



Operating and Installation manual

Free-standing steel solid fuel space heaters NAAN, SIRO, LAGO, GOLFO

EN	Operating and Installation manual	2
ES	Manual de funcionamiento e instalación	16

1. Sede de la empresa, sitio web
2. Nombre del fabricante; marca registrada
3. Código de identificación único del tipo de producto
4. Número de referencia de la declaración de prestaciones
5. Uso previsto
6. Especificaciones técnicas normativas
7. Tipo de clasificación del aparato
8. Potencia térmica nominal
9. Eficiencia energética estacional
10. Contenido de monóxido de carbono (CO) expresado en porcentaje, en relación con condiciones con un contenido de oxígeno (O₂) del 13 %.
11. Denominación oficial del producto
12. Número de serie del aparato
13. Indicación del tipo o tipos de combustible recomendados*
14. Tabla de valores de emisión
 - nom: valores a potencia calorífica nominal
 - part: valores con potencia calorífica a carga parcial
 - lenta: valores con potencia calorífica en combustión lenta
 - P - potencia calorífica o rango de potencias
 - P_{SH} – potencia calorífica para calefacción o rango de potencias
 - P_W – Potencia de agua (si se ha instalado una caldera integrada)
 - P_{accen} – potencia calorífica del acumulador (en kW o W) – para estufas de azulejos empotrables
 - η – rendimiento del aparato a potencia calorífica nominal
 - CO (13 % O₂) – emisión de monóxido de carbono con un contenido de oxígeno del 13 %
 - NOx (13 % O₂) – emisiones de óxido de nitrógeno con un contenido de oxígeno del 13 %
 - OGC (13 % O₂) – emisiones de hidrocarburos con un contenido de oxígeno del 13 %
 - PM (13 % O₂) – Emisiones de partículas con un contenido de oxígeno del 13 %
 - P - tiro mínimo requerido
 - p_w - presión de trabajo máxima admisible
 - T_s – temperatura de los gases de combustión
 - φf_g – Caudal másico de los gases de combustión
 - Distancias respecto a materiales inflamables:
 - d_R - trasera
 - d_S – lateral
 - d_{S2} – lateral (hueco)
 - d_{S3} – lateral (45°)
 - d_C – techo
 - d_p – materiales inflamables adyacentes (p. ej., muebles)
 - d_F - zona de radiación frontal inferior
 - d_L - zona de radiación lateral
 - d_B - espacio debajo de la base del dispositivo (excluidas las patas)
15. Capacidad del aparato para funcionar de forma continua o periódica
16. Información sobre si se puede conectar a la chimenea como uno de muchos
17. Código de barras
18. Año de emisión del certificado
19. Número del organismo notificado

*antracita y carbón de vapor seco (A), coque duro (B), coque de baja temperatura (C), combustible briquetado para aparatos cerrados (D), combustible briquetado para chimeneas abiertas (E), carbón bituminoso (F), briquetas de lignito (G), briquetas de turba (H), leña (I), madera comprimida sin tratar (briquetas de madera) (K), pellets de madera (L)

2. Montaje y conexión.

2.1. Observaciones generales

Se recomienda que la instalación del aparato sea realizada por personal debidamente cualificado, garantizando un funcionamiento seguro y el cumplimiento de la normativa aplicable.

El producto puede sufrir daños durante el transporte, incluso si el embalaje exterior no presenta signos visibles de deterioro. Recomendamos inspeccionar cuidadosamente el producto inmediatamente después de su recepción. Si se detecta algún daño, se debe notificar sin demora a la empresa de transporte, y todos los daños visibles en el producto o el embalaje deben quedar registrados en los documentos de transporte en el momento de la entrega.

Antes de conectar el aparato, compruebe minuciosamente el funcionamiento de todos los componentes móviles, la estanqueidad de las conexiones de los conductos de humos y que el suministro de aire del exterior no esté obstruido. Durante las primeras puestas en marcha, el inserto puede emitir un

ligero olor procedente de la pintura, la silicona de sellado (utilizada para sellar las juntas estructurales del aparato) y otros materiales utilizados durante la instalación, como los conductos de humos de acero. Se trata de un fenómeno natural que desaparecerá tras varios ciclos de encendido.

La emisión inicial de olor puede deberse al proceso de curado térmico del recubrimiento de pintura de los componentes de conexión, más que al propio aparato de calefacción. La pintura utilizada en los conductos de humos difiere en composición y especificaciones del recubrimiento aplicado al aparato, lo que puede afectar a la intensidad y duración del olor. Este fenómeno es una consecuencia natural de las propiedades de los materiales utilizados en el proceso de fabricación y no indica un mal funcionamiento del aparato.

El aparato debe instalarse de acuerdo con la normativa aplicable y los códigos de construcción locales, manteniendo distancias de seguridad con respecto a materiales combustibles y garantizando la protección adecuada de las paredes y la zona circundante.

