

Para el técnico de mantenimiento
Instrucciones de mantenimiento



renerVIT

VKP ...-2

Índice

1	Observaciones sobre la documentación	3	5	Garantía y servicio de atención al cliente	22
1.1	Documentación de validez paralela	3	5.1	Garantía del Fabricante	22
1.2	Conservación de la documentación	3	5.2	Servicio Técnico Oficial Vaillant	22
1.3	Símbolos utilizados	3			
1.4	Validez de las instrucciones	3			
2	Seguridad	4			
2.1	Indicaciones de seguridad y advertencias	4			
2.1.1	Clasificación de las advertencias	4			
2.1.2	Diseño de las advertencias	4			
2.2	Utilización adecuada	4			
2.3	Utilización no adecuada	4			
2.4	Combustible autorizado (pellets)	5			
2.5	Indicaciones generales de seguridad	5			
2.6	Homologación CE	6			
2.7	Normativas y directivas	6			
3	Descripción del aparato y su funcionamiento	7			
3.1	Diseño y funcionamiento de la caldera de pellets	7			
3.2	Funciones de la caldera	9			
3.2.1	Clapeta de aire primario	9			
3.2.2	Dispositivo de protección antirretorno de llama (PRL)	9			
3.3	Estados y procesos de funcionamiento de la caldera de pellets	10			
3.3.1	Estados de funcionamiento	10			
4	Inspección y mantenimiento	11			
4.1	Indicaciones sobre el mantenimiento	12			
4.2	Limpieza del intercambiador de calor	12			
4.3	Limpieza del ventilador de extracción	13			
4.4	Control del aislamiento de la cámara de combustión	14			
4.5	Limpieza de la cámara de combustión	15			
4.6	Limpieza del interior de la caldera	16			
4.6.1	Vaciado de los depósitos de cenizas	16			
4.6.2	Limpieza de la parrilla del quemador	17			
4.7	Limpieza del ventilador de encendido	18			
4.8	Reapretado de los tornillos de sujeción	19			
4.9	Comprobación de la clapeta de aire primario	19			
4.10	Comprobación del enchufe de la placa principal	19			
4.11	Limpieza del depósito intermedio	20			
4.12	Comprobación de la estanqueidad de la clapeta PRL	20			
4.13	Comprobación de la fijación del tornillo sinfín de extracción	21			
4.14	Comprobación de la manguera de transporte de pellets	21			
4.15	Finalización del mantenimiento	21			
4.16	Reconexión de la caldera de pellets	21			

1 Observaciones sobre la documentación

Las siguientes observaciones sirven como referencia para toda la documentación.

Estas instrucciones de mantenimiento se complementan con otros documentos válidos.

Se declina toda responsabilidad en caso de no observarse estas instrucciones.

1.1 Documentación de validez paralela

- A la hora del mantenimiento de la caldera de pellets renerVIT, tenga en cuenta todas las instrucciones de mantenimiento e instalación de las piezas y los componentes de la instalación. Dichas instrucciones acompañan a cada una de las piezas de la instalación así como a los componentes complementarios.
- Asimismo, observe todas las instrucciones de uso que acompañan a los componentes de la instalación.

Para el usuario:

Instrucciones de uso	Nº 0020095113
Instrucciones de uso rápido	Nº 0020095116
Tarjeta de garantía	Nº 0020095158

Para el técnico de mantenimiento:

Instrucciones de instalación renerVIT VKP ...-2	Nº 0020096081
Instrucciones de montaje del tornillo sinfín de extracción para renerVIT	Nº 0020096081
Vista general de los menús	Nº 0020095117

1.2 Conservación de la documentación

- Entregue estas instrucciones de mantenimiento así como toda la demás documentación y medios técnicos auxiliares necesarios, si los hubiera, al usuario del equipo. Éste asumirá la custodia, de tal manera que las instrucciones y los medios auxiliares se tengan a disposición en caso de necesidad.

1.3 Símbolos utilizados

A continuación, se explican los símbolos utilizados en el texto y en el aparato.



- Símbolo de un peligro
- Peligro directo de muerte
 - Peligro de daños personales graves
 - Peligro de lesiones físicas leves



- Símbolo de un peligro
- Peligro de muerte por electrocución



- Símbolo de un peligro
- Peligro de quemaduras por partes calientes



- Símbolo de un peligro
- Riesgo de daños materiales
 - Peligros para el medio ambiente



- Símbolo de una indicación e información útil

➤ Símbolo de acción necesaria

➔ Símbolo de referencia

1.4 Validez de las instrucciones

Estas instrucciones de mantenimiento son válidas exclusivamente para aparatos con las siguientes referencias de artículo:

Modelo del aparato	Combustible	Referencia del artículo
VKP 142-2	Pellets de madera	0010009839
VKP 202-2	Pellets de madera	0010009841
VKP 302-2	Pellets de madera	0010009843

Tab. 1.1 Modelos de aparato y referencias del artículo

- El modelo del aparato y la referencia del artículo se pueden consultar en la placa de características que se encuentra en la parte posterior del aparato.

2 Seguridad

2.1 Indicaciones de seguridad y advertencias

- Durante el mantenimiento de la caldera de pellets renerVIT observe siempre las indicaciones sobre seguridad y advertencias generales previstas para cualquier uso.

2.1.1 Clasificación de las advertencias

Las advertencias se encuentran graduadas con señales de aviso y palabras clave en función de la gravedad de su posible peligro:

Señal de aviso	Palabra clave	Explicación
	¡Peligro!	Peligro directo de muerte o peligro grave Daños personales
	¡Peligro!	Peligro de muerte por electrocución
	¡Peligro!	Peligro de incendio en el aparato
	¡Advertencia!	Peligro de lesiones físicas leves
	¡Atención!	Riesgo de daños materiales o daños para el medio ambiente

Tab. 2.1 Significado de los símbolos de advertencia

2.1.2 Diseño de las advertencias

Las advertencias se identifican por una línea de separación en la parte superior y otra en la inferior. Tienen la siguiente estructura:

	<p>¡Palabra clave!</p> <p>¡Tipo y fuente de peligro!</p> <p>Explicación sobre el tipo y el origen del peligro.</p> <p>► Medidas para la prevención del peligro.</p>
--	---

2.2 Utilización adecuada

La caldera de pellets Vaillant renerVIT ha sido diseñada según el estado de la técnica y las normas de seguridad técnica reconocidas. Sin embargo, el uso inadecuado puede suponer un peligro personal, incluso mortal, para el usuario o para terceros o daños en el aparato y otros bienes materiales.

Este aparato no es apropiado para su uso por personas, incluidos niños, que tengan limitadas sus facultades físicas, sensoriales o mentales, o que no cuenten con la experiencia o los conocimientos necesarios, a no ser que sean supervisado por una persona responsable de su seguridad o que hayan recibido la formación necesaria para utilizar el aparato.

Los niños deben ser vigilados para garantizar que no jueguen con el aparato.

La caldera de pellets ha sido diseñada como un generador de calor para instalaciones de calefacción central conectadas y para el calentamiento del agua.

La caldera de pellets es apropiada, tanto para su uso en instalaciones de calefacción nuevas como para la modernización de instalaciones existentes en casas unifamiliares y multifamiliares.

La caldera de pellets sólo es adecuada para el uso con pellets de 6 mm de diámetro homologados según DINplus, ÖNORM o ENplus A1.

Cualquier otro uso se considera no adecuado. El fabricante/distribuidor no se responsabiliza de los daños causados por usos inadecuados.

La utilización adecuada supone, además de la observación de las instrucciones de uso y de instalación, así como de la demás documentación de validez paralela, el cumplimiento de las condiciones de inspección y mantenimiento.

La caldera de pellets debe ser instalada por un técnico especializado cualificado que será responsable de que se observen las normativas, directrices y legislación vigentes.

La caldera de pellets debe ser puesta en marcha por el servicio técnico de Vaillant.

2.3 Utilización no adecuada

La caldera de pellets Vaillant renerVIT no es adecuada para

- suministrar agua caliente directamente,
- quema de residuos,
- quema de papel,
- quema de madera troceada,
- quema de serrín y virutas, o
- como bandeja, banco de trabajo o similar.

2.4 Combustible autorizado (pellets)

La caldera de pellets Vaillant renerVIT sólo debe utilizarse con pellets homologados según DINplus, ÖNORM o ENplus A1:

- Diámetro 6 mm
- Contenido de agua inferior al 10 %
- Valor calorífico superior a 18 MJ por kg
- Contenido de cenizas inferior al 0,7 %

No deben utilizarse otros combustibles.

2.5 Indicaciones generales de seguridad

- Lea atentamente las instrucciones de mantenimiento.
- Lleve a cabo únicamente las operaciones que se describen en estas instrucciones.
- Estas instrucciones deben acompañar siempre al aparato al entregarlo al usuario.

Comportamiento en caso de emergencia

- Evite las llamas libres (p. ej. mecheros o cerillas) en el lugar de instalación del aparato o en el depósito de pellets.
- No fume.
- Accione el interruptor de emergencia de la calefacción para poner la instalación fuera de funcionamiento.
- Avise a los ocupantes del inmueble.
- Salga del edificio.
- Avise a la policía y los bomberos desde fuera del edificio.

Cómo evitar el peligro de daños por quemaduras

- Nunca abra el revestimiento durante el funcionamiento de la caldera de pellets.
- No toque la salida de evacuación de gases de la caldera.
- Deje enfriar la caldera una hora antes de vaciar el depósito de cenizas.

Cómo evitar el peligro de daños por escaldaduras

El agua que sale de la válvula de seguridad puede estar caliente.

- Asegúrese de que el conducto de desagüe de la válvula de seguridad se encuentra en un lugar en el que ninguna persona pueda resultar dañada.
- Nunca bloquee el conducto de desagüe de la válvula de seguridad.

