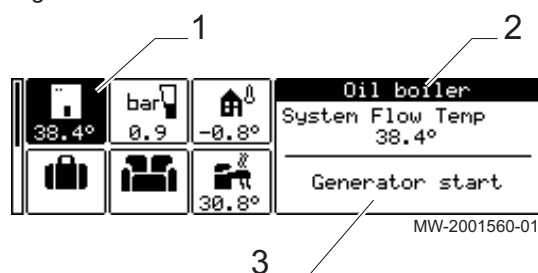
### 4.4.4 Descripción de la pantalla de inicio

La pantalla de inicio aparece automáticamente tras arrancar el aparato.

La pantalla se pone automáticamente en modo de espera si no se pulsa ningún botón durante cinco minutos.

Pulsar uno de los botones de la interfaz de usuario para salir de la pantalla del modo de espera y pasar a la pantalla de inicio.

Fig.13



- 1 Iconos de acceso de las funciones principales  
El icono seleccionado aparece resaltado
- 2 Información sobre el icono seleccionado
- 3 Estado

Tab.15 Iconos de la pantalla de inicio e información

Icono	Información	Descripción del icono
	Caldera	Visualización de la temperatura de ida de la caldera
	Presión hidráulica	Visualización de la presión del agua del circuito de calefacción
	Vacaciones	Modo vacaciones en todos los circuitos al mismo tiempo
	Zone1/Zone2	Símbolo que representa la zona de funcionamiento Visualización de la temperatura de la zona 1/2
	Acumulador de ACS	Visualización de la temperatura del agua caliente sanitaria
	Temperatura exterior	Visualización de la temperatura exterior

#### 4.4.5 Descripción del carrusel

Fig.14









El carrusel se utiliza para acceder rápidamente a los menús de la interfaz de usuario. Los menús mostrados dependen de la configuración del sistema.

Pulsando el botón del menú principal (☰) aparece el carrusel.

Desplazarse por el menú girando el botón (⦿).

Tab.16

Menú de símbolos	Descripción de los símbolos	Descripción
	Calefacción-On/Off	Activación/desactivación de la calefacción central
	Temperatura de calefacción	Ajuste de la temperatura de las actividades
	Temperatura del agua	Modificación de las temperaturas de consigna del agua caliente sanitaria
	Cambio temporal temperatura calefacción	Modificación temporal de la temperatura ambiente solicitada hasta la siguiente temperatura de consigna del programa horario
	Aceleración de agua caliente	Forzado de la producción de agua caliente sanitaria (derogación)
	Sistema en modo vacaciones	Periodos de ausencia o vacaciones
	Ajustes de usuario	Acceso a la lista de parámetros disponibles para los usuarios
	Modo de prueba	Realización de una prueba de funcionamiento de la calefacción o la refrigeración

Menú de símbolos	Descripción de los símbolos	Descripción
	Instalador	Menú no accesible para el usuario Nivel Instalador: Lista de parámetros del menú Instalador
	Buscador	Menú no accesible para el usuario Nivel Instalador: Uso de la búsqueda de parámetros
	Puntos consigna señales estado	Menú no accesible para el usuario Nivel Instalador: Indicación de los valores medidos
	Contador de energía	Control del consumo energético
	Ajustes del sistema	Personalización de la interfaz de usuario
	Información sobre la versión	Información sobre la versión

## 4.5 Componentes suministrados

Un bulto de caldera que contiene:

- una caldera de condensación de gasóleo;
- Un quemador de gasóleo de una etapa preajustado
- una sonda de temperatura exterior;
- Un manual de instalación y mantenimiento
- Un manual de instrucciones de uso

## 4.6 Accesorios y opciones

Hay disponibles distintas opciones en función de la configuración de la instalación y del país:

Tab.17 Lista de opciones

Descripción	Paquete / Referencia
Kit de admisión de aire comburente para conductos de doble flujo	MY407
Kit de admisión de aire comburente para conductos concéntricos	MY405
Circuito adicional de la PCB	7807621
Accesorios de conductos de humos	Consultar el catálogo de tarifas vigente
Filtro de gasóleo	MT11
Estación de neutralización de condensados	FM155
Relleno de granulado	FM156
Soporte para bandeja de neutralización	FM157
Bomba de elevación	FM158

# 5 Antes de la instalación

## 5.1 Reglamentos de instalación



### Atención

La instalación de la caldera debe ser efectuada por un profesional cualificado conforme a la reglamentación local y nacional vigente.

## 5.2 Requisitos de la instalación

### 5.2.1 Alimentación de combustible

Antes de instalar la caldera, comprobar que el acumulador esté lleno del combustible correcto, y que este combustible sea el recomendado para el quemador instalado.

## 5.2.2 Alimentación eléctrica

Tab.18 Información eléctrica

Tensión de alimentación	230 VCA/50 Hz
Alimentación eléctrica	Monofásica
Fusible	4 AT El fusible protege al quemador y a la placa de circuito impreso.
Cable de alimentación	Precableado en el quemador



### Atención

Respetar las polaridades indicadas en los bornes: fase (L), neutro (N) y tierra (  $\perp$  )  
Aunque la caldera esté apagada, sigue circulando corriente dentro del aparato. Es preciso desconectar la caldera en el disyuntor antes de llevar a cabo ningún trabajo.



### Importante

Todavía hay tensión en la placa de circuito impreso, aunque el interruptor se haya colocado en la posición **OFF**. El aparato debe alimentarse con un circuito provisto de un interruptor omnipolar con una distancia entre los contactos de al menos 3 mm.

## 5.2.3 Tratamiento del agua

En muchos casos, la caldera y la instalación de calefacción se pueden llenar con agua del grifo sin necesidad de tratar el agua.



### Atención

No añadir ningún producto químico al agua de la calefacción sin haber consultado antes a un experto en el tratamiento del agua. Por ejemplo, anticongelantes, descalcificadores, productos para aumentar o reducir el pH, aditivos químicos o inhibidores. Estos productos pueden provocar fallos en la caldera y dañar el intercambiador térmico.



### Importante

- Enjuagar la instalación con un volumen de agua de al menos 3 veces el volumen que contiene el sistema de calefacción.
- Enjuagar el circuito de agua caliente sanitaria con un volumen de agua de al menos 20 veces el del circuito.

El agua de la instalación debe tener las siguientes características:

Tab.19 Especificaciones del agua de calefacción

Especificación	Unidad	Potencia total de la instalación (kW)			
		≤ 70	70 - 200	200 - 550	> 550
Grado de acidez (agua sin tratar)	pH	6,5 – 8,5	7,5 – 9,5	7,5 – 9,5	7,5 – 9,5
Grado de acidez (agua tratada)	pH	7,0 – 9,0	7,5 – 9,5	7,5 – 9,5	7,5 – 9,5
Conductividad a 25 °C	μS/cm	≤ 800	≤ 800	≤ 800	≤ 800
Cloruros	mg/litro	≤ 150	≤ 150	≤ 150	≤ 150
Otros componentes	mg/litro	< 1	< 1	< 1	< 1
Dureza total del agua <sup>(1)</sup>	°f	1 – 35	1 – 20	1 – 15	1 – 5
	°dH	1,5 – 20,0	0,5 – 11,2	0,5 – 8,4	0,5 – 2,8
	mmol/l	0,1 – 3,5	0,1 – 2,0	0,1 – 1,5	0,1 – 0,5

(1) Para las instalaciones con una calefacción constante y una potencia total máxima de 200 kW, la dureza total máxima apropiada es de 1,5 mmol/l (8,4°dH, 15°f). Para las instalaciones con una potencia superior a 200 kW, la dureza total máxima apropiada es de 0,5 mmol/l (2,8°dH, 5°f).



**Importante**

Si es necesario tratar el agua, Baxi recomienda los siguientes fabricantes:

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel

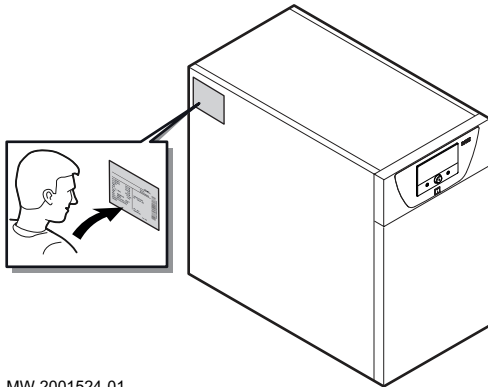
### 5.3 Elección del emplazamiento

Decidir cuál es la posición ideal para la instalación teniendo en cuenta las disposiciones legales y los requisitos de espacio del aparato.

- Instalar la caldera en una estructura estable y sólida, capaz de soportar el peso del aparato completamente lleno de agua y totalmente equipado.
- Al escoger el sitio para instalar la caldera, debe tenerse en cuenta cuál es la posición permitida para las salidas de evacuación de los gases de combustión y del orificio de admisión de aire.
- No instalar la caldera cerca de fuentes de calor.

#### 5.3.1 Placa de características

Fig.15 Ubicación de la placa de características



MW-2001524-01

La placa de características permite identificar al producto y proporciona la siguiente información:

- Tipo de producto
- Fecha de fabricación (año - semana)
- Número de serie
- Alimentación eléctrica
- Presión de servicio
- Potencia eléctrica
- Clasificación IP
- Valores del submenú **CONF (CN1 y CN2)**

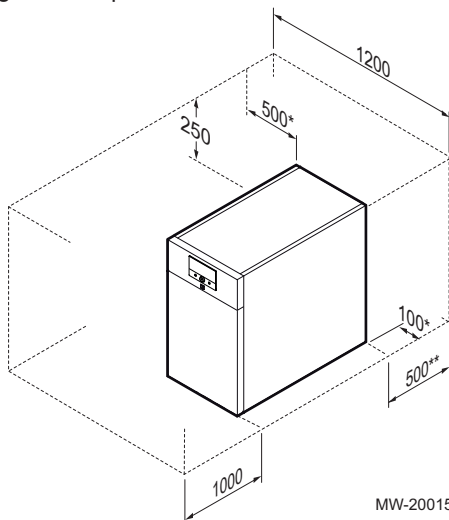


**Importante**

Si no se puede acceder a la placa de características, en la bolsa de las instrucciones se incluye una segunda placa de características autoadhesiva. Pegar la placa de características en un sitio donde se pueda leer fácilmente.

#### 5.3.2 Espacio total necesario para la caldera

Fig.16 Espacio necesario



MW-2001525-01

Para poder acceder bien al aparato y permitir efectuar todos y cada uno de los trabajos de mantenimiento hay que dejar suficiente espacio alrededor de la caldera.

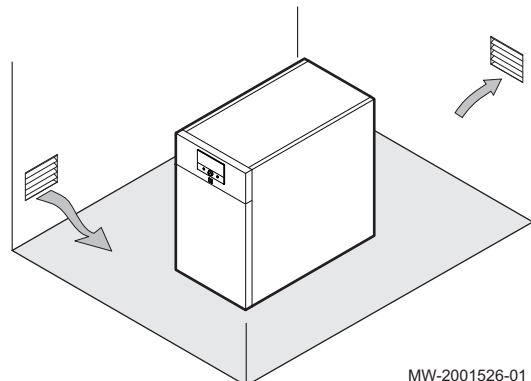
\* Es posible invertir los lados derecho e izquierdo.

\*\* 1000 mm si está instalado el kit de admisión de aire comburente para ventosa .



### 5.3.3 Ventilación

Fig.17 Es necesario proporcionar ventilación para



MW-2001526-01

Para permitir la aspiración del aire comburente, la sala de calderas debe tener una ventilación adecuada. La sección y el emplazamiento de la ventilación deben ajustarse a la reglamentación vigente:

**i Importante**  
No almacenar compuestos clorados o fluorados cerca de la caldera. Son especialmente corrosivos y pueden contaminar el aire comburente. Los compuestos clorados y fluorados están presentes, por ejemplo, en vaporizadores de aerosoles, pinturas, disolventes, productos de limpieza, lejías, detergentes, pegamentos, sal para retirar la nieve, etc.

**i Importante**  
No obstruir (ni siquiera parcialmente) los conductos de entrada de aire, de evacuación de los productos de combustión o de desagüe del agua de condensación. Procurar que no haya puntos bajos en el circuito de humos y de evacuación de los condensados para que no se puedan acumular condensados.

#### Conducto de humos de tipo C - versión estanca

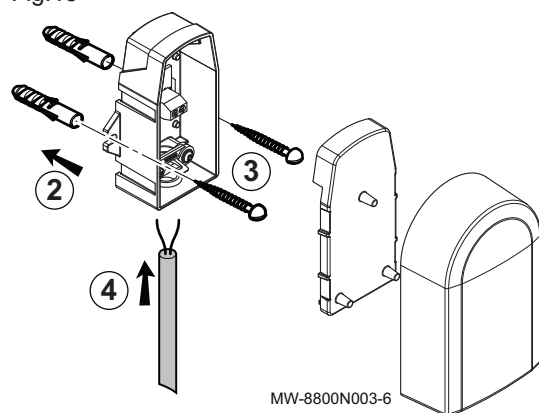
Si la evacuación de los humos y la aspiración del aire comburente se realizan a través de un conducto concéntrico, no hace falta ventilación en la sala de calderas.

#### Conducto de humos de tipo B - versión de chimenea

Disponer las entradas de aire con respecto a los orificios de ventilación superiores de manera que el aire se renueve en toda la sala de calderas.

### 5.3.4 Montaje de la sonda de temperatura exterior

Fig.18



MW-8800N003-6

Es obligatoria la conexión de una sonda de temperatura exterior para asegurar el funcionamiento correcto del generador.

Tacos de 4 mm de diámetro/taladrar 6 mm de diámetro

1. Escoger una ubicación recomendada para la sonda exterior.
2. Colocar los dos tacos, suministrados con la sonda.
3. Sujetar la sonda con los tornillos suministrados (4 mm de diámetro).
4. Conectar el cable a la sonda de temperatura exterior.

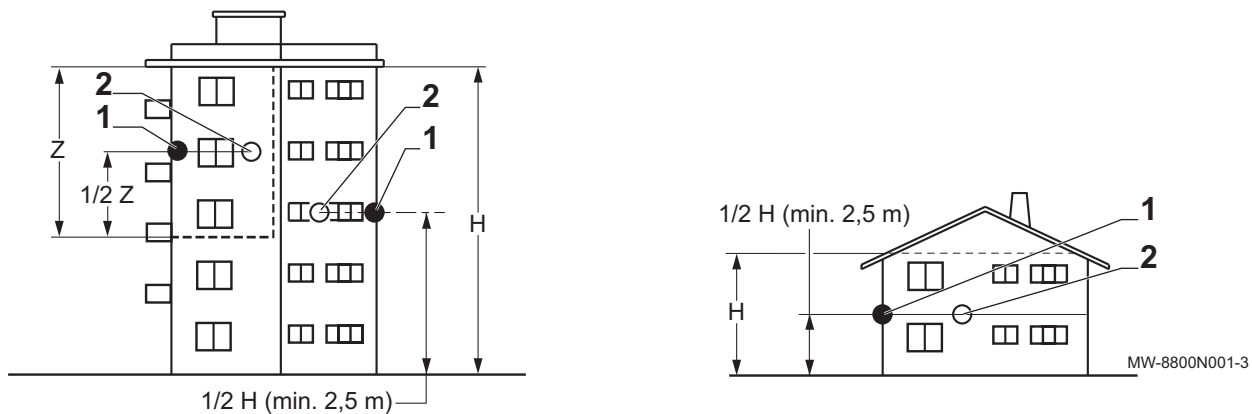
**Véase también**  
Conexión de la sonda de temperatura exterior, página 43

#### ■ Emplazamientos aconsejados

Instalar la sonda exterior en una posición con las siguientes características:

- En una fachada de la zona a calentar, si es posible en la cara norte.
- A media altura de la pared de la zona que se va a calentar.
- Expuesta a los cambios meteorológicos.
- Protegida de la radiación solar directa.
- De fácil acceso.

Fig.19



- 1 Ubicación óptima
- 2 Emplazamiento posible

- H Altura habitada que debe controlar la sonda
- Z Zona habitada que debe controlar la sonda



**Véase también**

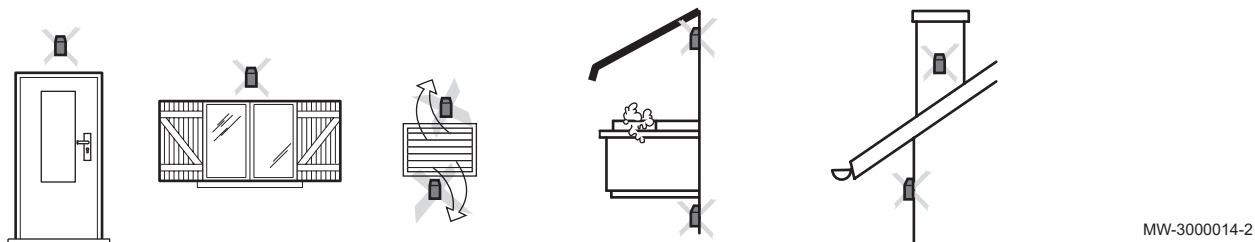
Conexión de la sonda de temperatura exterior, página 43

**■ Emplazamientos desaconsejados**

Procurar no instalar la sonda exterior en una posición con las siguientes características:

- oculto por un elemento del edificio (balcón, tejado, etc.).
- Zonas cercanas a una fuente de calor que pueda interferir (sol, chimenea, rejilla de ventilación, etc.).

Fig.20



**Véase también**

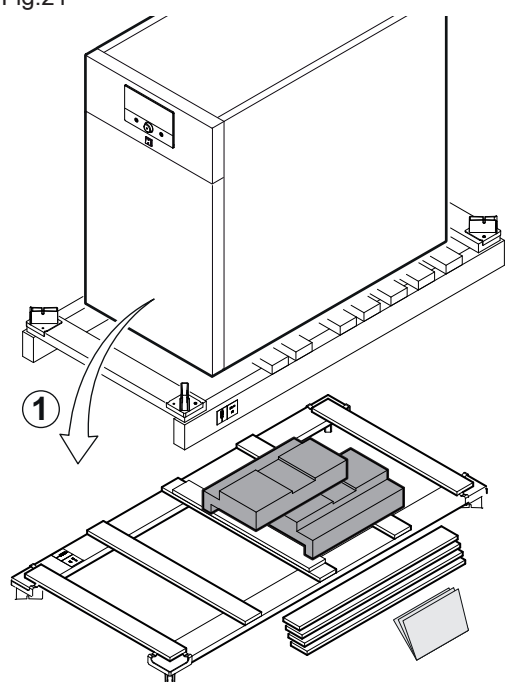
Conexión de la sonda de temperatura exterior, página 43

**5.4 Transporte**

- Transportar el palé de la caldera usando una carretilla elevadora manual o eléctrica.
- Usar barras de transporte (no incluidas) para mover la caldera.

## 5.5 Desembalaje y preparación de la caldera

Fig.21



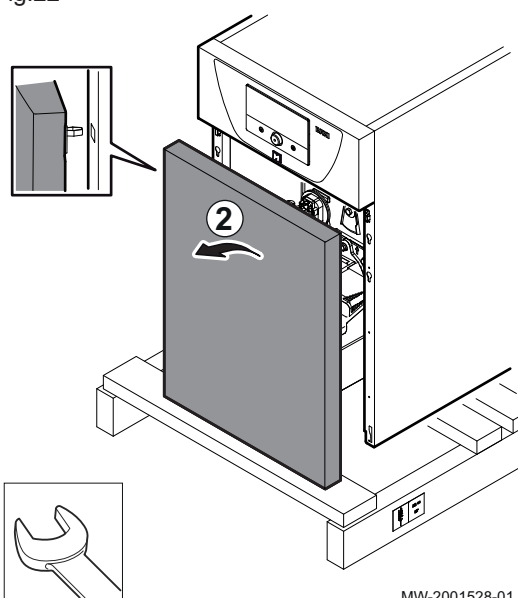
MW-2001527-01

### **i** Importante

- Esta operación requiere cuatro personas para llevarla a cabo.
- Utilizar guantes al manipular la caldera.

1. Retirar el embalaje de la caldera sin bajarla del palé de transporte.

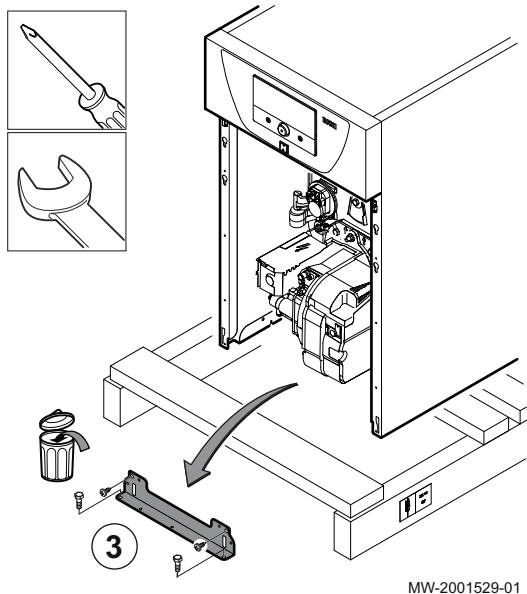
Fig.22



MW-2001528-01

2. Retirar el panel frontal tirando con fuerza de ambos lados.

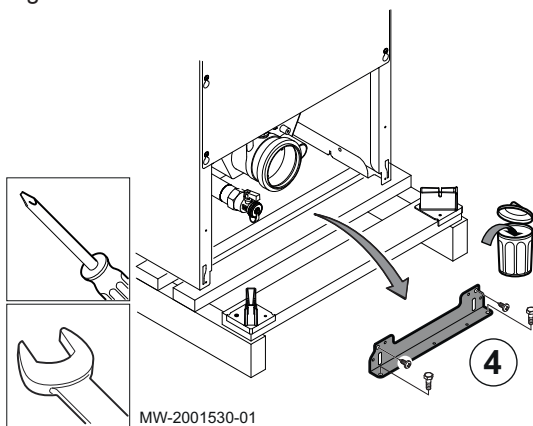
Fig.23



MW-2001529-01

3. Retirar el soporte de transporte delantero.

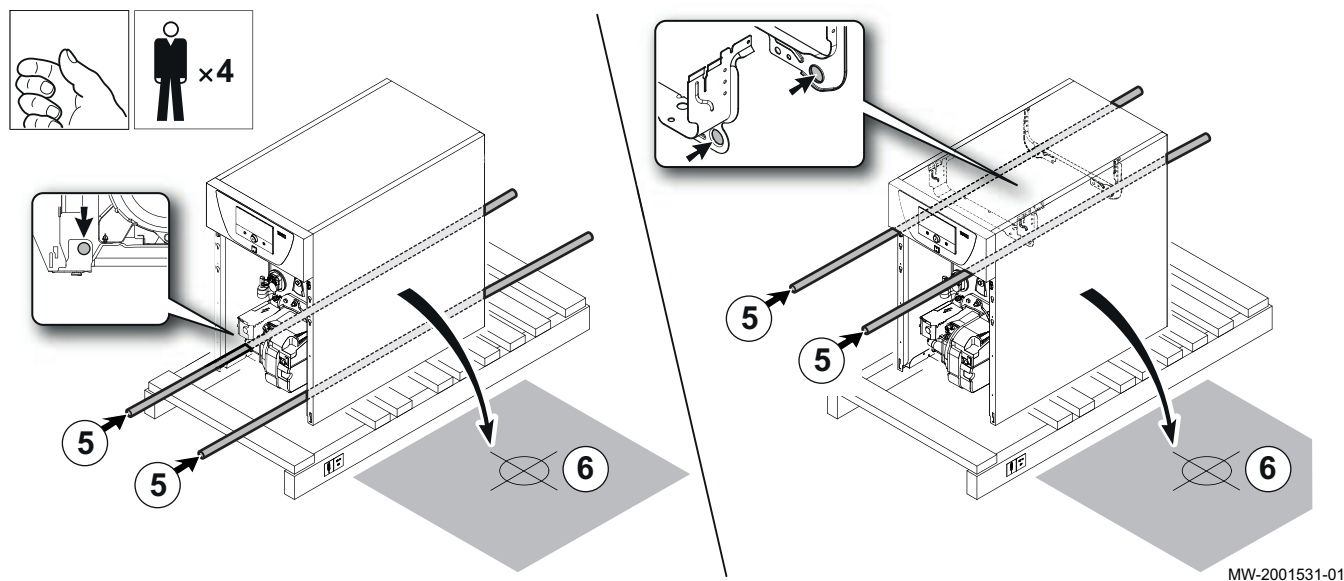
Fig.24



MW-2001530-01

4. Retirar el soporte de transporte trasero.

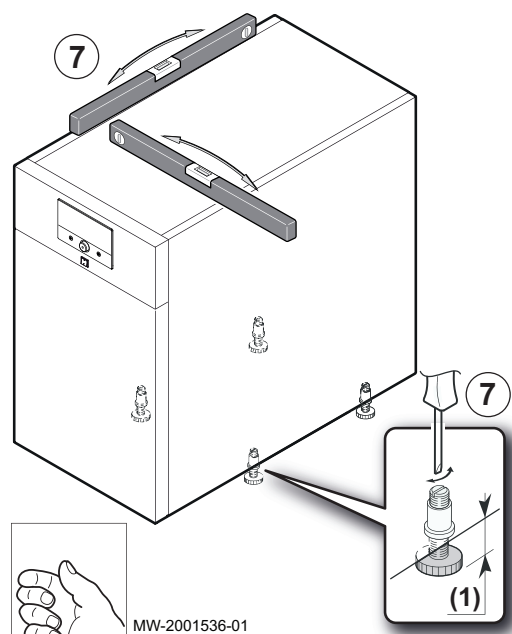
Fig.25



MW-2001531-01

5. Bajar la caldera desde el pallet de transporte utilizando barras elevadoras. Usar tubos de acero con un diámetro de 1/2" y una longitud de 1400 mm. No es necesario retirar el quemador para introducir las barras de elevación.