El conducto de la chimenea debe ser estanco, tener superficies internas lisas y estar limpio de hollín y contaminantes antes de la conexión. La conexión entre la chimenea y el aparato debe realizarse utilizando materiales no combustibles y resistentes a la oxidación, como el acero o los tubos esmaltados.

Si se detecta un tiro insuficiente en la chimenea, se recomienda ponerse en contacto con un especialista cualificado para que realice una inspección profesional de la chimenea. Dicha evaluación permite valorar exhaustivamente el estado técnico del sistema de chimenea e identificar cualquier problema que pueda afectar a su correcto funcionamiento, lo que permite adoptar las medidas correctivas adecuadas.

Si el tiro de la chimenea es excesivamente fuerte, se recomienda la instalación de un estabilizador de tiro o de un remate de chimenea ajustable. Esta solución permite optimizar el rendimiento de la chimenea; la estabilización del tiro garantiza un funcionamiento seguro y eficiente de todo el sistema de chimenea.

El estado técnico del conducto de la chimenea debe ser inspeccionado por un deshollinador profesional con la titulación y la experiencia adecuadas. Cualquier trabajo de modernización o modificación debe ser realizado exclusivamente por una empresa certificada, de conformidad con la normativa nacional y las normas de seguridad aplicables. Solo la ejecución profesional de dichos trabajos garantiza la seguridad del usuario y el correcto funcionamiento del sistema de la chimenea.

2.2. Inspección previa a la instalación Inspección previa a la instalación.

La estufa con chimenea se suministra como un aparato listo para instalar. Tras desembalarla, se debe comprobar que el conjunto esté completo y verificar lo siguiente:

- el correcto funcionamiento del mecanismo que regula el suministro de aire a la cámara de combustión
- el correcto funcionamiento de las bisagras, el tirador y el mecanismo de cierre de la puerta frontal
- el estado de los paneles de cristal y la estanqueidad de las juntas

La instalación del aparato solo está permitida tras obtener un informe favorable de la inspección de la chimenea que confirme el buen estado técnico del conducto de humos.

2.3. Requisitos de suministro de aire.

El aparato puede instalarse en habitaciones en las que se utilicen otros sistemas que afecten a las condiciones de presión (como unidades de recuperación de calor, sistemas de ventilación mecánica o campanas extractoras con ventiladores). Para garantizar un funcionamiento adecuado, es necesario proporcionar un suministro suficiente de aire de combustión; por lo tanto, debe instalarse un suministro de aire exterior estanco y específico, que conduzca directamente desde el exterior del edificio hasta la cámara de combustión.

Para mantener una alta calidad del aire interior y evitar los riesgos asociados a concentraciones elevadas de gases de combustión (como el dióxido de carbono y el monóxido de carbono), es esencial que la estancia en la que se instala el aparato esté adecuadamente ventilada.

La estancia en la que se instale un calefactor independiente de combustible sólido debe tener un volumen mínimo de 30 m³ y proporcionar un suministro de aire adecuado a la cámara de combustión. Se requieren aproximadamente entre 8 y 10 m³ de aire para quemar 1 kg de leña en un aparato con cámara de combustión cerrada; por lo tanto, es crucial garantizar un suministro continuo de aire fresco para el proceso de combustión, preferiblemente a través de una toma de aire exterior.

2.4. Conexión de aire exterior.

Los aparatos están diseñados para permitir que el aire de combustión se suministre directamente desde el exterior del edificio. Se recomienda que el aire de combustión se extraiga del exterior a través de un tubo de 100 mm de diámetro, conectado a la toma de entrada situada en la parte inferior del aparato.

Cuando se utiliza un tramo recto de conducto, su longitud máxima admisible es de hasta 12 metros. Si se utilizan accesorios o elementos de conexión, como codos o curvas, se debe restar 1 metro de la longitud total admisible del conducto por cada curva aplicada.

El uso de un suministro de aire externo evita la formación de corrientes de aire y el consumo de oxígeno de la estancia en la que está instalado el aparato. Una ventaja adicional es la eliminación del riesgo de flujo de aire inverso que podría afectar negativamente al tiro adecuado del aparato cuando hay sistemas de ventilación o extracción en la misma estancia o en espacios directamente adyacentes.

3. Colocación de la estufa, distancia de seguridad del aparato respecto a materiales inflamables.

El aparato debe instalarse sobre una base estable y debidamente preparada que garantice su uso seguro y la durabilidad de toda la instalación. La base debe tener una capacidad de carga adecuada al peso del aparato, a fin de garantizar una base segura y estable durante toda su vida útil y eliminar el riesgo de hundimiento, inclinación o daños derivados de una carga excesiva.