Cómo evitar el peligro de daños en el depósito de pellets

- Antes de acceder al depósito de pellets, corte la corriente eléctrica de la sala de la caldera y del depósito de pellets mediante el interruptor de emergencia.
- Asegure el depósito de pellets contra el acceso de personas no autorizadas.
- Ventile del depósito adecuadamente, durante al menos 1 hora, antes de entrar en él.
- Acceda al depósito de pellets exclusivamente bajo la supervisión de otra persona que se encuentre fuera del depósito.

Evite fallos de funcionamiento

- Nunca manipule los dispositivos de seguridad.
- No realice modificaciones:
 - en el aparato,
 - en el entorno del aparato,
 - en los conductos de entrada de aire, agua, corriente y pellets,
 - en la válvula de seguridad y en el conducto de desagüe del agua caliente ni
 - en los conductos para la evacuación de gases,
 si estas modificaciones pueden afectar a la seguridad de la instalación.

2 Seguridad

Daños materiales debido a la corrosión

A fin de evitar la corrosión en el aparato y en la instalación de evacuación de gases, tenga en cuenta lo siguiente:

- No utilice sprays, disolventes, productos de limpieza que contengan cloro, pinturas, pegamento, etc. cerca del aparato.

Estas sustancias pueden causar corrosión si se dan determinadas circunstancias.

Mantenimiento y nueva puesta en marcha

El mantenimiento y la reparación del aparato deberá llevarlos a cabo únicamente una empresa mantenedora oficial, que también será responsable de observar las normativas, directrices y legislación vigentes.

También será responsable de la nueva puesta en marcha del aparato.

El aparato puede utilizarse

- para la nueva puesta en marcha,
- durante las comprobaciones y
- durante el funcionamiento continuo

únicamente con el revestimiento cerrado y totalmente montado y con el sistema de evacuación de gases cerrado.

En caso contrario, pueden producirse daños materiales o incluso existir peligro grave o mortal para las personas.

Modificaciones en el entorno del aparato

La modificación de las características constructivas en el entorno de la caldera de pellets puede afectar en algunos casos a la seguridad de funcionamiento de la caldera.

Asegure una abertura de entrada de aire en el lugar de instalación de al menos 150 cm².

Daños materiales debido a un uso inadecuado y/o herramientas inapropiadas

La utilización de herramientas inadecuadas y/o inapropiadas puede provocar daños materiales.

- Al apretar o soltar uniones roscadas utilice por regla general las llaves de boca adecuadas.
- No utilice tenazas, prolongaciones, etc.

Comportamiento en caso de fugas en la zona de la conducción de agua caliente

- Cierre la llave de paso de agua fría inmediatamente si se produce un fuga en la zona de los conductos de agua caliente entre el acumulador y las tomas de agua.

2.6 Homologación CE



La caldera de pellets está diseñada según el estado de la técnica y las normas de seguridad reconocidas.

Se ha comprobado su conformidad con las normas correspondientes.

Mediante la homologación CE confirmamos como fabricantes del aparato de la serie renerVIT el cumplimiento de las directrices sobre compatibilidad electromagnética (Directiva 2004/108/CEE del Consejo Europeo). Los aparatos cumplen los requisitos básicos de la Directiva sobre bajo voltaje (Directiva 2006/95/CEE del Consejo Europeo) y la directiva sobre maquinaria (Directiva 2009/42/CEE del Consejo Europeo).

2.7 Normativas y directivas

- El mantenimiento de la caldera de pellets supone el cumplimiento de las normativas y leyes nacionales y regionales.

EN 12828

"Sistemas de calefacción en edificios - Planificación de instalaciones de calefacción con agua caliente"

Normativa alemana de protección contra incendios

Ordenanza sobre combustión nacional y regional

Directrices técnicas para la prevención de incendios

Instalaciones de combustión de madera automáticas

3 Descripción del aparato y su funcionamiento

3.1 Diseño y funcionamiento de la caldera de pellets

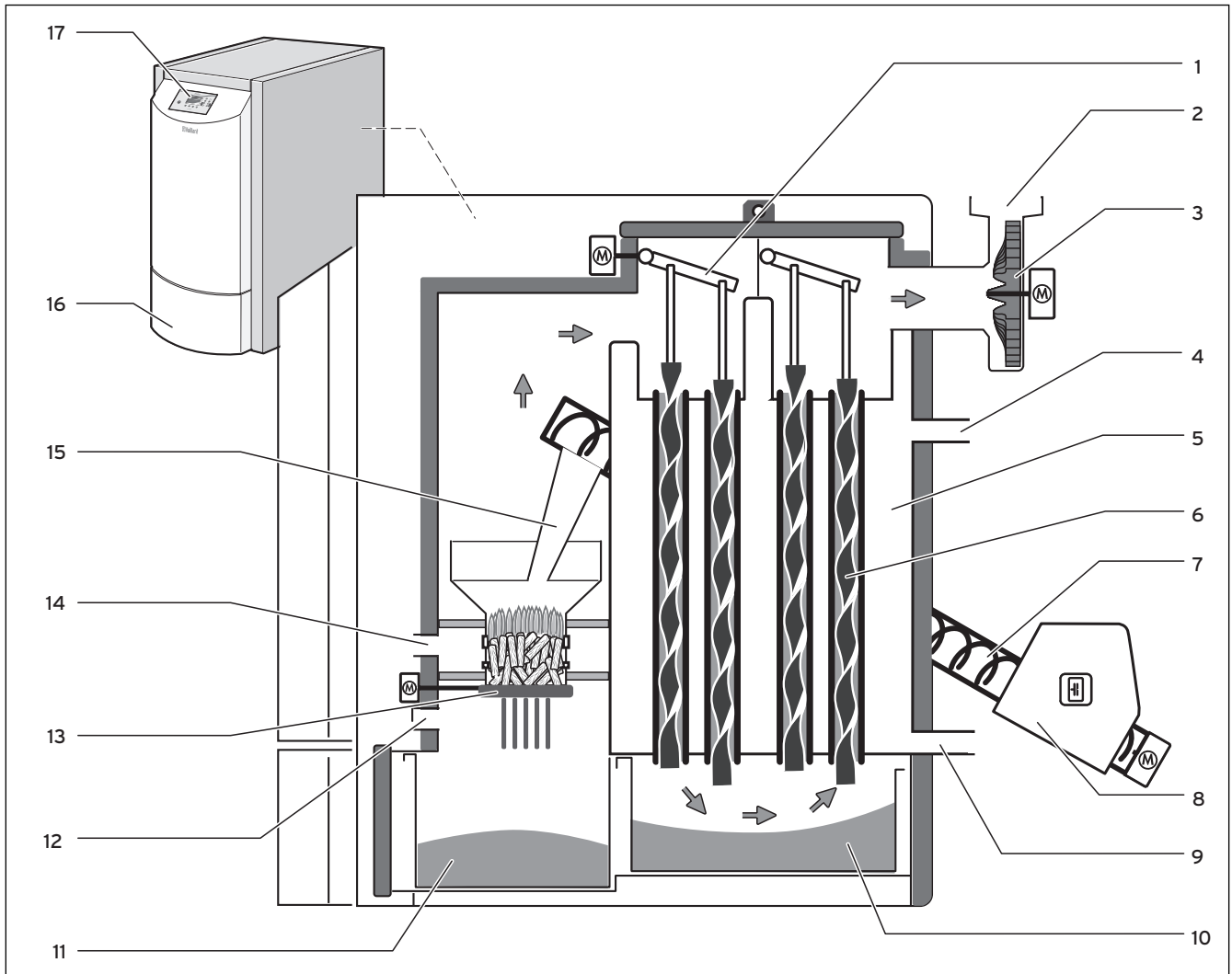


Fig. 3.1 Principio de funcionamiento de la caldera de pellets

Leyenda:

- | | |
|---|---|
| 1 Agitador de turbuladores | 12 Entrada de aire primario |
| 2 Conexión de chimenea | 13 Parrilla del quemador |
| 3 Soplante extractora | 14 Entrada de aire secundario |
| 4 Ida | 15 Pozo de caída |
| 5 Intercambiador de calor | 16 Puerta del depósito de cenizas |
| 6 Turbuladores | 17 Cuadro de uso/regulador |
| 7 Sinfín de alimentación | |
| 8 Depósito intermedio con dispositivo de protección antirretorno de llama | (M) Motor |
| 9 Retorno | ➔ Conducto de evacuación de gases |
| 10 Depósito de cenizas posterior | (H) Dispositivo de protección antirretorno de llama |
| 11 Depósito de cenizas anterior | |

3 Descripción del aparato y su funcionamiento

Funcionamiento de la caldera de pellets

Las siguientes indicaciones hacen referencia a las figuras 3.1 y 3.2.

Los pellets se suministran desde el depósito de pellets al depósito intermedio (8). El sinfín de alimentación (7) transporta los pellets al pozo de caída (15). Desde allí, los pellets caen sobre la parrilla del quemador (13). Un ventilador de aire caliente enciende los pellets. La soplante extractora (3) suministra aire, independientemente de la potencia necesaria para la caldera de pellets, a través de las aperturas de aire primario y secundario. La evacuación de gases de la combustión se realiza a través de la chimenea.

El aire necesario para la combustión de los pellets (aire primario, 12) se conduce desde debajo de la combustión. Los gases que se producen por la combustión de los pellets se eliminan totalmente con el aire adicional (aire secundario, 14) en la cámara de combustión.

La cantidad de pellets consumida depende de la potencia de calentamiento demandada.

La evacuación de gases de combustión calientes se realiza a través del intercambiador de calor (5). Para ello, los turbuladores (6) remueven los gases de combustión para que el calor se transfiera mejor al agua de la calefacción.

Una sonda lambda (18) mide el contenido en oxígeno de los gases de escape mientras que una sonda de temperatura (19) mide la temperatura. Con esta información, la regulación controla la cantidad de pellets suministrada así como el número de revoluciones de la soplante extractora (3), hasta que se alcanza una combustión óptima.

La ceniza que resulta de la combustión de los pellets se recoge en los depósitos de cenizas (10, 11). En el depósito de cenizas anterior (11) se acumula la ceniza que se produce directamente durante la combustión y la limpieza de la parrilla del quemador. En el depósito de cenizas posterior (10) se recogen las cenizas volátiles y la ceniza que cae del intercambiador de calor durante la limpieza.