Fig.26



6. Instalar la caldera sobre el zócalo suministrado para ello.

7. Nivelar la caldera por medio de los pies ajustables.

- (1) Pies ajustables  
Preajuste de fábrica: 30 mm - intervalo de ajuste: 20 – 40 mm

## 5.6 Esquemas de conexión

Tab.20 Instalaciones posibles

Instalación	Configuración	7807621 <sup>(1)</sup>
A	1 circuito de calefacción directo	-
B <sup>(2)</sup>	1 circuito de calefacción con válvula mezcladora	x

(1) Tarjeta electrónica  
(2) No representado

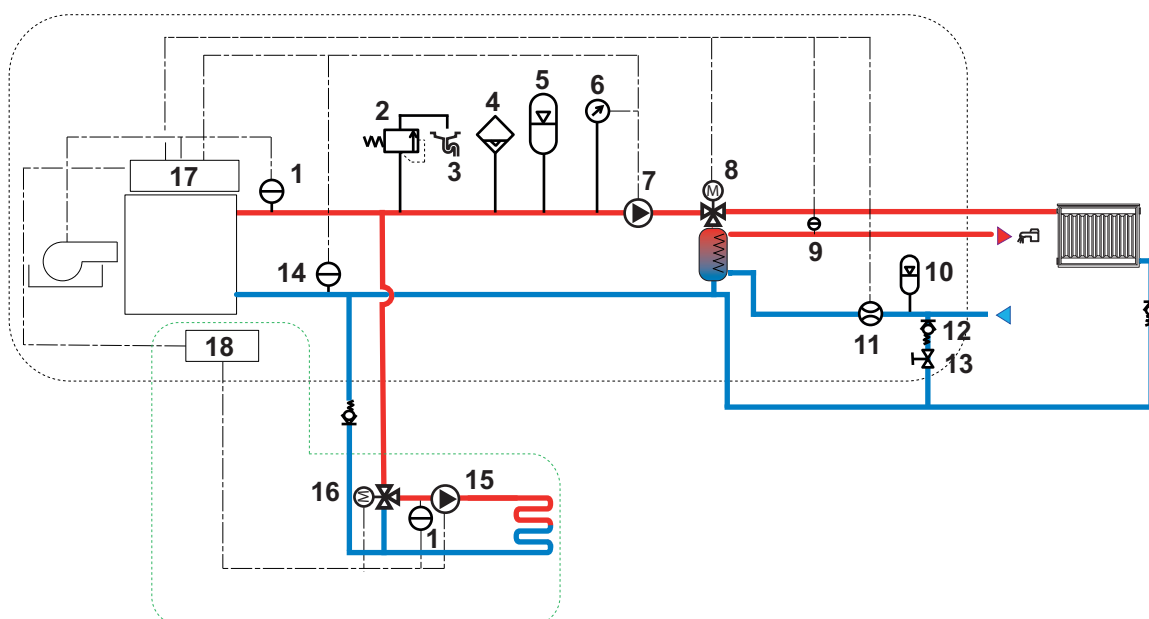


Véase también

Conexiones eléctricas a realizar, página 41

### 5.6.1 1 circuito de suelo radiante directo

Fig.27 1 caldera + 1 circuito de calefacción directo (suelo radiante)



MW-1000148-4

- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | Detector de caudal                               | 10 | Vaso de expansión sanitario             |
| 2 | Válvula de seguridad                             | 11 | Caudalímetro                            |
| 3 | Tubo de evacuación a la canalización del desagüe | 12 | Válvula antirretorno                    |
| 4 | Purgador de aire automático                      | 13 | Grifo de llenado                        |
| 5 | Vaso de expansión de calefacción                 | 14 | Sensor de retorno                       |
| 6 | Manómetro electrónico                            | 15 | Bomba circuito secundario               |
| 7 | Bomba de circulación                             | 16 | Válvula mezcladora                      |
| 8 | Válvula de 3 vías                                | 17 | PCI de la unidad central <b>CU-OH04</b> |
| 9 | Sonda de agua caliente sanitaria                 | 18 | <b>SCB</b> PCI opcional                 |

## 6 Instalación

### 6.1 Montaje

Dependiendo de la configuración de la instalación, es conveniente seguir el siguiente orden de montaje:

1. Colocar la caldera en su lugar.

### 6.2 Conexiones hidráulicas

#### 6.2.1 Conexión del circuito de calefacción

Enjuagar el circuito de calefacción para evacuar cualquier partícula que pudiera dañar componentes tales como válvulas de seguridad, bombas, llaves de corte, etc.

En instalaciones de calefacción antiguas, se recomienda especialmente colocar un colector de lodos (con barra magnética) en el retorno de la calefacción a la entrada de la caldera.



#### Atención

Entre la caldera y las válvulas de seguridad no debe haber ningún elemento de cierre total ni parcial.



#### Atención

La instalación de calefacción debe estar diseñada y dispuesta de manera que se impida el retorno del agua del circuito de calefacción, y de los productos introducidos en el mismo, hacia el depósito de agua potable. Debe instalarse un sistema de desconexión para rellenar el circuito de calefacción de acuerdo con lo dispuesto en los reglamentos en vigor.



#### Atención

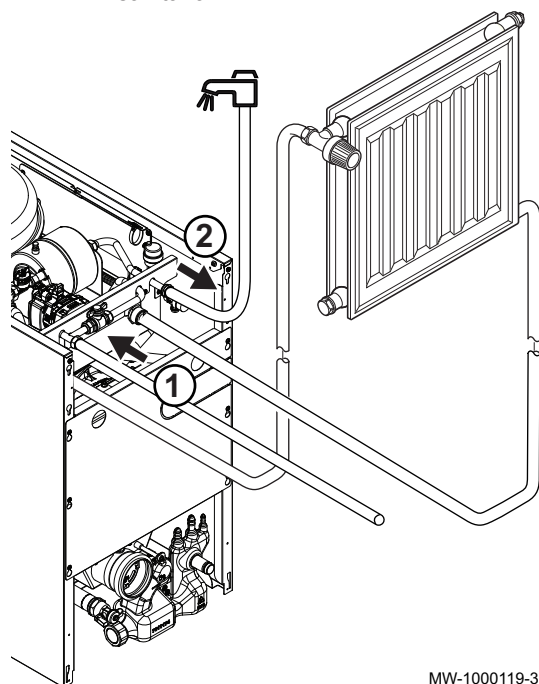
En el caso de instalaciones con protección termostática, solo se pueden conectar válvulas de seguridad que lleven el distintivo «H», y únicamente en la conexión de seguridad de la ida de la calefacción. Su capacidad de vaciado debe ser equivalente a la potencia nominal máxima de la caldera.

1. Instalar una T provista de una válvula de 1/4 de vuelta en el circuito de retorno de calefacción para llenar la instalación de calefacción.
2. Instalar un sistema de desconexión para llenar el circuito de calefacción.
3. Conectar todos los elementos según los esquemas de conexiones.

#### 6.2.2 Conexión del circuito de agua caliente sanitaria

1. Conectar el tubo de entrada de agua fría a la conexión de agua fría sanitaria.

Fig.28 Conexiones del agua caliente sanitaria



MW-1000119-3

2. Conectar el tubo de salida de agua caliente sanitaria a la conexión de salida de agua caliente sanitaria .

**Atención**

Los tubos de agua sanitaria deben conectarse cumpliendo las disposiciones vigentes.

**Atención**

Efectuar los trabajos de soldadura necesarios a una distancia segura de la caldera o antes de instalarla.

**Atención**

Si se utilizan tubos sintéticos, deben seguirse las indicaciones (de conexión) del fabricante.

### 6.2.3 Conexión del vaso de expansión

1. Determinar el volumen del vaso de expansión en función del volumen de la instalación.
2. Conectar el vaso de expansión al conducto de retorno del circuito de calefacción.

#### ■ Volumen del vaso de expansión para la instalación

Tab.21 Volumen del vaso de expansión en función del volumen de la instalación

Presión inicial del vaso de expansión	Volumen de la instalación (en litros)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
50 kPa (0,5 bar)	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Volumen de la instalación x 0,048
100 kPa (1 bar)	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Volumen de la instalación x 0,080
150 kPa (1,5 bar)	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Volumen de la instalación x 0,133

Términos y condiciones de validez:

- Válvula de seguridad calibrada a 3 bar (0,3 MPa).
- Temperatura media del agua: 70 °C
- Temperatura de ida del circuito de calefacción: 80 °C
- Temperatura de retorno del circuito de calefacción: 60 °C
- Presión de llenado del sistema inferior o igual a la presión inicial del vaso de expansión.

## 6.2.4 Llenado y colocación del sifón

**Peligro**

Si la caldera funciona con el sifón vacío, habrá un escape de los productos de combustión al cuarto donde esté instalada la caldera.

Fig.29

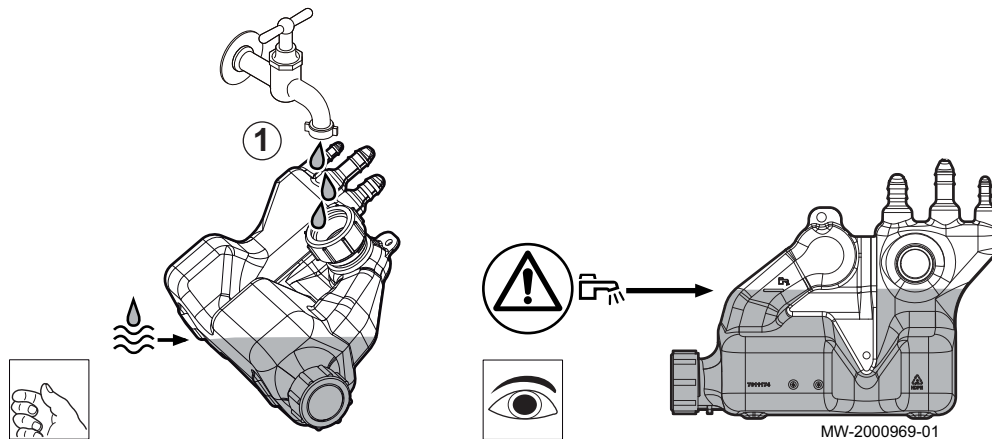
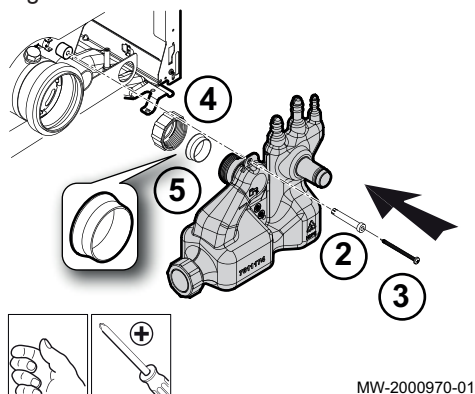



Fig.30



1. Rellenar el sifón con agua hasta la marca .
2. Colocar el separador de plástico al sifón.
3. Poner el tornillo en el separador de plástico.
4. Colocar la tuerca de sujeción en el lugar correspondiente de la salida del condensador.
5. Instalar la junta en la salida del condensador.
6. Insertar la entrada del sifón en la junta instalada en la salida del condensador.
7. Apretar el tornillo.
8. Apretar el tornillo de la boquilla del condensador sin forzarlo.

**Véase también**

Limpieza del sifón, página 71

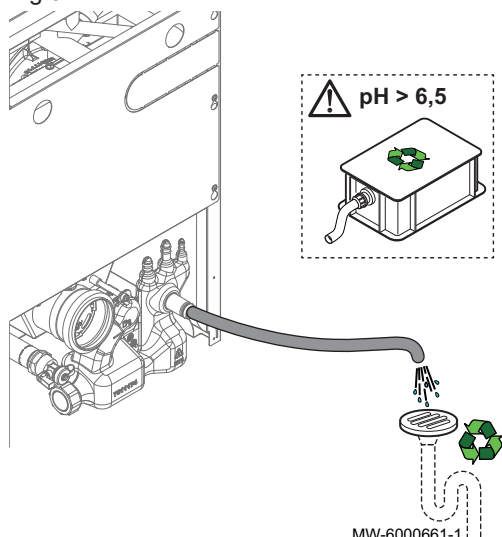
## 6.2.5 Conexión del conducto de evacuación de los condensados

Usar una estación de neutralización para conseguir un pH superior a 6,5 (conforme a los reglamentos vigentes).

Evacuar los condensados directamente al alcantarillado a través de un sifón. Considerando el nivel de acidez (pH 2,5 – 3), el conducto de evacuación de los condensados debe estar hecho de un material plástico compatible.



Fig.31



1. Instalar un conducto de evacuación de plástico, con un diámetro nominal de 32 mm o más, que conduzca al alcantarillado.
2. Conectar el tubo de evacuación de condensados con suficiente pendiente como para garantizar la circulación a través del sifón hasta el alcantarillado. La pendiente del tubo de evacuación debe ser de al menos 30 mm por metro para una longitud horizontal máxima de 5 metros.
3. Montar un sistema antiolores o un sifón en el conducto de evacuación.

**i Importante**  
No establecer conexiones fijas para poder efectuar trabajos de mantenimiento en el sifón.

**i Importante**  
No vaciar el agua de condensación en un canalón de tejado.

## 6.3 Conexiones de gas-oil

### 6.3.1 Generalidades

El quemador se suministra para una conexión de gasóleo en **bitubo**, compuesta por una manguera para la aspiración y otra para el retorno al depósito.

- Se recomienda vivamente utilizar un filtro de paso flotante para evitar aspirar posos del fondo del depósito. Limpiar el depósito si se va a cambiar la caldera.
- Respetar las categorías de gasóleo.

### 6.3.2 Conexión del tubo de alimentación de gasóleo

1. Instalar un filtro de gasóleo integrado en la entrada del gasóleo para que no se ensucie el inyector del quemador. Recomendamos utilizar un filtro desaireador.

Modelo de caldera	Filtro
24 GTI Condens	70 µm
32 GTI Condens	70 µm

2. Conectar al filtro el tubo de suministro de gasóleo, prestando especial atención a los diámetros recomendados por el fabricante en el manual incluido.

Modelo de caldera	Caudal de gasóleo
24 GTI Condens	2,02 kg/h
32 GTI Condens	2,69 kg/h

**i Importante**  
Si se utiliza un filtro desaireador, será necesario un único conducto de suministro de gasóleo (un solo conducto entre el acumulador y el filtro de gasóleo), con una sección transversal menor que la de un conducto de suministro doble.

3. Comprobar que no haya admisión de aire entre el acumulador y el filtro de gasóleo.

## 6.4 Suministro de aire/salida de los gases de combustión

### 6.4.1 General

- Las partes desmontables permiten inspeccionar el conducto de humos en toda su extensión.
- Instalar un tubo que se pueda desmontar fácilmente para efectuar el mantenimiento anual del diafragma.
- Los tramos horizontales de la salida de gases de combustión deben tener una pendiente hacia la caldera de 3° (aproximadamente un 5 %). Los condensados que se forman en las tuberías se envían al sifón de la caldera.
- La sección transversal interior debe ser conforme a la normativa vigente.
- Es necesario deshollinar la chimenea antes de instalar el conducto de evacuación.

- Para evitar que el ruido de la caldera en funcionamiento se transmita al interior de la vivienda, los conductos de humos no deben estar empotrados en las paredes. Usar un manguito pasamuros.
- Fijar los conductos a la pared por medio de abrazaderas y soportes. Los conductos se ven sometidos a tensión cada vez que se pone en marcha la instalación, y con el tiempo corren el riesgo de soltarse. En este caso, la caldera continúa funcionando pero contamina el aire del recinto. Este riesgo aumenta en proporción a la longitud de los conductos de humos hasta la pared o la chimenea.

**Véase también**

Limpiar el diafragma de la boquilla de gas de combustión, página 71

### 6.4.2 Longitudes de los conductos de humos

Las longitudes máximas (L<sub>máx</sub>) que figuran en el cuadro son válidas para conductos en los que los tramos horizontales no superan en total un metro. Por cada metro adicional de conducto horizontal hay que aplicar un coeficiente multiplicador de 1,2 m al calcular la longitud total L. La longitud total L se calcula sumando las longitudes equivalentes de los demás elementos.

**Importante**Asegurarse siempre de que L sea inferior a L<sub>máx</sub>.

Tab.22 Longitudes de los conductos de aire/humos

Configuración	Descripción	Materiales	Diámetro	L <sub>máx</sub> (m) 24 GTI Condens	L <sub>máx</sub> (m) 32 GTI Condens
B <sub>23P</sub>	Conductos individuales (rígidos) en chimenea (aire comburente tomado del recinto)	PPS	80 mm	15	15
B <sub>23P</sub>	Conductos individuales (flexibles) en chimenea (aire comburente tomado del recinto)	PPS	80 mm	15 <sup>(1)</sup>	15 <sup>(1)</sup>
C <sub>13</sub>	Conductos concéntricos <b>rígidos</b> conectados a un terminal horizontal	PPS	80/125 mm	12 <sup>(2)</sup>	12 <sup>(2)</sup>
C <sub>33</sub>	Conductos concéntricos <b>rígidos</b> conectados a un terminal vertical	PPS	80/125 mm	12	12
C <sub>53</sub>	Adaptador de doble flujo y conductos de aire/humos individuales <b>rígidos</b> separados (aire comburente tomado del exterior)	PPS	80 mm	L1 = 16 L2 = 8	L1 = 16 L2 = 8
C <sub>53</sub>	Adaptador de doble flujo y conductos de aire/humos individuales <b>flexibles</b> separados (aire comburente tomado del exterior)	PPS	80 mm	L1 = 16 L2 = 8	L1 = 16 L2 = 8
C <sub>93</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conductos concéntricos en la sala de calderas</li> <li>• Conductos individuales <b>rígidos</b> en la chimenea (aire de la combustión en contracorriente)</li> </ul>	PPS	80/125 mm 80 mm	15	15
C <sub>93</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conductos concéntricos en la sala de calderas</li> <li>• Conductos individuales <b>flexibles</b> en la chimenea (aire comburente en contracorriente)</li> </ul>	PPS	80/125 mm 80 mm	15 <sup>(1)</sup>	15 <sup>(1)</sup>

(1) 12 m si la instalación tiene 3 codos  
(2) con un conducto horizontal que no supere los 8 m

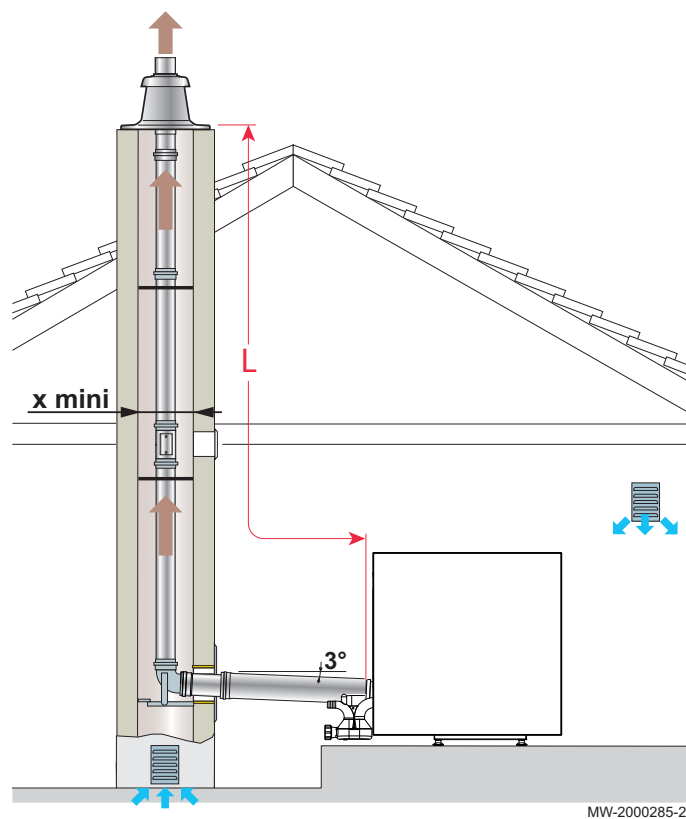
Longitud equivalente de los conductos de PPS en metros	Diámetro 80/125 mm Diámetro 80 mm
Codo de 87°	1,9
Codo de 45°	1,2
Tubo de inspección recto	0,3
Codo de inspección de 87°	1,9
T de inspección	4,2
Tubo de inspección para conducto flexible	0,3

**Importante**

Para ver la lista de los accesorios del sistema de gas de combustión y las longitudes equivalentes, consultar el catálogo de tarifas vigente.

### 6.4.3 Conexiones de tipo B

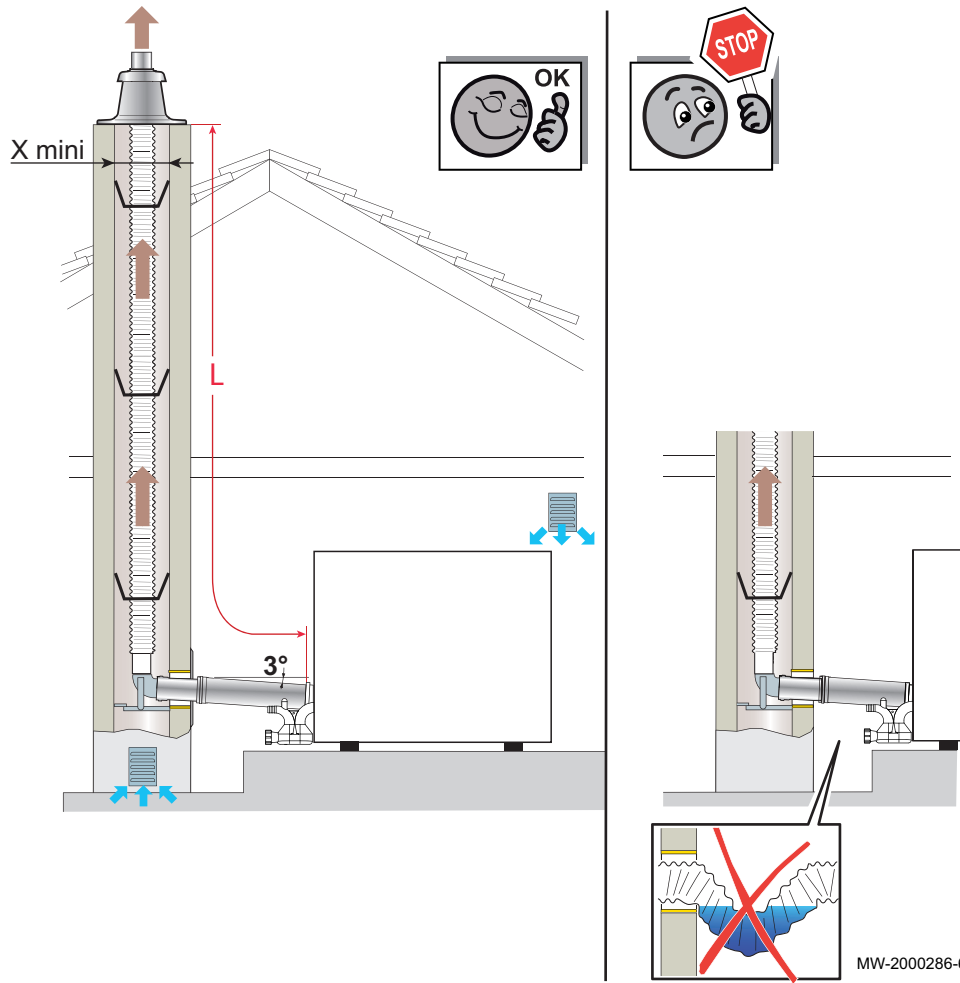
Fig.32 Conexión rígida de tipo B<sub>23</sub> y B<sub>23P</sub> - conductos de humos (aire comburente tomado de la sala de calderas)



- X** - Sección cuadrada: 140 x 140 mm mínimo  
 - Salida de humos circular: 160 mm mínimo

- L** Por cada metro adicional de conducto horizontal hay que restarle 1,2 m a la longitud vertical L<sub>máx.</sub>

Fig.33 Conexión flexible de tipo B<sub>23P</sub> - conductos de humos (aire comburente tomado de la sala de calderas)



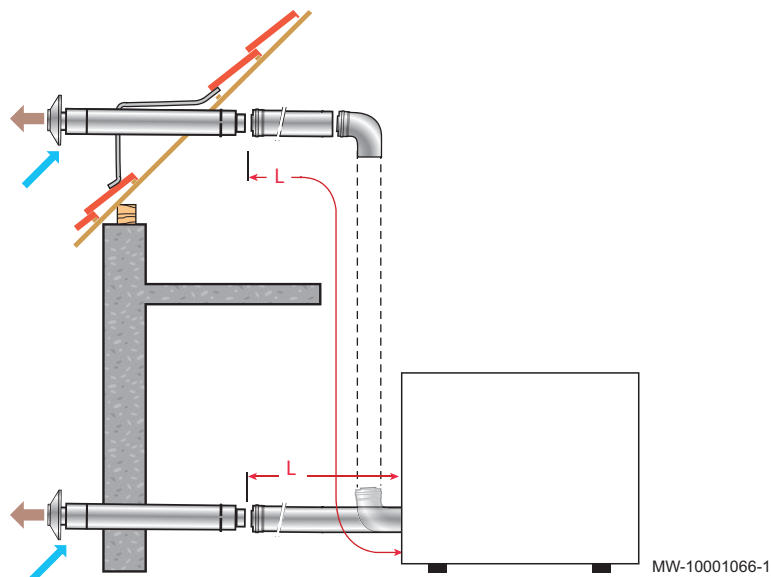
L Por cada metro adicional de conducto horizontal hay que restarle 1,2 m a la longitud vertical L<sub>máx</sub>.

## 6.4.4 Conexiones de tipo C

**Atención**

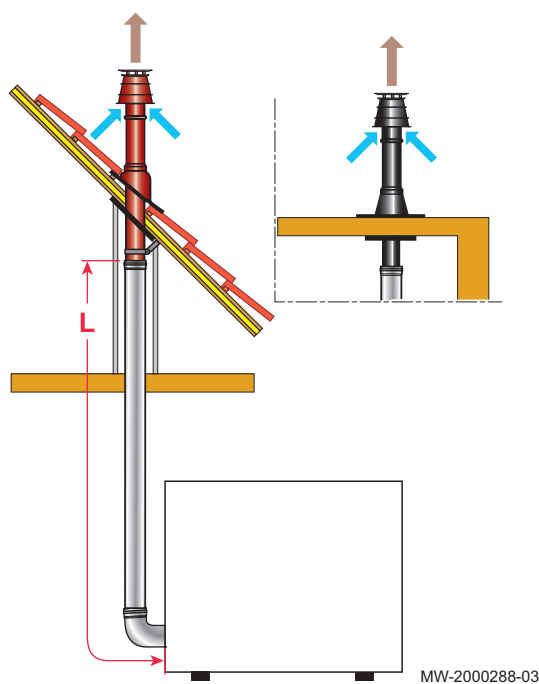
Instalar el deflector de aire (se entrega en el paquete MY405) en el terminal.