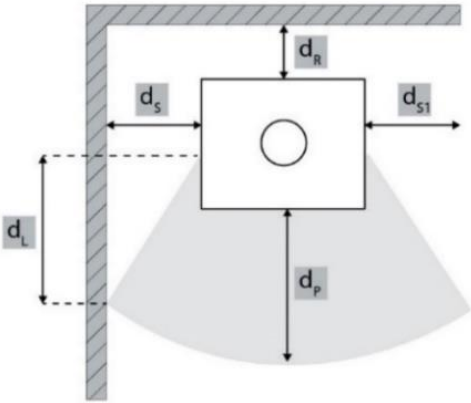
Si el suelo frente a la puerta de la estufa (en una zona expuesta a la radiación de calor y a la posibilidad de que caigan brasas de la cámara de combustión) está fabricado con materiales combustibles, se debe proporcionar una protección adecuada en forma de una capa protectora de material incombustible. Los diagramas 1A, 1B, 1C y 1D de la ficha técnica suministrada con la unidad ilustran la colocación recomendada del aparato, manteniendo las distancias mínimas requeridas con respecto a los materiales combustibles, según las pruebas de seguridad realizadas por un organismo de ensayo acreditado. Los diagramas indican las distancias de instalación permitidas desde la estufa. Al conectar el aparato a conductos de humos de acero, también deben respetarse los requisitos del fabricante relativos a las distancias mínimas entre el conducto de humos y los materiales combustibles. Si no es posible mantener las distancias requeridas, deben aplicarse soluciones técnicas y constructivas adecuadas, como revestimientos no combustibles, aislamiento resistente a altas temperaturas o pantallas protectoras ventiladas, para eliminar el riesgo de incendio.

Cabe señalar que incluso los materiales incombustibles pueden requerir protección adicional si no están diseñados para soportar altas temperaturas de funcionamiento; de lo contrario, pueden sufrir daños como grietas o deformaciones debido al sobrecalentamiento. La distancia mínima recomendada con respecto a los materiales incombustibles es de 100 mm.



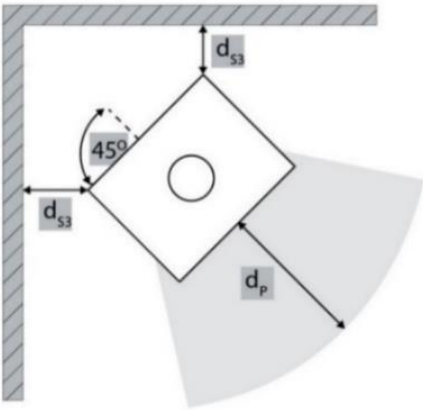
Los componentes operativos, como los controles de suministro de aire, el riel de la puerta y la manija, se calientan durante el funcionamiento del aparato. Se debe utilizar un guante protector suministrado con el aparato al manipular estos componentes.

DIAGRAMA 1A



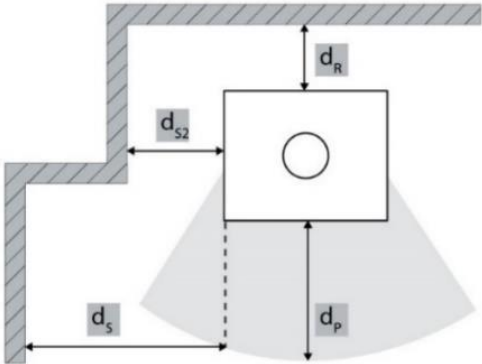
	d_s [mm]	d_R [mm]	d_P [mm]	d_L [mm]
NAAN	300	600	2000	600
SIRO	300	600	2000	600
LAGO	200	600	2000	700
GOLFO	100	1000	1000	300

DIAGRAMA 1B



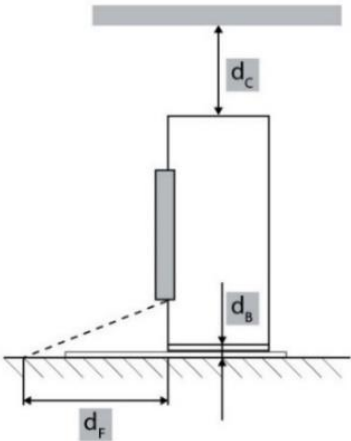
	d_{s3} [mm]	d_P [mm]
NAAN	400	2000
SIRO	400	2000
LAGO	150	2000
GOLFO	NPD	1000

DIAGRAMA 1C



	d_{S2} [mm]	d_R [mm]	d_S [mm]	d_P [mm]
NAAN	400	600	300	2000
SIRO	400	600	300	2000
LAGO	150	600	200	2000
GOLFO	100	1000	100	1000

DIAGRAMA 1D



	d_C [mm]	d_B [mm]	d_F [mm]
NAAN	750	0	750
SIRO	750	0	750
LAGO	750	0	750
GOLFO	1000	0	400

4. Conexión a la chimenea

El sistema de conductos de la chimenea debe diseñarse, instalarse y funcionar en pleno cumplimiento de todas las normas y reglamentos aplicables que rigen las instalaciones de chimeneas. En particular, la selección y configuración de la chimenea debe tener en cuenta los requisitos de las normas EN 15287-1:2007+A1:2010, EN 15287-2:2008 y EN 13384-1:2015+A1:2019. El correcto funcionamiento del sistema de chimenea debe verificarse, en función de las condiciones locales de instalación, de conformidad con la norma EN 13384-2:2015+A1:2019. El conducto de humos debe estar fabricado con materiales específicamente diseñados para soportar los productos de la combustión, tales como acero inoxidable, acero esmaltado o materiales equivalentes con una resistencia térmica y química adecuada.

