



ES

Instrucciones de mantenimiento para el instalador

CALDERA DE CONDENSACIÓN A GASÓLEO COB-2 / COB-2-TS

COB-2 para calefacción • COB-2-TS para calefacción con acumulador dinámico estratificado

Español | Con reserva de modificaciones.

Índice

1	Acerca de este documento	03
1.1	Validez de este documento	03
1.2	Grupo de destinatarios	03
1.3	Otros documentos aplicables.....	03
1.4	Conservación de los documentos	03
1.5	Símbolos	03
1.6	Advertencias	03
1.7	Abreviaturas	04
2	Seguridad	05
2.1	Uso correcto	05
2.2	Medidas de seguridad.....	05
2.3	Indicaciones generales de seguridad.....	05
2.4	Entrega al operador de la instalación.....	06
2.5	Declaración de conformidad CE	06
3	Descripción	07
3.1	Esquema de montaje de la caldera de condensación a gasóleo COB-2-TS	07
3.2	Componentes de la caldera de condensación a gasóleo COB-2	08
3.3	Componentes del acumulador dinámico estratificado TS.....	09
4	Mantenimiento	10
4.1	Vista general de componentes en posición de mantenimiento	10
4.2	Herramientas y materiales necesarios	11
4.2.1	Herramientas.....	11
4.2.2	Material	11
4.3	Trabajos de mantenimiento en la caldera de condensación	12
4.3.1	Preparar el mantenimiento	12
4.3.2	Revisar el condensador del motor de la bomba de gasóleo	12
4.3.3	Colocar el quemador en posición de mantenimiento	14
4.3.4	Desmontar el cabezal mezclador.....	15
4.3.5	Cambiar las boquillas de gasóleo	16
4.3.6	Realizar el mantenimiento del cabezal mezclador.....	16
4.3.7	Montar el cabezal mezclador	16
4.3.8	Cambiar el cartucho de filtro de gasóleo.....	17
4.3.9	Desmontar la cámara de combustión y el retenedor de humos.....	17
4.3.10	Limpiar el intercambiador de calor de agua de calefacción	20
4.3.11	Realizar el mantenimiento del sistema del desagüe de condensados	21
4.3.12	Montar el retenedor de humos y la cámara de combustión	22
4.4	Realizar el mantenimiento de la caja de neutralización y la bomba elevadora de condensados (accesorios)	22
4.5	Nueva puesta en marcha	22
4.6	Finalizar el mantenimiento	23
4.6.1	Análisis de combustión	23
4.6.2	Compuerta de gases de combustión	23
4.7	Realizar el mantenimiento del acumulador dinámico estratificado TS.....	23
4.7.1	Comprobar el ánodo protector	23
4.8	Comprobar la calidad del agua caliente	24
4.9	Cambiar el fusible (HCM-2).....	24
5	Protocolo de mantenimiento	25
6	Notas	26

Acerca de este documento

1 Acerca de este documento

- ▶ Lea este documento antes de comenzar los trabajos.
- ▶ Observe las indicaciones incluidas en este documento.

El incumplimiento de estas indicaciones es motivo de extinción de la garantía de WOLF GmbH.

1.1 Validez de este documento

Este documento es válido para las calderas de condensación a gasóleo COB-2 y COB-2-TS.

1.2 Grupo de destinatarios

Este documento está dirigido a los técnicos de instalaciones de gas y agua, de calefacción y eléctricas.

1.3 Otros documentos aplicables

Instrucciones de montaje de COB-2 / COB-2-TS para el instalador

Instrucciones de servicio de COB-2 / COB-2-TS para el usuario

Libro de instalación y servicio para el instalador

Documentación de planificación Soluciones de sistemas hidráulicos para el instalador

Asimismo son aplicables los documentos de todos los módulos auxiliares y demás accesorios.

1.4 Conservación de los documentos



Los documentos se deben conservar en un lugar adecuado y estar accesibles en todo momento.

El usuario de la instalación debe hacerse cargo de la conservación de todos los documentos.

El instalador será el encargado de entregarlos.

1.5 Símbolos





En este documento se usan los siguientes símbolos:

Símbolo	Significado
▶	Identifica un paso de la intervención
➡	Identifica un requisito necesario
✓	Identifica el resultado de un paso de la intervención
	Identifica informaciones importantes para el manejo adecuado del intercambiador de calor
	Identifica una referencia a otros documentos aplicables

Tab. 1.1 Significado de los símbolos

1.6 Advertencias

Las advertencias en el texto avisan de posibles peligros al comienzo de una acción. Las advertencias indican, mediante un símbolo y una palabra clave, la posible gravedad del riesgo.

Símbolo	Palabra clave	Explicación
	PELIGRO	Significa que se producirán lesiones personales graves o incluso mortales.
	AVISO	Significa que podrían producirse lesiones personales graves o incluso mortales.
	PRECAUCIÓN	Significa que podrían producirse lesiones personales leves o moderadas.
	ADVERTENCIA	Significa que pueden producirse daños materiales.

Tab. 1.2 Significado de las advertencias

Acerca de este documento

Estructura de las advertencias

Las advertencias obedecen al siguiente principio:



PALABRA CLAVE

Tipo y origen del peligro.

Explicación del peligro.

▶ Acciones para evitar el peligro.

1.7 Abreviaturas

ACS Agua caliente sanitaria

KW Agua fría

LP Bomba de carga del acumulador

2 Seguridad

- ▶ Los trabajos en el generador de calor deben ser realizados siempre por técnicos cualificados.
- ▶ Según la legislación vigente, los trabajos en las partes eléctricas se encargarán exclusivamente a electricistas.

2.1 Uso correcto

Utilizar solo el generador de calor en instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria, conforme a DIN EN 12828.

Operar el generador de calor siempre dentro del rango de potencias admitido.

Los instaladores son técnicos, electricistas, etc. cualificados y formados.

Los usuarios son personas que han sido instruidas en el uso del generador de calor por una persona con conocimientos técnicos.

2.2 Medidas de seguridad

Está prohibido desmontar, puentear o desactivar de cualquier otra forma los dispositivos de seguridad y control. El generador de calor solamente se debe manejar en perfecto estado. Toda avería o desperfecto que menoscabe o pueda mermar la seguridad debe ser subsanado inmediatamente por personal especializado.

- ▶ Las partes del generador de calor defectuosas deben cambiarse exclusivamente por recambios originales WOLF.

2.3 Indicaciones generales de seguridad



PELIGRO

¡Tensión eléctrica!

Peligro de muerte por electrocución.

- ▶ Encargar los trabajos eléctricos a un instalador.



PELIGRO

¡Toma de aire de combustión o salida de gases de combustión insuficiente!

Asfixia o peligro de intoxicación grave o incluso mortal.

- ▶ Desconectar el generador en caso de olor a gases de la combustión.
- ▶ Abrir puertas y ventanas.
- ▶ Informar al servicio técnico autorizado.



PRECAUCIÓN

Derrame de gasóleo

Contaminación del agua potable por sustancias peligrosas para el agua.

- ▶ Antes de trabajar en componentes que conducen gasóleo debe bloquearse la entrada de gasóleo.
- ▶ Una vez finalizados los trabajos en las piezas que conducen gasóleo, debe llevarse a cabo una comprobación de estanqueidad.



AVISO

¡Agua caliente!

Escaldaduras en las manos por el agua caliente.

- ▶ Antes de realizar trabajos en las partes en contacto con el agua, dejar enfriar el generador de calor hasta una temperatura de menos de 40 °C.
- ▶ Usar guantes de protección.



AVISO

¡Altas temperaturas!

Quemaduras en las manos por componentes calientes.

- ▶ Antes de trabajar en el generador de calor abierto: dejar enfriar el generador de calor hasta una temperatura de menos de 40 °C.
- ▶ Usar guantes de protección.



AVISO

¡Sobrepresión en el lado del agua!

Lesiones corporales por sobrepresión elevada en el generador de calor, los vasos de expansión, las sondas y los sensores.

- ▶ Cerrar todas las llaves.
- ▶ Vaciar el generador de calor en caso necesario.
- ▶ Usar guantes de protección.

2.4 Entrega al operador de la instalación

- ▶ Entregar estas instrucciones y los otros documentos aplicables al operador de la instalación.
- ▶ Dar instrucciones al operador de la instalación sobre el manejo de la instalación de calefacción.
- ▶ Advertir al operador de la instalación sobre los siguientes puntos:
 - Necesidad de realizar la inspección y el mantenimiento anuales por parte de un instalador.
 - Recomendar la firma de un contrato de mantenimiento con un técnico cualificado.
 - Encargar siempre los trabajos de conservación a un técnico cualificado.
 - Utilizar exclusivamente recambios originales WOLF.
 - No realizar modificaciones técnicas en el generador de calor o los componentes de la regulación.
 - Comprobar el valor de pH entre 8 y 12 semanas después de la puesta en marcha.
 - Conservar estas instrucciones y los otros documentos aplicables en un lugar adecuado y mantenerlas al alcance en todo momento.

Según las Normativas de Protección medioambiental y ahorro energético, el operador de la instalación es responsable de la seguridad y del impacto medioambiental, así como de la eficiencia energética de la instalación de calefacción.

- ▶ Informar de ello al operador de la instalación.
- ▶ Remitir al operador de la instalación a las instrucciones de servicio.

2.5 Declaración de conformidad CE

Este producto es conforme con las directivas europeas y los requisitos nacionales.