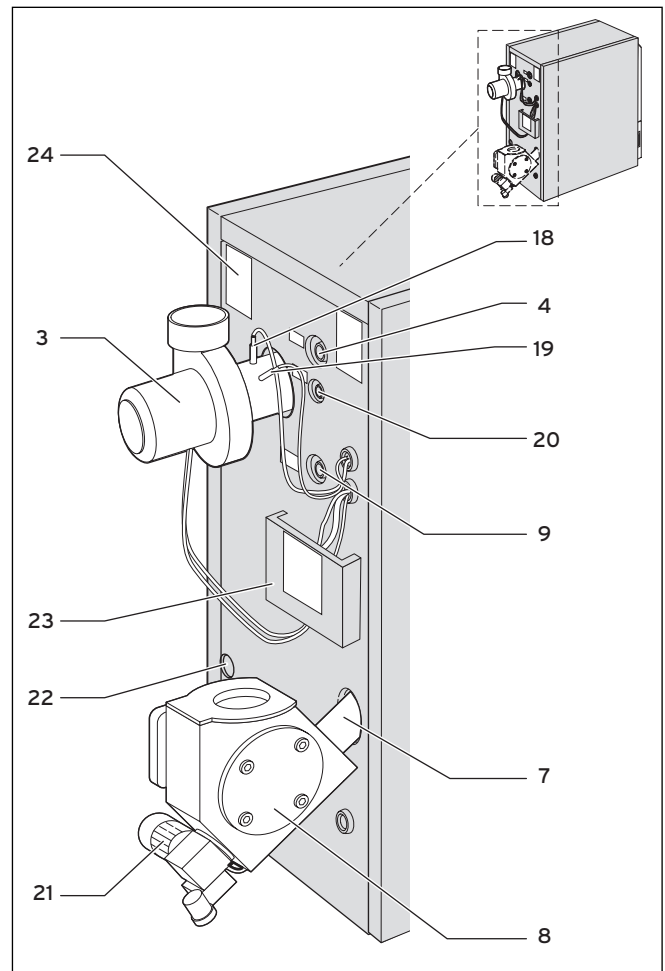


Fig. 3.2 Vista posterior de la caldera de pellets con tornillo sinfín de extracción

Legenda

- 3 Soplante extractora
- 4 Ida
- 7 Sinfín de alimentación
- 8 Depósito intermedio con dispositivo de protección antirretorno de llama
- 9 Retorno
- 18 Sonda lambda
- 19 Sonda de temperatura de gases de escape
- 20 Abertura del manguito de sonda adicional
- 21 Motor de sinfín de alimentación
- 22 Conexión de llave de llenado/vaciado
- 23 Cubierta de toma de corriente
- 24 Placa de características

3.2 Funciones de la caldera

3.2.1 Clapeta de aire primario

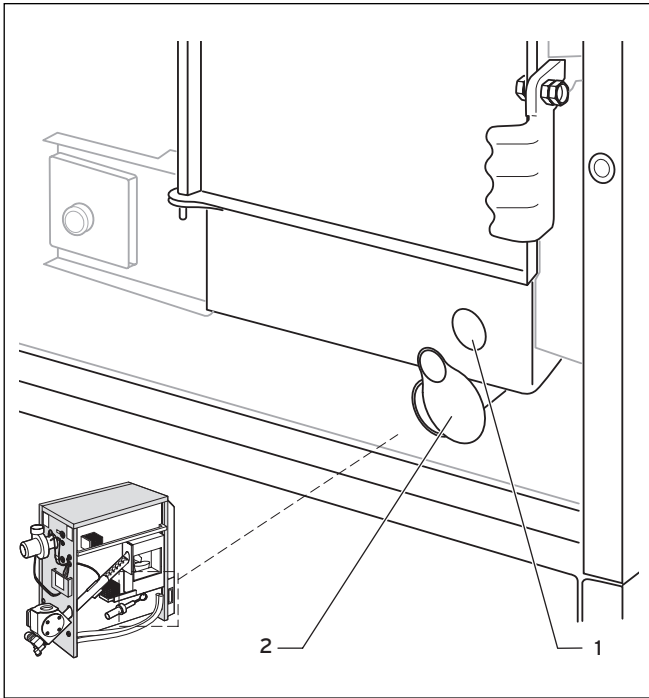


Fig. 3.3 Clapeta de aire primario y secundario

La clapeta de aire primario (1) está preajustada de fábrica. Durante la primera puesta en marcha, el servicio técnico comprueba el valor del gas de evacuación mediante una medición de los gases de evacuación y, en caso necesario, lo reajusta de forma manual. Al hacerlo, establece entre otros, la cantidad de aire de combustión que entra por la abertura de aire primario (1). Este ajuste es necesario para asegurar una combustión óptima.

La abertura de aire secundario (2) no debe bloquearse ni reducirse.

3.2.2 Dispositivo de protección antirretorno de llama (PRL)



¡Peligro!

Peligro de incendio por un mantenimiento inadecuado o no realizado.

La falta de mantenimiento o un mantenimiento inadecuado pueden dar lugar a un incendio en el depósito de pellets.

- ▶ Los trabajos de mantenimiento y reparación deben dejarse en manos de un técnico de mantenimiento especializado.
- ▶ Una vez al año, compruebe la estanqueidad del dispositivo de protección antirretorno de llama.

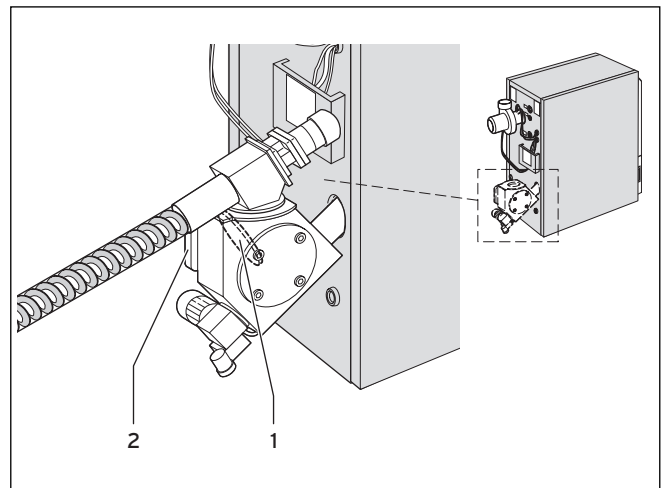


Fig. 3.4 Dispositivo de protección antirretorno de llama

El dispositivo de protección antirretorno de llama evita el fuego de retroceso en el depósito de pellets. Se compone de una clapeta antirretorno de fuego estanca o PRL (1) y un motor de muelle recuperador (2).

El suministro de combustible se realiza únicamente cuando esta clapeta PRL está totalmente abierta. En caso de corte de la corriente, sobrecalentamiento del tubo del sinfín de alimentación o de una avería, la clapeta se cierra de forma automática (sin corriente). La clapeta PRL del dispositivo de protección antirretorno de llama es una separación resistente al fuego entre la caldera y el depósito de pellets.

3 Descripción del aparato y su funcionamiento

3.3 Estados y procesos de funcionamiento de la caldera de pellets

3.3.1 Estados de funcionamiento

En la pantalla del cuadro de uso aparece el estado actual de la caldera de pellets.

Inst apagada

En este estado, la caldera está apagada, es decir, el quemador está bloqueado.

En este estado, la función de protección antiheladas de la caldera **no** está activa.

La caldera no recibe corriente. Las bombas y mezcladores, por ejemplo, en los circuitos de calefacción, siguen funcionando.

Listo

La caldera de pellets o la temperatura del depósito de inercia son suficientes para suministrar calor a los consumidores.

Preparación de encendido

La parrilla del quemador y el intercambiador de calor se limpian y la sonda lambda se precalienta.

Ventilación previa

La soplante extractora introduce aire fresco en la cámara de combustión para que los pellets prendan correctamente. El aire que se genera se impulsa por la chimenea.

La cámara de combustión y la chimenea se barren con aire.

Arranque en frío

Los pellets se introducen en la cámara de combustión. Los pellets se encienden con el ventilador de aire caliente.

Un sensor de temperatura supervisa el proceso de encendido. Cuando los pellets se han encendido, la caldera de pellets pasa a la fase de encendido.

El ventilador de aire caliente se pone en marcha tras el encendido durante aprox. 1 minuto para enfriar el elemento de calentamiento.

Si la combustión no se inicia en un tiempo determinado, la caldera de pellets se desconecta y se indica en el cuadro de uso como una avería.

Ignición

En la fase de ignición durante un periodo de 5 minutos, la soplante extractora funciona a la máxima velocidad para lograr una cama de brasas homogénea.

Fase de plena marcha

En la fase de plena marcha, la caldera de pellets funciona a su potencia nominal hasta que alcanza la temperatura nominal. Una vez que se alcanza la temperatura nominal comienza la fase de regulación.

Fase de regulación

En la fase de regulación, la caldera va pasando de la potencia nominal a la potencia parcial. Si todos los consumidores están activos (p. ej. el depósito de inercia está completamente cargado), se inicia la fase de apagado.

Fase apagado

En la fase de apagado no se introducen pellets en la cámara de combustión. Los pellets que aún se encuentran en la bandeja de combustión, se queman del todo. La fase de apagado de la caldera dura aprox. 15 minutos.

4 Inspección y mantenimiento



¡Peligro!

Peligro de muerte por descarga eléctrica en conexiones conductoras de tensión.

Los bornes de conexión a red están bajo tensión. ¡Existe peligro de muerte por electrocución en partes conductoras de tensión!

Conexiones

- Apague la caldera de pellets mediante el terminal de usuario.
- En caso necesario, espere a que haya concluido la fase de extinción antes de desconectar el suministro de corriente.
- Interrumpa el suministro de corriente.
- Asegure el suministro de corriente contra una conexión accidental.
- Asegúrese siempre de que los trabajos en la instalación eléctrica los lleva a cabo un instalador especializado o el servicio de atención al cliente de Vaillant.



