

MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Tarjeta de garantía



Las declaraciones de rendimiento
están disponibles en
WWW.KAWMET.PL



Odlewnia KAW-MET,
Marek Kawiński Sp.z o.o.
Zadąbrowie 311, 37-716 Orły, Poland
www.kawmet.pl

1. Construcción de los insertos para chimeneas KAWMET	3
2. Introducción	4
3. Uso previsto	4
4. Descripción del dispositivo	4
• Chimenea con camisa de agua	4
5. Montaje e instalación del inserto para chimenea	5
• Salida de gases de combustión	5
• Entrada de aire fresco	6
• Recomendaciones para el alojamiento y la instalación del horno	6
6. Principios básicos para un funcionamiento seguro	7
7. Funcionamiento de la chimenea	7
• Principio de funcionamiento	7
• Prohibido el combustible	8
• Carga de madera	8
8. Mantenimiento	8
• Eliminación de cenizas	8
• Limpieza del cristal	8
• Limpieza de la chimenea	8
9. Instalación del cristal	8
10. Incendio de chimenea	9
11. Solución de problemas	9
12. Parámetros técnicos	10
13. Funcionamiento de los controles de ajuste y mantenimiento	13
14. Eliminación de residuos	16
15. Términos y condiciones de la garantía	16
16. Tarjeta de garantía	17
17. Información legal	17

1. Construcción de los insertos para chimeneas KAWMET



Cámara de humos alta

Mejora el intercambio de calor y aumenta la eficiencia de calefacción de la habitación.



Compuerta

Regula el tiro de la chimenea.



Deflector

El deflector aumenta la eficiencia térmica de la chimenea insertable.



Combustión secundaria

Aumenta la eficiencia del inserto de la chimenea.



Sistema «Clean glass»

Protege el cristal de la acumulación excesiva de residuos de combustión.



Doble pared trasera (placa ignífuga reemplazable).

Prolonga la vida útil del inserto de la chimenea.



Regulación del suministro de aire en el sistema «Clean glass»

Bloqueo de la apertura de la puerta del inserto de la chimenea cuando la compuerta deslizante está cerrada (característica opcional).



Aletas del radiador

Las aletas del radiador, dispuestas de forma densa en el cuerpo del inserto de la chimenea, aumentan la superficie de transferencia de calor y la eficiencia.



Vidrio refractario

Soporta temperaturas de hasta 800 °C.



Suministro de aire externo

Suministro de aire externo directamente a la cámara de combustión



Ajuste del debajo de la parrilla.



Parrilla

Se utiliza para dirigir la leña quemada hacia el cenicero.



Cajón de cenizas

Gran cajón para cenizas de leña quemada.



Rejilla Decor

Evita que la leña se caiga y dañe el cristal durante la combustión.



Doble acristalamiento

Posibilidad de uso doble acristalamiento (característica opcional).

2. Introducción

NOTA: Para evitar el riesgo de incendio, el inserto de chimenea de hierro fundido debe instalarse de acuerdo con normativa de construcción aplicable y las recomendaciones técnicas proporcionadas en este manual.

Antes de poner en marcha la chimenea, se debe preparar un protocolo de aceptación técnica, que incluya un informe de inspección realizado por un desollador certificado y un especialista en seguridad contra incendios.

Durante la instalación de un inserto de chimenea o un inserto de chimenea con camisa de agua, se deben respetar las normas nacionales y europeas, así como las normativas locales, en particular:

- **Ley de Construcción de 7 de julio de 1994** (Boletín Oficial n.º 156, punto 1118 de 2006, en su versión modificada);
- **Reglamento del Ministro de Infraestructuras, de 12 de abril de 2002**, sobre las condiciones técnicas que deben cumplir los edificios y su ubicación (Boletín Oficial n.º 75, punto 690, de 2002, y n.º 109, punto 1156, de 2004);
- **Norma PN-EN 13229:2002:** Aparatos empotrados, incluidas las chimeneas abiertas alimentadas con combustibles sólidos. Requisitos y métodos de ensayo;
- **Norma PN-B-02413:1991:** Calefacción e ingeniería térmica. Protección de sistemas de calefacción con ventilación abierta. Requisitos.
- **Norma PN-EN 1443:2005:** Chimeneas. Requisitos generales.
- **Norma PN-EN 1457-2:2012 - Chimeneas - Revestimientos de conductos de humos de arcilla/cerámica - Parte 2:** Revestimientos de conductos de humos que funcionan en condiciones húmedas.

De acuerdo con el **Reglamento del Ministro de Infraestructuras (§ 132, apartado 3)**, las chimeneas de leña con insertos cerrados solo pueden instalarse en:

- viviendas unifamiliares;
- edificios residenciales en granjas;
- edificios recreativos y
- edificios multifamiliares de baja

altura; en habitaciones que:

- tengan un volumen calculado como 4 m³ por cada 1 kW de potencia calorífica nominal de la chimenea, pero no menos de 30 m³;
- cumplen los requisitos de ventilación establecidos en el artículo 150, apartado 9, del reglamento;
- estén equipadas con conductos de chimenea según se especifica en el § 140, apartados 1 y 2, y en el § 145, apartado 1;
- Proporcionar un suministro de aire de al menos 10 m³/h por cada 1 kW de potencia calorífica nominal al inserto de la chimenea (para unidades selladas).

De conformidad con el **artículo 150, apartados 9 y 10**, del Reglamento del Ministro de Infraestructuras, en las habitaciones en las que se instalen chimeneas de combustible sólido con toma de aire de combustión de la habitación y conducto de humos por gravedad, **se prohíbe el uso de ventilación mecánica por extracción.**

Este requisito **no** se aplica a las habitaciones con **sistemas de ventilación mecánica equilibrados o presurizados.**

3. Uso previsto

Los insertos de hierro fundido y los insertos de hierro fundido con camisa de agua son aparatos diseñados para la combustión de combustibles sólidos. Pueden instalarse como unidades de calefacción autónomas o como fuentes de calor adicionales.



¡ADVERTENCIA! Los modelos W9 y W9A solo pueden instalarse como fuentes de calor adicionales.

4. Descripción del dispositivo

El inserto de chimenea de hierro fundido consta de segmentos unidos entre sí, sellados con sellador resistente al calor y atornillados. La puerta del horno está equipada con vidrio resistente al calor. En la parte inferior de la cámara de combustión hay una rejilla de hierro fundido, con un cenicero metálico instalado debajo.

La parte delantera del cenicero cuenta con un regulador de aire primario que controla el flujo de aire para el proceso de combustión. El regulador se puede mover entre dos posiciones extremas y se usa para controlar la cantidad de aire primario que entra en la zona de la rejilla de la cámara de combustión.