Descripción

3 Descripción

3.1 Esquema de montaje de la caldera de condensación a gasóleo COB-2-TS

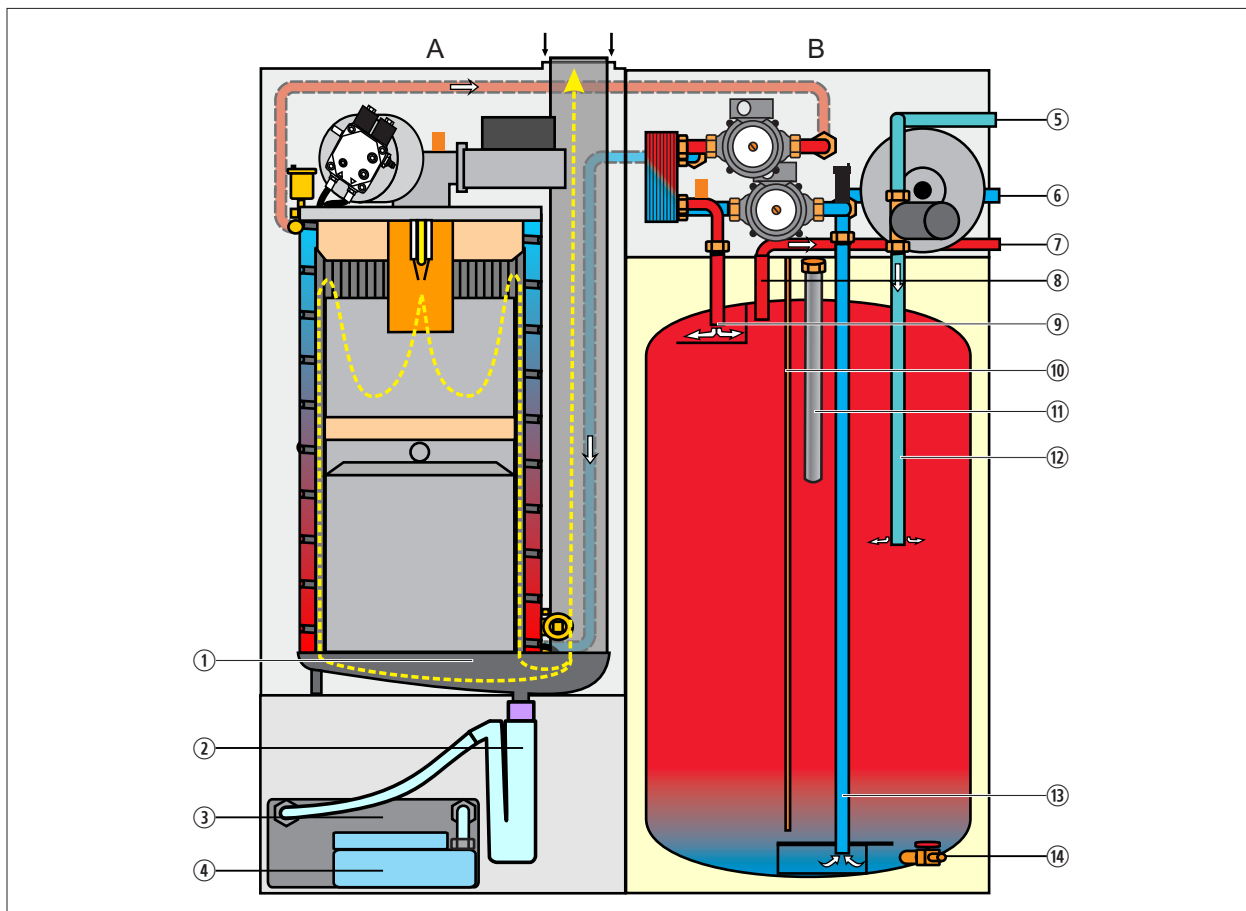


Fig. 3.1 Esquema de montaje de la caldera de condensación a gasóleo COB-2-TS

A Caldera de condensación a gasóleo COB-2-15/20/29/40

B Acumulador dinámico estratificado TS-15/20/29

① Bandeja de recogida de condensados

② Sifón

③ Neutralizador de condensados (accesorio)

④ Bomba elevadora de condensados (accesorio)

⑤ Recirculación ACS

⑥ Agua fría

⑦ Agua caliente sanitaria

⑧ Toma de ACS en el punto más alto

⑨ Carga de acumulador superior con chapa deflectora

⑩ Vaina de inmersión para sonda de temperatura del acumulador

⑪ Ánodo protector de magnesio

⑫ Conducción de recirculación de ACS

⑬ Tubo de estratificación de agua fría

⑭ Dispositivo de vaciado (incluido en el suministro)

Descripción

3.2 Componentes de la caldera de condensación a gasóleo COB-2

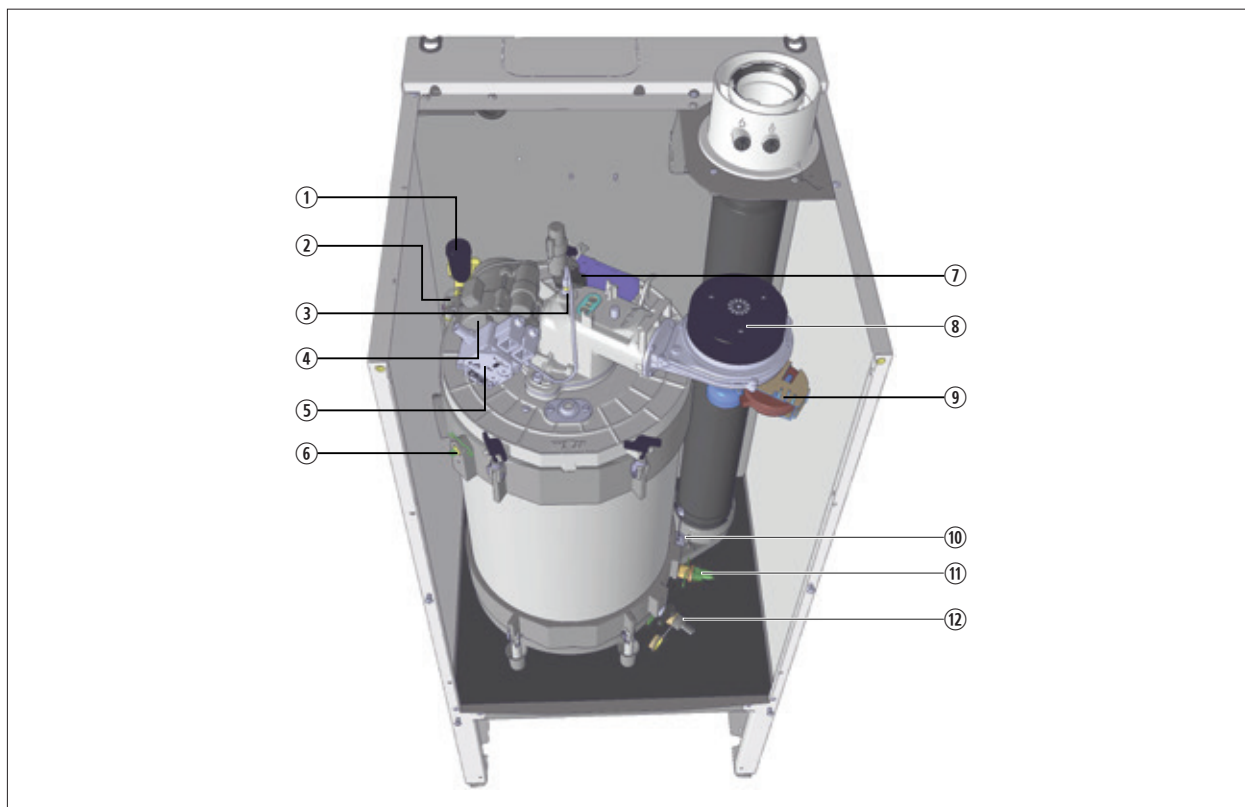


Fig. 3.2 Componentes de la caldera de condensación a gasóleo COB-2

- | | |
|---|--|
| ① Purgador automático | ⑦ Transformador de encendido |
| ② Limitador de temperatura de seguridad (STB) | ⑧ Ventilador |
| ③ Portaboquillas | ⑨ Sensor de presión diferencial |
| ④ Motor de la bomba de gasóleo | ⑩ Sensor de temperatura de gases de combustión |
| ⑤ Bomba de gasóleo de 2 etapas | ⑪ Sensor de presión del agua |
| ⑥ Sonda de impulsión | ⑫ Llave de vaciado |

Descripción

3.3 Componentes del acumulador dinámico estratificado TS

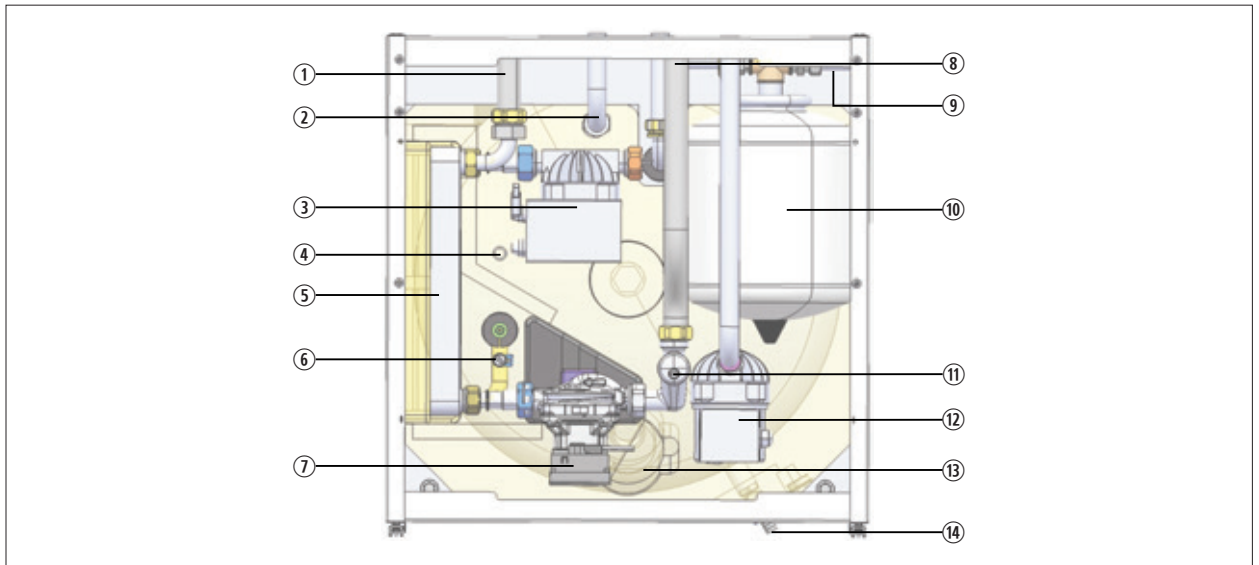


Fig. 3.3 Componentes del acumulador dinámico estratificado TS

- | | |
|--|---|
| ① Retorno de calefacción 1" | ⑧ Impulsión de calefacción 1" |
| ② Conexión de ACS 3/4" | ⑨ Conexión de agua fría 3/4" (opcional en los accesorios) |
| ③ Bomba de carga estratificada con regulación TS | ⑩ Vaso de expansión de 8 l (accesorio) |
| ④ Vaina de inmersión para sonda del acumulador | ⑪ Purgador |
| ⑤ Intercambiador de placas | ⑫ Bomba de recirculación ACS (accesorio) |
| ⑥ Sonda de carga estratificada | ⑬ Ánodo protector de magnesio (debajo de la tapa) |
| ⑦ LP bomba de carga del acumulador | ⑭ Vaciado |