¡Peligro!

Peligro de escaldaduras y quemaduras.

En el quemador y en todos los elementos conductores de agua existe el peligro de lesiones y quemaduras.

- Deje enfriar los componentes antes de iniciar los trabajos.

Vista general de los trabajos de mantenimiento anuales

Componente	Trabajos de mantenimiento
Intercambiador de calor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Limpiar el intercambiador de calor ➤ Reapretar los tornillos de sujeción en las piezas móviles ➤ Comprobar la tapa del intercambiador de calor ➤ Comprobar las juntas
Soplante extractora	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Limpiar la soplante extractora ➤ Comprobar las juntas de la soplante extractora con la boquilla de evacuación de gases ➤ Comprobar las juntas de la soplante extractora
Aislamiento de la cámara de combustión	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar el aislamiento de cámara de combustión
Cámara de combustión	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Limpiar la cámara de combustión ➤ Limpiar el quemador
Interior de la caldera	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Limpiar el interior de la caldera
Depósito de cenizas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vaciado de los depósitos de cenizas ➤ Comprobar las juntas ➤ Comprobar el cierre
Parrilla del quemador	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Limpiar la parrilla del quemador y la matriz ➤ Limpiar el sensor de la parrilla del quemador ➤ Comprobar la distancia del sensor de la parrilla del quemador ➤ Reapretar los tornillos de fijación
Ventilador de encendido	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Limpiar el ventilador de encendido ➤ Sustituir en caso necesario las escobillas de carbón ➤ Limpiar las células fotoeléctricas
Tornillos de sujeción	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reapretar los tornillos de sujeción de la brida de la cámara de combustión y todos los componentes móviles
Clapeta de aire primario	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar la clapeta de aire primario
Placa principal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar el enchufe de la placa principal
Depósito intermedio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Limpiar el depósito intermedio ➤ Limpiar el sensor óptico ➤ Comprobar las juntas
Dispositivo de protección antirretorno de llama	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar la estanqueidad de la clapeta PRL
Tornillo sinfín de extracción	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar las fijaciones
Manguera de transporte	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar la manguera de transporte

Tab. 4.1 Trabajos de mantenimiento anual - vista general



4 Inspección y mantenimiento

- Compruebe durante los distintos trabajos de mantenimiento y limpieza que no haya daños en las juntas de la caldera de pellets.
- Sustituya las juntas si fuera necesario.

4.1 Indicaciones sobre el mantenimiento

A continuación se explican los trabajos de mantenimiento e inspección necesarios de forma detallada. Realice los pasos de trabajo en el orden indicado para garantizar unos resultados óptimos:

Desconexión de la caldera de pellets

- Pulse la tecla  durante aprox. 2 segundos. En la pantalla aparece ¿APAGAR? ENT=STOP.
- Pulse la tecla . La caldera de pellets se desconecta.

Primero, la caldera de pellets cambia al estado de funcionamiento "Fase apagado", en el que se quemán los residuos de combustible que hay en la cámara de combustión. Tras la fase de apagado, la caldera de pellets activa el estado de funcionamiento "Inst apagada".

- Interrumpa el suministro de corriente de la caldera de pellets cortando la tensión de todos los polos.
- Asegure el suministro de corriente contra una conexión accidental.
- Deje enfriar la caldera de pellets durante al menos una hora.

4.2 Limpieza del intercambiador de calor

- Retire el revestimiento superior (→ **Instrucciones de instalación 4.7 Retirada y montaje de revestimientos**).
- Retire el aislante térmico. Ahora se puede acceder a la tapa del intercambiador de calor.

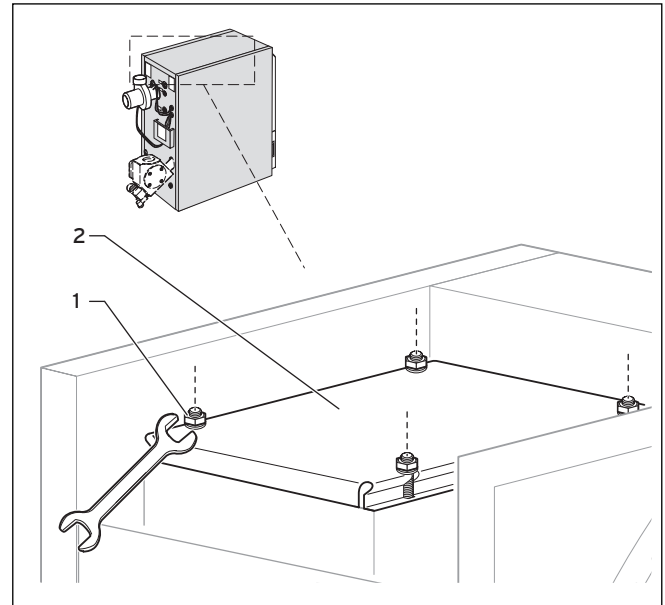


Fig. 4.1 Desatornillar la tapa del intercambiador de calor

- Retire con una llave de boca del 17 las tuercas ciegas (1) M10 de la tapa del intercambiador (2).

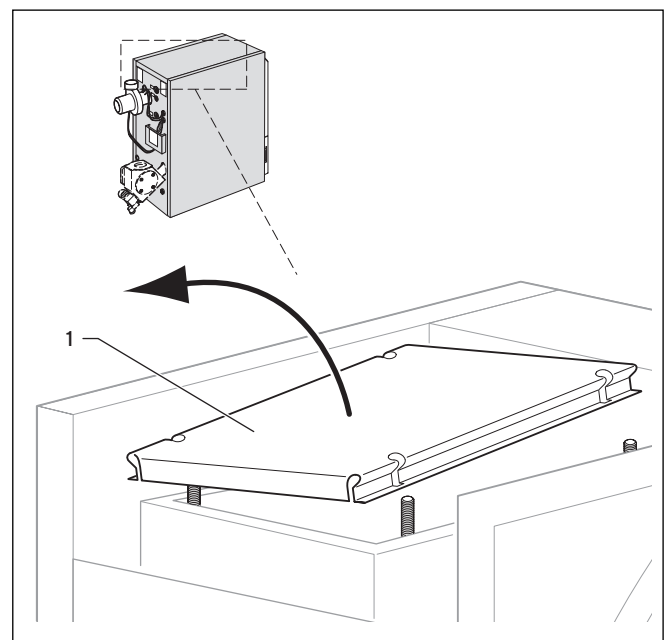


Fig. 4.2 Retirar la tapa del intercambiador de calor (1)

- Levante la tapa del intercambiador.

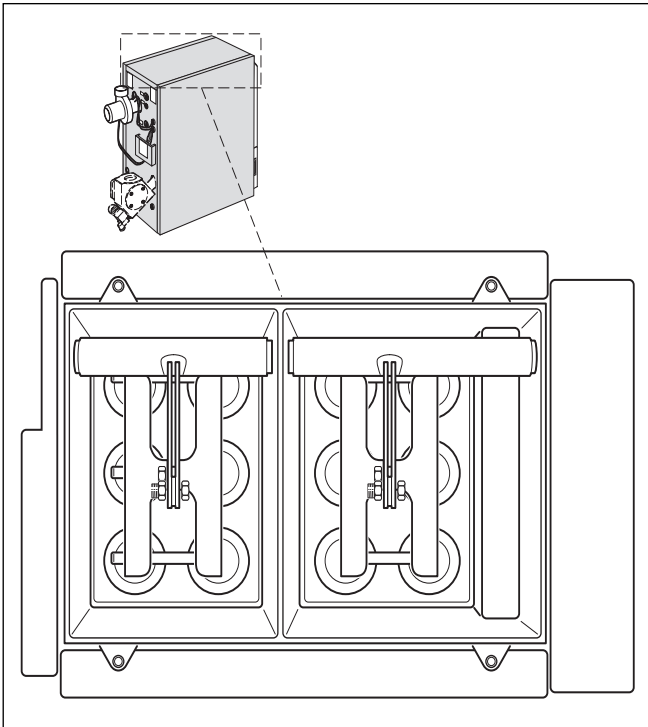


Fig. 4.3 Intercambiador de calor

- Limpie la zona alrededor del intercambiador de calor y el intercambiador con una escobilla pequeña (manual) y/o un aspirador apropiado.
- Compruebe si los turbuladores se mueven libremente en sus alojamientos y estos están libres.
- Compruebe la tapa del intercambiador de calor y la junta de la tapa.
- Si la junta está dañada, sustitúyala.
- Tras la limpieza, vuelva a montar los componentes desmontados en el orden inverso.

4.3 Limpieza del ventilador de extracción

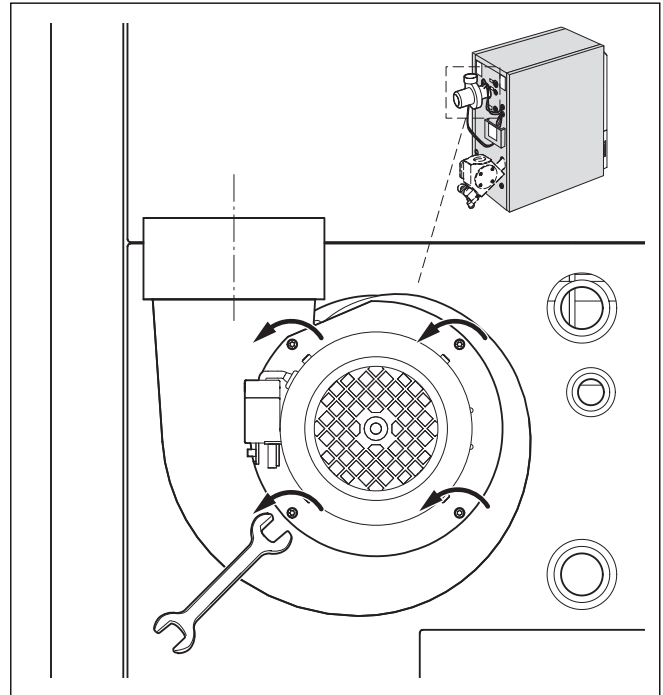


Fig. 4.4 Tornillos de fijación en el ventilador

- Retire con una llave de boca los cuatro tornillos de fijación de la brida del ventilador.
- Retire el ventilador.