El inserto de la chimenea está equipado con un regulador de gases de combustión, accionado por una palanca que se ajusta al tiro de la chimenea.

La chimenea debe instalarse dentro de una carcasa no combustible, de modo que solo quede visible la pared frontal del inserto con la puerta de cristal. La puerta se utiliza tanto para cargar combustible como para observar el fuego.



¡NOTA! Excepto los modelos W9, W9A y L12, la chimenea puede funcionar en modo de combustión continua.

Chimenea con camisa de agua e

Las paredes trasera, lateral y superior de la cámara de combustión forman una camisa de agua con un espesor de pared de 25-30 mm. Los tubos especiales situados en la parte superior de la camisa de agua aumentan la superficie de transferencia de calor y mejoran la circulación del agua.

Durante el funcionamiento normal, los gases de combustión fluyen por las paredes de la cámara de combustión, luego alrededor del hueco y las superficies externas de los tubos, antes de salir por el conducto de humos hacia la chimenea.

El agua fría vuelve al sistema de la chimenea a través de los puertos inferiores (a la izquierda o a la derecha), soldados a las paredes laterales de la camisa de agua.

El agua calentada se descarga a través de la salida superior (opuesta al puerto de retorno), situada en el lado izquierdo o derecho. El segundo conector superior está destinado a conectar las tuberías del sistema de seguridad.

5. Montaje e instalación de un inserto para chimenea

Salida de gases de combustión

Antes de conectar el inserto para chimenea, lea atentamente este manual y compruebe que el equipo suministrado esté completo. Para un funcionamiento seguro y eficiente, la chimenea debe estar en buenas condiciones y ser compatible en cuanto al diámetro del conducto de humos y al sellado adecuado de los conductos, de conformidad con la normativa de construcción.

Antes de la conexión:

- La chimenea debe ser inspeccionada por un deshollinador cualificado.
- Si es necesario, limpie la chimenea.
- La parte inferior de la chimenea (por debajo del punto de conexión del inserto) debe estar equipada con puertas de doble acceso no combustibles.
- Compruebe que el conducto de la chimenea sea adecuado para el uso previsto.
- Asegúrese de que el conducto esté sellado, que los ángulos de curvatura no sean demasiado grandes y que la sección permita una conexión de tubería con el mismo diámetro que la boquilla de salida de la chimenea.



¡Atención! Solo se puede conectar un aparato a la salida de gases de combustión.

Requisitos de conexión:

- Utilice un tubo de al menos 150 mm, 180 mm o 200 mm de diámetro, dependiendo del modelo de inserto.
- Todas las conexiones (incluido el tubo de conexión) deben sellarse herméticamente con una pasta resistente al calor o un adhesivo de modelado resistente al calor.
- El ángulo del codo de conexión no debe superar los 45° para evitar la acumulación de hollín. También se recomienda instalar una puerta de limpieza (acceso de revisión).

Especificaciones de la chimenea

- Las chimeneas insertables con salidas ≤ 200 mm requieren una sección transversal mínima de la chimenea de 4 dm² (por ejemplo, 20 cm x 20 cm).
- El diámetro de la chimenea debe ser uniforme en toda su longitud.
- Un conducto de humos demasiado ancho puede ser difícil de calentar y reducir la eficiencia del tiro.
- La chimenea no debe tener más de dos curvas, con un ángulo máximo de:
 - 45° para chimeneas de hasta 5 m de altura;
 - 20° para chimeneas de más de 5 m de altura.

Si la chimenea se va a conectar a una chimenea existente, se debe evaluar el estado de esta.

Muchas chimeneas antiguas pueden:

- tener fugas o ser porosas;
- ensuciarse rápidamente;
- carecer de la resistencia térmica adecuada.

Para evitar estos problemas, se debe instalar un revestimiento de acero inoxidable certificado a lo largo de toda la chimenea.

Tiro de la chimenea

- Tiro necesario en la base de la chimenea: 10-15 Pa.
- En la mayoría de las instalaciones, se necesitará un regulador de tiro.
- El regulador debe ser:
 - instalada en un lugar visible y accesible (en la misma habitación que la chimenea);
 - cerrado, pero capaz de regular el tiro;
 - ajustado en función de las condiciones del aire exterior.



¡Atención! Cada inserto de chimenea debe estar conectado a un conducto de humos independiente con un tiro adecuado de 10-15 Pa.

Requisitos de colocación de la chimenea y del tejado

- Las chimeneas deben estar situadas dentro de las paredes interiores entre habitaciones con calefacción.
- Si se encuentran en una pared exterior, aplique aislamiento resistente a altas temperaturas para evitar que los gases de combustión se enfríen excesivamente y pierdan tiro.
- El diámetro del conducto de humos no debe ser inferior al diámetro del conducto que lo conecta a la chimenea. Si se instala un regulador de tiro en la salida, incluso en posición cerrada, debe dejar una abertura sin obstrucciones equivalente al menos al 25 % del diámetro del conducto de humos.

Las chimeneas deben sobresalir por encima del tejado de conformidad con las normas de construcción aplicables:

Altura de la salida del conducto de humos:

- Techos planos (pendiente $<12^\circ$):
La salida debe estar al menos a 0,6 m por encima de la cumbre o el borde del tejado.
- Techos inclinados (pendiente $>12^\circ$):

Dependiendo del material del tejado:

◊ Fácilmente inflamable: la salida debe estar al menos a 0,6 m por encima de la cumbre.

◊ No combustibles/resistentes al fuego: la salida debe estar al menos a 0,3 m por encima de la superficie del tejado y al menos a 1,0 m en horizontal de este.

Chimenea cerca de obstáculos:

Si la chimenea se encuentra a una distancia de entre 3 y 10 m de un obstáculo:

Debe elevarse por encima de un plano inclinado hacia abajo en un ángulo de 12° desde la parte superior del obstáculo.

- Si se encuentra a una distancia de entre 1,5 y 3,0 m de un obstáculo:
La salida debe estar al menos a la misma altura que la parte superior del obstáculo.
- Si está a menos de 1,5 m:
Debe elevarse al menos 0,3 m por encima del obstáculo.

Entrada de aire fresco ()

Si el edificio está equipado con ventilación mecánica (por ejemplo, en apartamentos modernos), es necesario proporcionar un suministro adicional de aire fresco para la chimenea. Este aire puede proceder del exterior o de un sótano sin calefacción.

- La sección transversal de la entrada de aire debe ser al menos ¼ de la sección transversal del conducto de humos.