4 Mantenimiento

4.1 Vista general de componentes en posición de mantenimiento

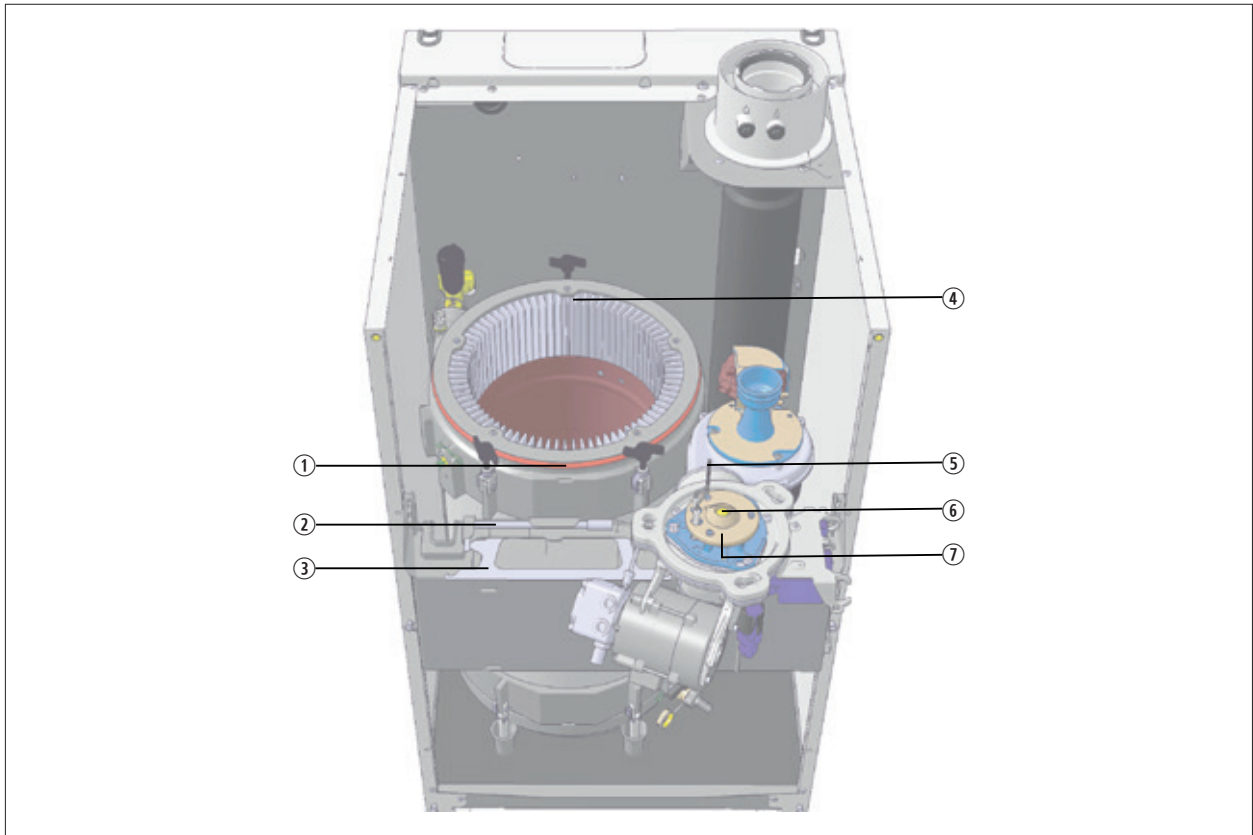


Fig. 4.1 Componentes de mantenimiento de COB-2

- | | |
|--|--------------------------|
| ① Junta de tapa de cámara de combustión | ⑤ Electrodo de encendido |
| ② Gancho de limpieza | ⑥ Boquilla de gasóleo |
| ③ Herramienta de mantenimiento | ⑦ Cabezal mezclador |
| ④ Superficie calentamiento intercambiador de calor | |

Mantenimiento

4.2 Herramientas y materiales necesarios

4.2.1 Herramientas

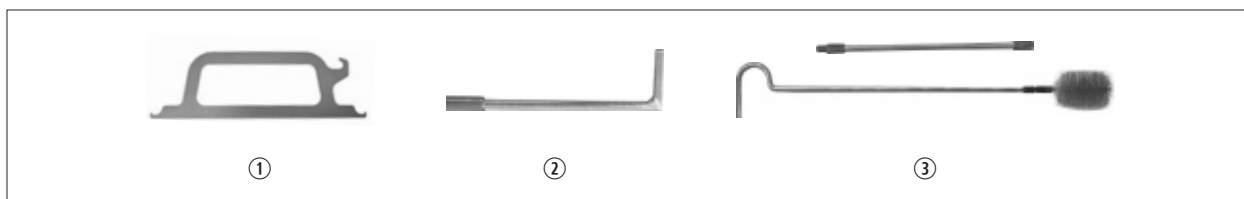


Fig. 4.2 Herramientas de mantenimiento de WOLF

- ① Herramienta de mantenimiento ③ Cepillo de limpieza con prolongación COB-2-40
② Gancho de limpieza

N.º	Denominación	Ref.:
1	Herramientas de mantenimiento compuestas por: Cepillo de limpieza Herramienta de mantenimiento Gancho de limpieza	en el volumen de suministro
2	Kit de mantenimiento COB-2-15	89 08 623
2	Kit de mantenimiento COB-2-20	89 08 624
2	Kit de mantenimiento COB-2-29	89 08 625
2	Kit de mantenimiento COB-2-40	89 08 026
3	Analizador para la medición de los gases de combustión	-
4	Destornillador	-
5	Llave fija 16 + 19	-
6	Llave Allen 5 mm	-
7	Llave Allen 6 mm	-

Tab. 4.1 Herramientas de mantenimiento

4.2.2 Material

Para trabajos de mantenimiento, recomendamos tener preparadas los elementos siguientes:

N.º	Denominación	Ref.:
1	Junta anular mezcla aire/gasóleo	89 05 738
2	Cable de encendido	24 83 310
3	Condensador del motor de la bomba de gasóleo	89 08 533
4	Carga granulada de neutralización COB-2-15/20/29	24 83 972
5	Carga granulada de neutralización COB-2-40	24 83 974
6	Ánodo de protección aislado	24 83 629
7	Fusible de baja intensidad 4 A Flink	27 45 700 99
8	Fusible mínimo 1,25 A lento	27 45 893 99

Tab. 4.2 Recambios, piezas de desgaste y consumibles

4.3 Trabajos de mantenimiento en la caldera de condensación



PELIGRO

¡Tensión eléctrica incluso con interruptor apagado!

Peligro de muerte por electrocución

- ▶ Desconectar la tensión omnipolar de toda la instalación (por ejemplo, mediante el fusible de la propiedad, un interruptor principal o un interruptor de emergencia de la calefacción).
- ▶ Comprobar que no exista tensión.
- ▶ Proteger la instalación contra toda reconexión accidental.



AVISO

¡Altas temperaturas!

Quemaduras en las manos por componentes calientes.

- ▶ Antes de realizar trabajos en el generador de calor abierto, dejarlo enfriar hasta una temperatura de menos de 40 °C.
- ▶ Usar guantes de protección.



Instalador de montaje para el instalador de la caldera de condensación a gasóleo COB-2 / COB-2 TS

4.3.1 Preparar el mantenimiento

- ▶ Desmontar el revestimiento.
- ▶ Abatir la caja de la regulación.

4.3.2 Revisar el condensador del motor de la bomba de gasóleo

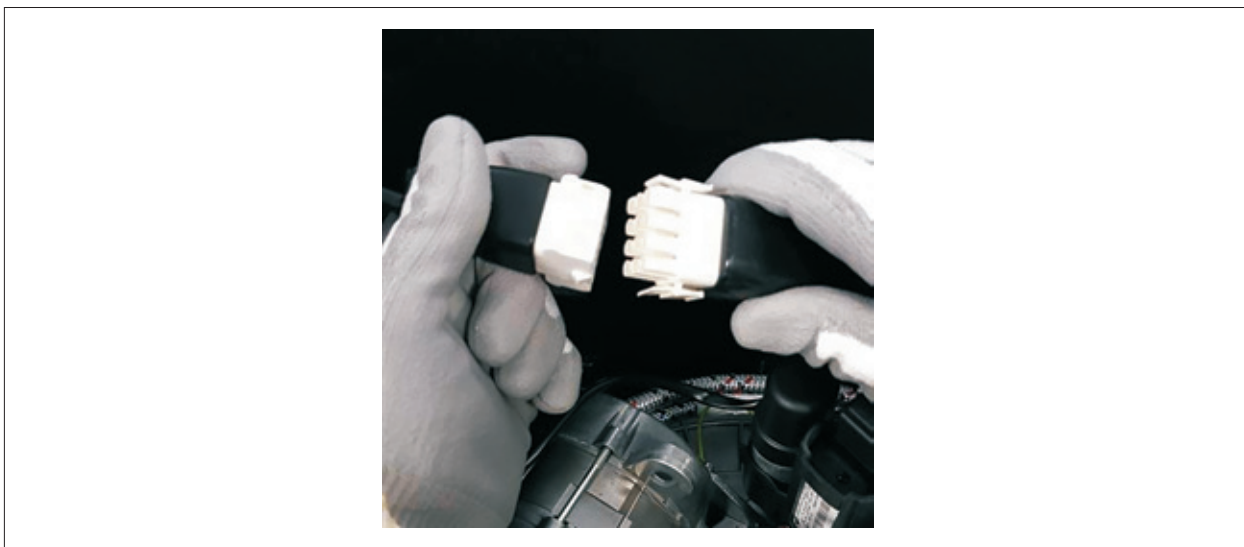


Fig. 4.3 Desenchufar la clavija del quemador

- ▶ Desenchufar el conector del quemador del conector central.