4 Inspección y mantenimiento

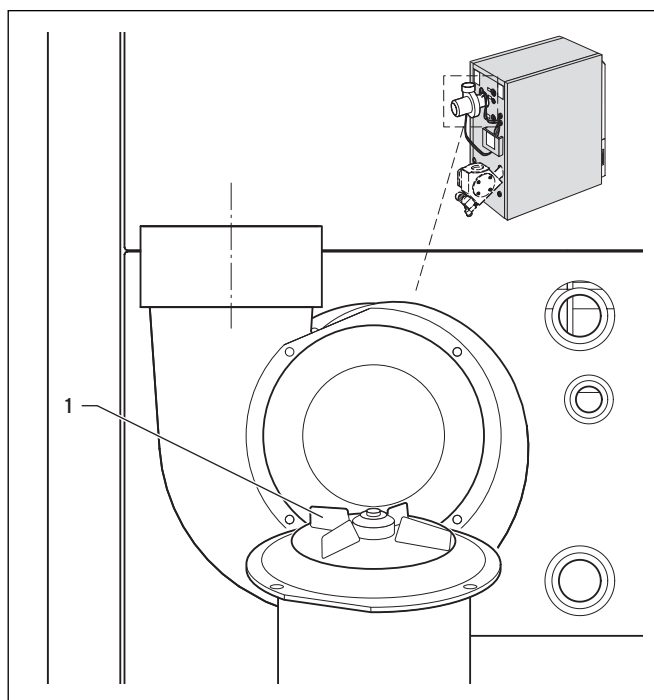


Fig. 4.5 Turbina del ventilador

- Limpie la carcasa y la turbina (1) del ventilador con una escobilla pequeña (manual).
- Compruebe la junta del ventilador de extracción y sustitúyala en caso necesario.
- En caso necesario, limpie la carcasa y la boquilla de evacuación de gases que se encuentra sobre el ventilador de extracción.
- Compruebe si el ventilador de extracción está firme sobre la boquilla de evacuación de gases y que la junta es adecuada.
- Asegure la estanqueidad de la conexión de la boquilla de evacuación de gases hacia el ventilador de extracción, en caso necesario, con silicona resistente a las altas temperaturas.
- Tras la limpieza, vuelva a montar los componentes desmontados en el orden inverso.

4.4 Control del aislamiento de la cámara de combustión



¡Advertencia!

¡Peligro de quemaduras!

Peligro de quemaduras al abrir la puerta de la cámara de combustión.

- Utilice guantes con protección térmica.



¡Atención!

¡Peligro de daños en el aislamiento!

El aislamiento de la cámara de combustión se compone de un mineral prensado y puede resultar dañado por cepillos duros.

- No utilice cepillos con cerdas de metal para limpiar el aislamiento de la cámara de combustión.

- Retire el revestimiento lateral (→ **Instrucciones de instalación 4.7 Retirada y montaje de revestimientos**).

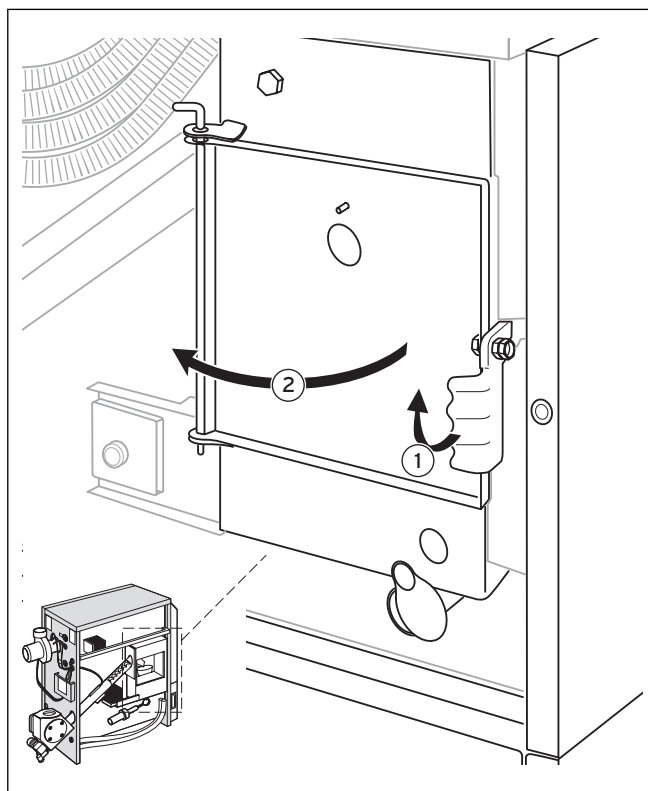


Fig. 4.6 Apertura de la puerta de la cámara de combustión

- Abra la puerta (2) de la cámara de combustión tirando del asa (1) hacia arriba.

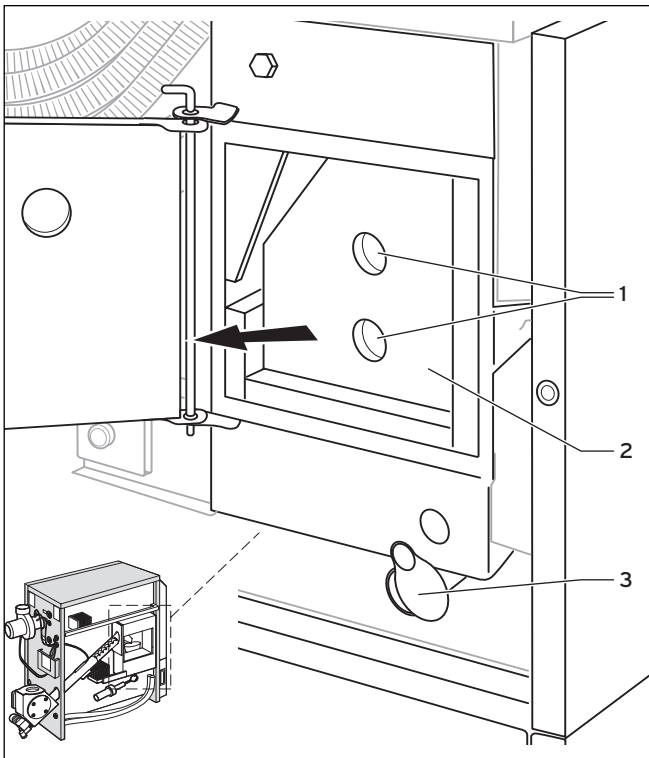


Fig. 4.7 Retirada del aislamiento de la cámara de combustión

Leyenda

- 1 Apertura del asa en el aislamiento de la cámara de combustión
- 2 Aislamiento de la cámara de combustión
- 3 Clapeta de aire primario

- Sujete por la aberturas (1) y retire el aislamiento de la cámara de combustión (2) hacia adelante. Ya puede acceder a la cámara de combustión.
- Compruebe el aislamiento de la cámara de combustión por si hubiera posibles daños.
- Sustituya el aislamiento si estuviera dañado.

4.5 Limpieza de la cámara de combustión

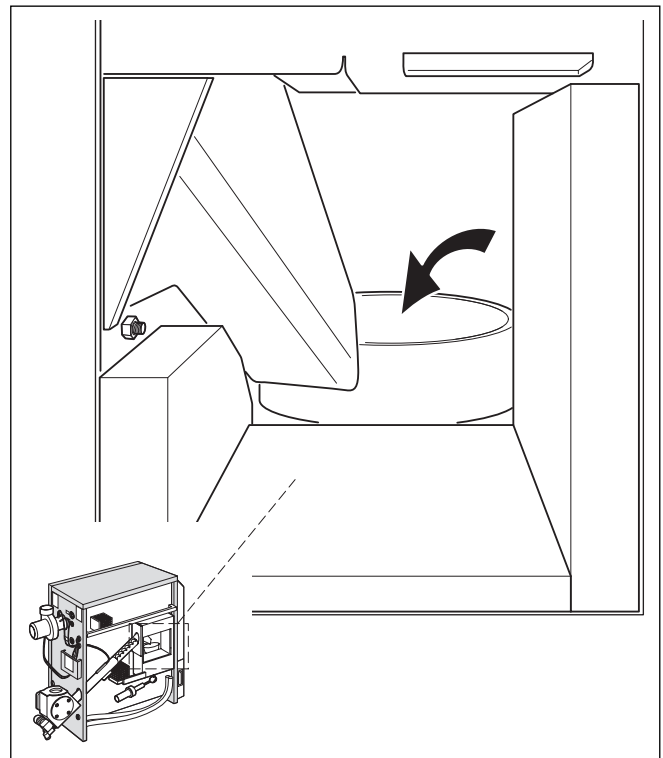


Fig. 4.8 Vista de la cámara de combustión

- Limpie la cámara de combustión con un recogedor y una escobilla, o con un aspirador apropiado.
- Compruebe que no haya fisuras ni otros daños en la parrilla, p. ej. con ayuda de un espejo.
- Compruebe si los orificios de aire secundario del quemador están despejados.
- Limpie los orificios en caso necesario.
- Compruebe si la abertura del ventilador de encendido está despejada.
- En caso necesario limpie la abertura (→ **4.7 Limpieza del ventilador de encendido**).

4 Inspección y mantenimiento

4.6 Limpieza del interior de la caldera

4.6.1 Vaciado de los depósitos de cenizas



¡Peligro!
¡Peligro de quemaduras por cenizas y componentes calientes!

Las cenizas y componentes calientes de la caldera pueden causar quemaduras.

- Deje que la caldera y las cenizas se enfríen una hora.
- Utilice guantes con protección térmica.