Dentro de la envolvente térmica del edificio, se pueden utilizar conductos de humos de pared simple, siempre que se aplique el aislamiento adecuado en aquellos lugares donde las temperaturas elevadas puedan causar daños a las estructuras circundantes.

El sistema de conductos de humos debe estar diseñado para impedir la entrada de agua de lluvia y debe ser hermético y estar limpio en toda su longitud. La altura efectiva mínima del conducto de humos no debe ser inferior a 4 m, y la terminal de la chimenea no debe obstruir la libre evacuación de los gases de combustión. En los casos en que pueda producirse un tiro descendente, deben aplicarse las medidas correctivas adecuadas, como la instalación de una campana antitiraje eficaz, una tapa de chimenea estática, un ventilador de extracción de humos o la modificación de la geometría de la chimenea. Deben evitarse los tramos horizontales del conducto de humos, ya que perjudican sustancialmente el tiro de la chimenea.

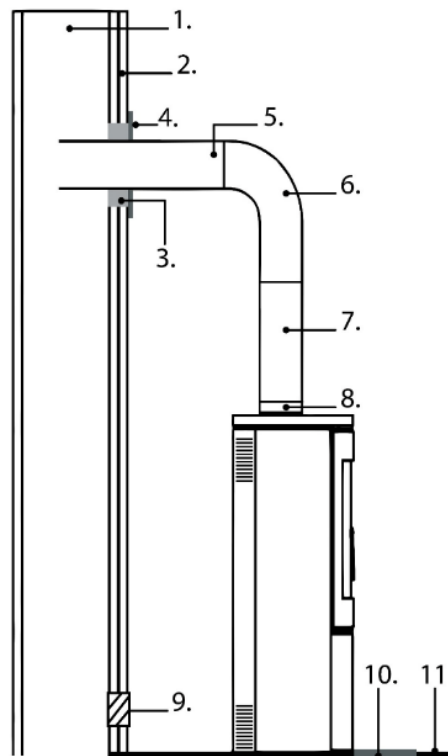
El conducto de humos debe ser autoportante y no debe ejercer su peso sobre el aparato, ya que esto podría causar daños mecánicos. Debido a las altas temperaturas que pueden alcanzarse en el interior del conducto, es obligatorio un aislamiento reforzado en las zonas adyacentes a materiales combustibles, como vigas de madera o mobiliario. En determinados casos, incluso los materiales no combustibles pueden requerir protección adicional para evitar deformaciones, grietas u otras formas de daño térmico si no están diseñados para la exposición a altas temperaturas. El sistema de conductos de humos debe ser totalmente accesible para su inspección y limpieza a lo largo de toda su longitud, sin que haya secciones inaccesibles. La salida de la chimenea debe sobresalir al menos 1 m por encima de la superficie del tejado, la cumbrera o cualquier obstáculo situado en el tejado. Además, el remate de la chimenea debe elevarse más de 1 m por encima del punto más alto de cualquier edificio u obstáculo en un radio de 10 m. En el caso de obstáculos situados entre 10 m y 20 m de la salida de la chimenea, la corona de la chimenea debe colocarse de manera que se garantice una salida sin obstrucciones.

La **FIGURA_1** muestra una ilustración esquemática de una estufa independiente conectada a un conducto de humos; los componentes indicados se describen a continuación:

1. **Conducto de humos:** un conducto de humos debe estar diseñado para soportar las altas temperaturas de los gases de combustión, que pueden alcanzar los 400 °C o más. Debe estar fabricado con materiales duraderos y resistentes al calor, capaces de soportar las condiciones mencionadas anteriormente. También es necesario un aislamiento adecuado para evitar la pérdida de calor y la condensación, lo que garantiza que los gases de combustión se mantengan calientes al salir de la estufa; esto permite mantener un tiro óptimo. El sistema de chimenea debe cumplir las normas de seguridad relativas a la temperatura de los gases de combustión y ser resistente a la corrosión causada por la condensación ácida. Es importante seleccionar una chimenea que sea resistente a la acumulación de hollín y creosota, que pueden acumularse en el conducto con el paso del tiempo. Si no se limpia adecuadamente, la acumulación de hollín puede provocar una situación peligrosa conocida como incendio por hollín. Los incendios de hollín se producen cuando el hollín y el creosota acumulados se inflaman debido al alto calor de la chimenea, lo que supone un grave riesgo de incendio. Para evitarlo, es esencial inspeccionar y limpiar la chimenea con regularidad, asegurándose de que no presente obstrucciones y de que todos los materiales utilizados cumplan la normativa y sean seguros para su uso con la estufa. Elegir una chimenea que cumpla con la normativa local y esté diseñada para el modelo específico de estufa es crucial para garantizar tanto la seguridad como la eficiencia.
2. **Aislamiento térmico:** se recomienda que esta sección del revestimiento de la chimenea, situada en el interior de la vivienda, se construya con materiales incombustibles, como paneles aislantes. El panel aislante retiene el calor de los gases de combustión, minimizando la pérdida de calor y garantizando que la estufa funcione de manera eficiente. Además, protege la estructura circundante del calor emitido por la chimenea, reduciendo el riesgo de posibles incendios.
3. **Adaptador de transición de chimenea** utilizado para conectar el conducto de humos del sistema de escape de una estufa con un sistema de chimenea de cerámica. Crea una unión segura y estable entre el conducto de humos metálico de la estufa y la estructura rígida de la chimenea, garantizando la correcta alineación y el sellado del recorrido del conducto.
4. La **roseta de enmascaramiento** (brida decorativa) es un accesorio utilizado en instalaciones de chimeneas y conductos de humos para cubrir y dar un acabado limpio a la unión donde el conducto de humos de una estufa atraviesa una pared o techo para llegar a la abertura de la chimenea. Oculta el hueco entre el conducto y el material circundante, dando a la instalación un aspecto limpio y profesional en lugar de dejar a la vista un agujero antiestético.
5. **Tubo de humos horizontal:** Esta sección del tubo de humos discurre en horizontal y conecta la salida de gases de la estufa con el sistema de chimenea.
6. **Codo (curva de 90 grados):** El codo permite que el conducto de humos cambie de dirección, guiando el flujo de gases desde la estufa hacia la chimenea.
7. La **sección vertical del conducto de la chimenea;** debe tener una longitud mínima para garantizar una altura adecuada de la chimenea y un tiro correcto. Los requisitos pueden variar en función de la normativa local, pero normalmente la longitud mínima del conducto vertical es de aproximadamente 1 metro. Esto garantiza que los gases de combustión se ventilen correctamente y que la estufa funcione de manera eficiente.
8. **Collarín anticondensación;** un accesorio de chimenea colocado en la unión donde el conducto de humos de la estufa se conecta al sistema de chimenea. A medida que los gases de combustión se enfrían ligeramente al entrar en la chimenea, puede formarse humedad (condensado). El collarín anticondensación evita que estas gotas de condensado se escapen por la junta de conexión.
9. **Puerta de inspección y limpieza;** instalada directamente en el sistema de chimenea (normalmente en la sección inferior de la misma). Permite acceder al interior del conducto de humos para que el hollín, el creosota y otros residuos de combustión puedan eliminarse de forma segura durante el mantenimiento anual.

10. Una alfombrilla resistente al fuego; fabricada con materiales resistentes al calor, como baldosas cerámicas, piedra, acero inoxidable o piedra natural, protege eficazmente la superficie del suelo de los daños causados por el calor de la estufa. Evita daños en el suelo, como quemaduras o decoloración, que pueden producirse como consecuencia de la caída accidental de trozos de leña calientes o brasas que puedan escapar de la estufa al añadir combustible. La protección del suelo en la zona crítica de radiación no debe estar fabricada con un material transparente. Por lo tanto, un panel de vidrio transparente, al igual que uno tintado (negro), no constituye una barrera protectora suficiente.
11. El suelo de la estancia, la superficie sobre la que se apoya la estufa, puede estar fabricado con diversos materiales, como baldosas, paneles u otros materiales de acabado. En el caso de una estufa de leña, la superficie del suelo cerca de la estufa debe protegerse adecuadamente, preferiblemente con material no inflamable, como baldosas cerámicas o piedra. Esta franja de material alrededor de la estufa protege el suelo de los daños causados por las altas temperaturas y por la caída de brasas de leña calientes. La superficie situada directamente debajo de la estufa debe tener una capacidad de carga adecuada al peso de la estufa para garantizar la estabilidad y la seguridad de toda la estructura. Es importante que el suelo sea lo suficientemente resistente como para evitar deformaciones o daños bajo el peso de la estufa.

FIGURA_1



5. Uso

5.1. Observaciones generales

El fabricante no se hace responsable de los daños derivados del uso de combustible no recomendado, de modificaciones no autorizadas en el aparato o de una instalación incorrecta. Se recomienda utilizar únicamente piezas de recambio originales. Durante el funcionamiento del aparato, deben respetarse estrictamente todas las normativas locales y nacionales aplicables, incluidas las normas nacionales y europeas pertinentes. El calor generado por el aparato se distribuye uniformemente por toda su superficie mediante radiación y convección.

5.2. Combustible recomendado.

El aparato no debe utilizarse para quemar residuos ni materiales no destinados a aparatos de calefacción. Solo se pueden utilizar los combustibles recomendados en la ficha técnica del fabricante. Queda estrictamente prohibida la quema de cualquier material de desecho, incluidos los residuos domésticos y los residuos de madera. El uso de combustibles no autorizados puede provocar daños en el aparato y supone un grave riesgo para la salud y la vida de los usuarios debido a la emisión de sustancias tóxicas durante la combustión.