Fig. 4.4 Extraer la tapa protectora

- ▶ Retirar la tapa protectora del condensador.



Fig. 4.5 Desenchufar el cable

- ▶ Desenchufar cuidadosamente el cable del motor de la bomba de gasóleo.

i La capacidad de los condensadores de plástico disminuye más rápidamente con el envejecimiento que la capacidad de los condensadores de aluminio.

- ▶ Para evitar los tiempos de parada no planificados (debido a la desconexión por avería FC04), no utilizar un condensador de plástico.

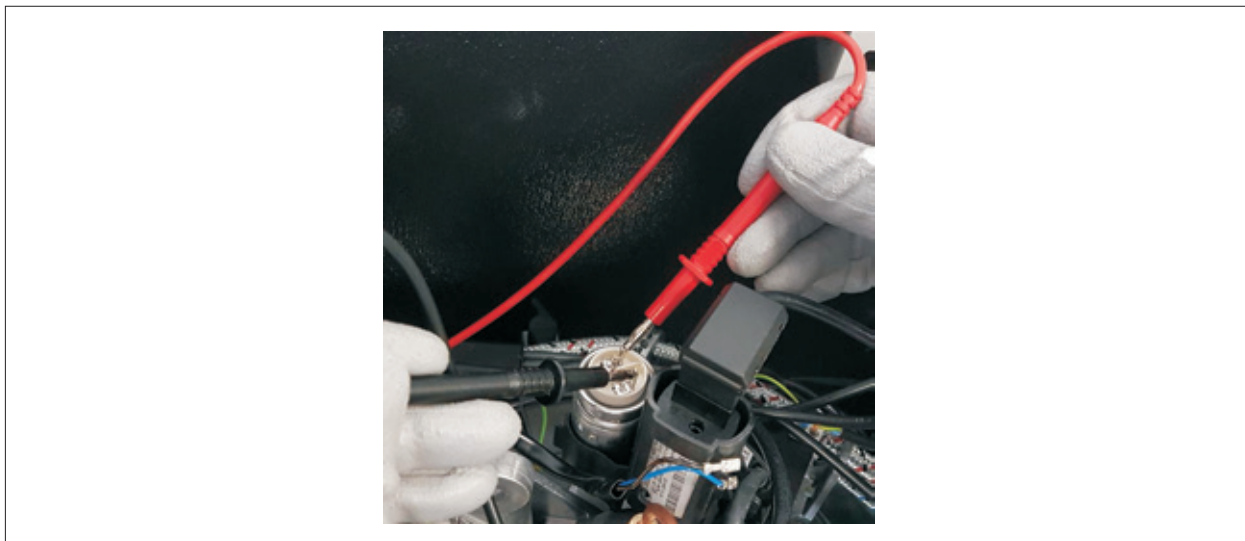


Fig. 4.6 Medir la capacidad

- ▶ Medir con un multímetro la capacidad del condensador si es de aluminio.

Si la capacidad es $<2 \mu\text{F}$:

- ▶ sustituir el condensador.
- ▶ Volver a enchufar el cable del motor de la bomba de gasóleo y a colocar la tapa en el condensador. Vigilar que encaje bien.

4.3.3 Colocar el quemador en posición de mantenimiento

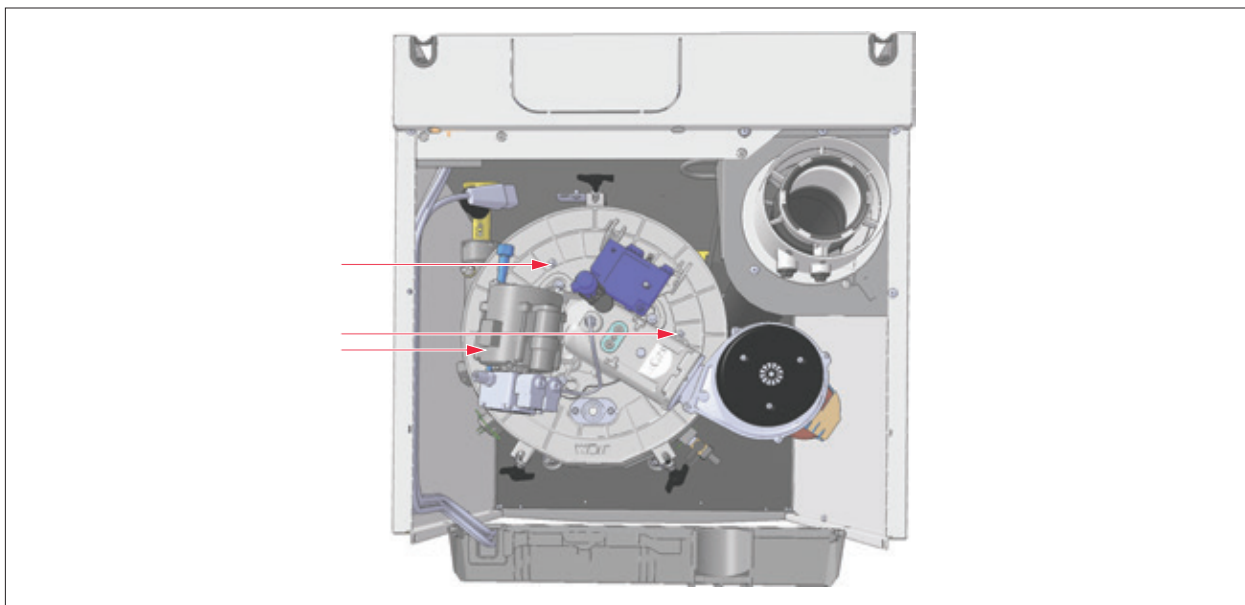


Fig. 4.7 Aflojar los tornillos

- ▶ Aflojar los tornillos de la brida del quemador (no desenroscarlos completamente).
- ▶ Girar el quemador aprox. 10 cm hacia la derecha (en sentido horario).
- ▶ Sacar el quemador por arriba a través de la tapa de la cámara de combustión.
- ▶ Inclinarse el quemador hacia fuera y colgarlo en posición de mantenimiento.