Instalación de un inserto para chimenea

(véase la página 59: esquema de montaje)

La instalación y puesta en marcha de la chimenea debe ser realizada por un equipo de montaje cualificado. La chimenea debe colocarse nivelada sobre los cimientos, tras lo cual se deben realizar las conexiones al sistema de calefacción central y al conducto de humos. A continuación, proceda a la instalación de los accesorios. La salida del conducto de humos debe conectarse a la chimenea mediante un tubo de acero, montado en el conducto de humos e insertado en la chimenea.

El llenado del sistema de calefacción con agua debe realizarse en un punto situado a no menos de 1 metro del inserto de la chimenea en la tubería de retorno de agua.

Para fabricar una campana, se recomienda utilizar paneles resistentes al calor reforzados con fibra de vidrio, con un grosor mínimo de 20 mm. El interior de la campana debe estar revestido con lana mineral y papel de aluminio, con un grosor mínimo de 25 mm, con el revestimiento orientado hacia el interior, hacia la chimenea.

A una distancia mínima de 30 cm del techo, instale un deflector horizontal que dirija el calor generado por la caldera hacia las rejillas montadas debajo del deflector. Las aberturas de ventilación también deben colocarse a una distancia mínima de 30 cm del techo. Las rejillas de aire deben estar diseñadas para evitar obstrucciones. No deben utilizarse rejillas de ventilación con lamas móviles.

Requisitos de ventilación:

- Las rejillas de entrada deben tener una superficie combinada de entre 40 cm² y 60 cm² por cada 1 kW de potencia del inserto.
- Las salidas de aire deben ser entre un 20 % y un 40 % más grandes que las entradas de aire.

La carcasa debe permitir la limpieza tanto de la chimenea como del tubo de conexión a la chimenea. El codo del accesorio debe tener un orificio de limpieza. La parte inferior de la carcasa se puede utilizar para suministrar aire de la habitación, por ejemplo, creando un hueco para almacenar leña o instalando una rejilla de ventilación en la parte inferior de los pilares laterales. El intercambio de aire en la carcasa es obligatorio. La carcasa debe ser lo más grande posible para evitar una acumulación excesiva de calor en la campana.

Distancias mínimas:

- Al menos 5 cm entre la superficie del inserto y el aislamiento térmico dentro de la carcasa de la chimenea.
- Una junta de dilatación de 7 mm entre la fachada del inserto de la chimenea y los elementos Decor.
- 25-30 mm entre la parte superior de la fachada del inserto de la chimenea y los elementos de la carcasa.

Recomendaciones para la ubicación y la instalación

Las chimeneas empotradas y las chimeneas con camisa de agua deben colocarse siempre sobre superficies no inflamables capaces de soportar cargas suficientes. Los suelos inflamables alrededor de la estufa deben protegerse con material no inflamable que se extienda al menos 50 cm por todos los lados.

Según las normas polacas, 1 m² de suelo debe soportar al menos 150 kg. El peso de la chimenea debe dividirse por la superficie que ocupa y aumentarse en 0,6 m en todas las direcciones.

Ejemplo: Si el área de la estufa es de 0,5 m × 0,7 m, la carga se distribuirá sobre un área de (0,6+ 0,5+ 0,6) × (0,6+ 0,7 + 0,6) = 3,23 m². Una chimenea con una superficie de 0,35 m² puede pesar hasta 484 kg (150 kg/m² × 3,23 m²).

Las chimeneas KAWMET pueden instalarse generalmente sin necesidad de soportes adicionales en el suelo o el techo. Sin embargo, si la estructura del techo no cumple totalmente con los códigos de construcción o su estado es incierto, o si los materiales adicionales (azulejos, placas de granito, etc.) aumentan el peso total por encima del límite, se debe consultar a un constructor para reforzar el techo o instalar una estructura de disipación de carga.

Requisitos de seguridad:

- El inserto de la chimenea debe instalarse sobre un pedestal estable fabricado con material resistente al fuego y con un grosor mínimo de 15 cm.
- No coloque la chimenea directamente sobre el suelo.
- No guarde objetos inflamables (muebles, cortinas, etc.) a menos de 1 metro de la chimenea.

No nos hacemos responsables de las instalaciones que no cumplan con las normas nacionales o las recomendaciones de este manual, ni de los sistemas en los que se utilicen materiales inadecuados. Los insertos para chimeneas deben instalarse en un recinto de ladrillo. El uso del inserto para chimenea sin un recinto puede causar daños a los componentes de hierro fundido.

Las normas relativas a las reglas de EHS, los métodos de instalación correctos y seguros para los insertos de chimenea con mantos de agua y las conexiones al conducto de humos se especifican en la resolución del Ministro de Planificación y Construcción de 14 de diciembre de 1994, publicada en el Boletín Oficial n.º 10 de 8 de febrero de 1995, capítulo 6, § 265 p. 1, § 266 p. 1, § 267 p. 1.

6. Principios básicos para un funcionamiento seguro

La instalación de una chimenea con camisa de agua y sus sistemas de seguridad deben cumplir los siguientes requisitos:

- El suelo inflamable situado delante de la puerta de la cámara de combustión debe protegerse con una franja de material incombustible de al menos 30 cm de ancho, que se extienda al menos 30 cm más allá de ambos lados de la puerta.
- La chimenea con camisa de agua, los tubos de conexión y las aberturas de limpieza deben mantenerse alejados de los elementos estructurales inflamables expuestos del edificio.
- Las cubiertas de los conductos de humos deben tener una resistencia al fuego de al menos 60 minutos.
- La instalación de insertos para chimeneas con mantos de agua, la conexión al sistema de calefacción central y los dispositivos de seguridad deben cumplir con la norma PN-91/B-02413, que exige un vaso de expansión abierto.
- Los elementos prefabricados deben unirse con adhesivo para modelismo y fibra de sisal.
- Los pilares laterales y la campana de la chimenea deben anclarse a la pared de soporte.
- La carcasa debe estar fabricada con materiales incombustibles.
- Si una viga es de madera, debe protegerse con un anillo de hormigón y aislamiento de lana mineral recubierto con papel de aluminio. Debe mantenerse una distancia adecuada entre el horno y los elementos protectores de la viga. Las vigas de piedra deben fijarse firmemente a la pared.

Antes de encender el fuego:

- Compruebe que el sistema esté correctamente lleno de agua.
- Inspeccione el conducto de humos y los equipos asociados (compruebe los registros de limpieza, etc.).
- Asegúrese de que el depósito de expansión y las tuberías de drenaje estén en buenas condiciones técnicas y no presenten obstrucciones.
- Si se interrumpe la calefacción y la temperatura desciende por debajo de 0 °C (en climas fríos), se debe drenar el agua del sistema para evitar daños por congelación.
- Utilice únicamente agua como medio de calefacción.