Fig.34 Conexión de tipo C13 - Estanca con conductos concéntricos con terminal horizontal (salida a fachada)



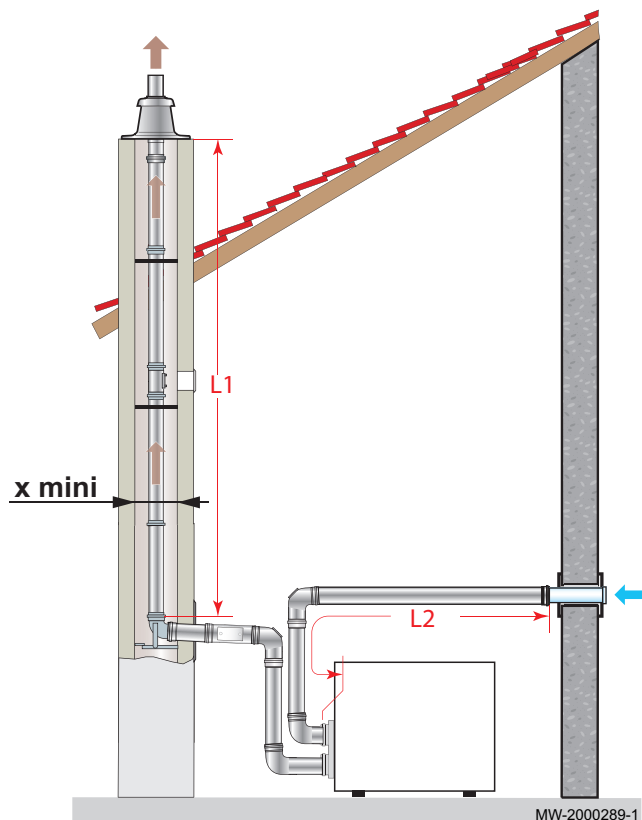
L Por cada metro adicional de conducto horizontal hay que restarle 1,2 m a la longitud vertical  $L_{m\acute{a}x}$ .

Fig.35 Conexión de tipo C33 - Estanca con conductos concéntricos con terminal vertical (salida a tejado)



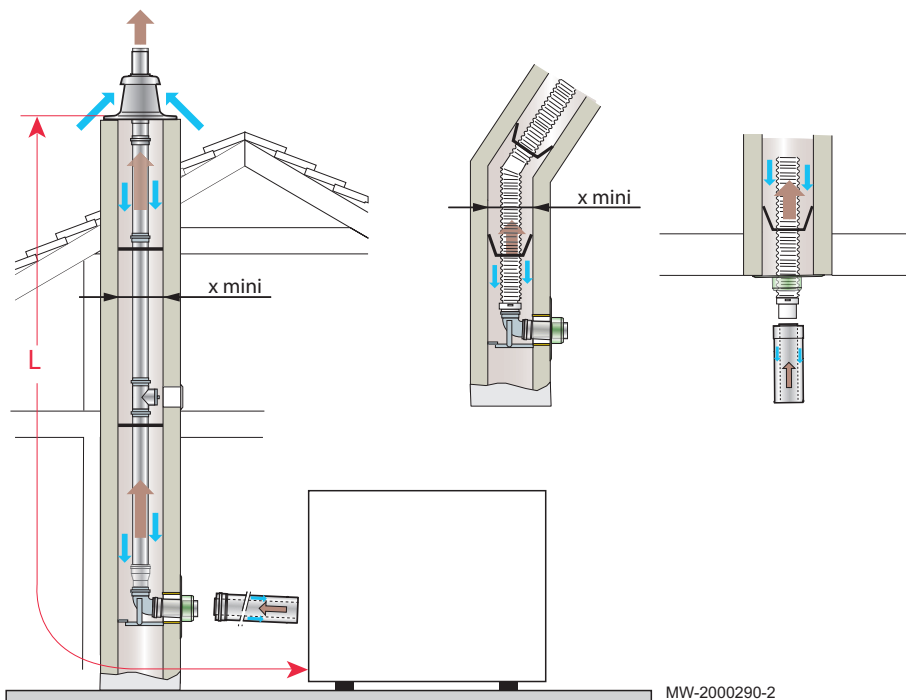
L Por cada metro adicional de conducto horizontal hay que restarle 1,2 m a la longitud vertical  $L_{m\acute{a}x}$ .

Fig.36 Conexión de tipo C53 - Estanca con conductos de aspiración y evacuación separados mediante adaptador a bi-flujo (aire comburente tomado del exterior)



- X - Sección cuadrada: 140 x 140 mm mínimo
- Salida de humos circular: 160 mm mínimo

Fig.37 Conexión de tipo C93 - Estanca con conductos concéntricos en una sala de calderas o con conductos individuales en una chimenea (aire comburente en contracorriente)



- L Por cada metro adicional de conducto horizontal hay que restarle 1,2 m a la longitud vertical Lmáx.
- X - Sección cuadrada: 140 x 140 mm mínimo
- Salida de humos circular: 160 mm mínimo

## 6.5 Conexiones eléctricas

### 6.5.1 Recomendaciones



#### Advertencia

Efectuar las conexiones eléctricas del aparato conforme a los requisitos de las normas vigente, la información que figura en los esquemas eléctricos facilitados con el aparato y las recomendaciones de este manual de instrucciones. Las conexiones eléctricas debe efectuarlas un profesional cualificado y siempre con el sistema desconectado.

Conectar el aparato a tierra antes de establecer cualquier conexión eléctrica.

Desconectar la alimentación de red antes de cualquier intervención en el aparato o en los accesorios conectados al aparato.

La caldera viene totalmente precableada. No modificar las conexiones interiores del cuadro de mando.

La alimentación eléctrica se obtiene a través del cable de conexión precableado en el aparato.

Si el cable de alimentación sufre daños, debe cambiarlo el fabricante, su servicio posventa o personas con una cualificación similar para evitar cualquier peligro.

El aparato debe alimentarse con un circuito provisto de un interruptor omnipolar con una distancia entre los contactos de al menos 3 mm.

Todas las demás conexiones externas se pueden efectuar a través de los enchufes de conexión (baja tensión).

Francia: La puesta a tierra debe cumplir la norma NFC 15-100.

Bélgica: La puesta a tierra debe cumplir la norma RGIE

Alemania: La puesta a tierra debe cumplir la norma VDE 0100.

Otros países: La puesta a tierra debe cumplir las normas de instalación vigentes.



#### Atención

- Separar los cables de las sondas de los cables de los circuitos de 230 V.
- La instalación debe estar provista de un interruptor principal.

Todas las conexiones se efectúan en los borneros previstos para ello en la caja de conexiones de la caldera.

La potencia disponible por salida es de 450 W (2 A, con  $\cos \phi = 0,7$ ) y la corriente de irrupción debe ser inferior a 16 A. Si la carga sobrepasa cualquiera de estos valores, el control debe transmitirse a través de un contactor que no debe montarse nunca dentro del panel de control; se puede utilizar un riel DIN situado bajo la placa de circuito impreso para fijar este equipamiento. La suma de las corrientes de todas las salidas no debe superar los 4 A.



#### Importante

Si no se respetan estas normas pueden producirse interferencias y un mal funcionamiento de la regulación, e incluso un deterioro de los circuitos electrónicos.

### 6.5.2 Acceso a la tarjeta electrónica

Fig.38 Retirada del panel superior

1. Retirar el panel superior.

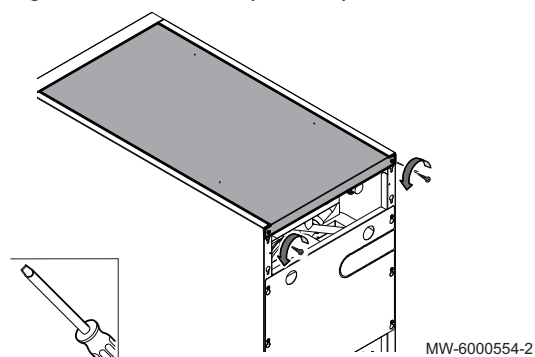
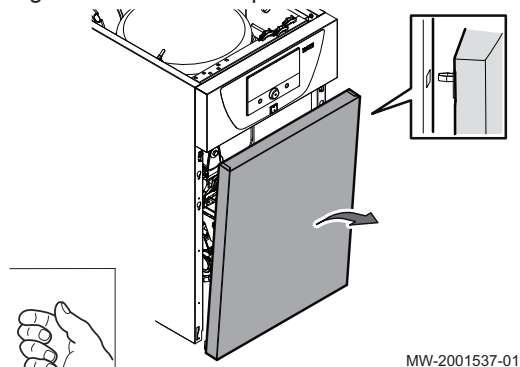


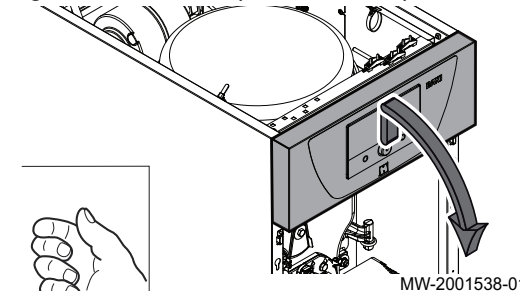
Fig.39 Retirada del panel frontal inferior



MW-2001537-01

2. Retirar el panel frontal inferior.

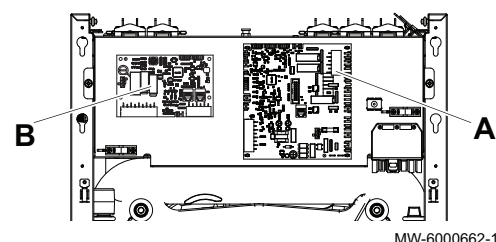
Fig.40 Retirada el panel frontal superior



MW-2001538-01

3. Extraer el panel frontal superior de la caldera.  
4. Desenchufar el conector del quemador.

Fig.41 Emplazamiento de las tarjetas electrónicas

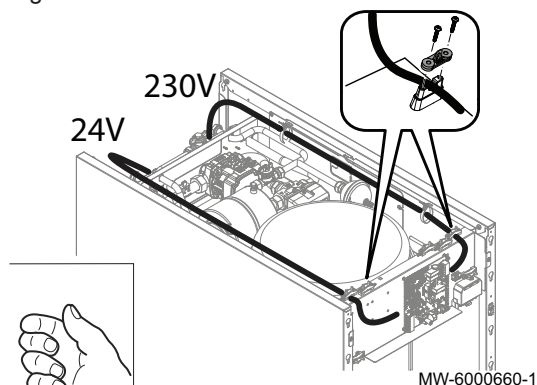


MW-6000662-1

5. Acceder al alojamiento de la tarjeta electrónica.

Marcadores	Descripción
A	PCI de la unidad central <b>CU-OH04</b>
B	PCI opcional <b>SCB</b>

Fig.42 Recorrido de los cables



MW-6000660-1

6. Sujetar los cables con los retenedores de cables.



**Peligro**

Separar los cables de las sondas de los cables de los circuitos de 230 V.

**6.5.3 Alimentación eléctrica**

Tab.23

Tensión de alimentación	230 VCA/50 Hz
Alimentación eléctrica	Monofásica
Fusibles	4 AT para la placa electrónica CU-OH04 principal 2,5 A para la placa electrónica SCB adicional Los fusibles protegen las placas electrónicas.
Cable de alimentación	Precableado en el quemador



**Atención**

- Respetar las polaridades indicadas en los bornes: fase (L), neutro (N) y tierra (  $\perp$  )
- Aunque la caldera esté apagada, sigue circulando corriente dentro del aparato. Es preciso desconectar la alimentación de la caldera en el interruptor omnipolar antes de llevar a cabo ningún trabajo.
- La alimentación de la caldera debe tener un disyuntor de 6 A como máx.

### ■ Conexiones eléctricas a realizar

Las conexiones eléctricas dependen de la configuración de la instalación.

Tab.24 Componentes que hay que conectar a las tarjetas electrónicas

Tipo de instalación		A
Bomba de calefacción del circuito mixto	Circuito adicional de la PCB	-
Sonda de temperatura después de la válvula mezcladora de tres vías	Circuito adicional de la PCB	-
Termostato de seguridad con rearme manual, para suelo radiante	Circuito adicional de la PCB	-
Válvula de mezcla	Circuito adicional de la PCB	-

**Véase también**

Esquemas de conexión, página 29

### ■ Conexión de la bomba de calefacción del circuito mixto

1. Conectar la bomba de calefacción del circuito mixto a la entrada **X1** de la placa de circuito impreso opcional **SCB**.

Fig.43

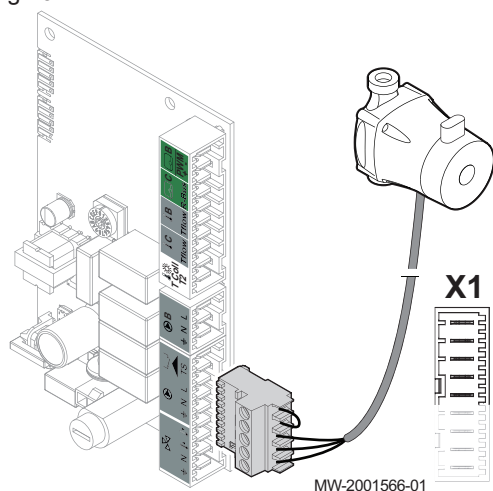
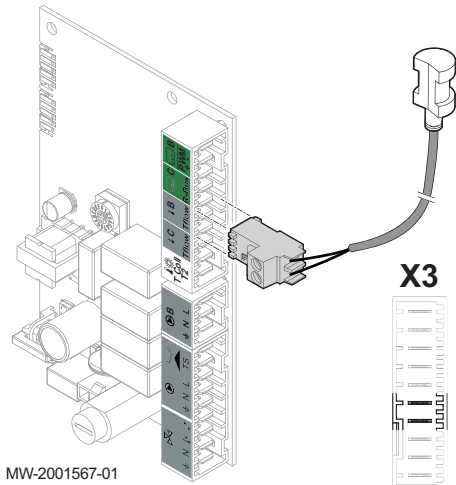


Fig.44

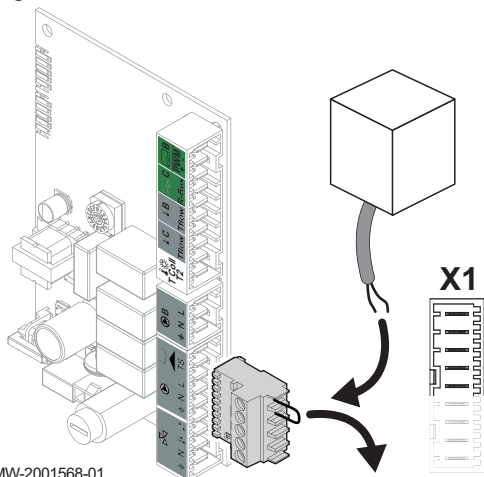


MW-2001567-01

■ **Conexión de la sonda de temperatura después de la válvula mezcladora de tres vías**

1. Conectar la sonda de temperatura a la entrada **X3 S DEP** de la placa de circuito impreso opcional **SCB**.

Fig.45

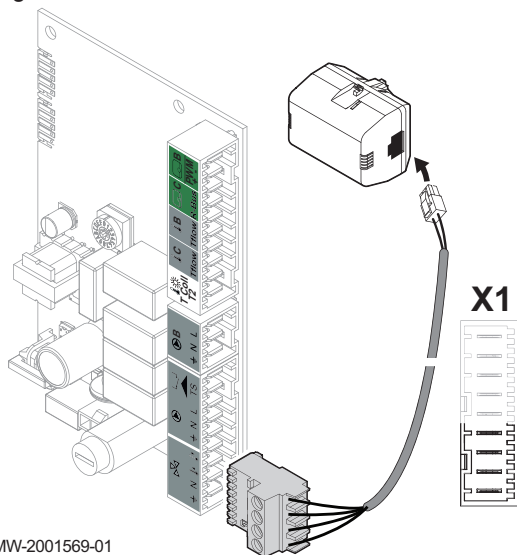


MW-2001568-01

■ **Conexión del termostato de seguridad con rearme manual para suelo radiante**

1. Conectar el termostato de seguridad a la entrada **X1 TS** de la placa de circuito impreso opcional **SCB**.

Fig.46

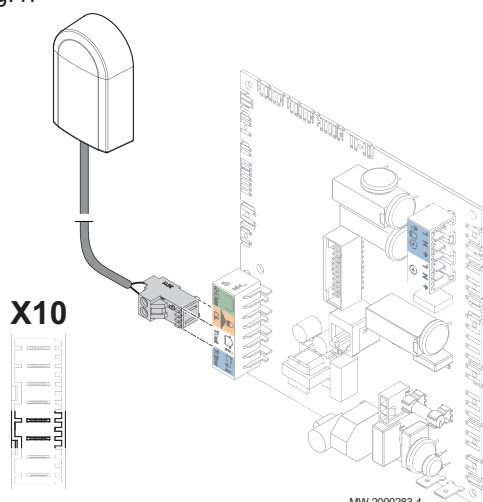


MW-2001569-01

■ **Conexión de la válvula mezcladora de tres vías**

1. Conectar la válvula mezcladora de tres vías a la entrada **X1** de la placa de circuito impreso opcional **SCB**.

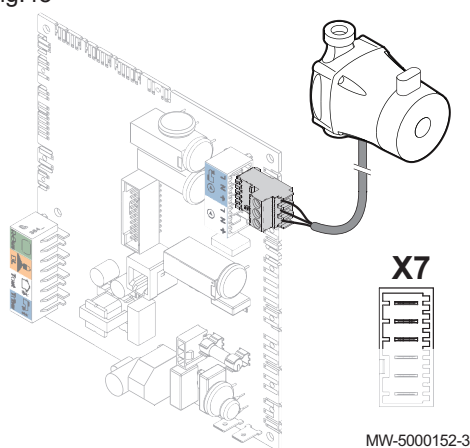
Fig.47



### ■ Conexión de la sonda de temperatura exterior

1. Conectar la sonda de temperatura exterior a la entrada **T out** de la placa de circuito impreso **CU-OH04** principal.

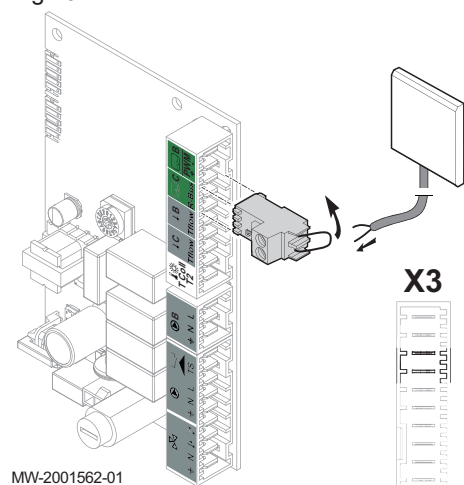
Fig.48



### ■ Conexión de la bomba auxiliar del circuito de agua sanitaria

1. Conectar la bomba auxiliar de agua sanitaria a la entrada **X7** de la placa de circuito impreso **CU-OH04** principal.

Fig.49



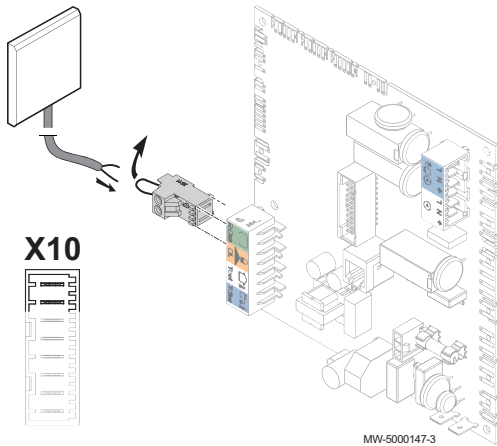
### ■ Conectar el termostato o la sonda ambiente a la placa electrónica opcional SCB

1. Retirar el puente de la **R-Bus** entrada de la PCI opcional **SCB**.
2. Conectar el termostato o la sonda ambiente a la entrada **R-Bus** de la placa electrónica opcional **SCB**.

### ■ Conexión del termostato de ambiente o la sonda ambiente a la placa de circuito impreso CU-OH04 principal.

1. Quitar el puente de la entrada **R-Bus** de la placa de circuito impreso **CU-OH04** principal.

Fig.50



2. Conectar el termostato de ambiente o la sonda ambiente a la entrada **R-Bus** de la placa de circuito impreso **CU-OH04** principal.

## 6.6 Llenado de la instalación

### 6.6.1 Limpieza de instalaciones nuevas e instalaciones de menos de 6 meses

Antes de llenar la instalación de calefacción, es esencial quitar cualquier residuo (cobre, calafateado, fundente de soldar) de la instalación.

1. Limpiar la instalación con un limpiador universal potente.
2. Limpiar la instalación con un volumen de agua de al menos 3 veces el volumen que contiene el sistema de calefacción central (hasta que el agua salga limpia y no muestre impurezas).

### 6.6.2 Enjuague de una instalación existente

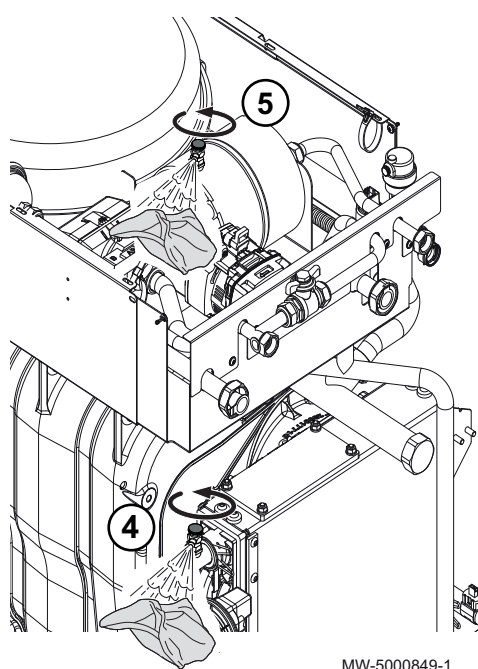
Antes de llenar la instalación de calefacción, es esencial eliminar cualquier depósito de residuos que se haya acumulado en el circuito de calefacción con el paso de los años.

1. Eliminar cualquier residuo depositado en la instalación.
2. Limpiar la instalación con un volumen de agua de al menos 3 veces el volumen que contiene el sistema de calefacción central (hasta que el agua salga limpia y no muestre impurezas).

### 6.6.3 Llenado de la instalación de calefacción

Enjuagar bien la instalación de calefacción antes de llenarla.

Fig.51



1. Llenar la instalación de calefacción hasta alcanzar una presión de 0,15 - 0,2 MPa (1,5 - 2 bar).
2. Comprobar la estanqueidad de las conexiones hidráulicas.
3. Purgar completamente el circuito de calefacción para un funcionamiento óptimo.
4. Accionar el purgador manual del condensador.
5. Purgar el intercambiador de ACS integrado en la caldera.

**Véase también**

Comprobar la presión hidráulica, página 68

## 6.7 Finalización de la instalación

1. Comprobar que el equipamiento de la caldera y los termostatos funcionan correctamente.
2. Comprobar que los termostatos están bien ajustados.
3. Volver a montar el panel o paneles frontales.
4. Recoger y guardar o tirar a la basura los materiales del embalaje.
5. Entregar todos los manuales al usuario final.

## 7 Puesta en marcha

### 7.1 Generalidades

La caldera se pone en servicio para poder usarla por primera vez, después de una parada prolongada (más de 28 días) o después de cualquier circunstancia que requiera una reinstalación completa de la caldera. La puesta en servicio de la caldera permite al usuario revisar los diversos ajustes y comprobaciones que hay que realizar para poner en marcha la caldera con total seguridad.

## 7.2 Comprobaciones necesarias antes de la puesta en servicio

Comprobar los siguientes puntos:

1. Nivel de llenado del depósito de almacenamiento de combustible y tipo de combustible (se recomienda gasóleo).
2. Estanqueidad del conducto de gasóleo
3. Desgasificación del conducto de alimentación de gasóleo del depósito de almacenamiento hasta el filtro de gasóleo.
4. Conexiones eléctricas.
5. Presencia de toma de tierra y el correspondiente circuito de conexión a tierra.
6. Corregir el llenado y la purga de la instalación y la caldera.
7. Presión del agua en la instalación de calefacción: entre 1,5 y 2,0 bar (0,15 y - 0,20 MPa)
8. Nivel de llenado del sifón hasta la marca.
9. Estanqueidad del circuito de condensados.
10. Libre evacuación de condensados.
11. Estanqueidad de las conexiones de los conductos (combustible y agua).

## 7.3 Procedimiento de puesta en servicio

### 7.3.1 Puesta en servicio inicial



#### Atención

La primera puesta en servicio solo puede realizarla un profesional cualificado.

Cuando se enciende el panel de control por primera vez, puede iniciarse un ciclo de purga durante el ciclo de arranque. La pantalla muestra diversos mensajes de información breves a efectos de comprobación. Estos mensajes de información se presentan de manera secuencial.

1. Abrir la entrada de gasóleo.
2. Encender la caldera accionando el interruptor de marcha/paro de la misma.  
⇒ La caldera está encendida. Se muestra el mensaje **Bienvenido**.
3. Seleccionar país .
4. Seleccionar idioma .
5. Ajustar la: Fecha y hora .
6. Seleccionar: **Confirmar**, para guardar la configuración.
7. Ajustar los componentes (termostatos, regulación) de manera que se produzca una demanda de calor.
8. La caldera inicia su ciclo de arranque.
9. El ciclo de purga se pone en marcha automáticamente al arrancar el aparato, si se produce un error o durante un rearme manual si se dan las siguientes condiciones:
  - sonda de agua caliente sanitaria conectada;
  - Temperatura del agua caliente sanitaria inferior a 35 °C.

Fig.52

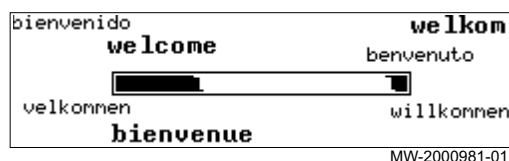
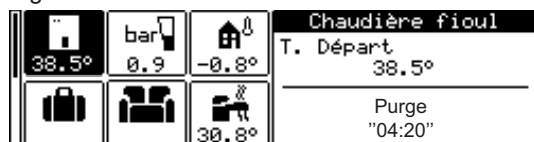




Fig.53






### 7.3.2 Configuración de la instalación con el panel de control

1. Acceder al menú: **Función circuito**.

Tab.25

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso rápido:</b> desde cualquier pantalla	→ Pulsar la tecla  → Seleccionar:  <b>Instalador</b> → Escribir el código: 0012 → Seleccionar: <b>Configuración de instalación</b> → Seleccionar: <b>Zone1</b> → Seleccionar: <b>Función circuito</b>

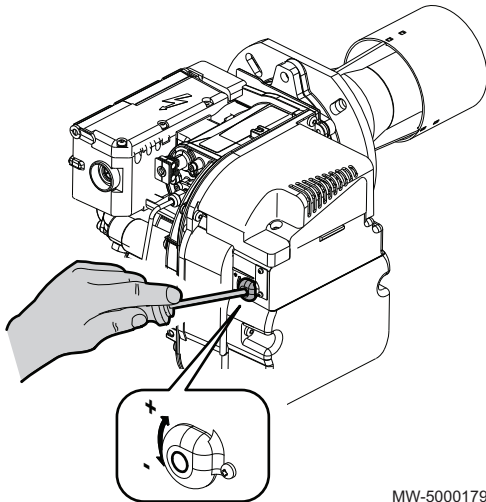
2. Seleccionar la **Función circuito** deseada usando el selector .
  - 0 = Desactivado: La Zone1 no está activada.
  - 1 = Directo: La Zone1 está configurada en un circuito directo.