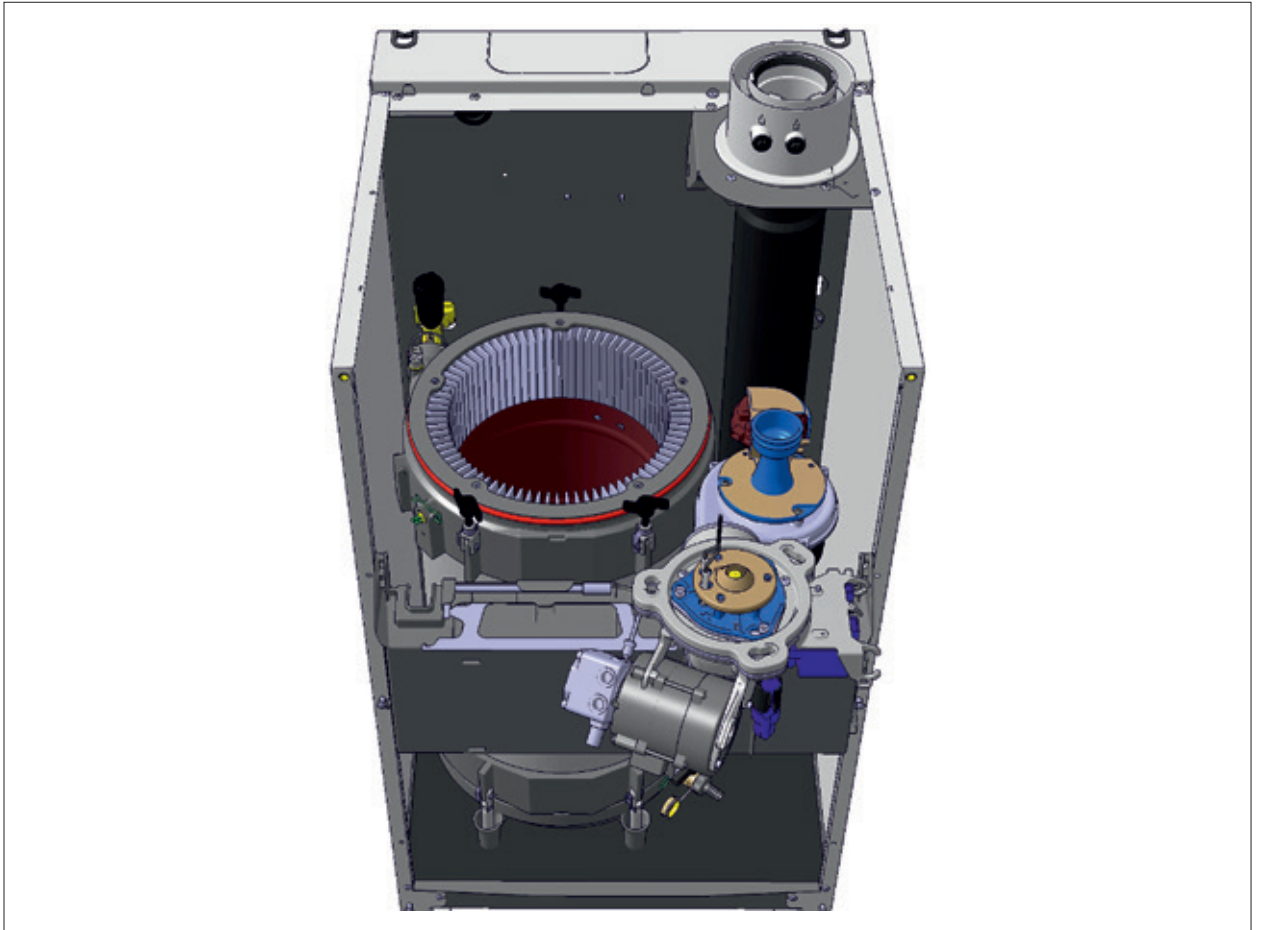


Fig. 4.8 Quemador en posición de mantenimiento

4.3.4 Desmontar el cabezal mezclador

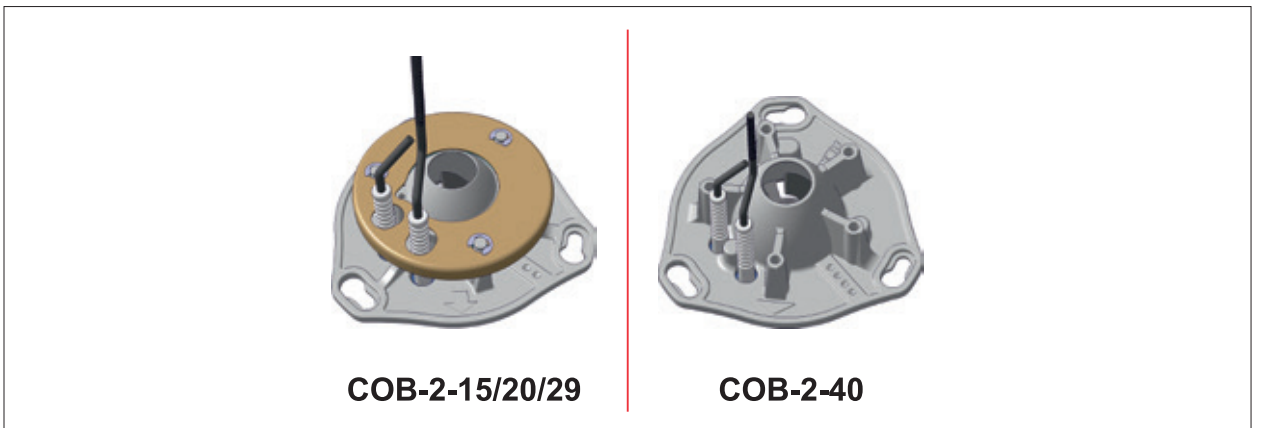


Fig. 4.9 Versiones de cabezal mezclador

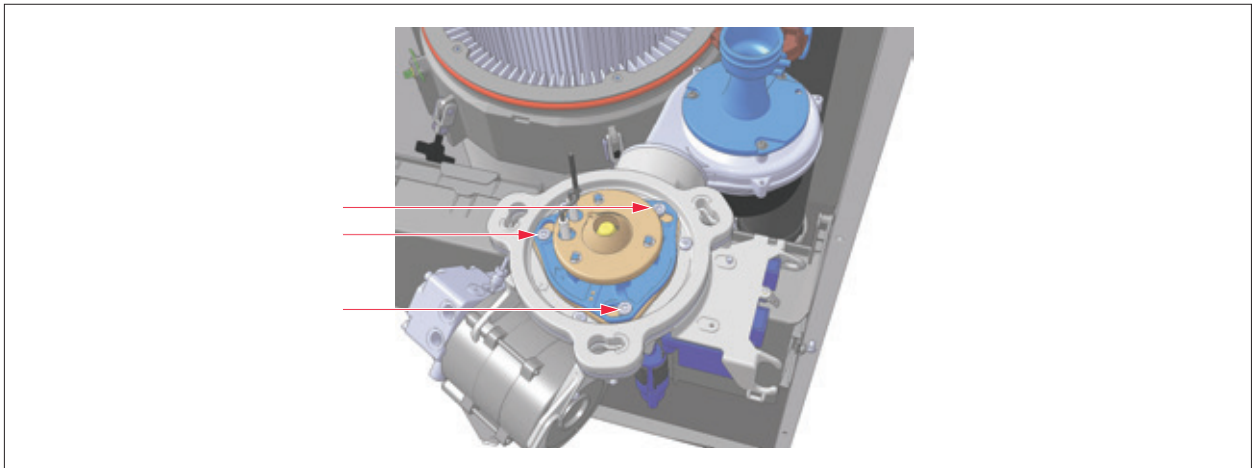


Fig. 4.10 Aflojar el cabezal mezclador

- ▶ Aflojar los tornillos de la brida del cabezal mezclador (no desenroscarlos completamente).
- ▶ Girar el cabezal mezclador unos 10 mm hacia la izquierda (sentido antihorario).
- ▶ Desenchufar el cable de encendido de los electrodos de encendido.
- ▶ Limpiar el cabezal mezclador.
- ▶ Apoyar el cabezal mezclador.

4.3.5 Cambiar las boquillas de gasóleo

i Utilizar exclusivamente la boquilla de recambio original WOLF.

- ▶ Utilizar la llave fija 16.

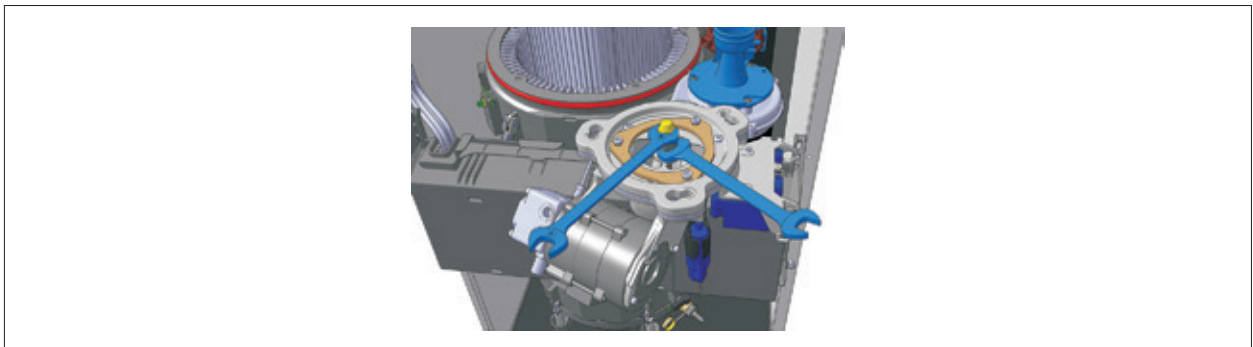


Fig. 4.11 Sujetar en dirección contraria con una llave fija auxiliar

- ▶ Para desmontar y montar la boquilla, sujetar la contratuerca con otra llave fija de 19.

4.3.6 Realizar el mantenimiento del cabezal mezclador

- ▶ Realizar el control visual del sellado del cabezal mezclador.
- ▶ En caso necesario, aflojar los tornillos y cambiar las juntas.
- ▶ Comprobar en los electrodos de encendido:
 - Suciedad
 - Daños en la cerámica
- ▶ En su caso, cambiar los electrodos de encendido.
- ▶ Comprobar la distancia entre los electrodos de encendido: Valor de consigna de 3 mm.

4.3.7 Montar el cabezal mezclador

- ▶ Enchufar el cable de encendido.
- ▶ Encajar el portaboquillas con la boquilla de gasóleo en el alojamiento del cabezal mezclador.
- ▶ Vigilar el efecto de muelle del portaboquillas para evitar bloqueos en la boquilla.
- ▶ Girar el cabezal mezclador aprox. 10 cm hacia la derecha (en sentido horario).

Las flechas deben quedar superpuestas.

- ▶ Apretar los tornillos del cabezal mezclador.

Mantenimiento

4.3.8 Cambiar el cartucho de filtro de gasóleo

 Instrucciones de servicio del filtro de gasóleo



ADVERTENCIA

¡Elección de cartucho de filtro incorrecto!

Envejecimiento prematuro de la boquilla de gasóleo.

- ▶ Utilizar cartuchos de filtro de 25 a 40 µm como máximo.
- ▶ Sustituir el cartucho de filtro de gasóleo en la combinación de filtro-purgador.

4.3.9 Desmontar la cámara de combustión y el retenedor de humos

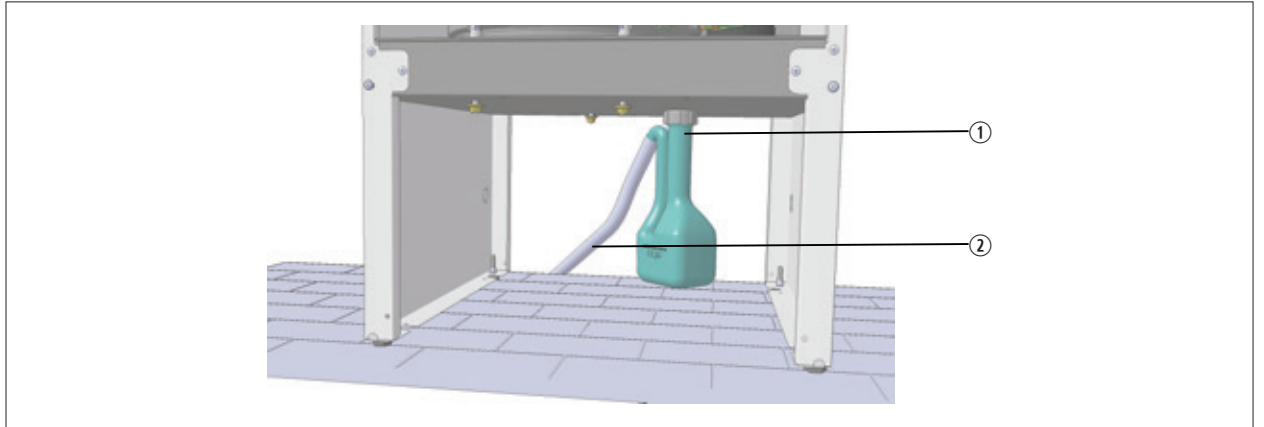


Fig. 4.12 Desmontar el sifón

① Sifón

② Manguera de desagüe

- ▶ Desmontar el sifón.
- ▶ Colocar un recipiente debajo de los racores de drenaje de condensados abiertos.



ADVERTENCIA

Plástico cerámico

Rotura del tubo de llamas (cañón).

- ▶ Proceder con cuidado al abrir la cámara de combustión.