Durante el funcionamiento:

- Utilice herramientas y equipos de protección personal adecuados (por ejemplo, guantes).
- Asegúrese de que los sistemas de suministro de aire de combustión y de escape de gases de combustión funcionen correctamente en la habitación donde está instalada la chimenea.
- Mantenga los materiales inflamables y corrosivos alejados de la chimenea.
- No utilice ventilación mecánica en la habitación donde está instalada la chimenea.
- No toque el cristal mientras la chimenea esté en funcionamiento, ya que se calienta mucho.
- Nunca utilice agua para extinguir el fuego.
- Mantenga los materiales inflamables a una distancia mínima de 150 cm de la ventana de la chimenea.
- Asegúrese de que la habitación esté bien ventilada.
- Cada habitación en la que se instale la unidad debe tener un flujo natural de aire de combustión (normalmente proporcionado por un espacio libre de unos 2 cm debajo de la puerta).
- No sobrecaliente la unidad.
- No toque la chimenea mientras esté en funcionamiento; mantenga a los niños alejados.
- No permita que las llamas alcancen un tamaño excesivo.
- No modifique las entradas de aire de ninguna manera.
- No desmonte la cámara de combustión.
- No queme residuos, plástico, caucho, materiales aceitosos u otros combustibles inadecuados, ya que causan contaminación y aumentan el riesgo de incendio en la chimenea.
- No utilice la chimenea con el cajón de cenizas completamente abierto, ya que esto provocará temperaturas excesivas y podría deformar o dañar los componentes.
- No llene en exceso el área de almacenamiento de leña y no bloquee las entradas o salidas de aire.
- No guarde papel, cerillas u otros artículos inflamables en el área de almacenamiento de leña.
- No encienda el fuego demasiado cerca de la ventana de cristal.
- No utilice la chimenea si el cristal está roto.
- No utilice líquidos inflamables, grasa u otras sustancias inadecuadas para encender el fuego.
- Mantenga siempre las puertas cerradas cuando el fuego esté ardiendo dentro del inserto.

Funcionamiento durante las estaciones de transición o en condiciones meteorológicas adversas:

- Cuando la temperatura exterior es de 15 °C o más, o en condiciones meteorológicas adversas (por ejemplo, vientos fuertes), el tiro de la chimenea puede reducirse, lo que provoca que los gases de combustión entren en la habitación al abrir la puerta o que aumente el humo en la cámara de combustión. En tales casos, cargue menos combustible y abra las entradas de aire y el regulador más de lo habitual. Esto debería estabilizar el tiro y el proceso de combustión (aunque puede ser necesario reponer combustible con más frecuencia).
- Para reducir la resistencia al flujo de aire, vacíe el cenicero con más frecuencia.
- Una vez que el tiro de la chimenea se estabilice, reduzca gradualmente el suministro de aire mientras supervisa la combustión para evitar que se repita la situación anterior.

7. Funcionamiento de la chimenea

Funcionamiento de un

Debido a su diseño, la chimenea solo puede quemar maderas duras como roble, carpe o haya. Debido a su rápida ignición y alto contenido en resina, no se recomienda el uso de maderas de coníferas, ya que ensucian el cristal y aumentan la acumulación de creosota.

Utilice siempre madera seca con un contenido de humedad inferior al 20 % (lo que se consigue normalmente almacenando la madera durante al menos dos años en un lugar seco y bien ventilado).

La madera con un alto contenido de humedad provoca una combustión deficiente, depósitos excesivos de hollín en el cristal y la chimenea, una menor eficiencia y una mayor formación de creosota.

Combustibles prohibidos

Está estrictamente prohibido utilizar:

- Carbón.
- Maderas duras tropicales (por ejemplo, caoba).
- Productos químicos o líquidos inflamables (aceite, alcohol, gasolina, queroseno, etc.) para el encendido.

Carga de la leña

1. Abra las compuertas de aire primario y secundario.
2. Utilice la manija para abrir la puerta.
3. Coloque papel enrollado o leña adecuada en la cámara de combustión y, a continuación, disponga unos cuantos troncos pequeños y secos en forma de cono.
4. Encienda el papel y cierre la puerta.
5. Una vez que se haya formado una capa de brasas calientes de unos 3 cm de grosor, cargue el combustible principal.
6. Al cargar la leña, maneje la puerta con cuidado.

Importante:

Antes de añadir más leña, coloque siempre el regulador en la posición abierta y espere aproximadamente 1 minuto. A continuación, abra lentamente la puerta, espere unos segundos y solo entonces ábrala completamente.

Esto evita que el humo se escape a la habitación.

La carga máxima de leña permitida se indica en la tabla «Parámetros del inserto de chimenea». Para obtener los mejores resultados, utilice leños con un diámetro de 12-15 cm.

El ajuste del aire se realiza mediante los tornillos de ventilación situados en la parte delantera del cenicero.

Durante las primeras horas de funcionamiento, utilice solo cargas bajas (aproximadamente entre el 30 y el 50 % de la capacidad nominal) para evitar un estrés térmico excesivo, que puede provocar un desgaste prematuro o daños.

Durante los primeros diez días, utilice la chimenea con cuidado para permitir que se seque por completo.

Al encenderla por primera vez, pueden producirse algunos olores desagradables debido al curado de adhesivos, pinturas u otros recubrimientos protectores. Esto es normal y temporal.

Aumente la temperatura gradualmente para evitar un choque térmico perjudicial.

Después del periodo de secado, encienda la chimenea a alta intensidad para eliminar los olores residuales (no son tóxicos). Asegúrese de que haya una buena ventilación durante este proceso.

Notas importantes de seguridad

- Nunca encienda el fuego si hay gases inflamables en la habitación.
- Puede producirse humo al encender la unidad si un sistema de ventilación crea presión negativa en la habitación (algo habitual en los sistemas de extracción mecánica, como los sistemas de ventilación mecánica controlada de las cocinas).
- Asegúrese de que haya un suministro adecuado de aire de combustión en la habitación. Si la estructura del edificio limita el flujo de aire, instale una toma de aire adicional.

8. Mantenimiento

Eliminación de cenizas e es

Las cenizas deben retirarse cuando sea necesario. El exceso de cenizas obstruye el flujo de aire necesario para la combustión y puede provocar el sobrecalentamiento del hogar e incluso daños. Las cenizas deben depositarse en un recipiente metálico provisto de una tapa hermética. El recipiente debe colocarse sobre una superficie no inflamable, lejos de materiales inflamables, hasta que se enfríe por completo.