3. Pulsar el selector  para confirmar el valor.
4. Para volver a la pantalla principal, pulsar la tecla de retorno .

## 7.4 Parámetros de Aceite

### 7.4.1 Ajuste de la compuerta de aire

Fig.54



MW-5000179-1

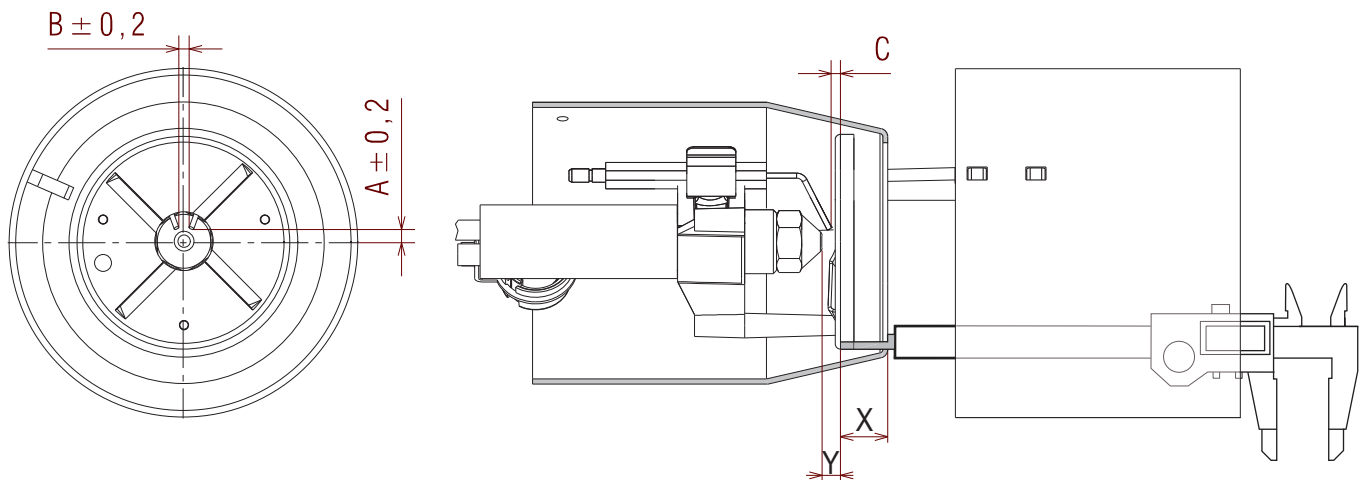
1. Ajustar la apertura de la compuerta de aire.

Tab.26 Valores de ajuste

	Ajuste de la compuerta de aire
24 GTI Condens	2,8
32 GTI Condens	4,6

### 7.4.2 Ajuste de la posición de los electrodos de encendido

Fig.55 Separación de los electrodos de encendido

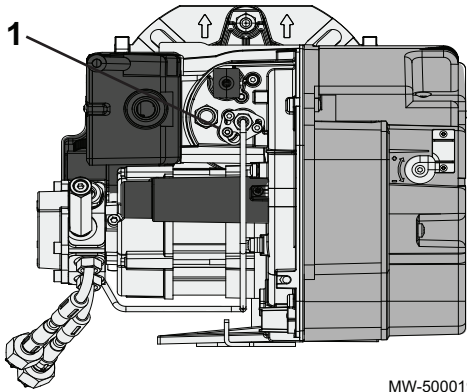


MW-0000148-5

1. Comprobar la posición de los electrodos de encendido.  
⇒ La separación entre los electrodos de encendido es la distancia B que figura en la tabla inferior.
2. Comprobar la dimensión X.

	Unidad	24 GTI Condens	32 GTI Condens
A	mm	4,5	4,5
B	mm	3	3
C	mm	2	2
X	mm	15	21
Y	mm	5	5

Fig.56 Ajuste de la dimensión X



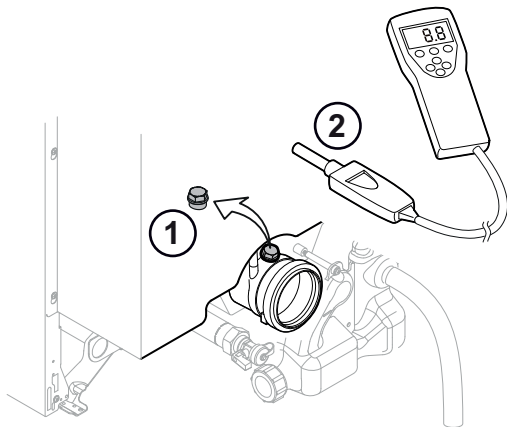
MW-5000190-1

3. Rectificar si es necesario la dimensión X girando el tornillo 1.

### 7.4.3 Ajuste de la combustión del quemador

Comprobar la combustión midiendo el porcentaje de O<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>) en el conducto de evacuación de gases de combustión.

- Para evitar errores de medición, el recorrido de los productos de la combustión entre la chimenea y el collarín de la caldera debe ser estanco.
  - La caldera debe funcionar durante al menos 5 minutos si ha alcanzado la temperatura y 10 minutos si está fría.
1. Desenroscar el tapón del análisis de la combustión.
  2. Conectar el analizador de la combustión. Procurar cerrar bien la abertura alrededor de la sonda mientras se hacen mediciones.
  3. Medir el contenido de O<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>) de los gases de combustión como un porcentaje.
  4. Rellenar el cuadro inferior con los valores medidos.



MW-2000964-02

Tab.27 Valores medidos

	Valores medidos
Potencia del quemador (kW)	
Presión del gasóleo (MPa (bar))	
O <sub>2</sub> (%)	

5. Si el nivel de CO<sub>2</sub> no se corresponde con el valor requerido, corregirlo girando el tornillo de regulación de la compuerta de aire.
6. En caso necesario, configurar los ajustes de higiene de la combustión mediante la dimensión X, para cumplir con los requisitos de combustión aplicables en el país.
7. Una vez finalizada la medición, poner de nuevo en su sitio el tapón del análisis de la combustión.

#### ■ Valores de fábrica

Tab.28 Valores de ajuste de fábrica

Modelo de caldera	Unidad	24 GTI Condens	32 GTI Condens
Potencia del quemador	kW	24	32
Presión de gasóleo	MPa (bar)	1,23 (12,3)	1,33 (13,3)
CO <sub>2</sub>	% volumen	11,8	11,8

### 7.5 Lista de ajustes posteriores a la puesta en servicio

1. Ajustar los parámetros específicos de la instalación.



2. Ajustar la curva de calefacción.

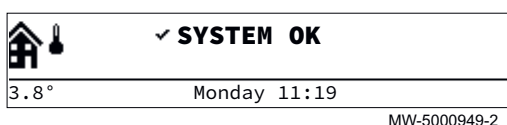
## 7.6 Finalización de la puesta en servicio

1. Volver a montar el panel o paneles frontales.
2. Aumentar la temperatura de la instalación de calefacción hasta aproximadamente los 50 °C.
3. Apagar la caldera.
4. Después de unos 10 minutos, purgar el aire de la instalación de calefacción.
5. Comprobar la presión hidráulica. Si es necesario, completar el nivel de agua de la instalación de calefacción (presión hidráulica recomendada de 0,15 - 0,18 MPa (1,5 - 1,8 bar)).
6. Enseñar al usuario cómo funcionan la instalación, la caldera y el controlador.
7. Informar al usuario de la periodicidad con la que hay que realizar el mantenimiento.
8. Entregar todos los manuales al usuario.
  - ⇒ En este punto concluye la puesta en servicio de la caldera.

## 8 Funcionamiento

### 8.1 Navegación por los menús

Fig.57 Pantalla de espera



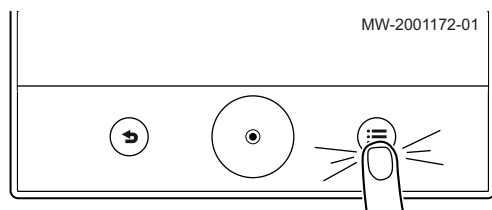
Pulsar cualquier tecla o girar el selector para encender la retroiluminación de la pantalla del panel de control.



#### Importante

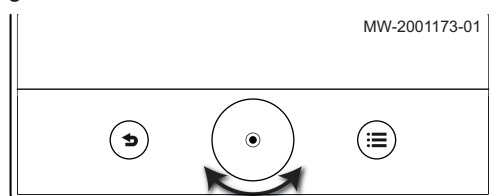
Si no se pulsa ninguna tecla durante 3 minutos, la retroiluminación del panel de control se apaga.

Fig.58 Acceso al menú principal



Pulsar la tecla para acceder al menú principal.

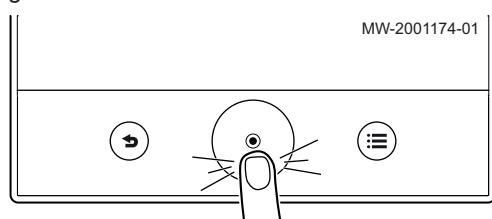
Fig.59 Selección



Girar el selector para seleccionar:

- un menú;
- una página de la pantalla de inicio;
- un parámetro;
- un ajuste.

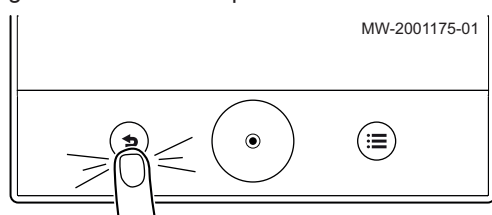
Fig.60 Confirmación



Pulsar el botón para confirmar:

- un menú;
- una página de la pantalla de inicio;
- un parámetro;
- un ajuste.

Fig.61 Retorno a la pantalla de inicio



Pulsar el botón de retorno las veces necesarias para volver a la pantalla de inicio.

Para volver a la pantalla de inicio, pulsar y mantener pulsado el botón de retorno .

## 8.2 Puesta en marcha la caldera

1. Comprobar que el depósito contiene combustible.
2. Abrir la válvula de entrada de gasóleo.
3. Encender la caldera.
4. Comprobar la presión hidráulica de la instalación indicada en la interfaz de usuario.



### Importante

La presión hidráulica recomendada es de 0,15 – 0,2 MPa (1,5 – 2,0 bar).

5. Confirmar la selección pulsando el selector .
  - ⇒ Si la caldera está conectada a un acumulador de agua caliente sanitaria, la caldera comienza un ciclo de purga automática que dura unos 3 minutos y que se repite cada vez que se corta la corriente. Si hay algún problema, aparece un mensaje de error en la pantalla de inicio.

## 8.3 Apagado de la caldera

La caldera debe apagarse en determinadas situaciones, por ejemplo, durante cualquier intervención que se realice en los equipos. En otras situaciones, como un periodo de ausencia prolongado, recomendamos que se use el modo de funcionamiento **Sistema en modo vacaciones** para beneficiarse de la función antibloqueo de la caldera y para proteger la instalación contra las heladas.

Para apagar la caldera:

1. Apagar la caldera.

## 8.4 Protección antiheladas



### Atención

La función de protección antiheladas no funciona si la caldera se ha apagado.



### Atención

El sistema de protección integrado solo protege la caldera, no la instalación de calefacción.



### Atención

Vaciar la caldera y la instalación de calefacción si la vivienda va a estar desocupada durante un periodo largo de tiempo y hay riesgo de heladas.



### Importante

Para evitar que se congelen los radiadores y la instalación en lugares en los que exista dicho riesgo (p. ej., en un garaje o en una sala de equipos), se recomienda conectar una sonda de temperatura exterior a la caldera.

Cuando la temperatura del agua de la caldera baja demasiado, se pone en funcionamiento el sistema integrado de protección de la caldera. Este sistema de protección funciona del siguiente modo:

Tab.29

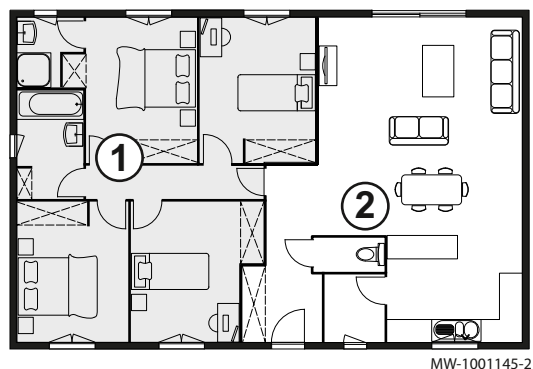
Temperatura del agua	Descripción del funcionamiento
<7 °C	Si la temperatura del agua es superior a 10 °C, la bomba de circulación arranca y se detiene. La bomba de circulación continúa funcionando durante un breve intervalo de tiempo.
<4 °C	La caldera se pone en marcha y se detiene si la temperatura del agua es superior a 35 °C.

## 9 Ajustes

### 9.1 Definición del término «zona»

**Zona:** término asignado a los distintos circuitos hidráulicos (**Zone1**, **Zone2**). Indica varias salas alimentadas por el mismo circuito.

Fig.62



- ① Zone1  
② Zone2 (solo si está conectada la placa electrónica opcional)

Pueden modificarse todos los nombres y símbolos de zona.

Tab.30 Símbolos disponibles

Símbolo	Valor del símbolo	Asignación del símbolo
	0	Ninguna
	1	Todas
	2	Dormitorio
	3	Salón
	4	Estudio
	5	Exterior
	6	Cocina
	7	Sotano

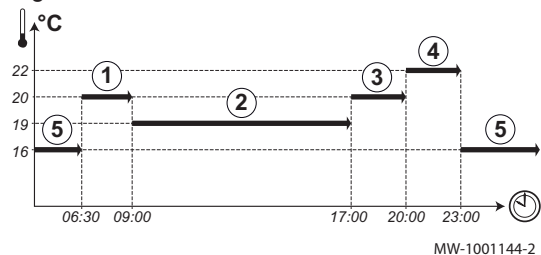
Tab.31 Símbolos disponibles (solo si está conectada la placa electrónica opcional)

Símbolo	Valor del símbolo	Asignación del símbolo
	8	Piscina
	9	Acumulador de ACS
	10	Acumul. eléct. ACS
	11	Acumul. en capas ACS
	12	Acumul. caldera int.
	13	Programación horaria

## 9.2 Definición del término «actividad»

**Actividad:** este término se usa al programar franjas horarias. Hace referencia al nivel de confort deseado por el cliente para las distintas actividades a lo largo del día. Cada actividad lleva asociada una temperatura de consigna. La última actividad del día sigue siendo válida hasta la primera actividad del día siguiente.

Fig.63



Tab.32 Ejemplo



Inicio de la actividad	Actividad	Valor de consigna de temperatura ambiente
6:30	Mañana ①	20 °C
9:00	Ausente ②	19 °C
17:00	Inicio ③	20 °C
20:00	Tarde ④	22 °C
23:00	Noche ⑤	16 °C

### 9.3 Acceso al nivel Instalador

Determinados parámetros, que pueden afectar al funcionamiento del aparato, están protegidos con un código de acceso. El instalador es la única persona autorizada para modificar dichos parámetros.

1. Acceder al menú: **Instalador**.

Tab.33

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso rápido:</b> desde cualquier pantalla	→ Pulsar la tecla  → Seleccionar:  <b>Instalador</b>

2. Escribir el código **0012**.  
⇒ El usuario se encuentra en el siguiente menú: **Instalador**.



Si no se lleva a cabo ninguna acción en el transcurso de 30 minutos, el sistema saldrá de forma automática del nivel de instalador.

### 9.4 Lista de parámetros


#### 9.4.1 Lista de submenús del menú Instalador


Los parámetros del aparato están descritos en la interfaz de usuario. Algunos de estos parámetros se enumeran en los siguientes capítulos, con información adicional y sus valores predeterminados.

Tab.34

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso rápido:</b> desde cualquier pantalla	→ Pulsar la tecla  → Seleccionar:  <b>Instalador</b>

Tab.35

Submenú	Parámetro	Descripción	 Consejo Capítulo
Configuración de instalación		<b>Zone1</b>	<b>Zone1</b> submenú
		<b>Zone2</b> (solo si está conectada la placa electrónica opcional SCB)	<b>Zone2</b> submenú
		<b>Agua cal. sanit.</b>	<b>Agua cal. sanit.</b> submenú
		<b>Temperatura exterior</b> Parámetros y variables relacionados con la sonda de temperatura exterior	<b>Temperatura exterior</b> submenú
		<b>Caldera de gasóleo</b> Parámetros y variables relacionados con la caldera de gasóleo	Caldera de gasóleo submenú



Submenú	Parámetro	Descripción	 Consejo Capítulo
Señales		<b>Zone1</b>	Lectura de parámetros
		<b>Zone2</b> (solo si está conectada la placa electrónica opcional SCB)	
		<b>Agua cal. sanit.</b>	
		<b>Temperatura exterior</b> Parámetros y variables relacionados con la sonda de temperatura exterior	
		<b>Caldera de gasóleo</b> Parámetros y variables relacionados con la caldera de gasóleo	
Contadores		<b>Zone1</b>	Lista de parámetros del menú Medidor
		<b>Zone2</b> (solo si está conectada la placa electrónica opcional SCB)	
		<b>Agua cal. sanit.</b>	
		<b>Caldera de gasóleo</b> Parámetros y variables relacionados con la caldera de gasóleo	
Puesta en marcha		<b>Modo de prueba</b>	Menú de puesta en servicio
		<b>Prueba de potencia</b>	
		<b>Prueba de entrada</b>	
Ver recordatorio de servicio	AP010	Notif mantenim Tipo de mantenimiento necesario basado en horas de quemador y horas de funcionamiento	Configuración del mensaje de mantenimiento
	AC002	Hs ProdEne ÚltMant Número de horas que el aparato ha producido energía desde el último servicio	
	AC003	Hs Oper ÚltManten Número de horas desde el último servicio del aparato	
	AC004	Núm Arranq ÚltMant Número de arranques del generador desde el último mantenimiento.	
	AC001	Horas Conexión Red Número de horas que el aparato ha estado conectado a la red eléctrica	
Historial de errores			Visualización y borrado de la memoria de errores
Datos del instalador	AP089	<b>Nombre Instalador</b> Nombre del instalador	Personalización del panel de control Instrucciones de uso
	AP090	<b>Teléfono Instalador</b> Teléfono del instalador	
Menú Avanzado		<b>Detección automática</b>	Restauración de ajustes
		<b>Establecer código de configuración</b>	
		<b>Reseteando ajustes de fábrica</b>	
		<b>Buscador</b>	
Salir del modo instalador		Permite que el Instalador vuelva al modo Usuario	

#### ■ Zone1 submenú


Estos parámetros pueden consultarse en la placa electrónica principal CU-OH04.

CP : **Circuits Parameters** = Parámetros del circuito de calefacción

Tab.36

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso rápido:</b> desde cualquier pantalla	→ Pulsar la tecla  → Seleccionar:  <b>Instalador</b> → Escribir el código: <b>0012</b> → Seleccionar: <b>Configuración de instalación</b> → Seleccionar: <b>Zone1</b>

Tab.37

Submenú	Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica
<b>Función circuito</b>	<b>CP020</b>	Tipo de zona directa conectada <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Desactivado</li> <li>• 1 = Directo</li> </ul>	1
<b>Establecer temperaturas calefacción</b>	<b>CP080</b>	<b>Noche</b> : Consigna ambiente usuario zona de actividad Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C	16
	<b>CP081</b>	<b>Inicio</b> : Consigna ambiente usuario zona de actividad Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C	20
	<b>CP082</b>	<b>Ausente</b> : Consigna ambiente usuario zona de actividad Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C	6
	<b>CP083</b>	<b>Mañana</b> : Consigna ambiente usuario zona de actividad Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C	21
	<b>CP084</b>	<b>Tarde</b> : Consigna ambiente usuario zona de actividad Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C	22
<b>Modo Operac Circuito</b>	<b>CP320</b>	Modo de operación circuito <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Programación</li> <li>• 1 = Manual</li> <li>• 2 = Antiheladas</li> <li>• 3 = Temporal</li> </ul>	0
<b>Programación horaria Calefacción</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Programa 1</b></li> <li>• <b>Programa 2</b></li> <li>• <b>Programa 3</b></li> </ul>	
<b>Curva de calor</b>  <b>Consejo Capítulo:</b> Ajuste de la curva de calefacción	<b>CP230</b>	Pendiente del circuito calefacción	1,5
	<b>CP210</b>	Pie de curva de la pendiente del circuito en modo confort	15
	<b>CP220</b>	Pie de curva de la pendiente del circuito en modo reducido	15
	<b>CP000</b>	Consigna máxima de la temperatura de ida de la zona	90
<b>General</b>		Nombre del circuito	Zone1
		Nombre corto del circuito	CIRCA
	<b>CP660</b>	Símbolo usado para mostrar este circuito	3
	<b>CP040</b>	Temporizado de la postcirculación de la bomba del circuito	3
	<b>CP070</b>	Consigna ambiente para cambiar de confort a reducida en modo calefacción	16
	<b>CP340</b>	Modo de reducción nocturna. Paro o circuito en funcionamiento <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Parada demanda calor</li> <li>• 1 = Modo reducción noct</li> </ul>	1
	<b>CP640</b>	Nivel lógico contacto Opentherm del circuito	1
	<b>CP780</b>	Selección de la estrategia de control para circuito	0

Submenú	Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica
Menú Avanzado	CP750	Tiempo máximo precalentamiento zona	0
	CP520	Ajuste de potencia del circuito	100
	CP670	Configuración del emparejado de Unidad Ambiente por zona	
Nombre comercial del aparato			



#### ■ Zone2 submenú

Estos parámetros pueden consultarse en la placa electrónica opcional **SCB**.

Solo si está conectada la placa electrónica opcional **SCB**.



**CP : Circuits Parameters** = Parámetros del circuito de calefacción

Tab.38

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso rápido:</b> desde cualquier pantalla	→ Pulsar la tecla  → Seleccionar:  <b>Instalador</b> → Escribir el código: <b>0012</b> → Seleccionar: <b>Configuración de instalación</b> → Seleccionar: <b>Zone2</b>

Tab.39

Submenú	Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica
Función circuito	CP020	Tipo de zona directa conectada <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Desactivado</li> <li>• 1 = Directo</li> <li>• 2 = Circuito de mezcla</li> <li>• 3 = Piscina</li> <li>• 4 = Alta temperatura</li> <li>• 5 = Fancoil</li> <li>• 6 = Acumulador de ACS</li> <li>• 7 = ACS (eléctrico)</li> <li>• 8 = Programación horaria</li> </ul>	2
Establecer temperaturas calefacción	CP080	<b>Noche</b> : Consigna ambiente usuario zona de actividad Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C	16
	CP081	<b>Inicio</b> : Consigna ambiente usuario zona de actividad Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C	20
	CP082	<b>Ausente</b> : Consigna ambiente usuario zona de actividad Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C	6
	CP083	<b>Mañana</b> : Consigna ambiente usuario zona de actividad Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C	21
	CP084	<b>Tarde</b> : Consigna ambiente usuario zona de actividad Se puede configurar desde 5 °C hasta 30 °C	22
Modo Operac Circuito	CP320	Modo de operación circuito <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Programación</li> <li>• 1 = Manual</li> <li>• 2 = Antiheladas</li> <li>• 3 = Temporal</li> </ul>	0
Programación horaria Calefacción		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa 1</li> <li>• Programa 2</li> <li>• Programa 3</li> </ul>	



Submenú	Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica
 <b>Consejo Capítulo:</b> Ajuste de la curva de calefacción	CP230	Pendiente del circuito calefacción	0,7
	CP210	Pie de curva de la pendiente del circuito en modo confort	15
	CP220	Pie de curva de la pendiente del circuito en modo reducido	15
	CP000	Consigna máxima de la temperatura de ida de la zona	50
<b>General</b>		Nombre de la zona de usuario	
		Nombre corto de la zona de usuario	
	CP660	Símbolo usado para mostrar este circuito	3
	CP040	Tiempo postcirculación bomba zona	4
	CP030	Ancho de banda para modulación de la válvula mezcladora	12
	CP050	Decalaje entre consigna calculada y consigna circuito de válvula mezcladora	4
	CP070	Consigna ambiente para cambiar de confort a reducida en modo calefacción	16
	CP340	Modo de reducción nocturna. Paro o circuito en funcionamiento <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Parada demanda calor</li> <li>• 1 = Modo reducción noct</li> </ul>	1
CP640	Nivel lógico contacto Opentherm del circuito	1	
CP780	Selección de la estrategia de control para circuito	0	
 <b>Consejo Capítulo:</b> Secado del suelo	CP470	Días secado suelo Número de días del programa de secado de suelo	0
	CP480	TempInicio SecSuelo Ajuste de la temperatura inicial del programa de secado del suelo	20
	CP490	TempFin SecSuelo Ajuste de la temperatura de parada del programa de secado del suelo	20
<b>Menú Avanzado</b>	CP330	Tiempo necesario para que la válvula este totalmente abierta	60
	CP750	Tiempo máximo precalentamiento zona	2
	CP770	Zona tras acumulador de reserva	1
	CP520	Ajuste de potencia del circuito	100
	CP670	CanalBUS UnidAmbCirc Configuración del emparejado de Unidad Ambiente por zona	
<b>Nombre comercial del aparato</b>			

#### ■ Agua cal. sanit. submenú

Debe conectarse una sonda de agua caliente sanitaria a la placa electrónica principal CU-OH04 para mostrar estos parámetros.