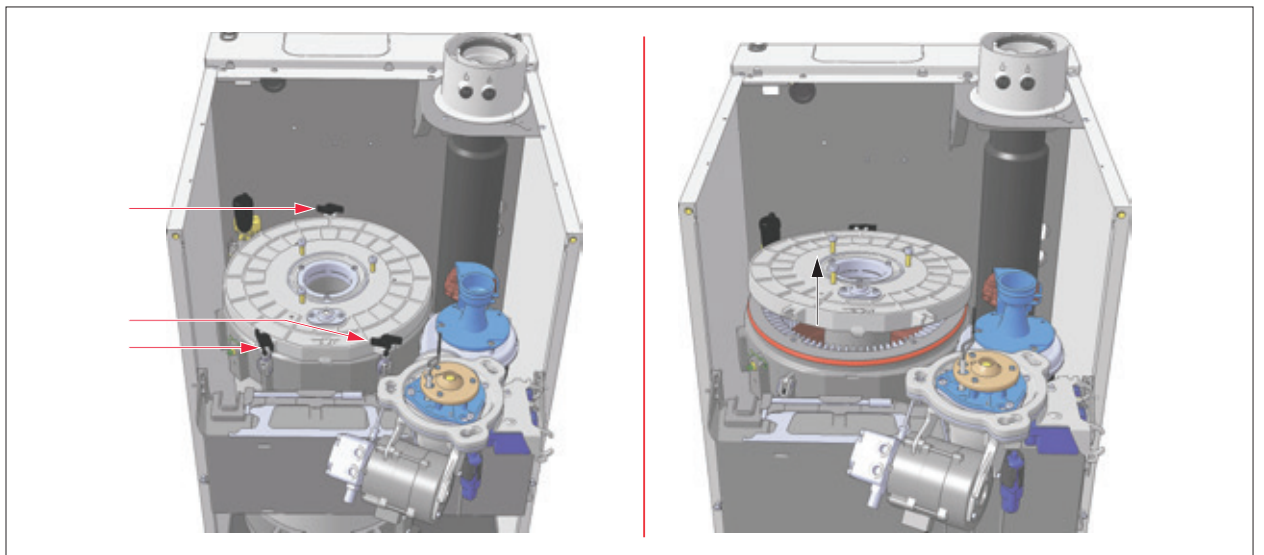


Fig. 4.13 Aflojar y retirar la tapa de la cámara de combustión

- ▶ Aflojar los tornillos de la tapa de la cámara de combustión.
- ▶ Retirar la tapa de la cámara de combustión.

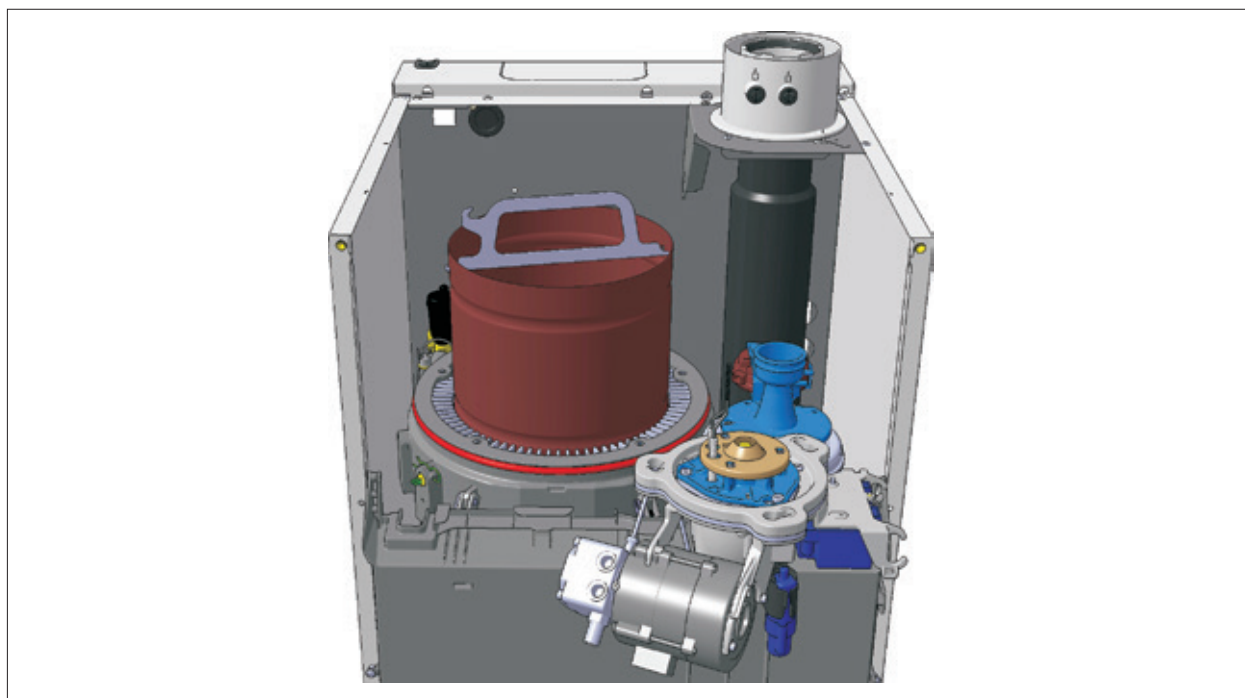


Fig. 4.14 Extraer la cámara de combustión

- ▶ Enganchar la herramienta de mantenimiento en la cámara de combustión.
- ▶ Extraer la cámara de combustión.



ADVERTENCIA

¡Peso muy elevado!

Daños en el retenedor de humos.

- ▶ No dejar caer el retenedor de humos en el intercambiador de calor de agua de calefacción.



ADVERTENCIA

¡Aflojado con fuerza inadecuada!

Daños en el retenedor de humos.

- ▶ Ablandar el retenedor de humos durante 2 minutos con agua.

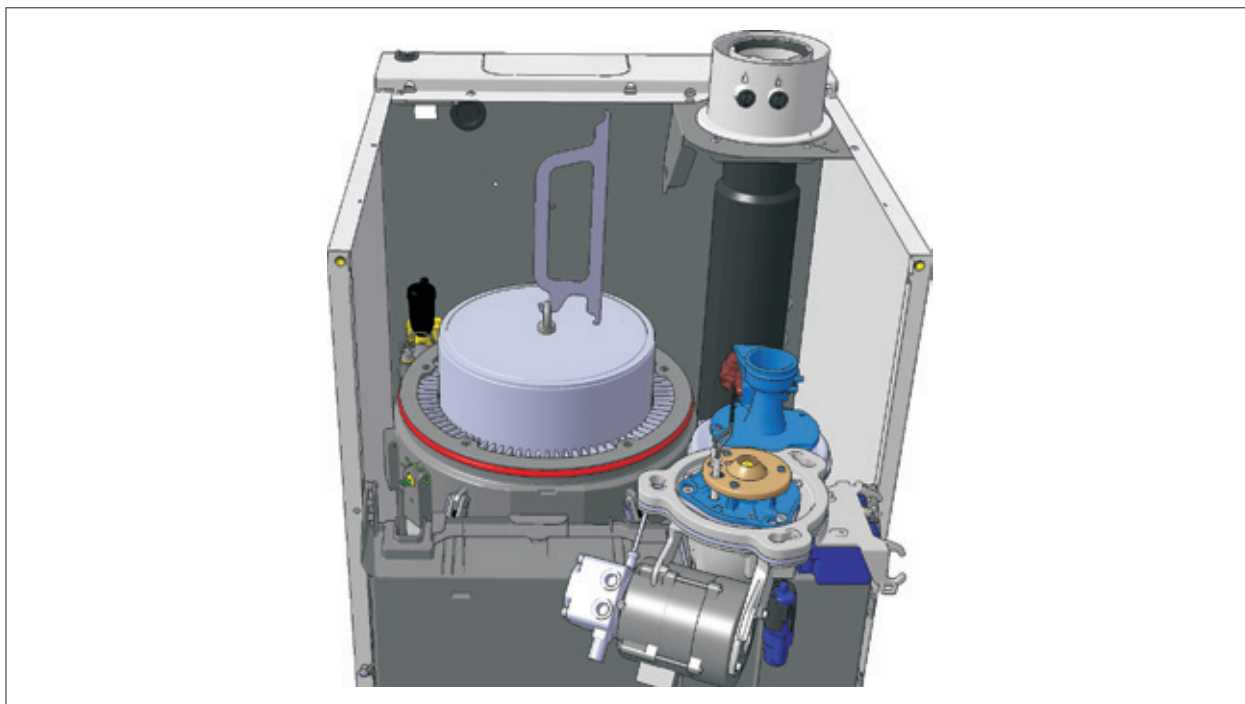


Fig. 4.15 Extraer el retenedor de humos

- ▶ Girar 90° la herramienta de mantenimiento.
- ▶ Engancharla en las armellas del retenedor de humos.
- ▶ Extraer el retenedor de humos.

4.3.10 Limpiar el intercambiador de calor de agua de calefacción



ADVERTENCIA

¡Limpieza inadecuada!

Se acortará la vida útil.

- ▶ No utilizar productos de limpieza químicos.