Limpieza del cristal del

La limpieza del cristal debe realizarse cuando la chimenea esté caliente. En el mercado existen muchos disolventes de limpieza para eliminar los residuos. Consulte el manual del propietario. No utilice limpiadores abrasivos. La puerta debe estar siempre cerrada con la manija.

Limpieza de la chimenea

Cuando la madera se quema lentamente, se forma una sustancia orgánica que contiene black, la cual reacciona con el vapor de agua emitido por la madera. De este modo, cuando las paredes de la chimenea están frías, se forma un precipitado de creosota. Si se forma sedimento, la llama se enciende a una temperatura muy alta. Compruebe regularmente la acumulación de creosota para determinar la frecuencia de limpieza de la chimenea. Tenga en cuenta que cuanto más intensa es la combustión, menor es la acumulación de creosota.

9. Instalación del cristal

- El vidrio del marco no debe instalarse con demasiada fuerza. Después de la instalación, debe ser posible mover ligeramente el vidrio dentro del marco.
- Esto es necesario porque el vidrio y el metal tienen diferentes coeficientes de expansión térmica: un montaje demasiado apretado puede provocar la rotura del vidrio.
- **No utilice adhesivos permanentes** para pegar el vidrio al marco metálico.
- El vidrio **no está cubierto por la garantía**.
- La temperatura máxima de calentamiento continuo es de aproximadamente **800 °C**, mientras que la temperatura media de funcionamiento que actúa sobre el vidrio de la chimenea es de unos **450 °C**. Nuestros insertos para chimeneas utilizan vidrio resistente al calor capaz de soportar temperaturas de hasta **800 °C**, lo que proporciona un margen de seguridad considerable. Por lo tanto, cualquier grieta en el vidrio no puede ser causada por un sobrecalentamiento.

10. Incendio de chimenea

Una limpieza demasiado infrecuente de la chimenea o la quema de leña húmeda pueden provocar la acumulación de creosota. La creosota es una sustancia altamente inflamable que se libera al quemar leña húmeda y, si se enciende, puede provocar un incendio en la chimenea.

Los signos de un incendio en la chimenea incluyen:

- Olor a gases de combustión o hollín dentro del edificio.
- Ruidos inusuales y fuertes procedentes de la chimenea
- Aumento repentino de la temperatura de la chimenea
- Chispas o llamas que salen de la parte superior de la chimenea

Si se produce un incendio en la chimenea:

1. Llame inmediatamente a los bomberos.
2. Extinga el fuego de la chimenea en la medida de lo posible utilizando **arena o tierra**.
3. **No utilice agua**, ya que el enfriamiento rápido y la expansión del vapor pueden agrietar la chimenea y propagar el fuego.
4. Corte el suministro de aire de la chimenea: cierre la puerta, la entrada de aire primaria y la entrada de aire secundaria (si es posible).
5. Una vez extinguido el fuego, haga que un deshollinador certificado inspeccione la chimenea antes de volver a utilizar la chimenea.

11. Solución de problemas

Síntomas	Causa probable	Acciones
Problema al encender el fuego. La llama se apaga.	Demasiada humedad en la madera	Utilice madera cuyo contenido de humedad no supere el 20 % (madera secada durante 2 años en un lugar cubierto y bien ventilado).
	Leños demasiado gruesos	Al encender el fuego, utilice trozos pequeños de madera. Para mantener el fuego, utilice troncos astillados.
	Falta de suministro de aire	Aumente el suministro de aire abriendo el diafragma de entrada de aire.
	Chimenea insuficiente tiro de aire	Compruebe que la compuerta de gases de combustión no esté cerrada (ábrala si está cerrada). Organice una inspección del conducto de la chimenea para comprobar que no haya fugas o que el conducto no esté obstruido (limpie si es necesario).
Las llamas son demasiado altas y llenan todo el hogar.	Demasiado aire de combustión	Reduzca el suministro de aire cerrando el diafragma de entrada de aire.
	Tiro de la chimenea demasiado intenso	Solicite la instalación de un regulador automático del tiro de la chimenea.
	Madera de mala calidad	Utilice madera dura de árboles caducifolios como el roble, el carpe, la haya o el fresno. No utilice madera de coníferas.
Al encender el fuego, el humo entra en la habitación	Chimenea fría	Caliente la chimenea; para encender el fuego, utilice, por ejemplo, papel o trozos de madera muy pequeños.
Al cargar la siguiente tanda de leña en la chimenea, el humo entra en la habitación	Chimenea insuficiente Tiro	Compruebe que la compuerta de gases de combustión no esté cerrada (ábrala si está cerrada). Solicite una inspección del conducto de la chimenea para comprobar que no haya fugas o que el conducto no esté obstruido (limpie si es necesario).
	El viento entra en la chimenea	Instale una cubierta en la salida de la chimenea; esto impedirá que el viento entre en la chimenea.
La potencia calorífica es demasiado baja	Madera de mala calidad	Utilice madera dura de árboles caducifolios como el roble, el carpe, la haya o el fresno. No utilice madera de coníferas.
	Calor insuficiente transferencia	Compruebe que las rejillas de entrada y salida de aire tengan el tamaño adecuado, según las recomendaciones del fabricante. Compruebe que las rejillas no estén obstruidas. Asegúrese de que haya suficiente circulación de aire entre las habitaciones.
El cristal se ensucia muy rápidamente	Tiro insuficiente de la chimenea tiro	Compruebe que la compuerta de gases de combustión no esté cerrada (ábrala si está cerrada o ajústela para eliminar el efecto).
	Suministro de aire insuficiente	Aumente el suministro de aire abriendo el diafragma de entrada de aire y el diafragma de entrada de aire secundario (si está equipado). Compruebe si la cámara del cenicero y el propio cenicero están llenos de cenizas; si es así, vacíe el cenicero y limpie la cámara.
	Madera de mala calidad	Utilice madera dura de árboles caducifolios como el roble, el carpe, la haya o el fresno, cuyo contenido de humedad no supere el 20 % (madera secada durante 2 años en un lugar cubierto y bien ventilado).
Condensación intensa de agua en el interior de la chimenea insertable	Demasiada humedad en la madera	Utilice madera cuyo contenido de humedad no supere el 20 % (madera secada durante 2 años en un lugar cubierto y bien ventilado).
	La lluvia entra en la chimenea	Instale la cubierta en la salida de la chimenea: evitará que el agua entre en la chimenea.