**DP : Direct Hot Water Parameters** = parámetros del acumulador de agua caliente sanitaria

Tab.40

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso rápido:</b> desde cualquier pantalla	→ Pulsar la tecla  → Seleccionar:  <b>Instalador</b> → Escribir el código: <b>0012</b> → Seleccionar: <b>Configuración de instalación</b> → Seleccionar: <b>Agua cal. sanit.</b>



Tab.41



Submenú	Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica
Establecer temperaturas calefacción	DP070	ConsignaConfortACS: Consigna confort ACS	55
	DP080	ConsignaReducidACS: Consigna reducida ACS	10
Modo ACS	DP200	Modo funcionamiento ACS; 0:horario, 1:manual, 2:anti-hielo <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Programación</li> <li>• 1 = Manual</li> <li>• 2 = Antiheladas</li> <li>• 3 = Temporal</li> </ul>	0
Prog Horario ACS	DP060	Programa horario seleccionado para ACS 0 = Programa 1 1 = Programa 2 2 = Programa 3	0
Antilegionela	DP004	Modo anti-legionela: Modo protección anti-legionela <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Deshabilitada</li> <li>• 1 = Semanalmente</li> <li>• 2 = Diariamente</li> </ul>	0
	DP160	Constemp Antilegion: Consigna de temperatura para anti-legionela Se puede configurar desde 60 °C hasta 90 °C	65
General	DP046	MáxTemp ACS: Temperatura máxima del ACS Se puede configurar desde 0 °C hasta 95 °C	90
	DP213	PostCircul bomba ACS: Tiempo bomba ACS activa tras cese demanda de calor para ACS Se puede configurar desde 0 Min hasta 99 Min	3
	DP337	Val ajust vacac ACS: Valor de ajuste de temperatura para vacaciones desde acumulador de agua caliente sanitaria Se puede configurar desde 10 °C hasta 60 °C	10
	DP005	AumTempImpul Dep: Incremento de la Temp. Impulsión por encima de la consigna del depósito de ACS Se puede configurar desde 0 °C hasta 30 °C	20
	DP006	Hister Depósito ACS: Activar/Desactivar histéresis de demanda de calor para Depósito ACS Se puede configurar desde 2 °C hasta 15 °C	6
	DP034	Offset SenDeposACS: Compensación para el Sensor del depósito de ACS Se puede configurar desde 0 °C hasta 10 °C	0
Caudal de agua y presión	DP037	MínVeloc Bomba ACS: Mínima Velocidad de bomba en ACS Se puede configurar desde 0 % hasta 100 %	40
	DP038	MáxVeloc circul. ACS: Máxima Velocidad circulador en ACS Se puede configurar desde 20 % hasta 100 %	100
Avanzado	DP007	PosV3V ACS espera: Posición de válvula de tres vías de ACS en espera <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Posición CC</li> <li>• 1 = Posición ACS</li> </ul>	0
	DP055	ACS TAS Presente: Si es 0, los TAS de bloqueo nunca se generan <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = No</li> <li>• 1 = Si</li> </ul>	1
	DP140	Tipo de ACS: Tipo de ACS (0:mixta, 1:sólo) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Mixto (instantánea)</li> <li>• 1 = Solo</li> </ul>	1
	DP150	Sonda/Termostato ACS: Activación de la función termostato (0: Sensor ACS, 1:Termostato ACS) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Apagado</li> <li>• 1 = Encendido</li> </ul>	1

### ■ Temperatura exterior submenú

Estos parámetros pueden consultarse en la placa electrónica principal CU-OH04.

**CP : Circuits Parameters** = Parámetros del circuito de calefacción

Tab.42

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso rápido:</b> desde cualquier pantalla	→ Pulsar la tecla  → Seleccionar:  Instalador → Escribir el código: 0012 → Seleccionar: <b>Configuración de instalación</b> → Seleccionar: <b>Temperatura exterior</b>

Tab.43



Nombre del parámetro	Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica
<b>Modo Verano Forzado</b>	<b>AP074</b>	Calefacción desactivada. Agua Caliente Sanitaria activada. Modo verano forzado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Apagado</li> <li>• 1 = Encendido</li> </ul>	0
<b>Verano Invierno</b>	<b>AP073</b>	Límite superior de la Temperatura exterior en modo calefacción Se puede configurar desde 15 °C hasta 30,5 °C	22
<b>TempExt Antihielo</b>	<b>AP080</b>	Temperatura exterior por debajo de la cual se activa la protección antihielo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede ajustarse desde -30 °C hasta 20 °C</li> <li>• Ajustada a -30 °C = función desactivada</li> </ul>	3
<b>Inercia del edificio</b>	<b>AP079</b>	Inercia del edificio Se puede configurar desde 0 hasta 10 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = 10 horas para un edificio con inercia térmica baja,</li> <li>• 3 = 22 horas para un edificio con una inercia térmica normal,</li> <li>• 10 = 50 horas para un edificio con inercia térmica alta.</li> </ul> <b>La modificación del ajuste de fábrica solo es útil en casos excepcionales.</b>	3
<b>SondaExt Presente</b>	<b>AP056</b>	Activar/desactivar la Sonda Exterior <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Sin sonda exterior</li> <li>• 1 = AF60</li> <li>• 2 = QAC34</li> </ul> <b>Al conectar la sonda, el parámetro cambia de forma automática.</b>	0
<b>Orig. sonda exterior</b>	<b>AP091</b>	Tipo de conexión de sonda exterior que se va a utilizar <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Auto</li> <li>• 1 = Sonda con cable</li> <li>• 2 = no disponible</li> <li>• 3 = Medida por internet</li> <li>• 4 = Ninguno</li> </ul>	0

### ■ Caldera de gasóleo submenú







Estos parámetros pueden consultarse en la placa electrónica principal CU-OH04.

**CP : Circuits Parameters** = Parámetros del circuito de calefacción

Tab.44

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso rápido:</b> desde cualquier pantalla	→ Pulsar la tecla  → Seleccionar:  <b>Instalador</b> → Escribir el código: <b>0012</b> → Seleccionar: <b>Configuración de instalación</b> → Seleccionar: <b>Caldera de gasóleo</b>

Tab.45

Submenú	Descripción
<b>General</b>	 <b>Consejo</b> Consultar las tablas siguientes
<b>Caudal de agua y presión</b>	 <b>Consejo</b> Consultar las tablas siguientes
<b>Entrada de bloqueo</b>	 <b>Consejo</b> Consultar las tablas siguientes
<b>Demanda de calor manual</b>	 <b>Consejo</b> Consultar las tablas siguientes
<b>Ajustes de servicio</b>	 <b>Consejo</b> Consultar las tablas siguientes
<b>Avanzado</b>	 <b>Consejo</b> Consultar las tablas siguientes

Tab.46 **General**

Nombre del parámetro	Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica
<b>Consigna CC máx sist</b>	<b>AP063</b>	Punto de consigna de temperatura de ida máxima para el quemador en calefacción central Se puede configurar desde 20 °C hasta 90 °C	90
<b>On/off calefacción</b>	<b>AP016</b>	Activar o desactivar el modo Calefacción <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Apagado</li> <li>• 1 = Encendido</li> </ul>	1
<b>On/off ACS</b>	<b>AP017</b>	Activar o desactivar el modo Agua Caliente Sanitaria <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Apagado</li> <li>• 1 = Encendido</li> </ul>	1
<b>Función Circul.Cald.</b>	<b>AP102</b>	Ajuste del circulador de la caldera como circulador de zona o de sistema <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = No</li> <li>• 1 = Si</li> </ul>	1
<b>Tiemp PostCirc Circ</b>	<b>PP015</b>	Tiempo de postcirculación circulador calefacción, 99 = bomba continua Se puede configurar desde 0 Min hasta 99 Min	0
<b>Tipo de Circulador</b>	<b>AP068</b>	Ajuste tipo de circulador: on/off o modulante por pwm <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 =Activado/desactivado</li> <li>• 1 =Modulante</li> </ul> <p><b>Si existe una sonda de retorno conectada, el parámetro cambia a 1 de forma automática.</b></p>	0

Tab.47 Caudal de agua y presión

Nombre del parámetro	Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica
MáxVeloc CirculCalef	PP016	Velocidad máxima circulador de calefacción (%) Se puede configurar desde 20 % hasta 100 %	100
MínVeloc CirculCalef	PP018	Velocidad mínima del circulador de calefacción (%) Se puede configurar desde 20 % hasta 100 %	40
Mín. presión de agua antes del mensaje de aviso	AP006	Valor de la mín. presión de agua en el circuito de calefacción antes del mensaje de aviso Para visualizar y cambiar el valor de este parámetro, usar la función "Buscar"	0,4
Sensor presión agua	AP097	Activar/desactivar presencia de sensor de presión de agua  • 0 = No • 1 = Si	1
Ciclo purga de aire	AP101	Desactivar/Activar (0/1) el ciclo de purga de aire  • 0 = Desactivado • 1 = Auto • 2 = Activado	1

Tab.48 Entrada BL **Entrada de bloqueo** > Seleccionar BL func

Nombre del parámetro	Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica
Func EntradaBloqueo	AP001	Función de la entrada de bloqueo (1:bloqueo total, 2:bloqueo parcial, 3:rearme usuario)  • 1 = Bloqueo total • 2 = Bloqueo parcial • 3 = Reinic.bloq. usuario • 4 = Apoyo permitido • 5 = Bomba cal. no perm.	1

Tab.49 Demanda de calor manual

Nombre del parámetro	Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica
Demanda calor manual	AP002	Act func demanda calor manual  • 0 = Desactivado • 1 = Con consigna • 2 =Ctrl. T ext.	0
ConsTimp ModoManual	AP026	Consigna de la Temperatura de impulsión en demanda manual de calor Se puede configurar desde 7 °C hasta 90 °C	40

Tab.50 Ajustes de servicio

Nombre del parámetro	Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica
Notif mantenim	AP010	Tipo de mantenimiento necesario basado en horas de quemador y horas de funcionamiento  • 0 = Ninguno • 1 = Notificación pers.	0
HorasFunc. Mantén.	AP011	Horas de funcionamiento para aviso de mantenimiento Se puede configurar desde 100 Horas hasta 25500 Horas	8750



Tab.51 Avanzado

Nombre del parámetro	Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica
PotenciaApQuemador	AP064	Salida del quemador Se puede configurar desde 0 W hasta 99000 W Salida preajustada con el código CN1 en la placa de características	24000

#### 9.4.2 Submenú del menú Contadores

Los parámetros del aparato están descritos en la interfaz de usuario. Algunos de estos parámetros se enumeran en los siguientes capítulos, con información adicional y sus valores predeterminados.

Tab.52



Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso rápido:</b> desde cualquier pantalla	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Pulsar la tecla </li> <li>→ Seleccionar:  <b>Instalador</b></li> <li>→ Escribir el código: <b>0012</b></li> <li>→ Seleccionar: <b>Contadores</b></li> <li>→ Seleccionar: <b>Caldera de gasóleo</b></li> </ul>

Tab.53

Submenú	Parámetro	Descripción
<b>Zone1</b>		
<b>Zone2</b> (solo si está conectada la placa electrónica opcional SCB)	CC001	HorasFunc Bomba Zona: Número de horas de trabajo circulador circuito
	CC010	Arranq Bomba Zona: Número de arranques circulador del circuito
<b>Agua cal. sanit.</b>	DC002	Núm V3V para ACS: Número de ciclos de la válvula de derivación para ACS
	DC003	Horas V3V en ACS: Número de horas con la V3V en posición ACS
	DC004	Núm ArranqQuem ACS: Número de encendidos del quemador para ACS
	DC005	Horas Quemad ACS: Número de horas de quemador para ACS
<b>Caldera de gasóleo</b>	AC026	Horas funcio circul.: Contador del número de horas de funcionamiento del circulador
	AC027	Núm Arranq Circul.: Contador del número de arranques del circulador
	DC003	Horas V3V en ACS: Número de horas con la V3V en posición ACS
	DC002	Núm V3V para ACS: Número de ciclos de la válvula de derivación para ACS
	AC005	Consumo Energ Calef: Consumo de energía para calefacción en kWh
	AC006	Consumo energía ACS: Consumo de energía para ACS en kWh
	PC003	Total horas quemador: Número de horas de funcionamiento del quemador. Para calefacción y agua caliente sanitaria
	DC005	Horas Quemad ACS: Número de horas de quemador para ACS
	PC002	Núm Arranques: Número total de arranques de quemador. Para calefacción y agua caliente sanitaria
	DC004	Núm ArranqQuem ACS: Número de encendidos del quemador para ACS
	AC002	Hs ProdEne ÚltMant: Número de horas que el aparato ha producido energía desde el último servicio
	AC003	Hs Oper ÚltManten: Número de horas desde el último servicio del aparato
	AC004	Núm Arranq ÚltMant: Número de arranques del generador desde el último mantenimiento.
PC004	Núm PérdLlamaQuem: Número de pérdidas de llama del quemador	

### 9.4.3 Información sobre la versión

Tab.54

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso rápido:</b> desde cualquier pantalla	→ Pulsar la tecla  → Seleccionar:  Información sobre la versión

Tab.55

Placa electrónica	Información disponible
CU-OH04 Placa electrónica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versión del software</li> <li>• Versión de hardware</li> <li>• Versión OBD</li> <li>• Número de serie</li> <li>• Referencia</li> </ul>
Placa de circuito impreso opcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versión del software</li> <li>• Versión de hardware</li> <li>• Versión OBD</li> <li>• Número de serie</li> <li>• Referencia</li> </ul>
Pantalla del cuadro de mando	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versión del software</li> <li>• Versión de hardware</li> <li>• Versión OBD</li> <li>• Número de serie</li> <li>• Referencia</li> </ul>


## 9.5 Ajuste de los parámetros

### 9.5.1 Ajuste de la curva de calefacción

La relación entre la temperatura exterior y la temperatura de ida de la calefacción central está determinada por una curva de calefacción. Esta curva puede ajustarse en función de las necesidades de la instalación.

1. Acceder al menú: **Curva de calor**.

Tab.56

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso rápido:</b> desde cualquier pantalla	→ Ir al nivel <b>Instalador</b>  → Escribir el código: <b>0012</b> → Seleccionar: <b>Configuración de instalación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zone1</b> → <b>Curva de calor</b></li> <li>• <b>Zone2</b> → <b>Curva de calor</b></li> </ul>

2. Ajustar los siguientes parámetros:

Tab.57

Nombre del parámetro	Parámetro	Descripción
Pendiente circuito	CP230	Pendiente del circuito calefacción • circuito de suelo radiante: gradiente entre 0,4 y 0,7 • circuito del radiador: gradiente de 1,5 aprox.
PieCurvaCirc Confort	CP210	Pie de curva de la pendiente del circuito en modo confort Valor predeterminado: 15 °C = modo automático Si la temperatura del punto de base de la curva se establece en 15 °C, esta es igual a la temperatura de consigna ambiente.
PieCurvaCirc Reduc	CP220	Pie de curva de la pendiente del circuito en modo reducido Valor predeterminado: 15 °C = modo automático Si la temperatura del punto de base de la curva se establece en 15 °C, esta es igual a la temperatura de consigna ambiente.
MáxConsigna Impuls	CP000	Consigna máxima de la temperatura de ida de la zona

3. Para volver a la pantalla principal, pulsar la tecla de retorno .


## 9.5.2 Secado del suelo

La función de secado del suelo reduce el tiempo de secado del suelo para suelo radiante. Esta función puede activarse para zonas individuales.

Todos los días a medianoche se recalcula la temperatura de consigna y se reduce el número de días.

1. Acceder al menú: **Secado del suelo**.

Tab.58

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso rápido:</b> desde cualquier pantalla	→ Ir al nivel <b>Instalador</b>  → Escribir el código: <b>0012</b> → Seleccionar: <b>Configuración de instalación</b> → Seleccionar: <b>Zone2</b> → Seleccionar: <b>Secado del suelo</b>

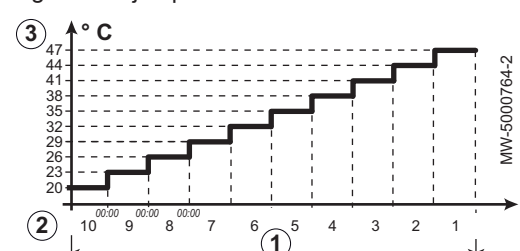
2. Ajustar los siguientes parámetros:

Tab.59

Nombre del parámetro	Parámetro	Descripción
Días secado suelo	CP470	Número de días del programa de secado de suelo
TempInicio SecSuelo	CP480	Ajuste de la temperatura inicial del programa de secado del suelo
TempFin SecSuelo	CP490	Ajuste de la temperatura de parada del programa de secado del suelo

3. Para volver a la pantalla principal, pulsar la tecla de retorno .

Fig.64 Ejemplo



- 1 Número de días de secado
- 2 Temperatura de inicio del secado
- 3 Temperatura de finalización del secado

El programa de secado del suelo empezará de inmediato y continuará durante el número de días seleccionado.

Al final del programa, se reiniciará el modo de funcionamiento seleccionado.

Tab.60 Ejemplo: Ajuste de la temperatura cada 7 días

Días	Temperatura de inicio	Temperatura de finalización	Variación de la temperatura
1 - 7	+25 °C	+55 °C	Aumento diario de 5 °C de la temperatura
8 - 14	+55 °C	+55 °C	Mantenimiento de la temperatura a +55 °C sin descender por la noche
15 - 21	+55 °C	+25 °C	Descenso diario de 5 °C de la temperatura


### 9.5.3 Reinicio o reajuste de los parámetros.

#### ■ Configuración de los códigos CN1 y CN2 para la caldera

Los números de configuración deben restaurarse si se sustituye la placa electrónica **CU-OH04** o si se produce un error de configuración.

1. Acceder al menú: **Establecer código de configuración**.


Tab.61

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso rápido:</b> desde cualquier pantalla	→ Ir al nivel <b>Instalador</b>  → Escribir el código: <b>0012</b> → Seleccionar: <b>Menú Avanzado</b> → Seleccionar: <b>Establecer código de configuración</b> → Seleccionar: <b>CU-OH04</b>

2. Configurar los parámetros:

- **CN1**
- **CN2**

Los valores se encuentran en la placa de características de la caldera.


3. Seleccionar: **Confirmar**, para guardar los ajustes.
4. Para volver a la pantalla principal, pulsar la tecla de retorno .

#### ■ Accesorios y opciones de detección automática

Esta función debe usarse después de sustituir una placa electrónica de caldera para detectar todos los dispositivos conectados al bus local (L-Bus).

1. Acceder al menú: **Establecer código de configuración**.

Tab.62

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso rápido:</b> desde cualquier pantalla	→ Ir al nivel <b>Instalador</b>  → Escribir el código: <b>0012</b> → Seleccionar: <b>Menú Avanzado</b> → Seleccionar: <b>Detección automática</b> → Seleccionar: <b>CU-OH04</b>


2. Seleccionar: **Confirmar** para llevar a cabo la detección automática.  
 ⇒ El sistema se reiniciará de forma automática.



## ■ Restauración de los ajustes de fábrica

1. Acceder al menú: **Establecer código de configuración.**

Tab.63

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso rápido:</b> desde cualquier pantalla	→ Ir al nivel  <b>Instalador</b> → Escribir el código: <b>0012</b> → Seleccionar: <b>Menú Avanzado</b> → Seleccionar: <b>Restablecer ajustes de fábrica</b>



2. Seleccionar: **Confirmar** para restablecer los ajustes de fábrica.  
 ⇒ El sistema se reiniciará de forma automática.

### 9.5.4 Uso de la búsqueda de parámetros

Esta función se utiliza para buscar un parámetro.



1. Acceder al menú:  **Búsqueda.**

Tab.64

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso rápido:</b> desde cualquier pantalla	→ Pulsar la tecla  → Seleccionar:  <b>Búsqueda</b> → Escribir el código: <b>0012</b>


2. Seleccionar el parámetro deseado usando el selector .

Primer dígito	Segundo dígito	Tercer dígito	Cuarto dígito	Quinto dígito
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• C</li> <li>• D</li> <li>• P</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C</li> <li>• C</li> <li>• P</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• De a</li> <li>• 9</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• De a</li> <li>• 9</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• De a</li> <li>• 9</li> </ul>

3. Pulsar el selector  para confirmar la búsqueda.  
 ⇒ Aparece el parámetro buscado.
4. Para volver a la pantalla principal, pulsar la tecla de retorno .

### 9.6 Lectura de parámetros

Tab.65

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso rápido:</b> desde cualquier pantalla	→ Ir al nivel  <b>Instalador</b> → Escribir el código: <b>0012</b> → Seleccionar: <b>Señales</b>

Tab.66

Submenú	Parámetro	Descripción de los parámetros
<b>Zone1</b>	<b>CM190</b>	Consig TempAmb Circ : Consigna temperatura ambiente del circuito
	<b>CM070</b>	Consig TempImp Circ : Consigna de la temperatura de impulsión del circuito
	<b>CM120</b>	ModoFuncion Circuito : Modo funcionamiento del circuito
	<b>CM130</b>	Actividad Actual Cir : Actividad actual del circuito
	<b>CM200</b>	ModoFunc Circuito : Modo actual de funcionamiento del circuito
	<b>CM210</b>	TempExt Circuito : Actual temperatura exterior del circuito
<b>Zone2</b> (solo si está conectada la placa electrónica opcional SCB)	<b>CM040</b>	Temp. circ. /ACS : Medición de la temperatura de ida o de ACS de la zona
	<b>CM070</b>	Consig TempIda zona : Consigna de la temperatura de ida de la zona
	<b>CM120</b>	ModoFuncion Circuito : Modo funcionamiento de la zona
	<b>CM130</b>	Actividad Actual Cir : Actividad actual del circuito
	<b>CM200</b>	ModoFunc Circuito : Modo actual de funcionamiento del circuito
	<b>CM050</b>	EstadoBombaZona : Estado de la bomba de la zona
	<b>CM290</b>	CircBombaSecPiscina : Estado de la bomba secundaria usada para la piscina del circuito
<b>Agua cal. sanit.</b>	<b>DM001</b>	SondalInferiorDepACS : Temp. Sonda inferior del depos. ACS
	<b>DM029</b>	Consigna TempACS : Punto de ajuste de temperatura de agua caliente doméstica
	<b>AM001</b>	ACS activa : ¿Está el aparato en modo producción de agua caliente sanitaria en este momento?
	<b>DM009</b>	EstadoDerogAutomACS : Estado de la derogación automática del modo ACS
	<b>DM019</b>	Actual actividad ACS : Actual actividad del ACS
	<b>AM010</b>	Velocidad circulador : Velocidad actual del circulador
	<b>AM016</b>	Temp Impulsión : Temperatura de impulsión del aparato. Temperatura de ida del aparato
	<b>AM018</b>	Temperatura retorno : Temperatura de retorno del aparato. La temperatura del agua que entra en el aparato.
	<b>DM007</b>	EstadoTarACS : Estado protección anticorrosión ACS
<b>Temperatura exterior</b>	<b>AM027</b>	Temperatura exterior : Temperatura exterior medida
	<b>AM091</b>	Modo estacional : Modo estacional activo (verano/invierno) Externo
		Media CortaTempExt : Media corta (en tres minutos) de la temperatura de la sonda exterior
		Media larga TempExt : Media larga (en dos horas) de la temperatura de la sonda exterior
	<b>AP078</b>	SondaExt Detectada : Sonda exterior detectada
<b>Caldera de gasóleo</b>	<b>AM012</b>	Estado Aparato : Actual Estado del aparato
	<b>AM014</b>	Subestado Aparato : Actual Subestado del aparato
		Estado modo chimenea : Estado del modo chimenea
	<b>AM101</b>	ConsigInter TempImp : Consigna interna de la temperatura de impulsión
	<b>AM016</b>	Temp Impulsión : Temperatura de impulsión del aparato. Temperatura de ida del aparato
	<b>AM018</b>	Temperatura retorno : Temperatura de retorno del aparato. La temperatura del agua que entra en el aparato.
	<b>AM015</b>	¿Bomba en func? : ¿Bomba en func?
	<b>AM010</b>	Velocidad circulador : Velocidad actual del circulador
	<b>AM037</b>	Estado Válvula3Vías : Estado de la válvula de tres vías
		Señal FG TS : Señal de interruptor de temperatura de gas de combustión (1: cuando FG TS está cerrado)
		Señal FG PS : Señal de presostato de gas de combustión (1: cuando FG PS está cerrado)
		Quemador : Estado de relé de quemador (1: cerrado)
		Llama : Presencia de llama
		Entrada de bloqueo : Estado de entrada de bloqueo
	<b>AM019</b>	Presión del agua : Presión de agua en el circuito primario.

## 10 Mantenimiento

### 10.1 General



#### Atención

Los trabajos de mantenimiento deben ser realizados por un profesional cualificado.

Llevar a cabo una revisión y un deshollinado **al menos una vez al año** o con mayor frecuencia, dependiendo de la reglamentación vigente en el país.



#### Atención

La falta de servicio técnico del aparato invalida la garantía.



#### Atención



Usar únicamente piezas de recambio originales.

### 10.2 Configuración del mensaje de mantenimiento

El panel de control se usa para mostrar un mensaje siempre que sea necesario realizar un mantenimiento.


1. Acceder al menú: **Ver recordatorio de servicio**.

Tab.67

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso:</b> desde cualquier pantalla	→ Pulsar la tecla  → Seleccionar:  <b>Instalador</b> → Escribir el código: <b>0012</b> → Seleccionar: <b>Ver recordatorio de servicio</b>

2. Seleccionar el tipo de notificación deseada:

Tipo de notificación:	Descripción
<b>Ninguno</b>	Ningún mensaje de mantenimiento
<b>Notificación pers.</b>	El mensaje de mantenimiento se muestra después del número de horas de funcionamiento de la caldera.

3. Seleccionar **Notificación pers.**
4. Seleccionar **HorasFunc. Manten.** (AP011) para ajustar las horas de funcionamiento antes de emitir una notificación de mantenimiento.
5. Para volver a la pantalla principal, pulsar la tecla de retorno .

### 10.3 Operaciones de revisión y mantenimiento estándar

Es obligatorio efectuar una revisión anual con control de estanqueidad.

1. Comprobar la combustión después de cada deshollinado.
2. Comprobar la presión hidráulica.
3. Comprobar la estanqueidad de la evacuación de humos, la admisión de aire y la evacuación de condensados.
4. Comprobar el purgador automático.
5. Comprobar la conmutación del presostato.
6. Conexión del termostato limitador humos.
7. Limpiar el cuerpo de la caldera.
8. Limpiar el diafragma.
9. Limpiar el condensador.
10. Limpiar el sifón.
11. Limpiar el quemador.
12. Controlar el estado de los electrodos. Cambiarlos si es necesario.
13. Limpieza del envolvente.
14. Mantenimiento de los conductos de conexión de ventosa.

### 10.3.1 Instrucciones de deshollinado

Comprobar la combustión después de cada deshollinado.



1. Limpiar los conductos de humos.
2. Acceder a la toma de medidas de los humos.
3. Desenroscar el tapón de la toma de medidas de los humos.
4. Instalar el medidor.
5. Hacer mediciones de la combustión para determinar las pérdidas por los humos.
6. Recolocar el tapón en el punto de medición de los gases de combustión.

### 10.3.2 Modo de deshollinado

El deshollinador puede acceder al menú **Modo de prueba**.

1. Acceder al menú: **Modo de prueba**.

Tab.68

Tipo de acceso	Ruta de acceso
<b>Acceso directo:</b> desde la pantalla de inicio principal	No disponible
<b>Acceso:</b> desde cualquier pantalla	→ Pulsar la tecla  → Seleccionar:  <b>Modo de prueba</b>

2. Seleccionar uno de los siguientes parámetros:

Tab.69

Nombre del parámetro	Parámetro	Descripción
Estado modo chimenea		Estado del modo chimenea • 0 = Desactivado • 2 = Potencia media
Temp Impulsión	AM016	Temperatura de impulsión del aparato. Temperatura de ida del aparato Este valor se indica únicamente a título informativo.
Salida de potencia	AM051	Salida de potencia relativa del aparato Este valor se indica únicamente a título informativo.
Consigna CC máx sist	AP063	Punto de consigna de temperatura de ida máxima para el quemador en calefacción central Se puede configurar desde 20 °C hasta 90 °C

3. Para volver a la pantalla principal, pulsar la tecla de retorno .

### 10.3.3 Comprobar la presión hidráulica

1. Comprobación de la presión hidráulica de la instalación.
2. Si la presión hidráulica es inferior a 0,08 MPa (0,8 bar), aumentar el nivel de agua de la instalación de calefacción para que la presión hidráulica se sitúe entre 0,15 y 0,2 MPa (1,5 y 2,0 bar). Aparece una advertencia de la presión mínima del agua cuando la presión del circuito está por debajo de 0,4 bares.
3. Hacer una inspección visual para comprobar que no hay fugas de agua.