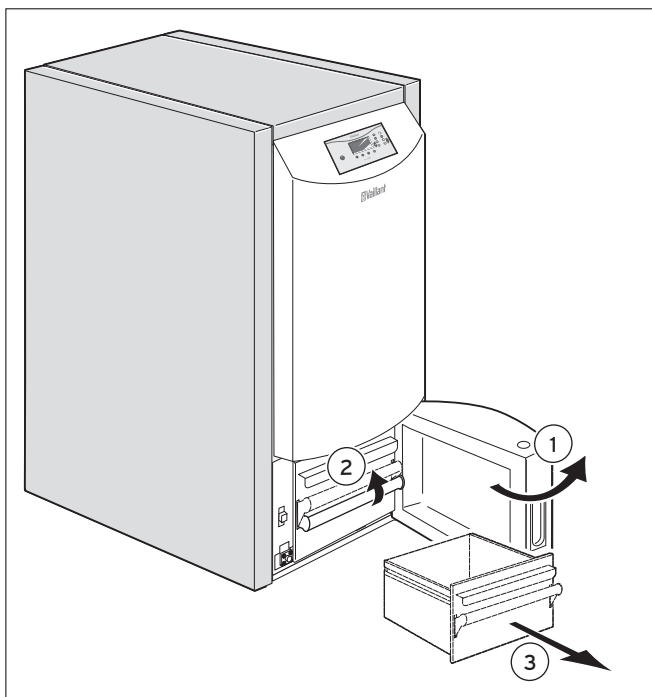


Fig. 4.9 Extracción del depósito de cenizas de dos partes

- Abra la puerta del depósito de cenizas.
- Tire del asa del depósito hacia arriba para desbloquearlo.
- Extraiga el depósito de cenizas delantero.

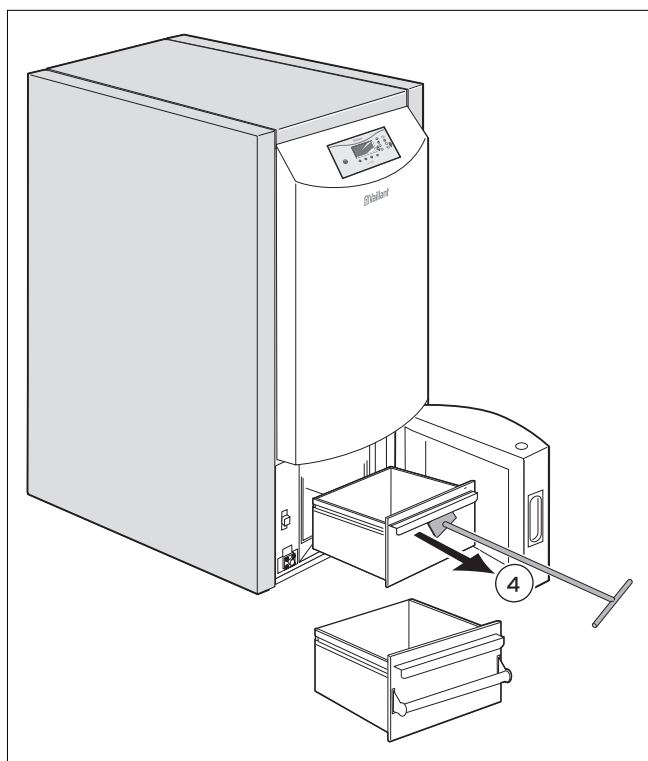


Fig. 4.10 Extracción del depósito de cenizas de dos partes

- Extraiga el depósito posterior con ayuda de la varilla.



¡Peligro!
¡Peligro de incendio por cenizas calientes!

Las cenizas calientes pueden prender otros materiales.

- No eche cenizas calientes en el contenedor de residuos.
- Deseche las cenizas cuando estén frías.
- Deje que las cenizas se enfríen en un depósito ignífugo.

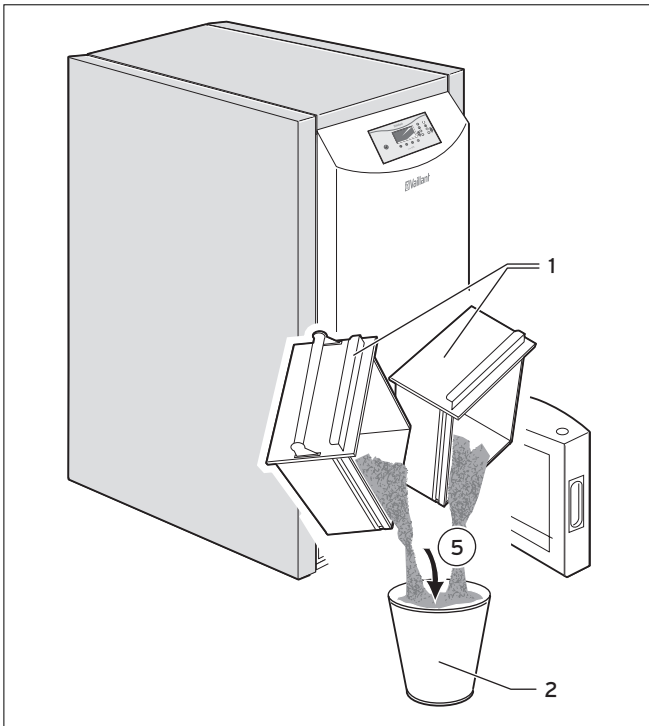


Fig. 4.11 Vaciado del depósito de cenizas

- Vacíe el depósito de cenizas (1) en un depósito ignífugo (2), por ejemplo, un cubo de metal sin pintar.
- Limpie el depósito de cenizas con una escobilla o un aspirador adecuado.
- Deseche las cenizas de pellets de forma respetuosa con el medio ambiente.



La ceniza de pellets puede utilizarse como fertilizante en el jardín o mezclarse con el compost.

4.6.2 Limpieza de la parrilla del quemador

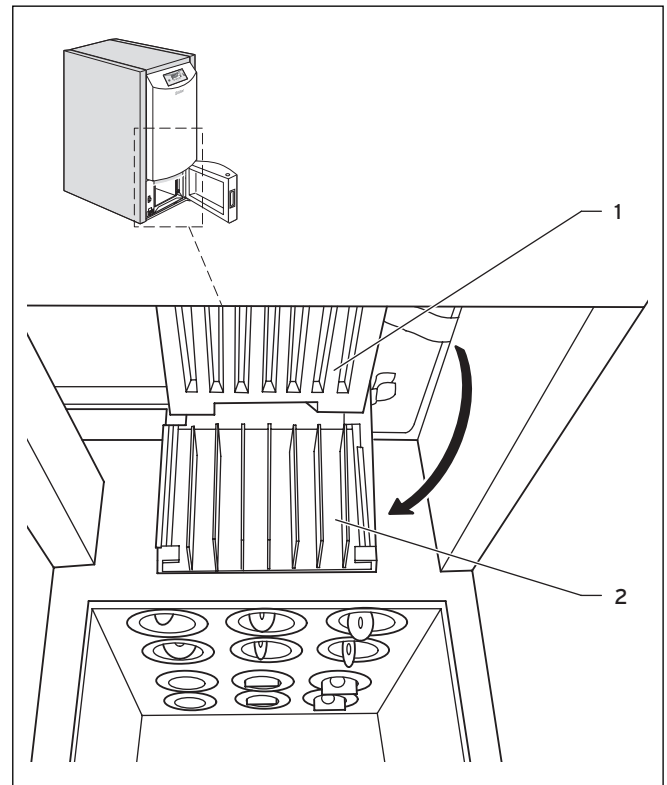


Fig. 4.12 Limpieza de la parrilla

- Limpie la parrilla (1) y la matriz (2) desde abajo con una escobilla o un aspirador apropiado.
- Extraiga la matriz tirando de ella hacia arriba para limpiarla.
- Retire los restos de cenizas que pudiera haber en la matriz.
- Inserte de nuevo la matriz.
- Tras la limpieza, vuelva a colocar el aislamiento de la cámara de combustión y cierre la puerta de la cámara.
- Compruebe que el sensor de la parrilla está en su sitio.
- Limpie el sensor de la parrilla.
- Compruebe la distancia del sensor de la parrilla a la excéntrica. Esta distancia debe ser de aprox. 0,5 mm.
- Limpie el interior de la caldera con una escobilla o un aspirador apropiado.
- Compruebe las juntas del depósito de cenizas y sustítúyalas en caso necesario.

4 Inspección y mantenimiento

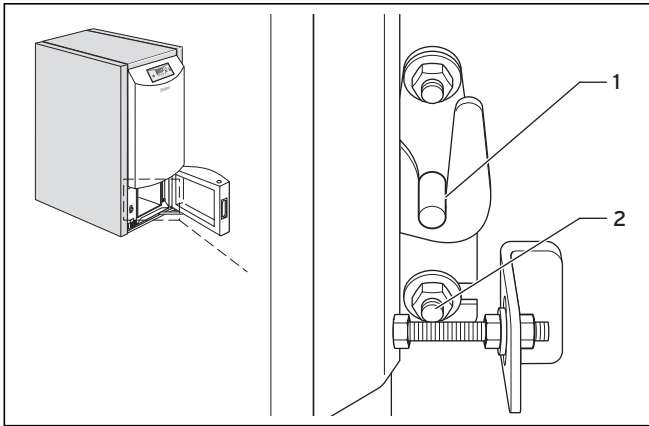


Fig. 4.13 Comprobación del cierre

- Compruebe con atención las juntas de los dos depósitos de cenizas.
- Sustituya las juntas si fuera necesario.
- Compruebe que el cierre (1) del primer depósito de cenizas asienta bien.
- Ajuste el cierre mediante el tornillo de ajuste (2) si fuera necesario. El cierre debe quedar hermético de manera que durante el funcionamiento de la calefacción no entre aire.
- El depósito de cenizas posterior se puede ajustar con ayuda de los tornillos de ajuste premontados.
- Introduzca el depósito de cenizas posterior en la caldera con ayuda de la varilla.
- Introduzca el depósito de cenizas anterior hasta el tope.
- Empuje el asa del depósito hacia abajo para bloquear el depósito anterior.
- Cierre la puerta del depósito de cenizas.