12. Parámetros técnicos

PARÁMETRO		Unidad	KAWMET STANDARD ECO							
			W6 (10,1 kW) ECO	W8 (17,5 kW) ECO	W9 (9,8 kW) ECO	W13A (11,5 kW) ECO	W15 W16 W16 BLACK (9,4 kW) ECO	W15 W16 W16 BLACK (13,5 kW) ECO	W15 W16 W16 BLACK (16,3 kW) ECO	W16 LBPB W16 LBPB BLACK (13,5 kW) ECO
Potencia calorífica nominal (P nom)		kW	10,1	17,5	9,8	11,5	9,4	13,5	16,3	13,5
Eficiencia		%	74,6	71,5	66,0	74	63,7	80,4	80,4	80,4
Carga de combustible única		kg	2,4	4,6	2,6	2,9	2,8	4,6	4,6	4,6
Tiempo de combustión de una carga de leña (P nom)		h	0,75	0,82	0,75	0,82	0,83	1	1	1
Temperatura media de los gases de combustión		°C	294	368,9	382	292,7	459	271,9	271,9	271,9
Emisiones de carbono (calculadas con un 13 % de O²)		%	0,14	0,12	0,15	0,11	0,07	0,12	0,12	0,12
Chimenea necesaria tiro		Pa	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2
Dimensiones exteriores	Alta	mm	515 (615)	620 (935)	490 (520)	504 (625)	365 (475)	435 (640)	518 (770)	447 (670)
	Ancho		685	795	680	664	620	740	876	805
	Profundidad		380	480	405	350	370	425	500	453
Peso		kg	95	213	89	83	78	125	200	129
Diámetro del tubo de humos		mm	180	200	180	200	180	180	200	180
Distancia a materiales combustibles adyacentes		mm	1000			1500				
Combustible		-	Leña de árboles caducifolios con un contenido de humedad ≤20 %							

KAWMET STANDARD ECO				KAWMET Premium	KAWMET STANDARD						
W17 W17 Decor W17 black Decor (12,3 kW) ECO	W17 W17 Decor W17 BLACK Decor (16,1 kW) ECO	W17 Panorama (16,1 kW) ECO	W17 LB/PB (16,1 kW) ECO	HERMES F23 SIREN F24 (14 kW)	W1 (18 kW)	W2 (14,4 kW)	W3 W3 LB/PB W3 LPB (16,7 kW)	W4 W4 LP/PB W4 LPB (14,5 kW)	W11 (18,1 kW)	W12 (19,4 kW)	W13 (9,5 kW)
12,3	16,1	16,1	16,1	14	18	14,4	16,7	14,5	18,1	19,4	9,5
71,3	71,2	71,2	71,2	78,6	73,9	76,9	74,1	72	70,5	71,9	64,7
4	4,5	4,5	4,5	4,5	5,5	4,3	5	4,5	5,7	6	4,5
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
369,3	386,1	386,1	386	386	363	325,9	378,1	377,2	381,4	399,1	372,4
0,13	0,16	0,16	0,16	0,16	0,44	0,44	0,78	0,55	0,32	0,28	0,2
12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2
492 (640)	515 (770)	520 (775)	516 (772)	587 (724)	530 (760)	530 (710)	540 (785)	540 (735)	530 (760)	510 (850)	460 (615)
600	660	670	690	750	680	680	700	700	680	880	590
455	500	520	492	467	435	435	420	420	435	470	385
119	154	158	142	120	153	135	141	141	150	185	92
200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	150
1000											
Leña de árboles caducifolios con un contenido de humedad ≤20 %											

PARÁMETRO		La calefacción estacional de espacios Eficiencia energética	Índice de eficiencia energética	Leña de árboles caducifolios con un contenido de humedad ≤25 %			
				Emisiones de los calefactores locales a potencia calorífica nominal			
Unidad		(ηs) [%]	(EEI) [%]	PM	OGC	CO	NOX
				mg / m³ (13 % O²)			
KAWMET STANDARD ECO	W6 (10,1 kW) ECO	64,6	98	25	113	1710	36
	W8 (17,5 kW) ECO	61,5	94	39,9	72	1494	70
	W9 (9,8 kW) ECO	56	86	15	114	1911	12
	W13A (11,5 kW) ECO	64	97	32	97	1324	51
	W15 (9,4 kW) ECO	53,7	82	32	72	836	52
	W16 (9,4 kW) ECO						
	W16 BLACK (9,4 kW) ECO						
	W15 (13,5 kW) ECO	70,4	107	47	108	1482	77
	W16 (13,5 kW) ECO						
	W16 BLACK (13,5 kW) ECO						
	W15 (16,3 kW) ECO	70,4	107	47	108	1482	77
	W16 (16,3 kW) ECO						
	W16 BLACK (16,3 kW) ECO						
	W16 LB/PB (13,5 kW) ECO	70,4	107	47	108	1482	77
	W16 LB/PB BLACK (13,5 kW) ECO						
	W17 (12,3 kW) ECO	61,3	93	31	117	1670	65
	W17 Dekor (12,3 kW) ECO						
	W17 black Dekor (12,3 kW) ECO						
	W17 (16,1 kW) ECO	61,2	93	43	90	1947	35
	W17 Dekor (16,1 kW) ECO						
	W17 black Dekor (16,1 kW) ECO						
	W17 Panorama (16,1 kW) ECO	61,2	93	43	90	1947	35
	W17 LB/PB (16,1 kW) ECO	-	-	-	-	-	-

PARÁMETRO	Unidad	KAWMET Premium		KAWMET STANDARD										
		HERMES F23 (14 kW)	SIREN F24 (14 kW)	W1 (18 kW)	W2 (14,4 kW)	W3 (16,7 kW)	W3 LB/PB (16,7 kW)	W3 LPB (16,7 kW)	W4 (14,5 kW)	W4 LP/PB (14,5 kW)	W4 LPB (14,5 kW)	W11 (18,1 kW)	W12 (19,4 kW)	W13 (9,5 kW)
La eficiencia energética estacional Eficiencia energética de la calefacción	(η_s) [%]	68,6		63,9	66,9		64,1			62		60,5	61,9	54,7
Índice de eficiencia energética	(EEI) [%]	104		97	102		97			94		92	94	84