#### Véase también

Llenado de la instalación de calefacción, página 44

### 10.3.4 Control de la estanqueidad de la evacuación de humos, la admisión de aire y la evacuación de condensados

1. Comprobar la estanqueidad de la conexión de la evacuación de humos, de la admisión de aire y de la evacuación de condensados.
2. Comprobar que la rejilla de protección situada sobre la admisión de aire de la sala de calderas no está obstruida.

### 10.3.5 Comprobación del respiradero automático de la caldera

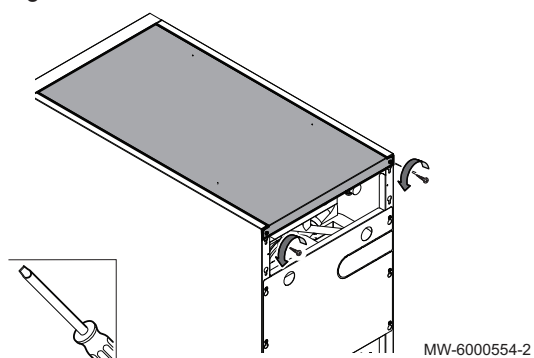
1. Quitar el tapón del purgador automático.
2. Si hay agua en dentro del purgador automático, cambiar el purgador automático.

## 10.3.6 Limpieza del cuerpo de la caldera

**Peligro**

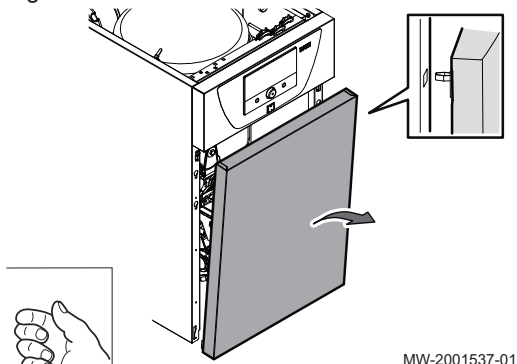
Cortar la alimentación eléctrica de la caldera.

Fig.65



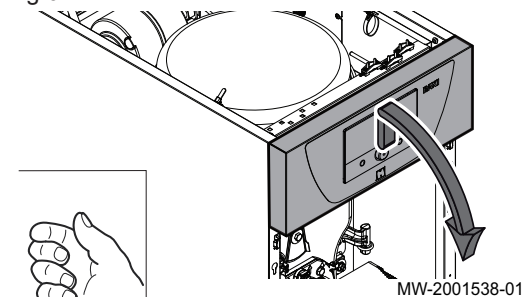
1. Retirar el panel superior.

Fig.66



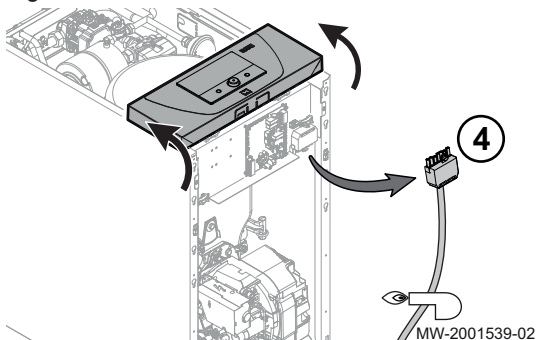
2. Retirar el panel frontal inferior.

Fig.67



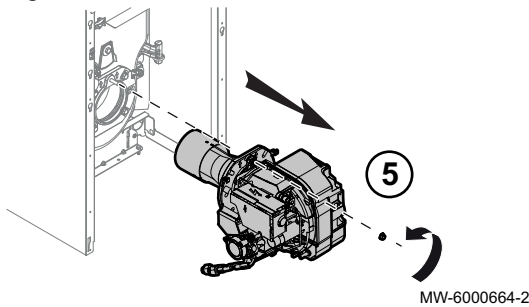
3. Extraer el panel frontal superior de la caldera.

Fig.68



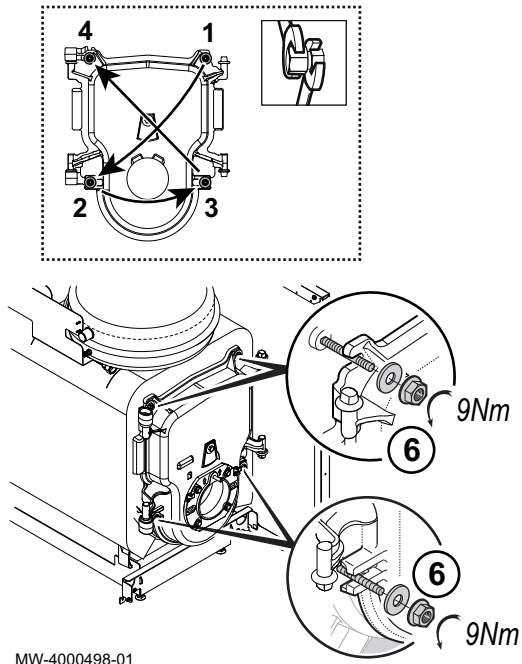
4. Desconectar el cable del quemador.

Fig.69



5. Quitar el quemador para abrir la puerta del hogar.

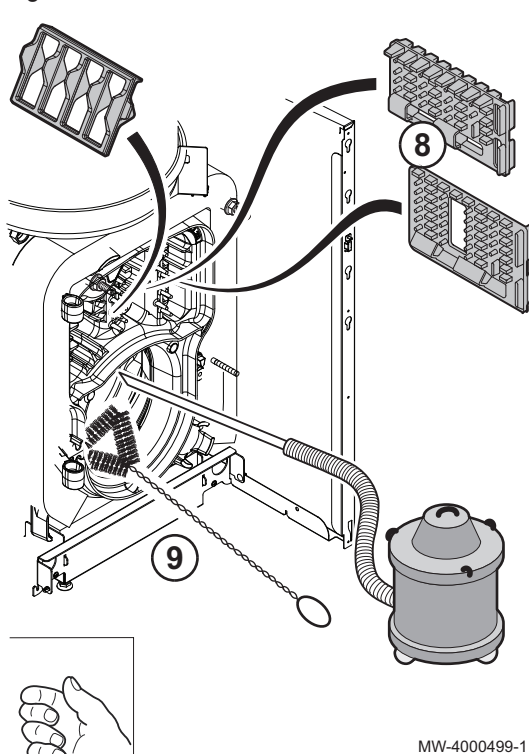
Fig.70



6. Soltar los cuatro tornillos de la puerta del hogar (llave de 13 mm). Se requiere una fuerza de apriete de 9 Nm para el montaje.

7. Quitar la puerta del hogar.

Fig.71

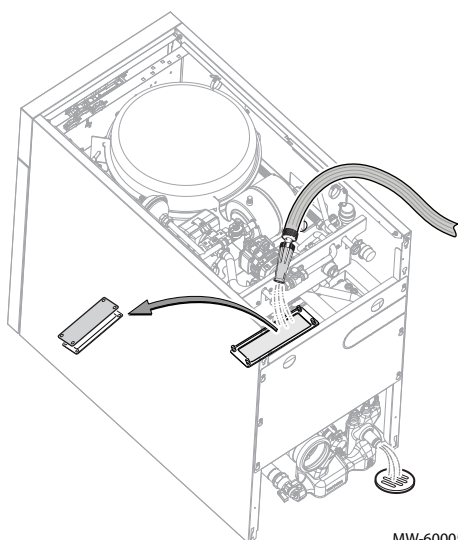


8. Quitar las placas deflectoras.
9. Deshollinar cuidadosamente los conductos de humos con ayuda del cepillo suministrado para ello.
10. Cepillar también el hogar.
11. Aspirar el hollín de la parte baja de los conductos de humos y del hogar con ayuda de un aspirador que tenga un tubo de aspiración de menos de 40 mm de diámetro.
12. Volver a montar las placas deflectoras.
13. Cerrar la puerta del hogar.
14. Para volver a montar, proceder en sentido inverso al de desmontaje.

**i Importante**  
En este tipo de caldera no está permitido hacer un deshollinado químico.

### 10.3.7 Limpieza del condensador

Fig.72

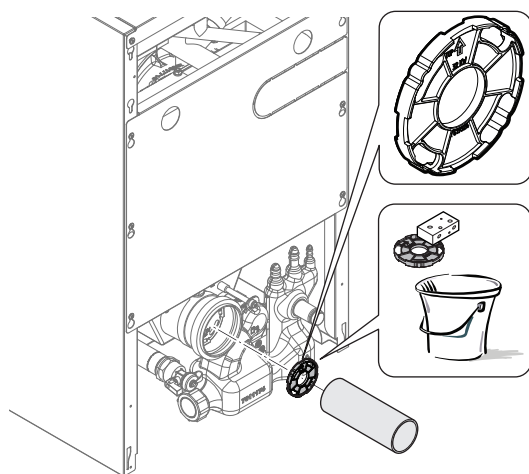


MW-6000562-1

1. Retirar el panel superior.
2. Retirar el aislamiento trasero.
3. Conectar el sifón directamente a la salida del desagüe.
4. Quitar las 4 tuercas y arandelas de la trampa de inspección.
5. Quitar la trampa de inspección para poder acceder a los tubos del intercambiador.
6. Limpiar el interior del intercambiador con agua.
7. Comprobar la junta de la trampa. Cambiarla si es necesario.
8. Para volver a montar, proceder en sentido inverso al de desmontaje.

### 10.3.8 Limpiar el diafragma de la boquilla de gas de combustión

Fig.73



MW-6000560-2

1. Soltar el tubo de humos de la salida del condensador.
2. Retirar el diafragma de la boquilla de gas de combustión.
3. Limpiar el diafragma de la boquilla de gas de combustión.
4. Volver a instalar el diafragma en la salida de los gases de combustión (flecha TOP que apunta hacia arriba).
5. Conectar el tubo de humos a la salida del condensador.



**Véase también**  
General, página 33

### 10.3.9 Limpieza del sifón

1. Quitar el sifón.
2. Enjuagar el sifón con agua.
3. Llenar el sifón de agua.



**Importante**

El sifón también se puede llenar de agua por la trampa del intercambiador

4. Volver a colocar el sifón en su sitio.

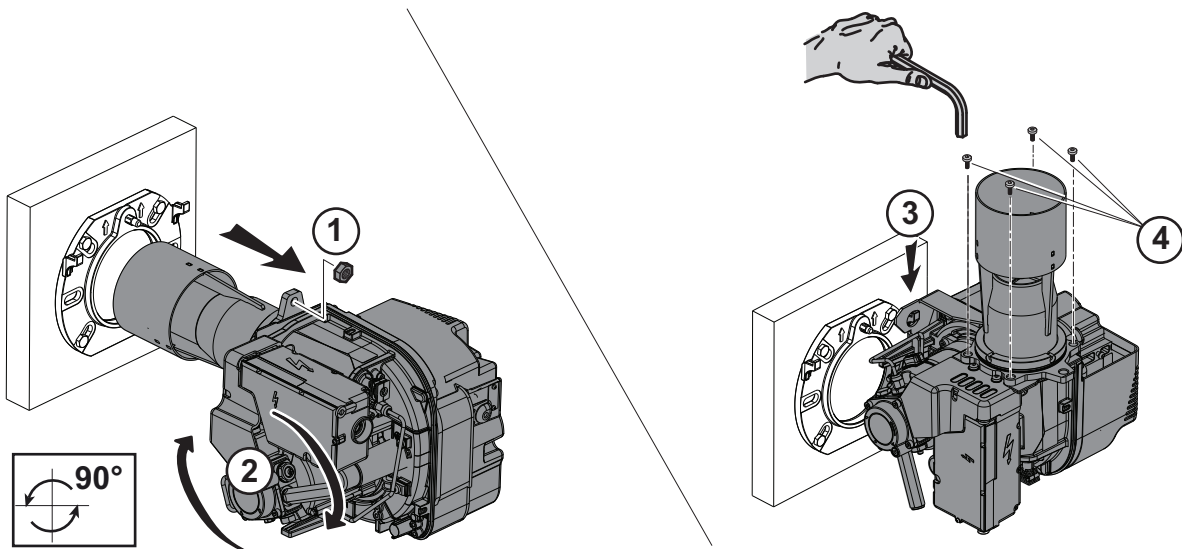


**Véase también**

Llenado y colocación del sifón, página 32

### 10.3.10 Mantenimiento del quemador

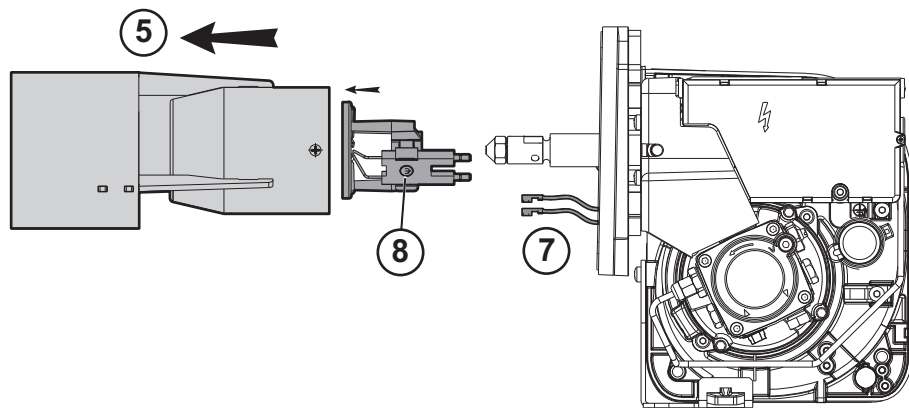
Fig.74 Puesta del quemador en la posición de mantenimiento



MW-2000272-3

1. Quitar la tuerca de la brida para sacar el quemador (llave de 13 mm).
2. Inclinar el quemador.
3. Poner el quemador en la posición de mantenimiento.
4. Desatornillar del todo los 4 tornillos que sujetan el tubo de llama (llave Allen del 4).

Fig.75 Limpieza del tubo de llama

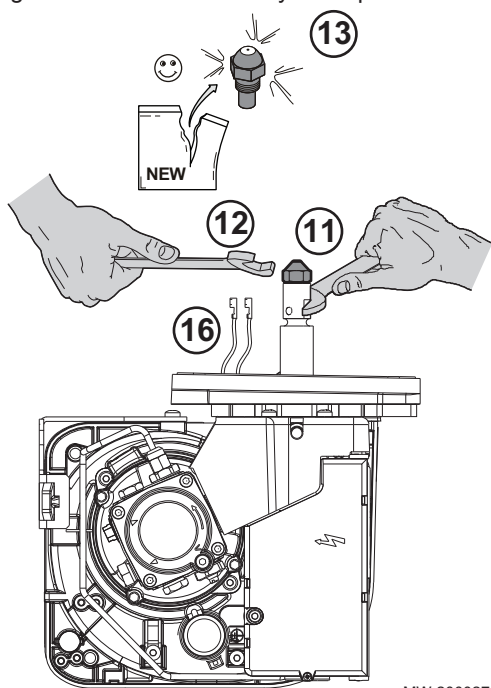


MW-2000273-3

5. Quitar el tubo de llama.
6. Limpiar el interior del tubo de llama usando un producto de limpieza para calderas.
7. Desconectar los cables de los electrodos de encendido.
8. Desatornillar el tornillo (llave Allen del 4).
9. Retirar el deflector. No quitar el bloque de electrodos.
10. Limpiar el deflector usando un producto de limpieza para calderas. Tener cuidado de no dañar los electrodos.



Fig.76 Sustitución del inyector quemador



MW-2000274-3

11. Asegurar el conducto del inyector quemador (llave de 17).

Tab.70 Valores

Modelo de caldera	24 GTI Condens	32 GTI Condens
Inyector quemador DELAVAN tipo A	0,50/60°	0,60/60°

12. Desenroscar completamente el inyector quemador (llave del 16).

13. Colocar el nuevo inyector quemador en su lugar.

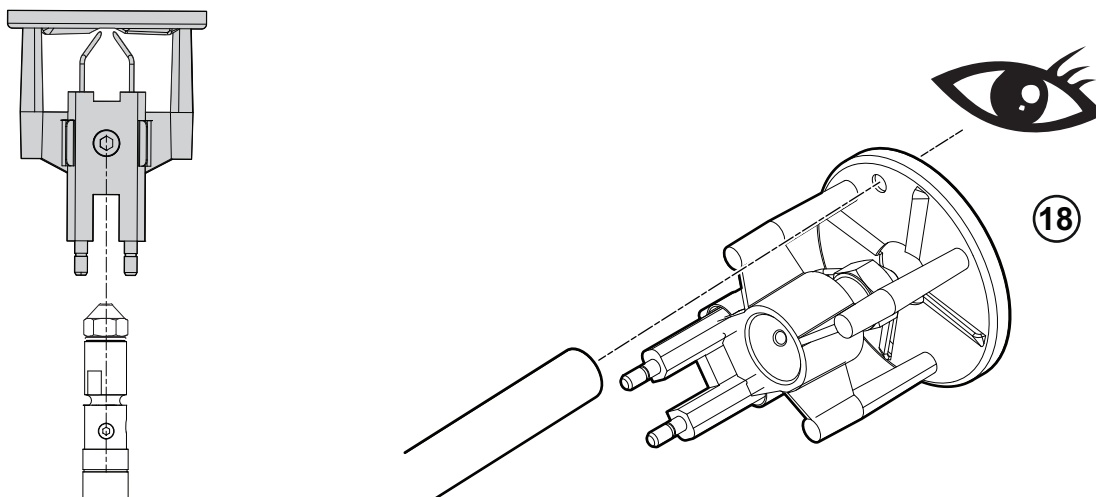
14. Enroscar el nuevo inyector quemador.

15. Volver a colocar el deflector en su sitio.

16. Volver a conectar los cables de los electrodos de encendido.

17. Colocar el cabezal de combustión en el conducto del inyector quemador.

Fig.77 Alineación del cabezal de combustión



MW-5000175-3

18. Hacer una inspección visual para comprobar que el cabezal de combustión está correctamente alineado con la célula de detección de llama. La célula de detección de llama se alinea con el orificio del deflector.

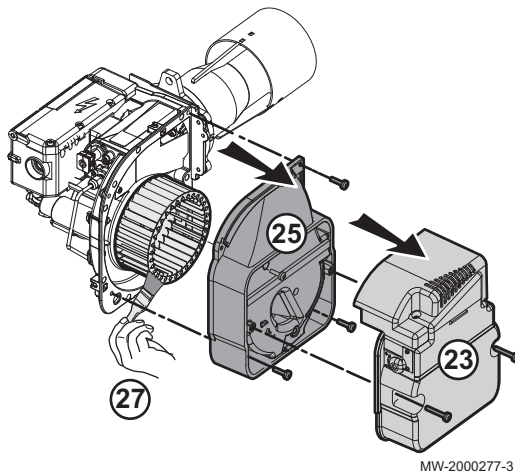
19. Comprobar y, si es necesario, modificar la posición de los electrodos de encendido.

20. Volver a montar el tubo de llama en su sitio.

21. Volver a poner los 4 tornillos en su sitio (llave Allen del 4).

22. Comprobar y, si es necesario, modificar el ajuste de fábrica del cabezal de combustión.

Fig.78 Limpieza del ventilador



23. Quitar los 2 tornillos de la cámara de admisión de aire (llave del 4).
24. Retirar la cámara de admisión de aire.
25. Quitar los 4 tornillos de la caja de aspiración (llave Allen del 4).
26. Extraer la caja de aspiración.
27. Limpiar el ventilador y el interior de la caja de aspiración usando un cepillo adecuado y aire comprimido.
28. Comprobar y modificar si es necesario el ajuste de la compuerta de aire.
29. Modificar el caudal de aire ajustando el tornillo (llave Allen del 3).
30. Para volver a montar, proceder en sentido inverso al de desmontaje.

**Véase también**

Ajuste de la compuerta de aire, página 47

Ajuste de la posición de los electrodos de encendido, página 47

**10.3.11 Limpieza del envolvente**

1. Limpiar el exterior de la caldera con un paño húmedo y un detergente suave.

**10.3.12 Mantenimiento de los conductos de conexión de tiro forzado**

1. Abrir las trampillas de inspección o desmontar los conductos.
2. Comprobar que los conductos de admisión de aire y de evacuación no están obstruidos.  
⇒ Limpiar si es necesario el conducto de evacuación.
3. Comprobar la estanqueidad de los conductos de humos.
4. Cambiar las juntas y, en caso necesario, las secciones de conducto oportunas para que la estanqueidad sea perfecta.

**10.4 Operaciones de mantenimiento específicas**

Las operaciones de revisión y mantenimiento estándar pueden poner de manifiesto la necesidad de efectuar trabajos de mantenimiento adicionales.

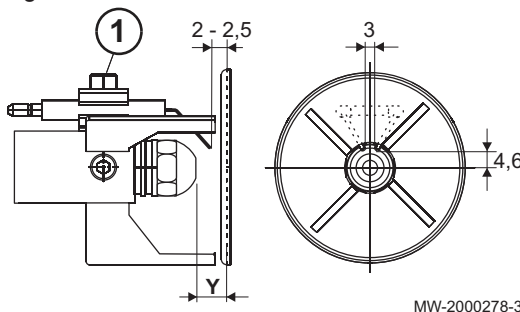
**10.4.1 Sustitución de los electrodos de encendido****Atención**

Procurar no someter a tensión la base de los electrodos de encendido para no romper la porcelana.

**Atención**

Un mal ajuste de los electrodos aumenta el desgaste y puede provocar cortocircuitos.

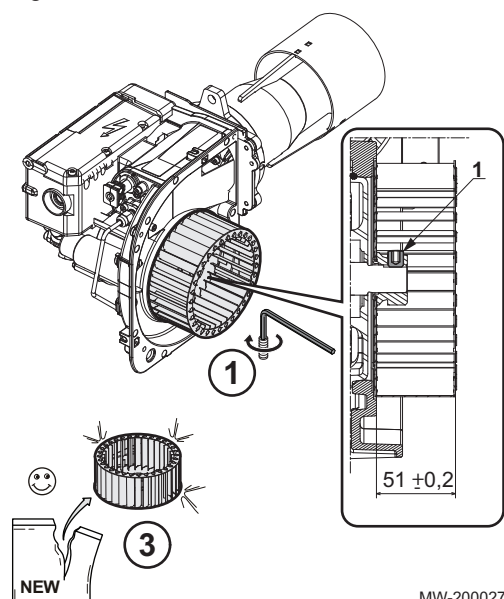
Fig.79



1. Aflojar los tornillos del bloque de los electrodos (llave Allen del 4).
2. Quitar el bloque de los electrodos de encendido.
3. Colocar los nuevos electrodos de encendido.
4. Ajustar la separación de los electrodos.
5. Para volver a montar, proceder en sentido inverso al de desmontaje.

### 10.4.2 Sustitución de la turbina del quemador

Fig.80



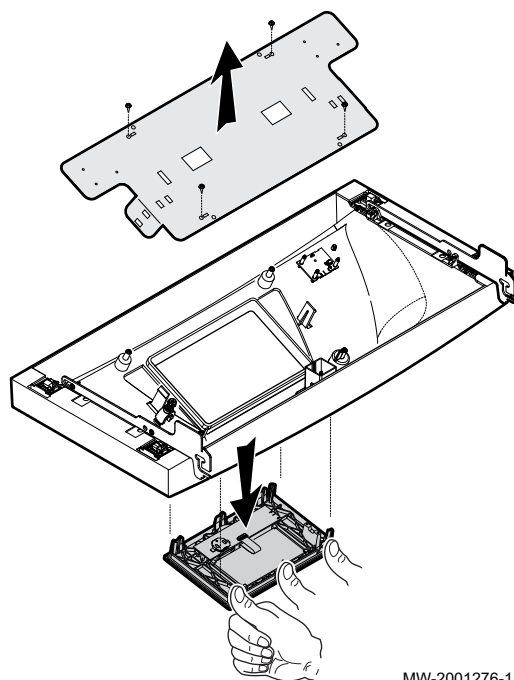
1. Desatornillar el tornillo (llave Allen del 4).
2. Retirar la turbina antigua.
3. Colocar la nueva turbina en su lugar.
4. Ajustar la turbina.
5. Comprobar la posición de la turbina del quemador.

**i Importante**  
Al retirar la turbina también se puede acceder al motor.

MW-2000279-3

### 10.4.3 Sustitución de la batería del cuadro de mando

Fig.81

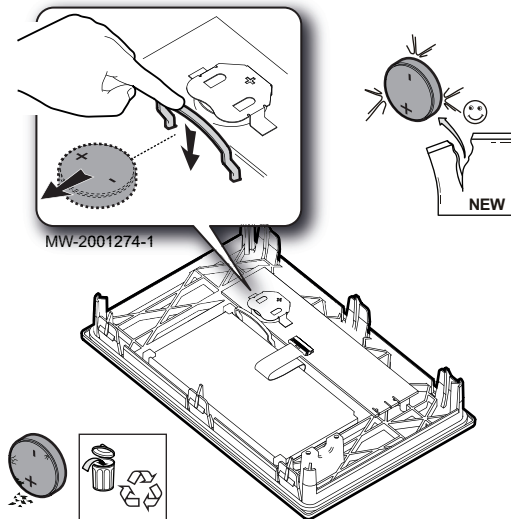


MW-2001276-1

Si el reloj se desconecta, la batería del cuadro de mando se encarga de mantener la hora correcta.

1. Sacar el chapa de protección soltando los 4 tornillos que tiene en la carcasa.

Fig.82



2. Extraer la batería empujándola hacia adelante con delicadeza.
3. Poner una batería nueva.



**Importante**

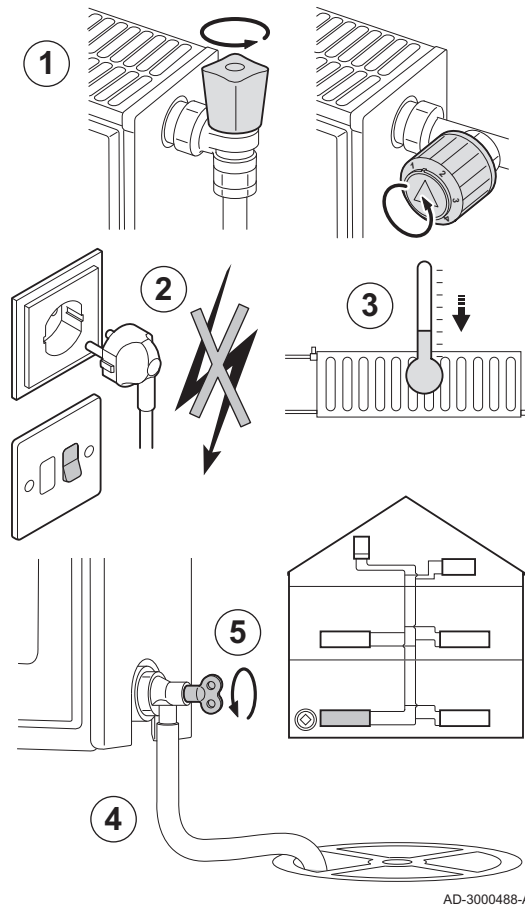
Tipo batería:

- CR2032, 3 V
- No utilizar pilas recargables
- No tirar las baterías usadas a la basura. Llevarlas a un lugar de recogida adecuado.