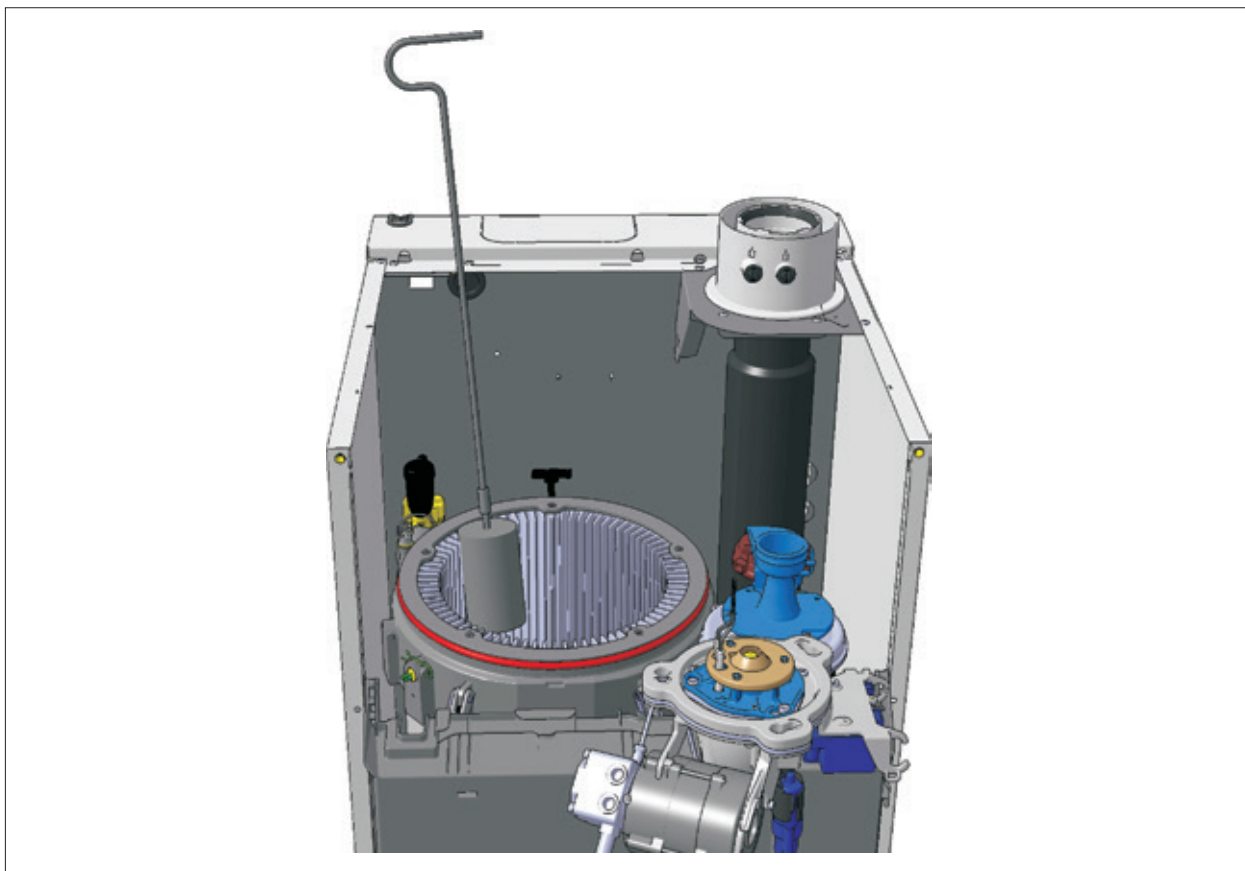


Fig. 4.16 Cepillar el intercambiador de calor de agua de calefacción

- ▶ Retirar el cepillo de limpieza de la pared posterior.
- ▶ Limpiar los depósitos secos fácilmente desprendibles de la bandeja de recogida de condensados.
- ▶ Aspirar los residuos sueltos de la bandeja de recogida de condensados o eliminarlos con agua a través de la abertura del sifón y recogerlos en el recipiente de recogida.
- ▶ Ablandar las incrustaciones más persistentes con agua durante 2 minutos como mínimo.
- ▶ Desenroscar el cabezal del cepillo del mango.
- ▶ Desenroscar el gancho de limpieza.

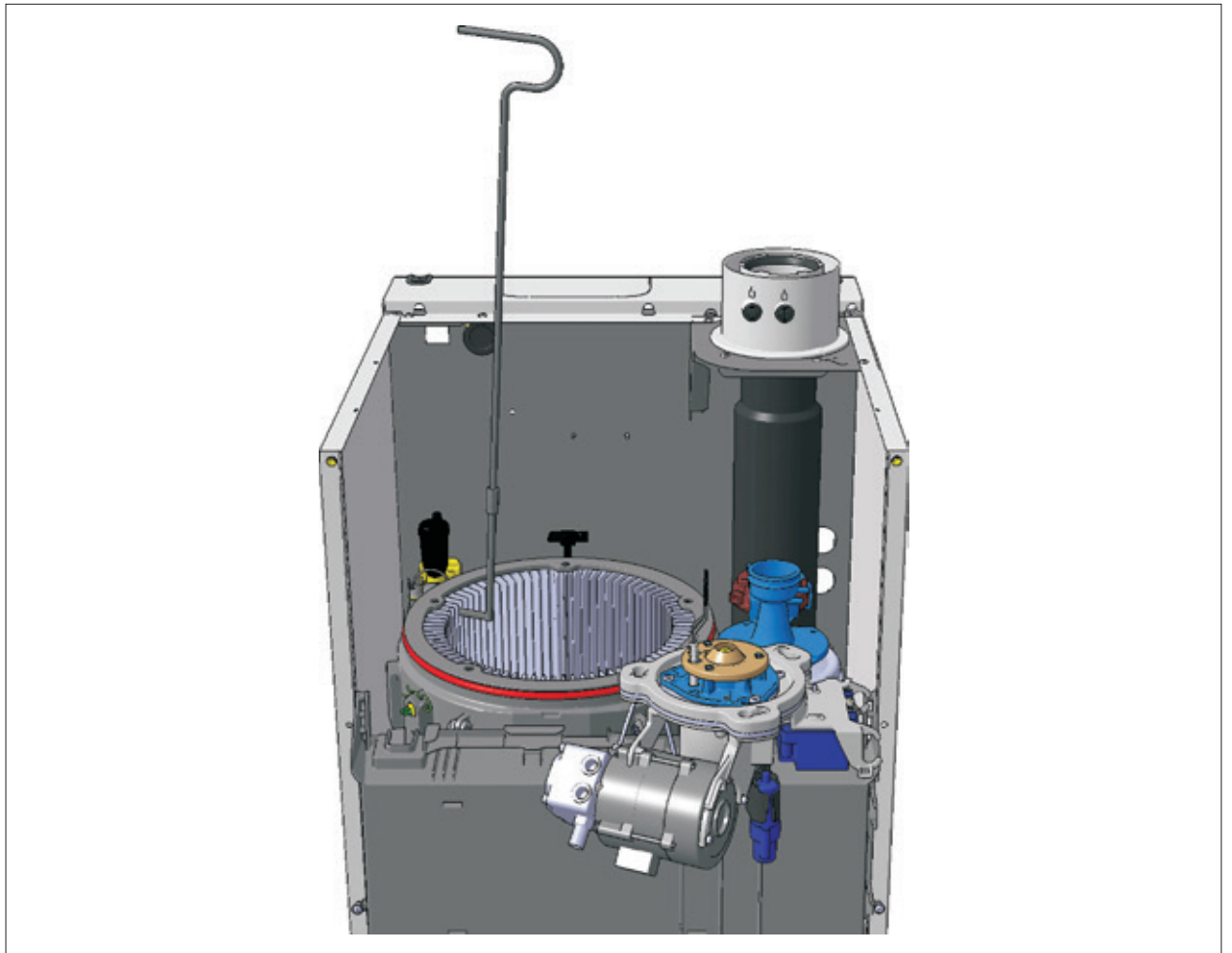


Fig. 4.17 Gancho de limpieza

- ▶ Quitar las incrustaciones con el gancho de limpieza.
- ▶ Sustituir los accesorios de limpieza.
- ▶ Enganchar el cepillo de limpieza en la pared trasera.

4.3.11 Realizar el mantenimiento del sistema del desagüe de condensados

⚠ PELIGRO

¡Emisión de gases de combustión!

Asfixia o peligro de intoxicación grave o incluso mortal.

- ▶ Llenar el sifón con agua antes de la puesta en servicio.
- ▶ Limpiar el sifón, volver a llenarlo y montarlo.

4.3.12 Montar el retenedor de humos y la cámara de combustión

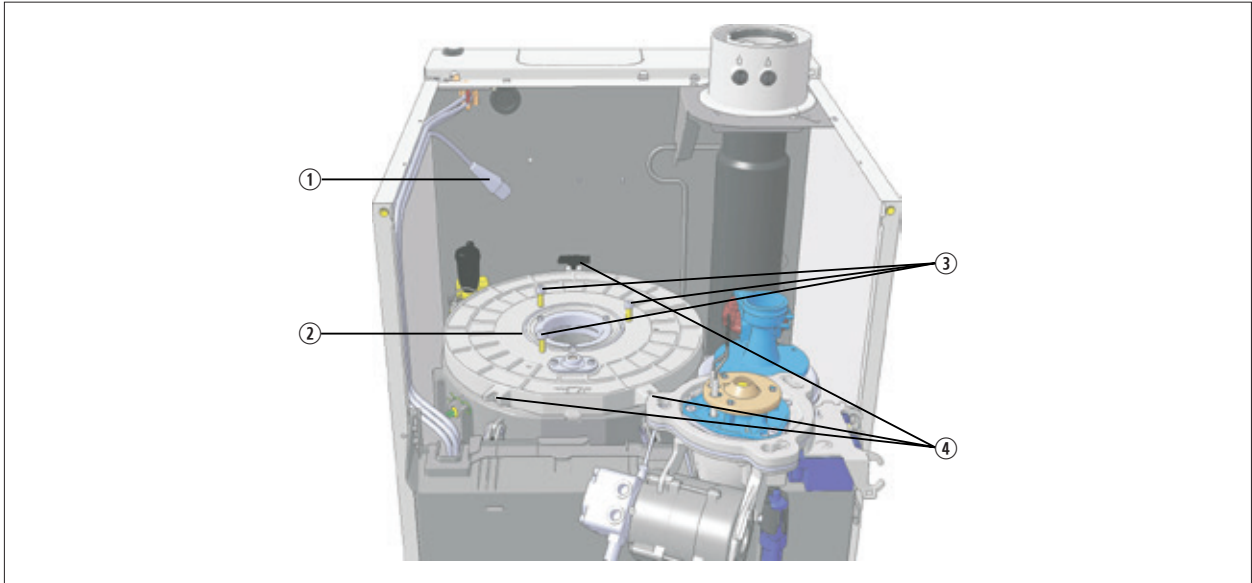


Fig. 4.18 Ensamblar el quemador

- | | |
|--|---------------------------|
| ① Conector central | ③ Tornillos Allen de 6 mm |
| ② Junta anular de mezcla de aire/gasóleo | ④ Tornillos de mariposa |

El ensamblaje se realiza en orden inverso.

- ▶ Colocar el retenedor de humos.
- ▶ Montar la cámara de combustión.
- ▶ Cambiar la junta anular de la tapa de la cámara de combustión.
- ▶ Aplicar grasa de silicona en la junta anular tapa de la cámara de combustión.
- ▶ Montar la tapa de la cámara de combustión y fijarla mediante los tornillos (3).
- ▶ Comprobar si está dañada la junta anular de la mezcla de aire/gasóleo (2) y, si es necesario, cambiarla.
- ▶ Retirar la unidad de quemador de la posición de mantenimiento.
- ▶ Introducir con precaución el quemador con el cabezal mezclador en la tapa de la cámara de combustión, prestando atención a la posición de la junta anular de la mezcla de aire/gasóleo.
- ▶ Girar el quemador aprox. 10 mm hacia la izquierda.
- ▶ Apretar los tornillos (4).
- ▶ Enchufar el conector central (1).
- ▶ Cerrar la regulación (abatir hacia arriba).

4.4 Realizar el mantenimiento de la caja de neutralización y la bomba elevadora de condensados (accesorios)



Instrucciones de mantenimiento de la caja de neutralización
Instrucciones de mantenimiento de la bomba elevadora de condensados

- ▶ Seguir las indicaciones de las instrucciones.