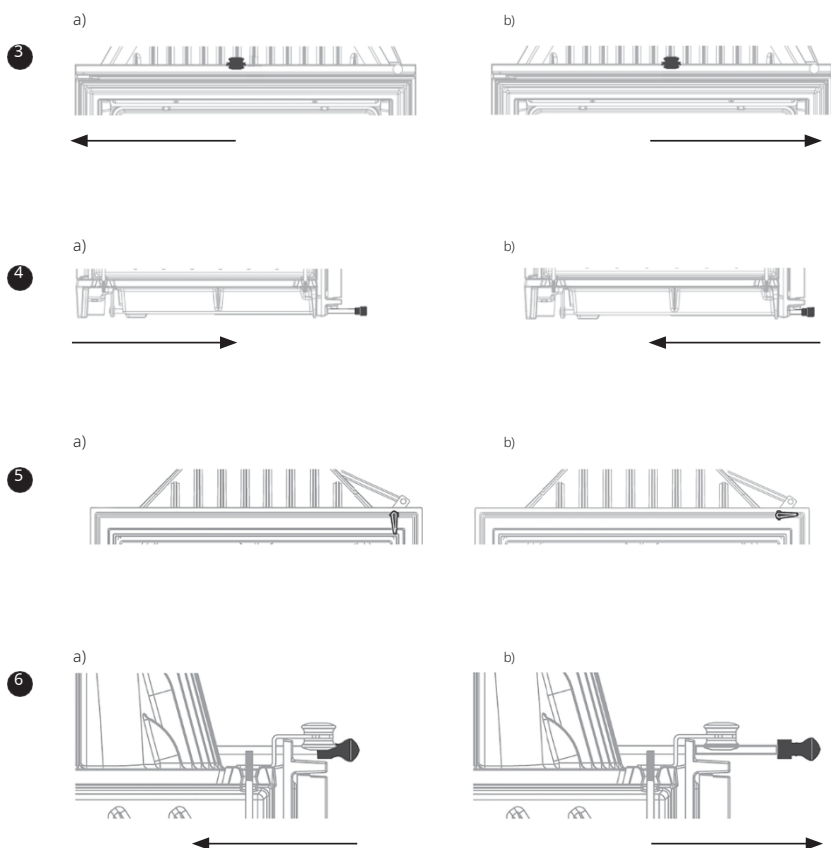
13. Funcionamiento de los controles de ajuste y mantenimiento

1



2





(Fig. 1) Control de suministro de aire primario, situado en la pared frontal del cenicero (el ajuste se realiza deslizando la palanca del regulador hacia la izquierda o hacia la derecha, dependiendo del modelo de insertable).

(Fig. 2) Controles adicionales del suministro de aire primario, situados a los lados de la pared frontal del cenicero. El ajuste se realiza deslizando la palanca del regulador:

a) *compuerta cerrada;*

b) *compuerta abierta;*

c) *Al girar la manija a la posición horizontal se bloquea el regulador.*

(Fig. 3) Se aplica a los insertables para chimeneas con el sistema Clean Glass (suministro de aire secundario al cristal). La manivela de control se encuentra encima de la puerta de la cámara de combustión (el ajuste se realiza deslizando la manivela del regulador):

a) *completamente a la izquierda: compuerta abierta;*

b) *completamente a la derecha: compuerta cerrada.*

(Fig. 4) Se aplica a los insertables para chimeneas con sistema de postcombustión de gases de combustión: suministro de aire secundario. La manivela de control se encuentra debajo de la puerta de la cámara de combustión (el ajuste se realiza tirando de la manivela del regulador):

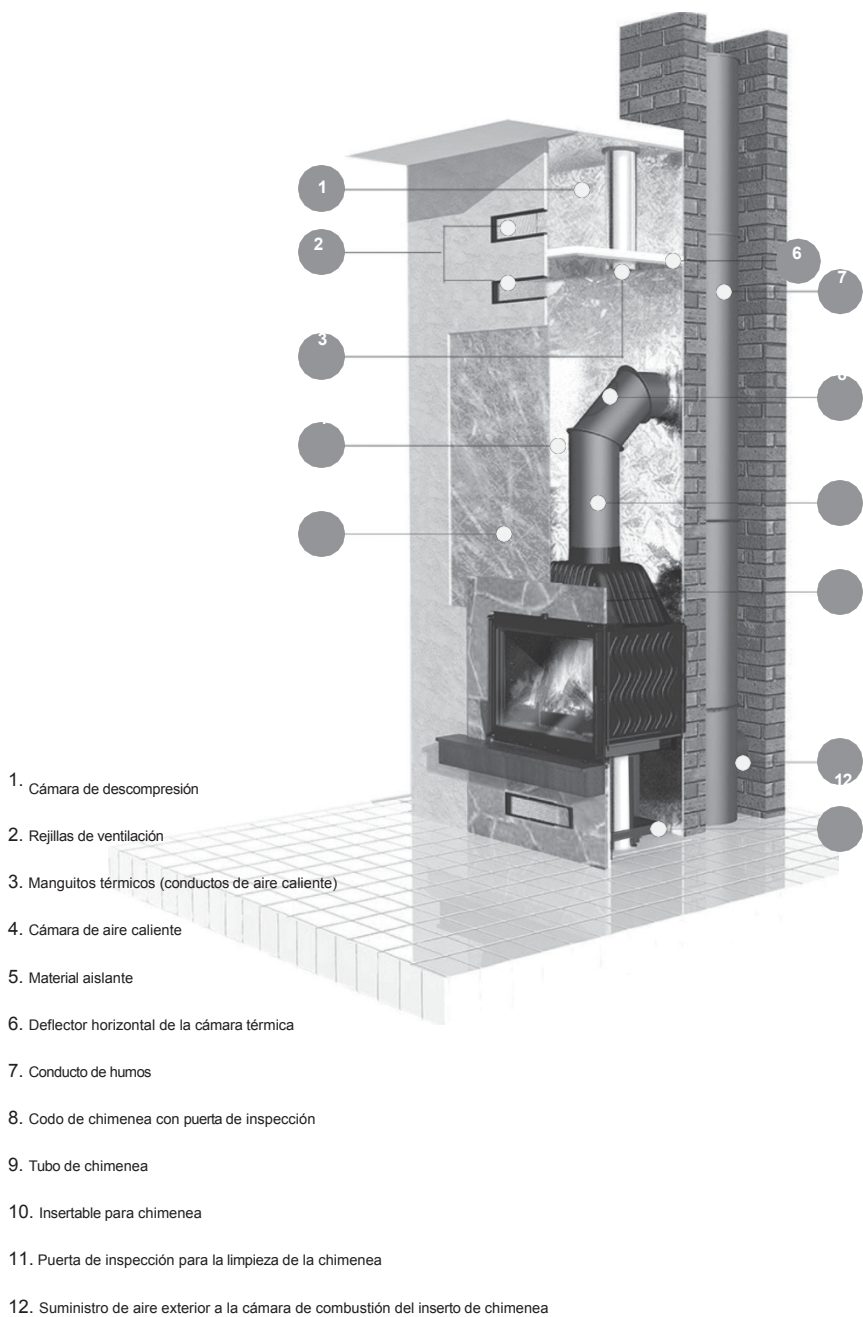
a) *tirador tirado: suministro de aire completamente abierto;*

b) *Maneta presionada: suministro de aire cerrado.*

(Fig. 5, 6) Compuerta de tiro (abierta/cerrada según el modelo de insertable):

a) *compuerta cerrada;*

b) *compuerta abierta.*



14. Eliminación de residuos

Eliminación del embalaje

El inserto para chimenea se entrega en el siguiente embalaje:

- Palé de madera, que se puede cortar en trozos y quemar en el inserto para chimenea;
- Embalaje de cartón, que se puede desechar en el punto de reciclaje local;
- Bolsas de plástico, que se pueden desechar en el punto de reciclaje local.