Si no puede cerrar la puerta del depósito de cenizas significa que los depósitos no se han introducido hasta el tope y, por lo tanto, no se han bloqueado. En ese caso, la caldera no podrá ponerse en marcha.



Puede desechar las cenizas con la basura doméstica, utilizarlas como fertilizante en el jardín o mezclarla con el compost.

4.7 Limpieza del ventilador de encendido

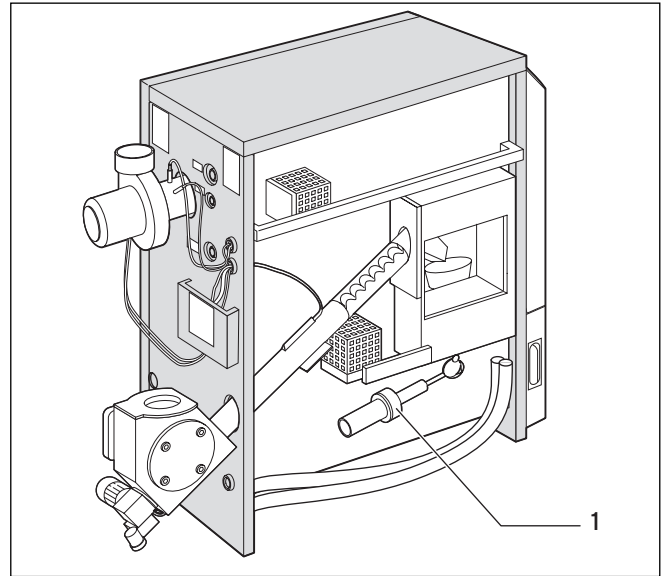


Fig. 4.14 Desmontaje del ventilador de encendido

- Desmonte el ventilador de encendido (1).
- Desenrosque el elemento de calefacción.

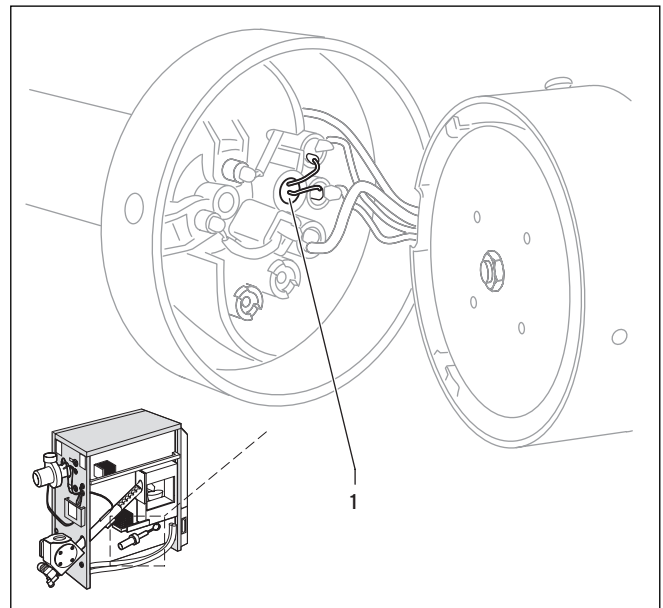


Fig. 4.15 Limpieza de la célula fotoeléctrica



¡Atención!
¡Posibles daños en el ventilador de encendido debido a un montaje inadecuado!

Un montaje inadecuado puede dañar el ventilador de encendido.

- Tenga cuidado de no apretar demasiado el ventilador de encendido ya que puede resultar dañado.

- Abra la cabeza del ventilador de encendido.
- Limpie la célula fotoeléctrica (1).
- Compruebe el estado de los cepillos de carbón.
- Sustituya los cepillos siempre que sea necesario o como máximo cada tres años.
- Cierre la cabeza del ventilador de encendido.
- Monte el elemento de calefacción.
- Monte el ventilador de encendido.

4.8 Reapretado de los tornillos de sujeción

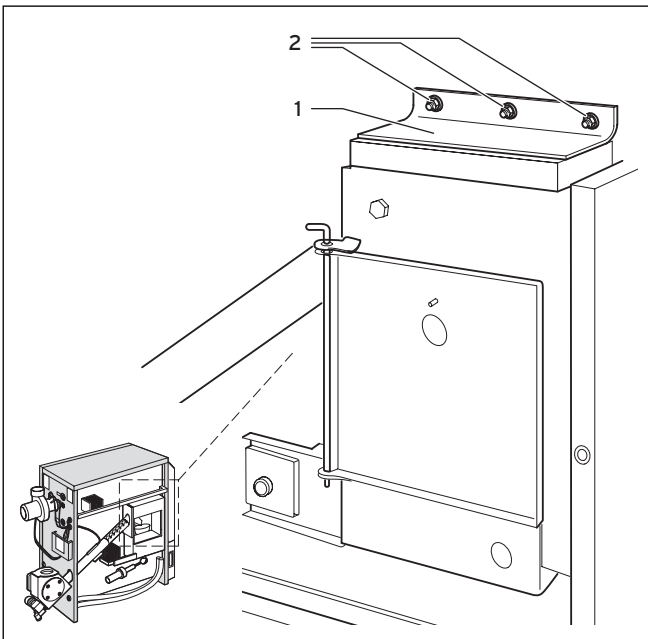


Fig. 4.16 Apretar los tornillos de sujeción

- Apriete los tornillos de sujeción (2) en la brida del quemador (1).
- Compruebe que los tornillos de todos los componentes móviles asientan correctamente.
- Apriete los tornillos que estén sueltos.

4.9 Comprobación de la clapeta de aire primario



¡Atención!
¡Error de funcionamiento debido a una configuración inadecuada!

Hay que abrir la clapeta de aire primario para una correcta combustión de los pellets. Los cambios en la abertura pueden dar lugar a una combustión inapropiada de los pellets.

- No modifique nunca la abertura de la clapeta de aire primario.

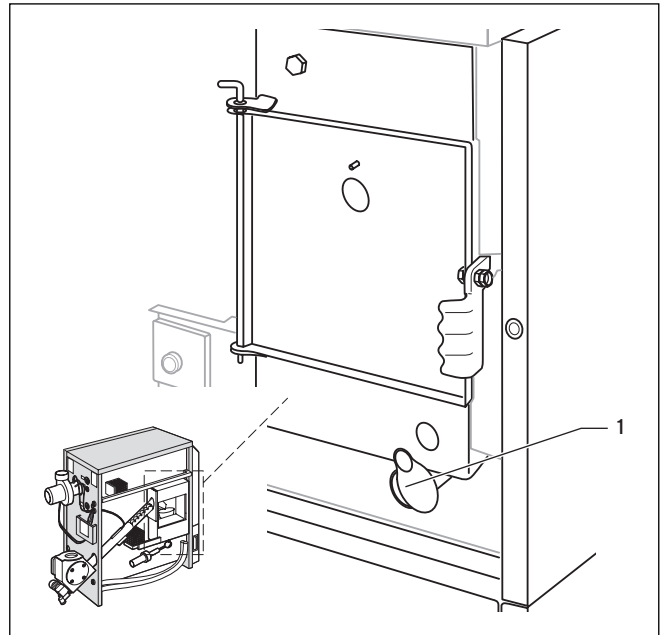


Fig. 4.17 Comprobación de la abertura de aire primario

- Compruebe la ranura de la abertura de aire primario (1) por si estuviera sucia.

4.10 Comprobación del enchufe de la placa principal

- Compruebe que el enchufe de la placa principal asienta correctamente.
- Para ello, retire el revestimiento delantero como se describe en el manual de instrucciones (→ **Instrucciones de instalación 4.7 Retirada y montaje de revestimientos**).
- En caso necesario, apriete los bornes de los cables.
- Monte el revestimiento de la caldera de pellets.

4 Inspección y mantenimiento

4.11 Limpieza del depósito intermedio

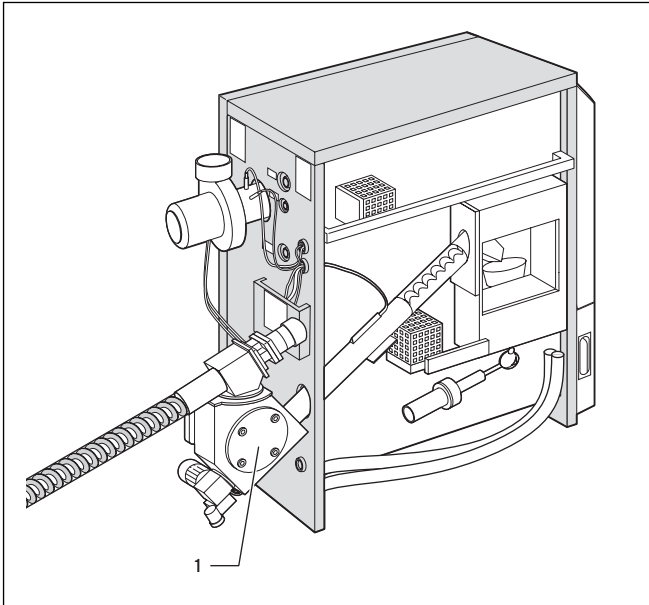


Fig. 4.18 Apertura de la abertura de inspección

- Abra la abertura de inspección (1) del depósito intermedio.
- Retire los pellets que haya en el depósito intermedio.
- Aspire el polvo de los pellets del depósito intermedio.
- Limpie el sensor óptico del depósito intermedio.

4.12 Comprobación de la estanqueidad de la clapeta PRL



¡Peligro!
¡Peligro de aprisionamiento por la clapeta PRL!

Una manipulación inadecuada de la clapeta PRL puede causar heridas.
➤ Asegúrese de que nadie manipula la clapeta PRL a fin de evitar daños.

- Compruebe que la junta de la clapeta PRL no presenta ningún daño.
- Desmonte el motor del tornillo sinfín de extracción.