4. Volver a montarlo todo.

## 10.5 Vaciado del sistema de calefacción central

Fig.83 Vaciado del sistema



Puede ser necesario vaciar el sistema de calefacción central si hay que cambiar radiadores, en el caso de una fuga de agua importante o si existe riesgo de helada. Proceder del siguiente modo:

1. Abrir las válvulas de todos los radiadores de la instalación de calefacción central.
2. Espere aproximadamente 10 minutos hasta que los radiadores se enfríen.
3. Conecte un tubo flexible de drenaje al punto de drenaje más bajo. Coloque el extremo del tubo flexible en un sumidero o en un lugar donde el agua del tubo de drenaje no pueda causar daños.
4. Abrir el grifo de llenado/vaciado de la instalación de calefacción central. Vaciar la instalación de calefacción central.



**Advertencia**

El agua puede estar todavía caliente.

5. Cierre el grifo de vaciado cuando deje de salir agua del punto de drenaje.

## 11 Resolución de errores

### 11.1 Resolución de errores de funcionamiento

Si la caldera tiene una avería, aparece un código en la pantalla principal del panel de control. Este código es importante para poder averiguar correcta y rápidamente el tipo de avería y, eventualmente, solicitar asistencia técnica.

Existen 3 tipos de errores:

Tab.71

Tipo de código	Formato del código
Error	Hxx.xx
Fallo	Exx.xx
Alarma	Axx.xx

1. Anotar el código indicado en la pantalla.
2. Solucionar el problema descrito por el código de error o ponerse en contacto con el instalador.
3. Apagar la caldera y volver a encenderla para comprobar que se ha eliminado la causa del error.

## 11.2 Códigos de error

Un código de error es un estado temporal que se produce cuando se detecta una anomalía en la caldera.

Tab.72 Lista de códigos de error

Código de error	Mensaje	Descripción
H00.06	Sens Retorno Perdido	Se esperaba la presencia del sensor de temperatura de retorno, pero no se detectó
H00.16	Sonda ACS abierta	La sonda de temperatura de agua caliente sanitaria se ha retirado o mide por debajo de rango
H00.17	Sonda ACS cerrada	La sonda de temperatura de agua caliente sanitaria se ha cortocircuitado o mide por encima del rango
H00.32	Sonda ext. Abierta	La sonda de temperatura exterior se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango
H00.33	Sonda ext. Cerrada	La sonda de temperatura exterior se ha cortocircuitado o mide una temperatura por encima del rango
H00.44	TcombiSalACSAbierta	Sensor temperatura salida agua caliente sanitaria eliminado o mide temperatura por debajo de rango
H00.45	SondSalACS cortocirc	Sensor temp. salida agua caliente sanitaria cortocircuitado o mide temperatura por encima de rango
H.00.69	Sonda de.ine.abierta	La sonda del depósito de inercia se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango
H.00.70	Sonda de.ine.cerrada	La sonda de temperatura del depósito de inercia se ha cortocircuitado o mide por encima del rango
H.00.71	Son.sup.de.ine.abie.	La sonda de temperatura superior del depósito inercia se ha retirado o mide por debajo del rango
H.00.72	Son.sup.de.ine.cerr.	La sonda de temp.superior del depósito de inercia se ha cortocic.o mide por encima del rango
H.00.74	Falta sonda dep.iner	La sonda de temperatura esperada para el depósito de inercia no se ha detectado
H.00.75	Falta son.sup.de.ine	La sonda de temperatura superior esperada para el depósito de inercia no se ha detectado
H.00.76	Son.imp.casc.abierta	La sonda de temperatura de ida de la cascada se ha retirado o mide por debajo del rango
H.00.77	Son.ida.casc.cerrada	La sonda de temperatura de ida de la cascada se ha cortocircuitado o mide por encima del rango
H.00.78	Falta sonda ida casc	La sonda de temperatura esperada para la ida de la cascada no se ha detectado
H.00.79	Son.imp.pisc.abierta	La sonda de temperatura de la ida de la piscina se ha retirado o mide por debajo del rango
H00.80	Son.imp.pisc.cerrada	La sonda de temperatura de ida de la piscina se ha cortocircuitado o mide por encima de rango
H.00.81	Falta sonda ambiente	La sonda de temperatura ambiente esperada no se ha detectado
H.00.105	Sonda acs recirc des	La sonda de temperatura de recirculación de ACS se ha desconectado o mide por debajo del rango

Código de error	Mensaje	Descripción
H.00.106	Tacs recirc. cortada	Sonda de temperatura de recirculación ACS cortocircuitada o mide temperatura por encima del rango
H.00.107	Tacs infer. cortada	Sonda de temperatura inferior tanque ACS cortocircuitada o mide temperatura por encima del rango
H.00.108	Tacs infer. desconec	Sonda de temperatura inferior del tanque ACS desmontada o mide por debajo del rango
H.01.00	Error comunicación	Se produjo un error de comunicación
H01.03	Aviso pérdida llama	Aviso de detección de pérdida de llama no intencional
H.01.05	dTMáx Timp-Tret	Diferencia máxima entre la temperatura de impulsión y la temperatura de retorno
H.01.06	Dif. máx Tint-Timp	Diferencia máxima entre la temperatura del intercambiador de calor y la temperatura de ida
H.01.07	Dif. máx Tint-Tret	Diferencia máxima entre la temperatura del intercambiador de calor y la temperatura de retorno
H.01.08	Grad temp CC nivel3	Nivel 3 de gradiente de temperatura máxima de CC excedido
H.01.09	Presostato de gas	Presostato de gas
H.01.13	Tinterc.máx.excedida	La temperatura del intercambiador de calor ha excedido el valor operativo máximo
H.01.14	T Ida.máx.excedida	La temperatura de Ida ha excedido el valor operativo máximo
H.01.15	T. gases comb. máx.	La temperatura de los gases de combustión ha excedido el valor operativo máximo
H.01.21	Nivel3GradTempACS	Nivel 3 de gradiente de temperatura máxima del ACS excedido
H02.00	Reinicio en curso	Reinicio en curso
H02.02	Espera núm config	Esperando número de configuración
H02.03	Error configuración	Error de configuración
H02.04	Error parámetros	Error parámetros:
H02.05	DivergenciaCSU/CU	La CSU no coincide con el tipo de CU
H02.06	Aviso presión agua	Aviso de presión de agua activo si la presión es inferior a 0,4 bar
H02.09	Bloqueo parcial	Bloqueo parcial del dispositivo reconocido
H02.10	Bloqueo total	Bloqueo total del dispositivo reconocido
H02.16	TpoExcedCSUInterna	Tiempo excedido CSU interna
H02.25	ACI error	ACI error
H02.26	Int. bloq p. g.comb.	El dispositivo está en estado de bloqueo por un valor extremo de presión de los gases de combustión
H02.27	Int. bloq t. g.comb.	El dispositivo está en estado de bloqueo por un valor extremo de temp. de los gases de combustión
H02.36	Pérdida DisposFunc	Dispositivo funcional se ha desconectado
H02.37	Pérdida DispNoCritic	Dispositivo no crítico se ha desconectado
H02.40	Func no disponible	Func no disponible
H02.43	PresosGasComb NoCon	El presostato de gas de combustión no está conectado
H02.48	FalloConfigGrFunc	Fallo de conf. de los grupos de función
H.02.55	NúmSerFaltaONoVálido	N.º serie disp. falta/no es válido
H.02.62	Función no admitida	La zona B no admite la función seleccionada
H.02.63	Función no admitida	La zona C no admite la función seleccionada
H.02.84	Conflicto de función	La configuración actual de parámetros está causando un conflicto en los recursos de hardware
H07.01	Fallo del quemador	Hubo un fallo en el quemador
H.10.09	Sonda Ida ZonaB abie	Sonda temperatura ida zona B abierta
H.10.10	Sonda Ida ZonaB cerr	Sonda de temp de ida de zona B cerrada
H.10.11	Sonda ACS ZonaB Abie	Sonda de temperatura de agua caliente sanitaria de la zona B abierta
H.10.12	Sonda ACS ZonaB Cerr	Sonda de temperatura de agua caliente sanitaria de la zona B cerrada
H.10.18	Sonda Ida ZonaC abie	Sonda de temp de ida de zona C abierta
H.10.19	Sonda Ida ZonaC cerr	Sonda de temp de ida de zona C cerrada
H.10.20	Sonda ACS ZonaC abie	Sensor de temperatura de agua caliente sanitaria de la zona C abierto

Código de error	Mensaje	Descripción
H.10.21	Sonda ACS ZonaC cerr	Sonda de temperatura de agua caliente sanitaria de la zona C cerrada
H.10.22	Sonda Pis.ZonaC abie	Sonda de temperatura de la piscina de la zona C abierta
H.10.23	Sonda Pisc.ZonaC cer	The zone C safety thermostat was opened
H.10.59	Thermostat C open	La sonda de temperatura de ida de la zona de ACS está abierta

### 11.3 Códigos de error

Si sigue apareciendo el código de error tras varios intentos automáticos de arranque, la caldera pasa al modo de avería. La caldera solo reanudará el funcionamiento normal cuando el instalador haya eliminado las causas del bloqueo.

A consecuencia de:

- un reinicio manual,
- un reinicio mediante mensaje de mantenimiento.

Tab.73 Lista de códigos de fallo

Código de error	Mensaje	Descripción
E00.00	Sonda ida Abierta	La sonda de temperatura de ida se ha retirado o mide una temperatura por debajo del rango
E00.01	Sonda ida Cerrada	La sonda de temperatura de ida se ha cortocircuitado o mide temperatura por encima del rango
E01.04	Error pérd Llama x5	Se produjo un error de pérdida de llama no intencionada x5: se produce tras tres fallos <b>H01.03</b> en la misma demanda de calor
E01.12	Temp Ret>Temp Ida	La temperatura de retorno tiene un valor más alto que la temperatura de ida
E02.13	Entrada bloqueo	Entrada de bloqueo de la unidad de control desde fuera del dispositivo
E02.15	TpoExcedCSUExterna	Tiempo excedido CSU externa
E02.28	Int. error p.g.comb.	El dispositivo está en error por un valor extremo de presión de los gases de combustión
E02.29	Int. error t.g.comb.	El dispositivo está en error por un valor extremo de temperatura de los gases de combustión
E02.41	PresosGasCombPresent	El presostato de gas de combustión está presente
E02.42	PresosTGasCombPresen	El presostato de temperatura de gas de combustión está presente
E02.44	PresosGasComb	Error presostato gas combustión no conectado

### 11.4 Códigos de alarma

Un código de alarma es un estado temporal de la caldera que se produce cuando se detecta una anomalía. Si persiste algún código de alarma tras varios intentos automáticos de arranque, la caldera pasa al modo de avería.

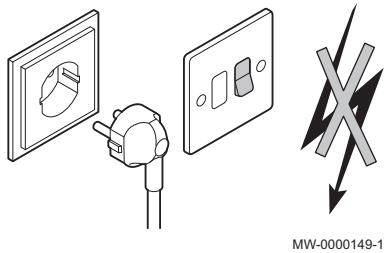
Tab.74 Lista de códigos de alarma

Código de	Mensaje	Descripción
A02.18	Error DicionarObjet	Error en diccionario de objetos
A.02.76	Memoria llena	Espacio reservado en memoria para parám personaliz lleno. No se permiten más cambios del usuario
A.10.46	Falta temp.amb.ZonaB	Falta la medida de la temperatura ambiente de la zona B
A.10.47	Falta temp.amb.ZonaC	Falta la medida de la temperatura ambiente de la zona C

## 12 Puesta fuera de servicio

### 12.1 Procedimiento de puesta fuera de servicio

Fig.84



MW-0000149-1

Si es necesario poner la caldera fuera de servicio, ya sea de forma temporal o permanente, hay que hacer lo siguiente:

1. Colocar el interruptor de marcha/paro en la posición de paro.
2. Cortar la alimentación eléctrica de la caldera.
3. Cerrar la entrada de gasóleo.
4. Asegurarse de que la caldera y la instalación estén protegidas de las heladas.
5. Deshollinar cuidadosamente la caldera y la chimenea.
6. Cerrar la puerta de la caldera para evitar la circulación de aire en el interior.
7. Quitar el tubo que conecta la caldera a la chimenea y cerrar la tobera con un tapón.
8. Vaciar el acumulador de agua caliente sanitaria y las tuberías de agua sanitaria (en el caso de las instalaciones con un acumulador de agua caliente sanitaria).

### 12.2 Procedimiento de nueva puesta en servicio



#### Advertencia

Solo un profesional cualificado está autorizado a efectuar intervenciones en la caldera y en la instalación de calefacción.

Si es necesario volver a poner en servicio la caldera, hay que hacer lo siguiente:

1. Volver a conectar la alimentación eléctrica de la caldera.
2. Quitar el sifón.
3. Llenar el sifón de agua.  
⇒ El sifón debe llenarse hasta la marca de referencia.
4. Volver a colocar el sifón.
5. Llenar el sistema de calefacción central.
6. Comprobar el nivel del acumulador de gasóleo.
7. Abrir la entrada de gasóleo.
8. Poner en marcha la caldera.

### 12.3 Eliminación y reciclaje

Fig.85



MW-3000179-03

#### Reciclaje



#### Advertencia

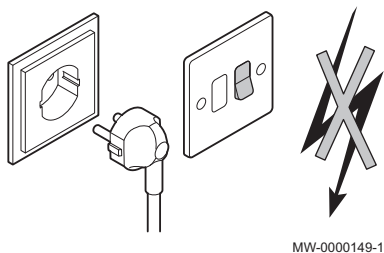
La extracción y la desactivación de la caldera se deben efectuar por un instalador cualificado conforme a los reglamentos locales y nacionales.

#### Desconexión de la alimentación eléctrica

Desmontar la caldera del siguiente modo:

1. Desconectar la alimentación eléctrica de la caldera.
2. Cerrar el dispositivo de desconexión del gasóleo antes de la caldera.
3. Desconectar los cables de los componentes eléctricos.
4. Cerrar el suministro de agua.
5. Vaciar la instalación.
6. Quitar el tubo flexible de purga que hay encima del sifón.
7. Quitar el sifón.
8. Quitar los conductos de humos/aire.
9. Desconecte todos los tubos de la caldera.
10. Desechar o reciclar la caldera.

Fig.86



MW-0000149-1



## 13 Piezas de recambio

### 13.1 General

Si los trabajos de inspección o mantenimiento revelan la necesidad de sustituir algún componente de la caldera:

Al encargar una pieza de recambio, se debe indicar el número de referencia suministrado en la lista de piezas de recambio.

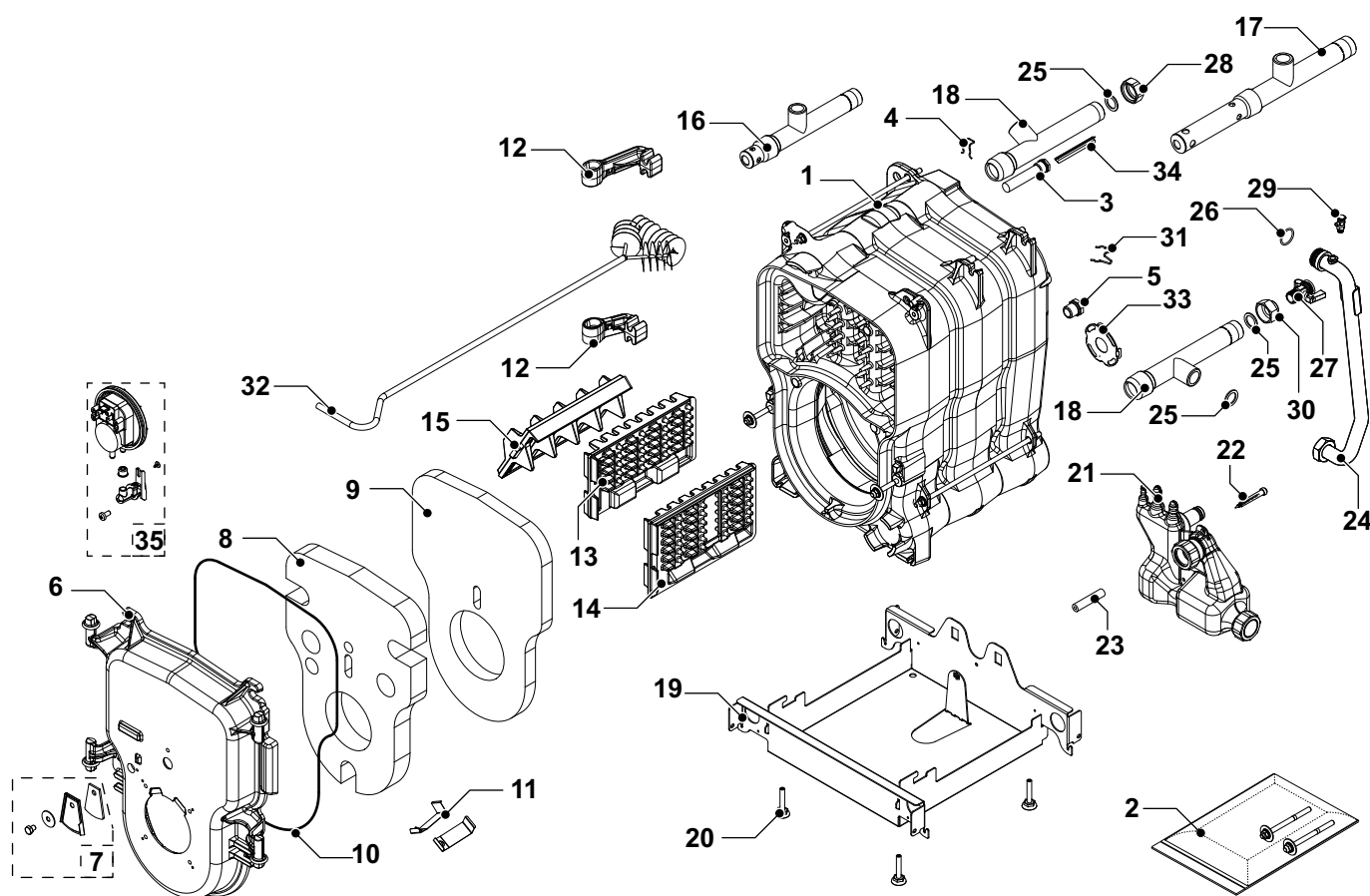


**Atención**

Solo deben utilizarse piezas de recambio originales.

### 13.2 Cuerpo de la caldera

Fig.87



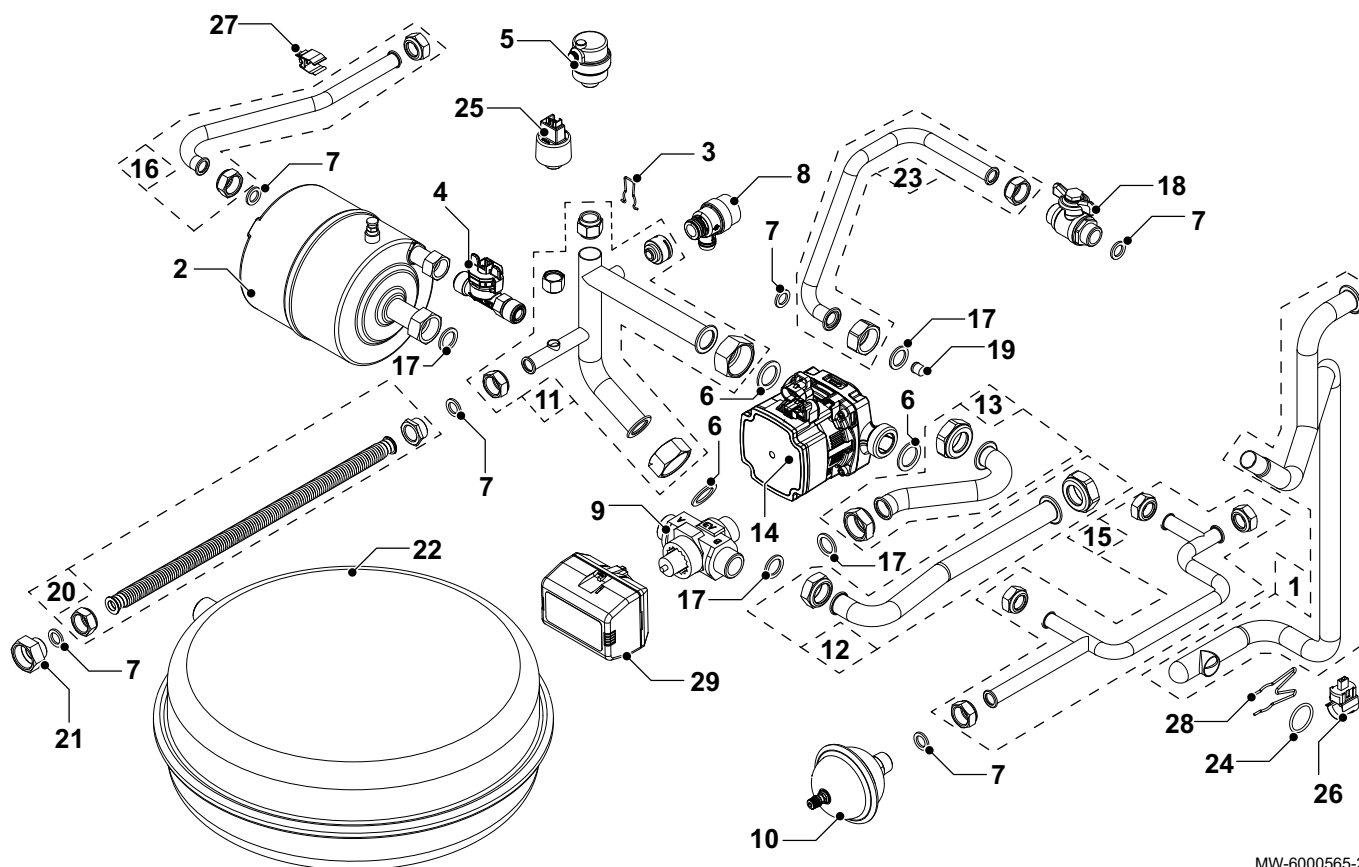
MW-6000564-3

Marca	Referencia	Descripción	24 GTI Condens	32 GTI Condens
1	7626733	Cuerpo en 3 partes	x	
1	7626740	Cuerpo en 4 partes		x
2	81998983	Bolsa de tornillería del cuerpo	x	x
3	300022089	Vaina 1/2", longitud 95	x	x
4	97581286	Muelle de sujeción	x	x
5	94950110	Tapón 1/2"	x	x
6	7613788	Puerta de quemador	x	x
7	7626744	Obturador de puerta	x	x
8	7609824	Aislamiento de puerta frontal	x	x

Marca	Referencia	Descripción	24 GTI Condens	32 GTI Condens
9	7610487	Aislamiento de puerta posterior	x	x
10	95086032	Junta, diámetro 10,5 (1 m)	x	x
11	7617996	Muelle de aislamiento	x	x
12	7615044	Bisagra superior	x	x
12	81990204	Bisagra inferior	x	x
13	81990016	Turbulador central	x	x
14	81990017	Turbulador derecho	x	x
15	81990015	Turbulador izquierdo	x	x
16	7617030	Tubo de retorno de inyector 1"	x	
17	7609706	Tubo de retorno de inyector 1"		x
18	7609678	Tubo de retorno 1 1/4" - 1	x	x
19	7610334	Zócalo de 3 piezas	x	
19	7610323	Zócalo de 4 piezas		x
20	300024451	Pies ajustables	x	x
21	7611174	Sifón montado	x	x
22	7614824	Tornillo CBL Z ST 4,8-70 C ZN	x	x
23	7630879	Separador	x	x
24	7605481	Conducto de ida completo	x	x
25	95013062	Junta verde 30x21x2	x	x
26	7605478	Junta tórica 26x2,5	x	x
27	94902073	1/2" válvula de drenaje	x	x
28	94950198	Tapón de latón, hembra G 1"	x	x
29	94918112	Purgador con volante 1/8"	x	x
30	7607442	Reductor G1 - G1/2	x	x
31	7618633	Enganche del condensador	x	x
32	96960223	Cepillo de nylon, diámetro 50x100 - longitud 750 mm	x	x
33	7622289	Diafragma	x	
33	7622173	Diafragma		x
34	95365613	Muelle de contacto para vaina	x	x
35	7636961	Kit de presostato 300 Pa (hasta enero de 2017)	x	
35	7636962	Kit de presostato 340 Pa (hasta enero de 2017)		x