4.5 Nueva puesta en marcha

- ▶ Comprobar la presión de la instalación.

Presión de la instalación inferior a 1,5 bar:

- ▶ Reponer agua.
- ▶ Comprobar la presión inicial del vaso de expansión y aumentarla en su caso a 0,75 bar.
- ▶ Conectar el fusible.
- ▶ Pulsar el interruptor principal.

Mantenimiento

4.6 Finalizar el mantenimiento

4.6.1 Análisis de combustión

 Instalador de montaje para el instalador de la caldera de condensación a gasóleo COB-2 / COB-2 TS

- ▶ Seguir las indicaciones.
- ▶ Montar el revestimiento.

4.6.2 Compuerta de gases de combustión

 Instalador de montaje para el instalador de la caldera de condensación a gasóleo COB-2 / COB-2 TS

PELIGRO

¡Emisión de gases de combustión!

Asfixia o peligro de intoxicación grave o incluso mortal.

- ▶ Comprobar la estanquidad de las compuertas de gases de combustión.
- ▶ Seguir las indicaciones.

4.7 Realizar el mantenimiento del acumulador dinámico estratificado TS

Si existe.

4.7.1 Comprobar el ánodo protector

AVISO

¡Altas temperaturas!

Quemaduras en las manos por componentes calientes.

- ▶ Dejar enfriar la instalación hasta una temperatura de 40 °C como mínimo.
- ▶ Usar guantes de protección.

✓ Acumulador llenado.

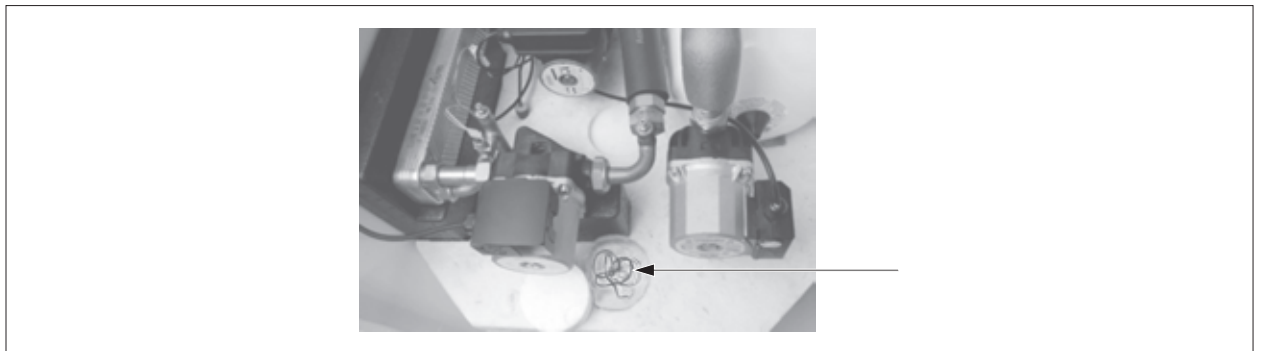


Fig. 4.19 Ánodo de protección parte superior delantera del acumulador

- ▶ Separar el cable del terminal.

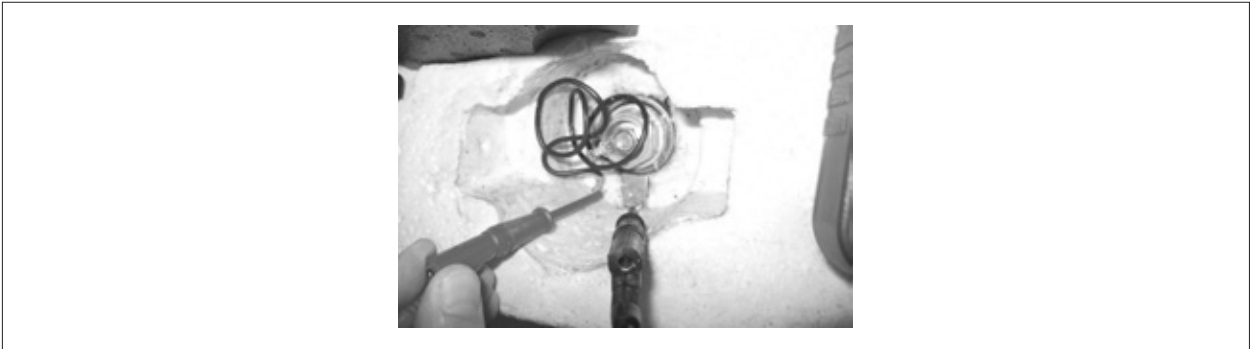


Fig. 4.20 Medir la corriente

- ▶ Medir la corriente entre el terminal y el cable (valor de consigna $>0,3$ mA).

Corriente $<0,3$ mA:

- ▶ Comprobar el ánodo y cambiarlo si es necesario (ánodo de protección aislado).
- ▶ Para cambiar el ánodo, despresurizar el acumulador:
 - Desconectar la bomba de recirculación de ACS.
 - Cerrar el agua caliente.
 - Abrir la llave del agua de la casa.
- ▶ Empalmar el cable con el terminal.

4.8 Comprobar la calidad del agua caliente

- ▶ Medir los siguientes valores:
 - Dureza del agua
 - Valor de pH
 - Conductividad eléctrica
- ▶ Compararlos con los valores indicados en las instrucciones de montaje.

Si los valores están dentro del rango admitido:

- ▶ Anotarlos en el libro de la instalación.

Si los valores no están dentro del rango admitido:

- ▶ Preparar el agua de calefacción

4.9 Cambiar el fusible (HCM-2)



PELIGRO

¡Tensión eléctrica incluso con interruptor apagado!

Peligro de muerte por electrocución

- ▶ Desconectar la tensión omnipolar de toda la instalación.

En caso necesario, cambiar el fusible. El fusible se encuentra debajo del recubrimiento superior de la carcasa.

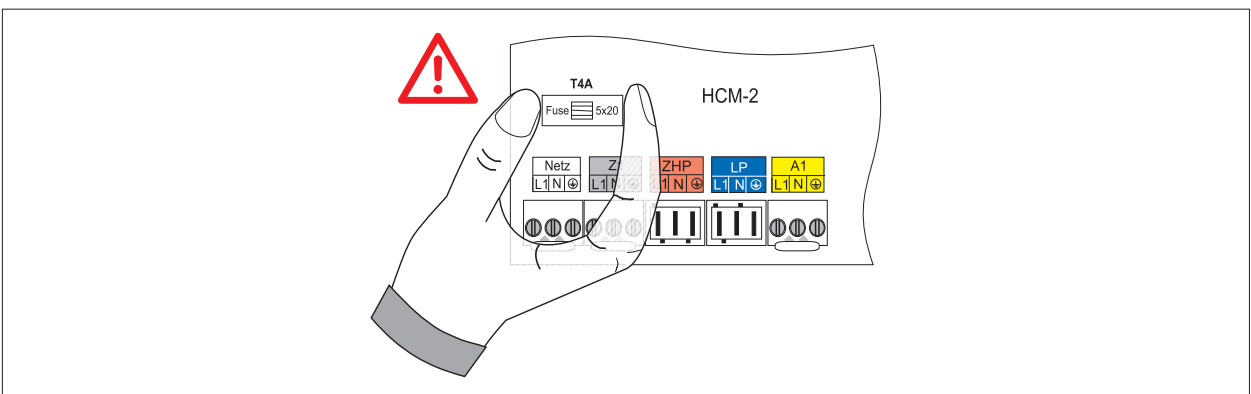


Fig. 4.21 Cambio de fusible HCM-2

- ▶ Retirar el fusible viejo.
- ▶ Montar el fusible nuevo.

Protocolo de mantenimiento

5 Protocolo de mantenimiento

Cap.	Actividad de mantenimiento	Realizada / Valor medido					
		Fecha de mantenimiento MM/AA:	/	/	/	/	/
4.3.2	Condensador del motor de la bomba de gasóleo						
	Condensador en orden						
	Condensador cambiado						
4.3.5	Boquilla de gasóleo						
	Boquilla de gasóleo cambiada						
4.3.6	Cabezal mezclador						
	Cabezal mezclador limpiado						
	Juntas en orden						
	Juntas cambiadas						
	Electrodos de encendido						
	Estado de electrodos de encendido correcto						
	Electrodos de encendido cambiados						
	Separación de electrodos de encendido						
4.3.8	Cartucho de filtro de gasóleo						
	Cartucho de filtro de gasóleo cambiado						
4.3.10	Intercambiador de calor de agua de calefacción						
	Intercambiador de calor de agua de calefacción limpiado						
4.3.11	Sifón						
	Sifón limpiado						
	Sifón llenado						
4.3.12	Generador de calor						
	Todos los componentes nuevamente montados						
	Generador de calor puesto en marcha						
	Presión de la instalación correcta						
4.4	Caja de neutralización						
	Mantenimiento realizado						
4.4	Bomba elevadora de condensados						
	Mantenimiento realizado						
4.6.1	Sistema de salida de gases						
	Medición de gases de combustión realizada						
	Temperatura de los gases de combustión bruta						
	Temperatura aire de aspiración						
	Temperatura de los gases de combustión neta						
	Etapa 1: Contenido de dióxido de carbono (CO ₂) u oxígeno (O ₂)						
	Etapa 1: Contenido de monóxido de carbono (CO)						
	Etapa 2: Contenido de dióxido de carbono (CO ₂) u oxígeno (O ₂)						
	Etapa 2: Contenido de monóxido de carbono (CO)						
4.6.2	Compuerta de gases de combustión						
	Compuerta de gases de combustión en orden (véanse las instrucciones de montaje para el instalador de la caldera de condensación a gasóleo COB-2 / COB-2 TS)						
4.7.1	Ánodo protector del acumulador estratificado						
	Ánodo protector en orden						
	Ánodo protector cambiado						
4.8	Agua de calefacción						
	Calidad del agua de calefacción correcta						
	Dureza del agua:						
	Valor de pH:						
	Conductividad eléctrica:						
4.9	Fusible (HCM-2)						
	Fusible cambiado						



WOLF GmbH | Postfach 1380 | D-84048 Mainburg
Tel. +49.0.87 51 74- 0 | Fax +49.0.87 51 74- 16 00 | www.WOLF.eu