Se recomienda utilizar leña seca con un contenido de humedad que no supere el 18 %, talada al menos dos años antes, libre de resina y almacenada en un lugar cubierto y bien ventilado. Se recomiendan las maderas duras con alto poder calorífico, ya que producen un lecho de brasas estable y garantizan una calefacción eficiente. Los troncos más grandes deben cortarse a la longitud adecuada antes de su almacenamiento; el diámetro máximo del tronco no debe superar los 200 mm.

La leña finamente cortada se enciende rápidamente y libera más calor, pero arde durante menos tiempo. Entre los combustibles óptimos se incluyen el carpe y el haya. Otras especies aceptables son el roble, el castaño, el fresno, el arce, el abedul y el olmo. Debe evitarse el uso de madera de pino y eucalipto, ya que contienen altos niveles de resina, lo que puede provocar un aumento de la acumulación de hollín y depósitos, lo que a su vez requiere una limpieza más frecuente tanto del aparato como del conducto de la chimenea.

5.3. Combustibles prohibidos.

En el aparato solo se puede utilizar madera natural seca. Queda estrictamente prohibido el uso de cualquier tipo de carbón, combustibles líquidos y la denominada «madera verde» (es decir, madera recién cortada o húmeda). Estos combustibles reducen considerablemente la eficiencia del aparato,

contribuyen a la formación excesiva de hollín y depósitos de alquitrán y, en consecuencia, pueden provocar la obstrucción del conducto de la chimenea. También está prohibida la quema de madera recuperada, incluyendo traviesas de ferrocarril, postes telegráficos, contrachapado, tableros de fibra, palés y otros materiales a base de madera que hayan sido tratados químicamente o impregnados. Estos materiales no solo contaminan rápidamente el conducto de la chimenea, sino que también dañan el medio ambiente y pueden provocar un sobrecalentamiento y daños permanentes en la cámara de combustión.

Queda igualmente prohibida la quema de cualquier residuo que no sea madera, como plásticos o envases de aerosoles. Nunca utilice gasolina, queroseno, alcohol etílico, líquidos para encender barbacoas ni ningún otro líquido inflamable para encender o reavivar el fuego en el aparato. Dichas sustancias deben almacenarse lejos del aparato durante su funcionamiento.

5.4. Encendido.

El método recomendado para encender el aparato es el denominado método de encendido de arriba abajo. Para encender el fuego correctamente, abra la puerta de la cámara de combustión y abra completamente todos los controles de suministro de aire. Coloque leños partidos y de mayor tamaño en el fondo de la cámara de combustión, luego añada una capa de trozos de leña ligeramente más finos y, por último, leña menuda en la parte superior.

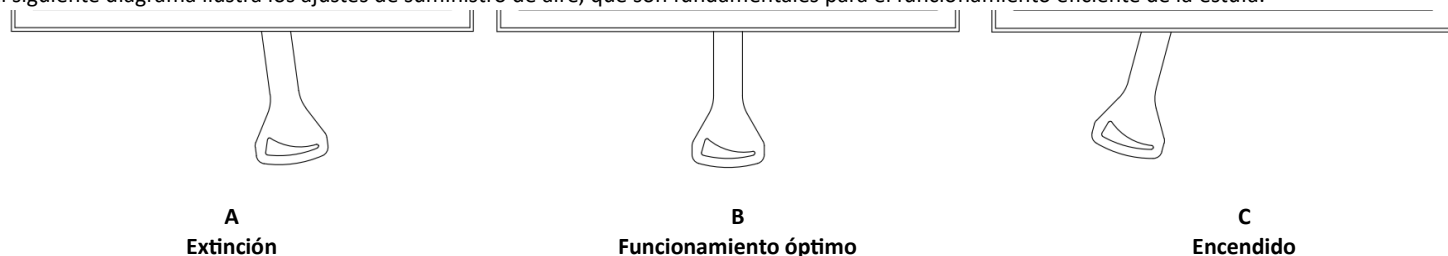


Queda estrictamente prohibido utilizar cualquier material de encendido distinto de los especificados en este manual, en particular sustancias inflamables de origen químico como aceite, gasolina, disolventes o agentes similares. Al añadir combustible, se debe tener cuidado de no dañar el revestimiento interno de la cámara de combustión.

Durante el periodo inicial de funcionamiento, se recomienda hacer funcionar el aparato a potencia reducida y aumentar gradualmente la temperatura. Este enfoque permite aliviar de manera uniforme las tensiones repentinas y minimiza el riesgo de choque térmico. Durante las fases de calentamiento y enfriamiento, el aparato puede expandirse y contraerse de forma natural, lo que puede provocar ligeros sonidos metálicos. Este fenómeno es normal y se debe al comportamiento de los componentes de acero en condiciones de temperatura variable.