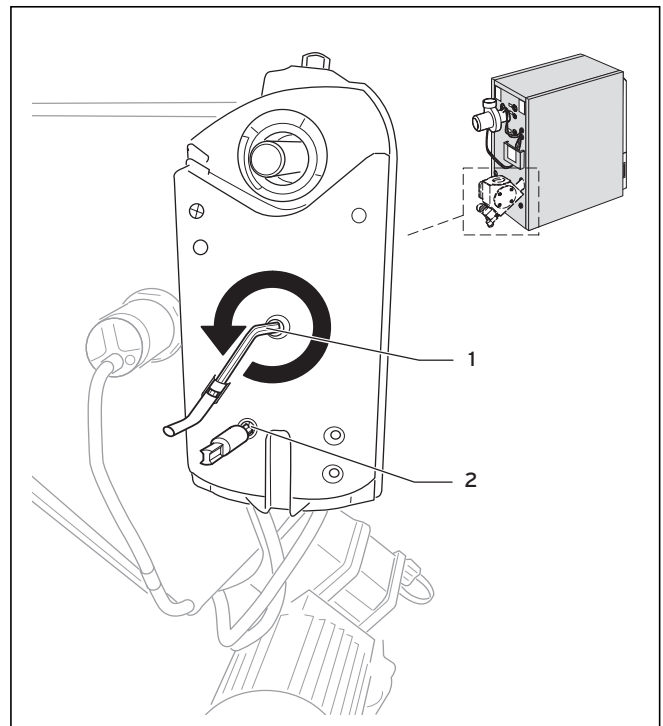


Fig. 4.19 Desplazamiento de la clapeta PRL

- Desplace la clapeta PRL con la herramienta suministrada correspondiente (1) de forma manual.
- Apriete con el destornillador suministrado el tornillo (2, marcado con STOP). La clapeta PRL encaja en la posición elegida.

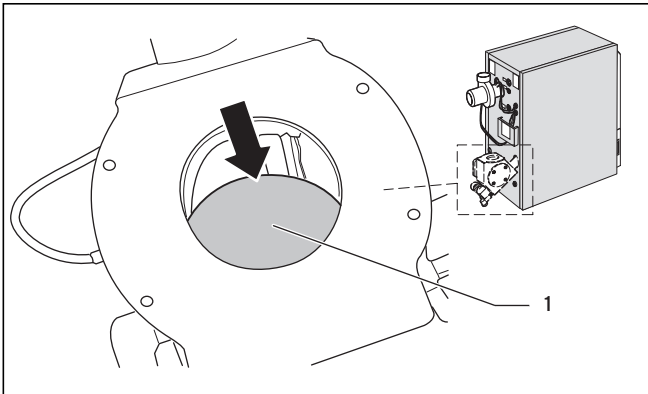


Fig. 4.20 Fijación de la clapeta PRL

- Compruebe que no haya daños en la junta.
- Sustituya la junta en caso necesario.
- Desplace la clapeta PRL un poco más.
- Retire la herramienta. La clapeta PRL se suelta y se cierra sola.
- Compruebe que la clapeta PRL asienta correctamente.



La comprobación de la junta se puede realizar sujetando un papel entre la clapeta PRL y la junta y poniendo en marcha. Al hacerlo el papel debe quedar aprisionado.



Retire el papel avanzado un poco la clapeta PRL.

- Si la clapeta PRL no cierra bien aunque haya cambiado el cordón de junta o aún no asienta bien, contacte con el servicio técnico de Vaillant.
- Empuje hacia atrás el polvo de los pellets en el depósito intermedio.
- Atornille la tapa de revisión del depósito intermedio.
- Monte el motor del tornillo sinfín de extracción.

4.13 Comprobación de la fijación del tornillo sinfín de extracción

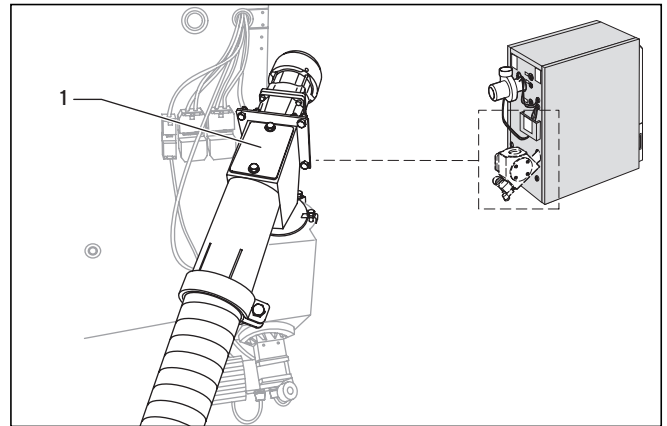


Fig. 4.21 Comprobación del perno de unión

- Abra la tapa de revisión (1) del tornillo sinfín de extracción.
- Compruebe que los pernos de unión asientan correctamente.
- Apriete los pernos de unión en caso necesario.
- Compruebe que los tornillos asientan correctamente. Estos tornillos fijan el eje al estabilizador de accionamiento.
- Cierre la tapa de revisión.

4.14 Comprobación de la manguera de transporte de pellets

- Compruebe que no haya daños en la manguera de transporte de los pellets.
- Sustituya la manguera de transporte de pellets en caso necesario.

4.15 Finalización del mantenimiento

- Asegúrese de que todos los componentes de la instalación están instalados correctamente.
- Conecte el suministro de corriente hacia la caldera.
- Conecte la caldera de pellets una vez finalizado el mantenimiento.

4.16 Reconexión de la caldera de pellets

- Conecte el suministro de corriente a la caldera de pellets (interruptor de emergencia de la calefacción encendido).
- Pulse la tecla "ENC/APA" durante dos segundos. En la indicación en pantalla aparece el mensaje "Encender".
- Pulse la tecla "INTRO": la caldera de pellets vuelve a encenderse.

5 Garantía y servicio de atención al cliente

5.1 Garantía del fabricante

De acuerdo con lo establecido en el R.D. Leg.1/2007, de 16 de noviembre, Vaillant responde de las faltas de conformidad que se manifiesten en los equipos en los términos que se describen a continuación:

Vaillant responderá de las faltas de conformidad que se manifiesten dentro de los seis meses siguientes a la entrega del equipo, salvo que acredite que no existían cuando el bien se entregó. Si la falta de conformidad se manifiesta transcurridos seis meses desde la entrega deberá el usuario probar que la falta de conformidad ya existía cuando el equipo se entregó, es decir, que se trata de una no conformidad de origen, de fabricación. La garantía sobre las piezas de la caldera, como garantía comercial y voluntaria de Vaillant, tendrá una duración de dos años desde la entrega del aparato. Esta garantía es válida exclusivamente dentro del territorio español.

Condiciones de garantía

Salvo prueba en contrario se entenderá que los bienes son conformes y aptos para la finalidad que se adquieren y siempre que se lleven a cabo bajo las siguientes condiciones:

- El aparato garantizado deberá corresponder a los que el fabricante destina expresamente para la venta e instalación en España siguiendo todas las normativas aplicables vigentes.
- El aparato haya sido instalado por un técnico cualificado de conformidad con la normativa vigente de instalación.
- La caldera se utilice para uso doméstico (no industrial), de conformidad con las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento del fabricante.
- La caldera no haya sido manipulada durante el periodo de garantía por personal ajeno a la red de Servicios Técnicos Oficiales.
- Los repuestos que sean necesarios sustituir serán los determinados por nuestro Servicio Técnico Oficial y en todos los casos serán originales Vaillant.
- La reparación o la sustitución de piezas originales durante el periodo de garantía no conlleva la ampliación de dicho periodo de garantía.
- Para la plena eficacia de la garantía, será imprescindible que el Servicio Técnico Oficial haya anotado la fecha de puesta en marcha.
- El consumidor deberá informar a Vaillant de la falta de conformidad del bien en un plazo inferior a dos meses desde que tuvo conocimiento.

La garantía excluye expresamente averías producidas por:

- Inadecuado uso del bien, o no seguimiento respecto a su instalación y mantenimiento, con lo dispuesto en las indicaciones contenidas en el libro de instrucciones y demás documentación facilitada al efecto.
- Cualquier defecto provocado por la no observación de las instrucciones de protección contra las heladas.
- Quedan exentas de cobertura por garantía las averías producidas por causas de fuerza mayor (fenómenos atmosféricos, geológicos, utilización abusiva, etc....). Sobrecarga de cualquier índole: agua, electricidad, gas, etc.

Todos nuestros Servicio Técnicos Oficiales disponen de la correspondiente acreditación por parte de Vaillant. Exíjala en su propio beneficio.

Para activar su Garantía Vaillant sólo tiene que llamar al 902 43 42 44 antes de 30 días. O puede solicitar su garantía a través de Internet, rellenando el formulario de solicitud que encontrará en nuestra web www.vaillant.es.

Si desea realizar cualquier consulta, llámenos al teléfono de Atención al cliente Vaillant: 902 11 68 19.

5.2 Servicio Técnico Oficial Vaillant

Vaillant dispone de una amplia y completa red de Servicios Técnicos Oficiales distribuidos en toda la geografía española que aseguran la atención de todos los productos Vaillant siempre que lo necesite.

Además, los Servicios Técnicos Oficiales de Vaillant son:

- Perfectos conocedores de nuestros productos, entrenados continuamente para resolver las incidencias en nuestros aparatos con la máxima eficiencia.
- Gestores de la garantía de su producto.
- Garantes de piezas originales.
- Consejeros energéticos: le ayudan a regular su aparato de manera óptima, buscando el máximo rendimiento y el mayor ahorro en el consumo de gas.
- Cuidadores dedicados a mantener su aparato y alargar la vida del mismo, para que usted cuente siempre con el confort en su hogar y con la tranquilidad de saber que su aparato funciona correctamente.

Por su seguridad, exija siempre la correspondiente acreditación que Vaillant proporciona a cada técnico del Servicio Oficial al personarse en su domicilio.

Localice su Servicio Técnico Oficial en el teléfono 902 43 42 44 o en nuestra web www.vaillant.es.

Vaillant S. L.

Atención al cliente

C/La Granja, 26 ■ Pol. Industrial ■ Apartado 1.143 ■ 28108 Alcobendas (Madrid)

Teléfono 902 11 68 19 ■ Fax 916 61 51 97 ■ www.vaillant.es