## 13.3 Hidráulico

Fig.88



MW-6000565-2

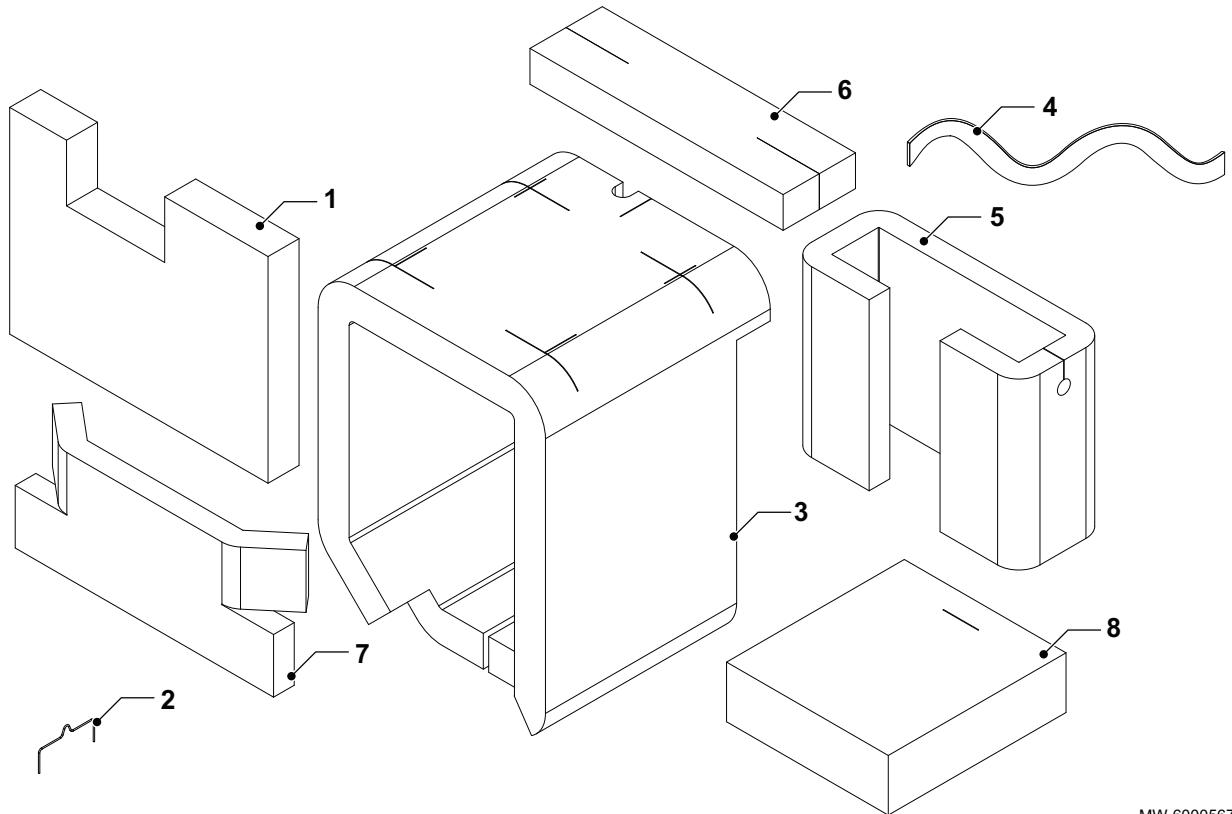
Tab.75

Marca	Referencia	Descripción	24 GTI Condens	32 GTI Condens
1	7604024	Conducto de ida	x	x
2	7608081	Intercambiador de serpentín	x	x
3	116552	Clip horquilla 20	x	x
4	7614097	Detector de caudal	x	x
5	565273	Respiradero G3/8"	x	x
6	95013062	Junta 30x21x2	x	x
7	95013059	Junta 18,5x12x2	x	x
8	115749	Válvula de seguridad	x	x
9	300000070	Cuerpo de válvula de tres vías, 3/4" macho	x	x
10	7608078	Vaso de expansión 0,16 l	x	x
11	7602052	Conducto de ida de la bomba	x	x
12	7603718	Conducto de ida	x	x
13	7603452	Conducto de ida	x	x
14	7824401	Bomba UPM4 15-70 130 AZA 9H	x	x
15	7603748	Tubo de agua	x	x
16	7603906	Tubo de agua caliente	x	x
17	95013060	Junta verde 24x17x2	x	x
18	7618526	Válvula G1-2	x	x
19	566302	Válvula de derivación	x	x
20	7608591	Flexible	x	x
21	94946026	Boquilla	x	x
22	7616968	Vaso de expansión 12 l	x	x
23	7618191	Tubo de llenado	x	x

Marca	Referencia	Descripción	24 GTI Condens	32 GTI Condens
24	7605478	Junta tórica 26 x 2,5 EPDM	x	x
25	30000831	Manómetro electrónico	x	x
26	300024988	Sonda de temperatura	x	x
27	95362440	Sonda de salida del agua caliente sanitaria	x	x
28	7618633	Enganche del condensador	x	x
29	300013725	Motor de válvula de inversión	x	x

### 13.4 Aislamiento

Fig.89



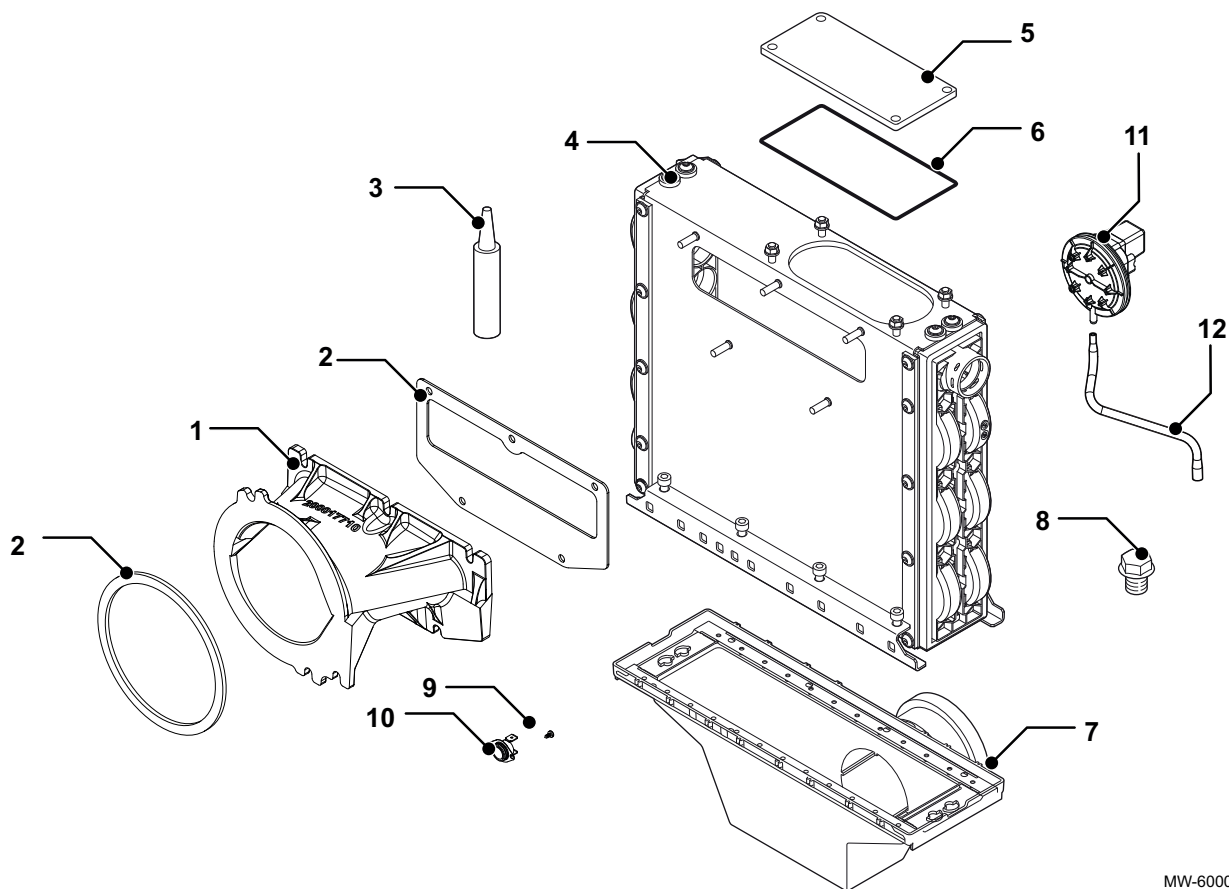
MW-6000567-1

Tab.76

Marca	Referencia	Descripción	24 GTI Condens	32 GTI Condens
1	200006280	Aislamiento de cuerpo de condensación, trasero	x	x
2	300009898	Sujeción de aislamiento	x	x
3	7622423	Aislamiento lateral para modelo de 3 piezas	x	
3	7622420	Aislamiento lateral para modelo de 4 piezas		x
4	94180100	Flejes	x	x
5	7622425	Aislamiento de condensador	x	x
6	7622426	Aislamiento superior	x	x
7	7622428	Aislamiento de puerta	x	x
8	7628823	Aislamiento de zócalo		x
8	7628824	Aislamiento de zócalo	x	

## 13.5 Condensador

Fig.90



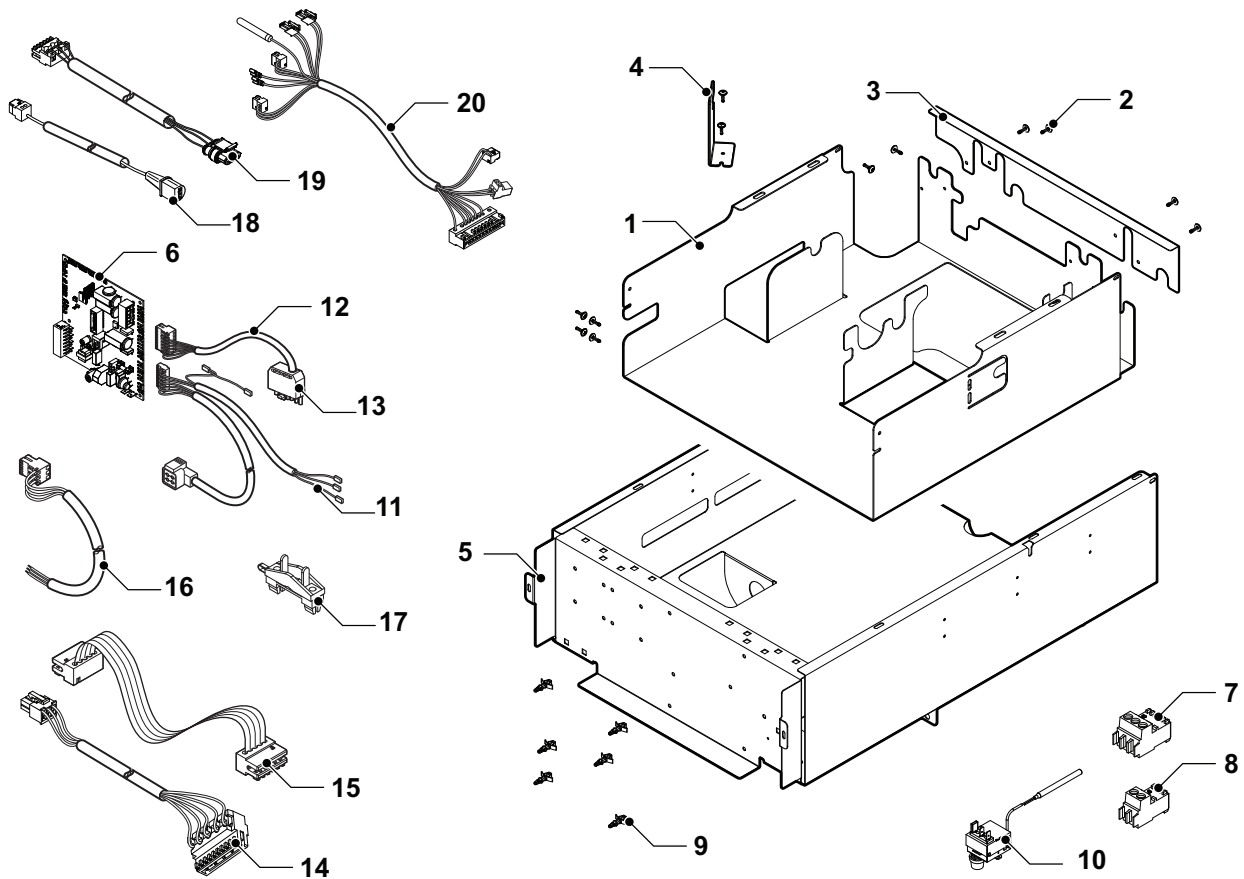
MW-6000568-3

Tab.77

Marca	Referencia	Descripción	24 GTI Condens	32 GTI Condens
1	200017637	Tobera + silicona	x	x
2	200017638	Junta para tobera + silicona	x	x
3	300012077	Tubo de masilla de silicona	x	x
4	7608393	Intercambiador 14 tubos	x	x
5	300022182	Trampilla de inspección de condensador	x	x
6	7627536	Junta de trampilla de inspección de condensador	x	x
7	7627550	Kit de bandeja de condensador de plástico	x	x
8	300012160	Tornillo para análisis de combustión	x	x
9	95770651	Tornillo CBL Z ST 2,9-6,5 C ZN	x	x
10	95363355	Termostato de gas de combustión de 85°	x	x
11	7672585	Kit de presostato 220 Pa (hasta enero de 2017)	x	
11	7672588	Kit de presostato 270 Pa (hasta enero de 2017)		x
12	7636869	Tubo del presostato	x	x

### 13.6 Caja de placa electrónica

Fig.91



MW-6000566-2

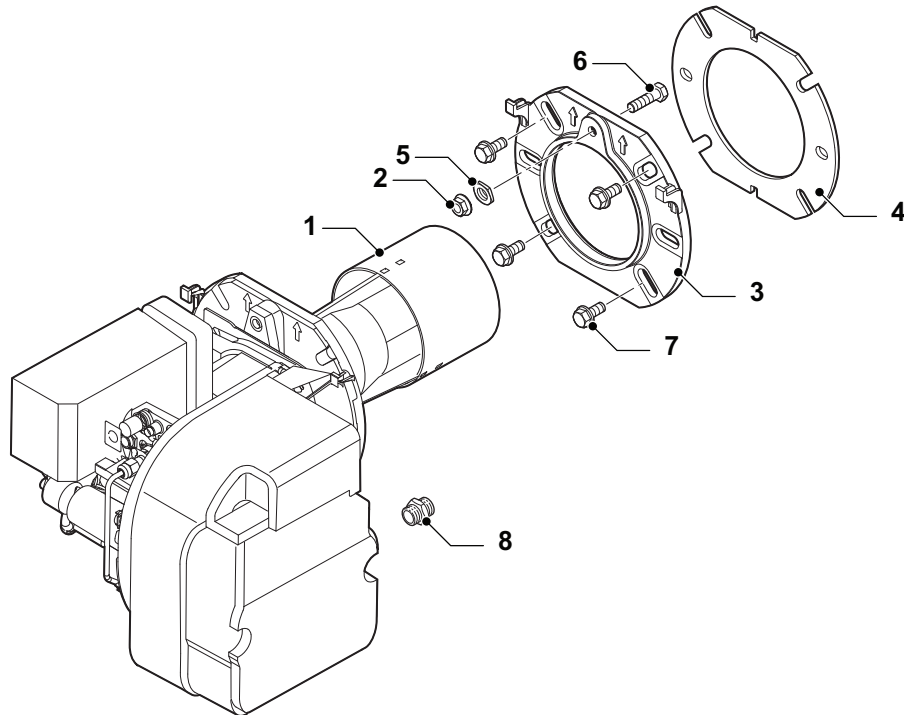
Tab.78

Marcas de referencia	Referencia	Descripción	24 GTI Condens	32 GTI Condens
1	7609532	Soporte intercambiador	x	x
2	95770149	Tornillo autorroscante	x	x
3	7613682	Panel de racores de unión	x	x
4	7609555	Racores para vaso de expansión	x	x
5	7608104	Travesaño soporte	x	x
6	7633856	Tarjeta electrónica de la unidad central	x	
6	7633859	Tarjeta electrónica de la unidad central		x
7	300009074	Conector amarillo de 3 pines	x	x
8	200009965	Conector de 2 (naranja)	x	x
8	300009070	Conector de 2 pines - sonda exterior	x	x
8	300025621	Conector de 2 pines OpenTherm, verde	x	x
9	96550354	Separador	x	x
10	95363311	Termostato de seguridad	x	x
11	7609183	Haz de conmutación de salida	x	x
12	7609231	Cable del quemador	x	x
13	95317395	Conector macho 7 pines	x	x
14	7620674	Haz de sondas	x	x
15	7609577	Cable del panel de control	x	x
16	300024876	Cable de alimentación	x	x
17	7603382	Sujetacables + kit de tornillos	x	x
18	7639271	Cable PWM UPM3	x	x

Marcas de referencia	Referencia	Descripción	24 GTI Condens	32 GTI Condens
19	7639256	Cable POW UPM3	x	x
20	7610378	Haz de sondas	x	x

### 13.7 Quemador

Fig.92

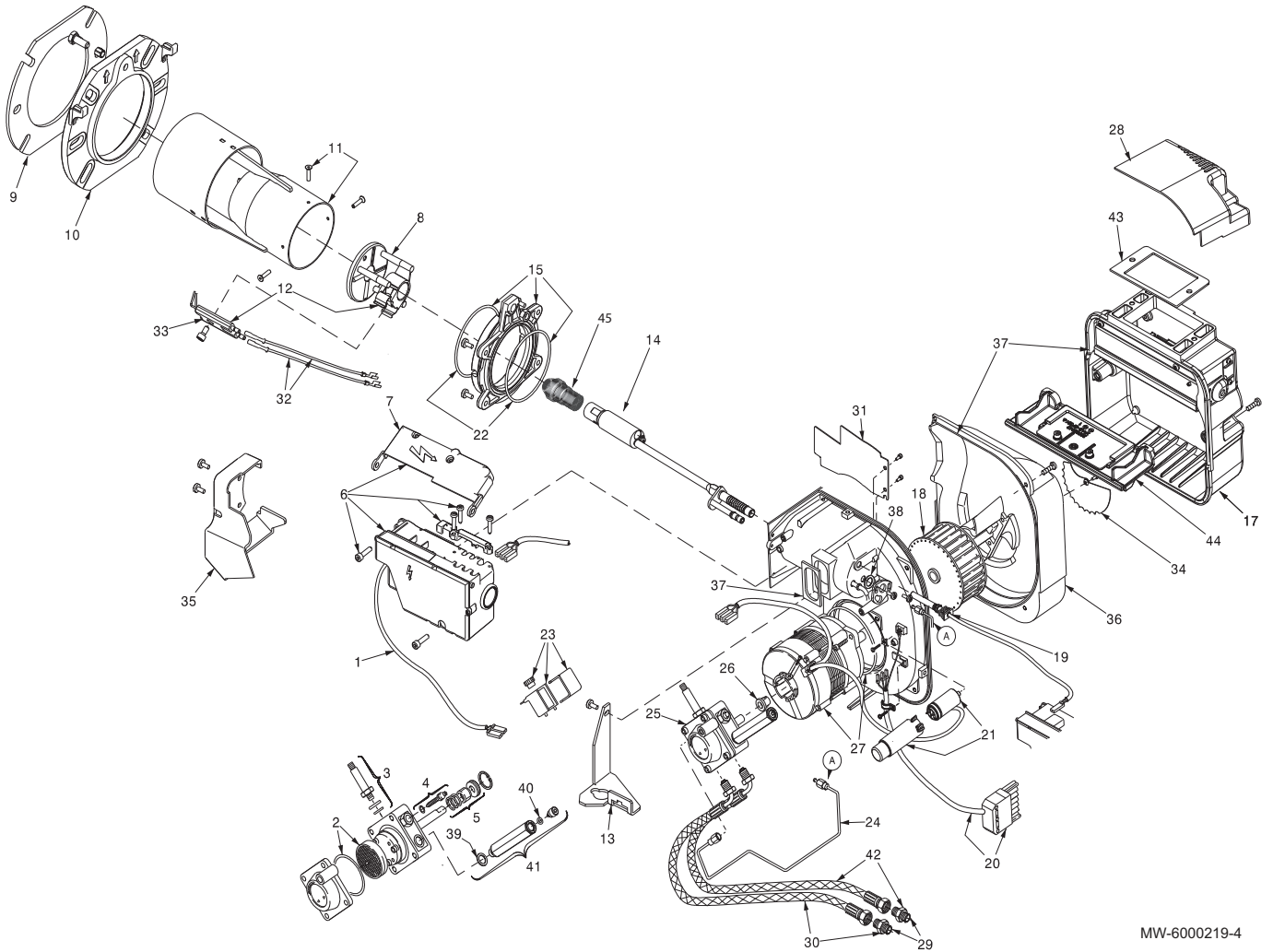


MW-3000267-3

Tab.79

Marca	Referencia	Descripción	24 GTI Condens	32 GTI Condens
1	7722067	Quemador RDB 2.2	x	
1	7722068	Quemador RDB 2.2		x
2	95890434	Tuerca con brida	x	x
3	7616709	Brida	x	x
4	7616708	Junta	x	x
5	V507822	Tuerca con brida	x	x
6	95610145	Tornillo M8x30	x	x
7	95610085	Tornillo con brida H M8x18	x	x
8	7616718	Racor G3/8	x	x

Fig.93 Quemador RDB 2.2



MW-6000219-4

Tab.80

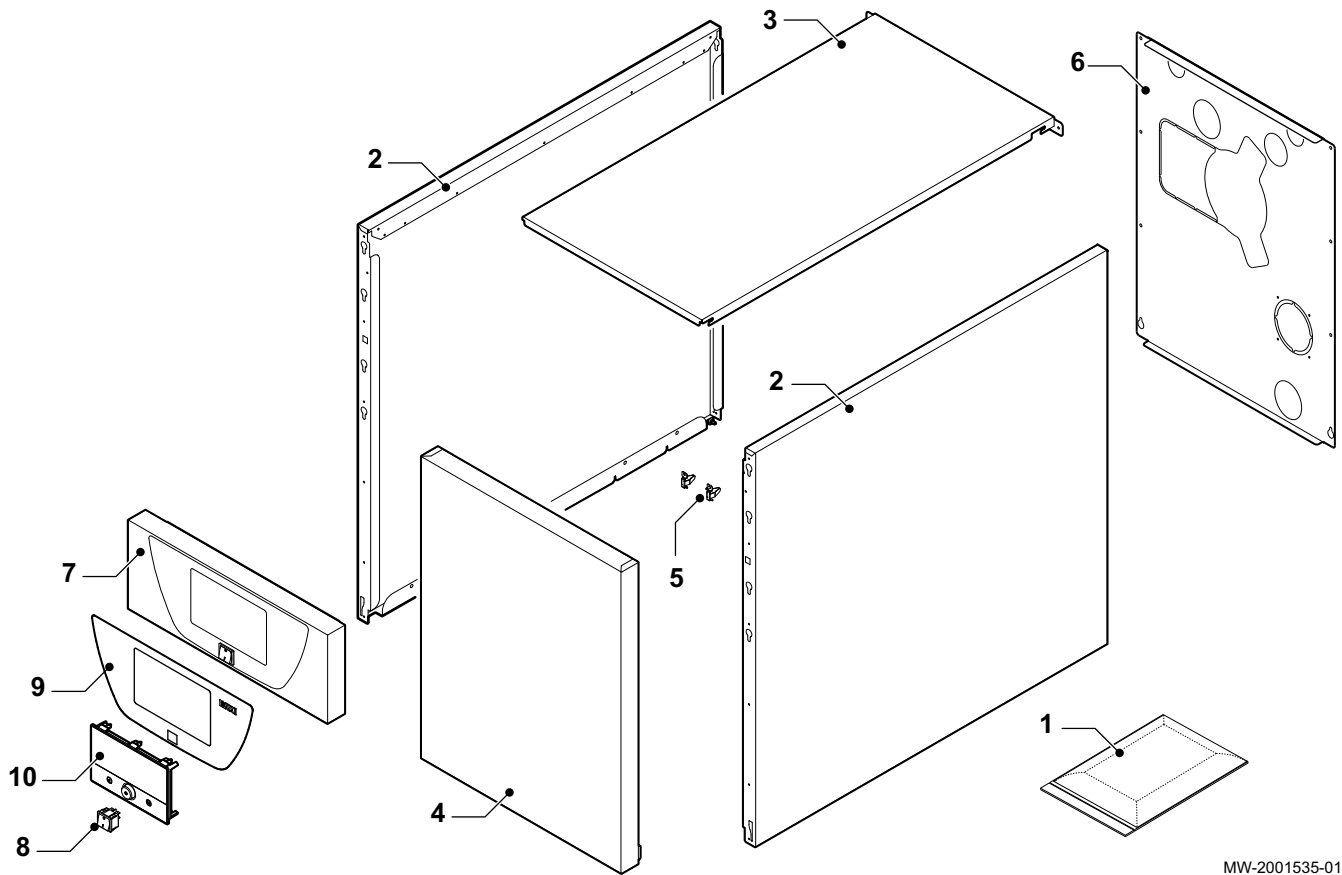
Marca	Referencia	Descripción	24 GTI Condens	32 GTI Condens
1	7626768	Conexión de serpentín	X	X
2	7626769	Filtro - junta tórica	X	X
3	7626770	Bobina electroválvula	X	X
4	7626772	Obturador	X	X
5	7626773	Dispositivo de sellado	X	X
6	7626774	Cajetín de seguridad de 60 segundos	X	X
7	7626775	Protección caja de mando	X	X
8	7626776	Cabezal de combustión	X	X
9	7626779	Junta para brida	X	X
10	7626786	Brida de puerta	X	X
11	7626789	Tubo de llama	X	X
12	7626790	Kit de cabezal de combustión	X	X
13	7626791	Soporte	X	X
14	7626793	Conducto del inyector quemador	X	X
15	7626795	Abrazadera	X	X
16	7724742	Pre calentador	X	X
17	7626797	Cámara de aire	X	X
18	7626799	Turbina	X	X
19	7626801	Célula de detección llama	X	X
20	7626803	Conector hembra de 7 pines	X	X
21	7626805	Condensador	X	X



Marca	Referencia	Descripción	24 GTI Condens	32 GTI Condens
22	7626806	Arandela de junta	x	x
23	7626808	Serpentín - soporte y tuerca	x	x
24	7626809	Tubo de gasóleo	x	x
25	7626810	Bomba	x	x
26	7626811	Acople	x	x
27	7626813	Motor	x	x
28	7626814	Tapa de entrada de aire	x	x
29	7626815	Boquilla	x	x
30	7626816	Manguera de gasóleo	x	x
31	7680782	Deflector de aire	x	x
32	7626819	Cable de encendido	x	x
33	7626820	Unidad de electrodo	x	x
35	7626824	Protección	x	x
36	7626826	Caja de turbina	x	x
37	7626827	Junta	x	x
38	7626828	Arandela de junta	x	x
39	7626830	Junta	x	x
40	7626831	Arandela de junta	x	x
41	7626833	Prolongación	x	x
42	7626834	Manguera de gasóleo	x	x
43	7626835	Junta	x	x
44	7626836	Unidad de compuerta de aire	x	x
45	S50032092	Inyector quemador DELAVAN 0,50-60° tipo A	x	
45	S50032093	Inyector quemador DELAVAN 0,60-60° tipo A		x

### 13.8 Envoltente

Fig.94



MW-2001535-01

Tab.81

Marca	Referencia	Descripción	24 GTI Condens	32 GTI Condens
1	7626746	Bolsa de tornillería	x	x
2	7609037	Panel lateral	x	
2	7612388	Panel lateral		x
3	7618846	Panel superior	x	
3	7618843	Panel superior		x
4	7609723	Panel frontal	x	x
5	7616925	Muelle de puerta	x	x
6	7600614	Panel trasero	x	x
7	7627281	Cuadro de mando	x	x
8	300024488	Interruptor bipolar blanco	x	x
9	7618562	Pegatina del panel de control	x	x
10	7764074	Cuadro de mando	x	x

## Manual original - © Derechos de autor

Toda la información técnica y tecnológica que contienen estas instrucciones, junto con las descripciones técnicas y esquemas proporcionados son de nuestra propiedad y no pueden reproducirse sin nuestro permiso previo y por escrito. Contenido sujeto a modificaciones.

**BAXI**

Tel. +34 902 89 80 00

[www.baxi.es](http://www.baxi.es)

[informacion@baxi.es](mailto:informacion@baxi.es)



CE

**BAXI**