5.5. Reguladores

El siguiente diagrama ilustra los ajustes de suministro de aire, que son fundamentales para el funcionamiento eficiente de la estufa.



Para garantizar una combustión adecuada, es esencial mantener un suministro constante de aire al aparato. Una cantidad insuficiente de aire impide la combustión completa del combustible, lo que puede provocar la emisión de humo y, en casos extremos, una acumulación excesiva de gases combustibles y su posterior ignición. Los gases liberados por el combustible en condiciones de suministro de aire inadecuado, combinados con la presencia de una chispa o una temperatura elevada, pueden explotar. **Queda estrictamente prohibido cerrar completamente la palanca de control del suministro de aire, especialmente después de repostar y durante el funcionamiento del aparato.** Mantener un suministro de aire adecuado es crucial para garantizar tanto la eficiencia del aparato como la seguridad del usuario.

5.6. Carga nominal de combustible, recarga

Al añadir leña, abra la puerta de la cámara de combustión con cuidado para evitar una entrada repentina de aire, lo que podría provocar que el humo se escape a la habitación. Se recomienda realizar esta operación con guantes de protección para evitar quemaduras por contacto con los componentes calientes del aparato.

La carga máxima de combustible y los ciclos de recarga no deben superar los valores especificados en la ficha técnica del aparato suministrada con el mismo.

5.7. Anomalías que se producen durante el funcionamiento.

Durante el funcionamiento, pueden producirse desviaciones del rendimiento adecuado del aparato, lo que indica perturbaciones en el sistema de calefacción. En la mayoría de los casos, estas se deben a irregularidades en la instalación, al incumplimiento de las recomendaciones de este manual o a la influencia de factores externos, incluidas las condiciones meteorológicas.

A continuación se indican los problemas más comunes junto con las medidas correctivas recomendadas.

Retroceso de humo al abrir la puerta

- apertura demasiado brusca de la puerta; ábrala lentamente para permitir que el tiro se estabilice

- suministro de aire restringido; asegúrese de que haya una ventilación adecuada y suministre aire de combustión de acuerdo con las instrucciones
- condiciones meteorológicas adversas*
- tiro insuficiente de la chimenea; se recomienda inspeccionar y/o limpiar el conducto de la chimenea

Calor insuficiente o apagado del fuego

- Demasiado poco combustible; añada combustible de acuerdo con las recomendaciones del fabricante
- contenido de humedad de la leña excesivamente alto; utilice leña con un contenido de humedad que no supere el 20 %

Eficiencia de calefacción reducida a pesar de una combustión correcta

- Uso de combustible de madera blanda de bajo poder calorífico
- contenido de humedad excesivo del combustible

Suciedad excesiva en el cristal de la cámara de combustión

- Intensidad de combustión demasiado baja; evite el funcionamiento prolongado con llama baja
- Uso de madera de coníferas o resinosa; se recomienda madera dura seca

* El correcto funcionamiento del aparato puede verse afectado periódicamente por condiciones meteorológicas como alta humedad, niebla, viento fuerte, baja presión atmosférica o perturbaciones en el flujo de aire causadas por edificios altos cercanos. En caso de problemas recurrentes, se recomienda consultar con un deshollinador autorizado o instalar un sombrero de chimenea para mejorar la estabilidad del tiro.

5.8. Peligro de incendio en la chimenea.

El funcionamiento prolongado a temperaturas de combustión excesivamente bajas puede provocar la formación de cantidades significativas de hollín y vapor de agua, que pueden depositarse en el interior del conducto de la chimenea en forma de creosota inflamable. Esto puede dar lugar a un incendio de chimenea, un fenómeno que implica una combustión violenta en el interior del conducto, caracterizado por llamas intensas y temperaturas extremadamente altas.

En caso de incendio de chimenea, se deben tomar inmediatamente las siguientes medidas:

- cerrar todas las aberturas del cajón de cenizas y cortar el suministro de aire frío
- Cerrar las compuertas de la cortina de aire
- Asegúrese de que la puerta de la cámara de combustión esté bien cerrada
- avisar inmediatamente a la unidad más cercana del Servicio Estatal de Bomberos

6. Servicio y mantenimiento.

6.1. Mantenimiento del aparato y de los conductos de humos.

Las operaciones de mantenimiento deben realizarse periódicamente de acuerdo con las siguientes directrices para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente del aparato. Todos los trabajos de mantenimiento deben realizarse únicamente cuando el aparato esté completamente frío.

Las actividades de mantenimiento periódico incluyen:

- la retirada de cenizas de la cámara de combustión y del cajón de cenizas,
- limpieza del cristal frontal,
- limpieza del interior de la cámara de combustión,
- limpieza del conducto de humos.

Dejar cenizas en el cajón de cenizas durante un periodo prolongado puede provocar la corrosión química del cajón. La frecuencia de limpieza de la cámara de combustión depende del tipo y el contenido de humedad de la leña utilizada. Para limpiar la cámara se pueden utilizar atizadores, rascadores, cepillos o aspiradoras diseñadas específicamente para chimeneas.