Eliminación del inserto para chimenea:

El inserto para chimenea está compuesto por los siguientes materiales:

- Hierro fundido, que se puede desechar en el punto de reciclaje local;
- Vidrio, que debe desecharse como residuo peligroso y no debe depositarse en los contenedores de residuos mixtos habituales.
- Placas de vermiculita, que pueden desecharse en contenedores de residuos mixtos normales.

15. Términos y condiciones de la garantía

• La garantía para el buen funcionamiento de la chimenea, confirmada con el sello del fabricante o distribuidor y firmada por el vendedor, tendrá una validez de 60 meses a partir de la fecha de compra, excepto para los modelos W6, W9, W9A, L12, W13 y W13A, que tendrán una validez de 24 meses.

• Si se detecta un defecto en los materiales o la fabricación durante el periodo de garantía, el fabricante proporcionará reparaciones gratuitas.

• Los daños causados por un almacenamiento inadecuado, un funcionamiento incorrecto, un mantenimiento deficiente o un uso no conforme con este manual, así como cualquier otra causa no atribuible al fabricante, anularán la garantía.

• La garantía no cubre el vidrio, las juntas ni ninguna pieza dañada por un uso descuidado o inadecuado, incluyendo, entre otros:

- El uso de combustibles distintos de la leña;
- Carga máxima de combustible;
- Encendido muy intenso cuando el horno está frío;
- Inundación del horno;
- Modificar el horno o la instalación;
- Daños mecánicos;
- Incumplimiento de las instrucciones de instalación;
- Utilizar una chimenea sin cerramiento.
- Corrosión (el inserto debe protegerse de la humedad);
- Tiro inadecuado de la chimenea;
- Defectos o daños durante el transporte.

• Cualquier desconchado del sellador durante el transporte o la instalación debe ser reparado por el instalador antes de su uso. Los sellos se consideran artículos consumibles.

• La garantía no cubre los componentes que están en contacto directo con el combustible, como la rejilla, los deflectores, la placa deflector, la pátina y los adornos Decor.

• Las reclamaciones de garantía solo son válidas si la estufa ha sido instalada por un especialista cualificado de conformidad con el manual de instalación y se ha puesto en marcha con éxito.

• La sustitución de la chimenea solo se autorizará si expertos cualificados confirman que las reparaciones no son viables.

• Las reparaciones en garantía se completarán en un plazo de 30 días a partir de la recepción de la reclamación con todos los documentos necesarios. Las reparaciones deben realizarse en el lugar de instalación.

• El periodo de garantía se amplía por el tiempo transcurrido entre el inicio de la reparación y la notificación del comprador de que la reparación ha finalizado.

• Las reparaciones realizadas durante el periodo de garantía por personas no autorizadas anularán la garantía.

• El comprador solo podrá reclamar la garantía si el fabricante incumple sus obligaciones de garantía.

• Esta garantía es la única base para que el comprador reciba reparaciones gratuitas.

• La garantía no será válida si no incluye la fecha, el sello y las firmas, o si ha sido alterada por personas no autorizadas.

• Si se pierde la tarjeta de garantía, se emitirá un duplicado.

• La chimenea debe instalarse en la dirección indicada en la tarjeta de garantía.

• Solo se pueden utilizar piezas de repuesto aprobadas por el fabricante.

• Esta garantía no limita ni suspende los derechos legales relativos a defectos ocultos.

• La carcasa del inserto de la chimenea debe instalarse de manera que pueda retirarse sin sufrir daños. Si es necesario desmontar la carcasa para realizar el mantenimiento, la garantía quedará anulada. Los daños causados durante el desmontaje o el montaje no están cubiertos.

Importante: La chimenea, su conexión al sistema de calefacción y a la chimenea, así como todas las condiciones de funcionamiento, deben cumplir con lo establecido en este manual.

Queda estrictamente prohibido realizar cualquier modificación de la chimenea o cambios en su diseño.

16. Tarjeta de garantía		
Tipo de horno	Número de serie	Fecha de emisión
Nombre y dirección del vendedor	Nombre y dirección del comprador	Nombre y dirección del instalador
Firma y sello del instalador Fecha de puesta en servicio del dispositivo _____		Firma y sello del vendedor _____

Yo, abajo firmante, _____ confirmo que he leído las condiciones de instalación especificadas por el fabricante y las normas técnicas. El dispositivo está bien instalado y es apto para un funcionamiento seguro, siempre y cuando se maneje de acuerdo con las condiciones que figuran en el manual.

Inspecciones de chimeneas		
Inspección mediante dispositivo de montaje	Fecha, firma y sello del deshollinador	Fecha, firma y sello del deshollinador
Fecha, firma y sello del deshollinador	Fecha, firma y sello del deshollinador	Fecha, firma y sello del deshollinador
Reparaciones en garantía		

17. Información legal

El presente Manual de instalación y funcionamiento tiene por objeto familiarizar a los usuarios con los productos KAWMET™, incluyendo su gama, instalación, funcionamiento y mantenimiento.

KAWMET se reserva el derecho de modificar el diseño de sus aparatos para mejorar sus características técnicas, estéticas u operativas sin previo aviso a los consumidores. Dichas modificaciones no afectan a la calidad del producto. La empresa también puede actualizar el diseño del embalaje.

Para obtener información actualizada sobre los productos KAWMET™ y sus especificaciones, póngase en contacto directamente con KAWMET o con un representante autorizado en su región.

La marca comercial KAWMET, los nombres de los productos y todo el contenido de este manual de instalación y funcionamiento (incluidos los textos, las imágenes y los gráficos), así como el nombre y el logotipo de la empresa, son propiedad intelectual de KAWMET. Todos los derechos reservados. Su uso solo está permitido con el consentimiento previo por escrito de KAWMET.

Blank page with horizontal dotted lines for writing.

Blank page with horizontal dotted lines for writing.