El cristal frontal debe limpiarse exclusivamente con un limpiacristales específico para chimeneas. Este producto no debe utilizarse en componentes de acero o hierro fundido. Deben evitarse estrictamente los agentes abrasivos que puedan rayar la superficie del cristal. Se recomienda aplicar el producto de limpieza sobre un paño en lugar de directamente sobre el cristal. Este procedimiento es esencial para evitar que el limpiador entre en contacto con la junta, lo que podría provocar daños o una reducción de sus propiedades de estanqueidad.

La limpieza del conducto de humos debe realizarse al menos dos veces al año, antes de la temporada de calefacción y durante la misma, dependiendo de la intensidad de uso del aparato y de la calidad del combustible utilizado. Estos trabajos deben ser realizados por un técnico de chimeneas autorizado, y su realización debe quedar documentada en el libro de mantenimiento del aparato.

6.2. Eliminación de cenizas.

Durante el funcionamiento normal del aparato, es necesario retirar periódicamente las cenizas acumuladas en la cámara de combustión. Las cenizas deben retirarse solo después de que el fuego se haya extinguido por completo o utilizando herramientas que protejan contra quemaduras, como guantes resistentes al calor.

Advertencia: Nunca deseche cenizas incandescentes o brasas en un contenedor de residuos domésticos, ya que esto supone un grave riesgo de incendio. Se accede al cajón de cenizas abriendo la puerta frontal del aparato; el cenicero se encuentra debajo de la rejilla de hierro fundido.

6.3. Mantenimiento y piezas de repuesto

Todas las reparaciones del dispositivo deben ser realizadas únicamente por instaladores cualificados con la formación adecuada. Para las reparaciones solo deben utilizarse piezas de recambio originales del fabricante. Queda prohibido realizar cualquier modificación en el diseño, la instalación o el funcionamiento del dispositivo sin el consentimiento por escrito del fabricante.

El fabricante garantiza la disponibilidad de piezas de recambio originales durante toda la vida útil del aparato. Para solicitarlas, póngase en contacto con el departamento de ventas o con su distribuidor autorizado más cercano.

7. Reciclaje y eliminación.

Este aparato está diseñado para un uso a largo plazo y está fabricado principalmente con materiales reciclables. Al final de su vida útil, este producto no debe desecharse con la basura doméstica. El reciclaje de este aparato es responsabilidad exclusiva del propietario, quien debe cumplir con la legislación nacional aplicable en materia de seguridad, respeto y protección del medio ambiente. El reciclaje responsable ayuda a conservar los recursos naturales y a proteger el medio ambiente. La eliminación selectiva del producto ayuda a prevenir posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud, y permite la recuperación de sus materiales, lo que se traduce en un ahorro significativo de energía y recursos.

Antes de reciclar o desechar el aparato, asegúrese de que esté completamente frío. Desconecte y retire todas las piezas desmontables, como asas, cristales, juntas y elementos decorativos. Retire cualquier resto de ceniza o hollín y limpie la cámara de combustión. Siempre que sea posible, separe los diferentes materiales (por ejemplo, hierro fundido, acero, vidrio, aislamiento cerámico, piezas pintadas).

Los componentes electrónicos (si los hay) se clasifican como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Deben llevarse a un punto de recogida de residuos eléctricos autorizado o a un punto de reciclaje municipal.

Los materiales de embalaje, como el cartón, deben reciclarse con los residuos de papel. La película protectora y la espuma deben reciclarse de acuerdo con las directrices locales para residuos plásticos. Los palés o cajas de madera deben devolverse o reciclarse con los residuos de madera.

ELEMENTO	MATERIAL	MÉTODO DE RECICLAJE
Cuerpo y puertas	Hierro fundido / acero	Llevarlo a un punto de recogida de chatarra
Vidrio	Vidrio cerámico resistente al calor	Reciclar como vidrio no reciclable o llevar a un punto de recogida de residuos municipales
Juntas	Fibra de vidrio/cordón	Deshazte de ellos como residuos no reciclables.
Asas, pomos	Metal, acero recubierto	Reciclar con los residuos metálicos
Recubrimientos de pintura/esmalte	Pintura/esmalte de alta temperatura	Se eliminan mediante recuperación profesional de metales; los recubrimientos se separan térmicamente y se eliminan como residuos peligrosos

8. Ficha técnica

La ficha técnica (TDS) describe las especificaciones técnicas clave y las características de rendimiento del aparato, incluyendo la capacidad de calefacción, los índices de eficiencia, los requisitos de combustible y la selección de materiales de aislamiento adecuados. Esta información tiene por objeto facilitar la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento adecuados del aparato, garantizando al mismo tiempo el cumplimiento de las directrices del fabricante.

SÍMBOLO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	NAAN	SIRO	LAGO	GOLFO
η_s	%	Eficiencia estacional de calefacción del aparato a potencia calorífica nominal	71	71	70	68
EEl	-	Índice de eficiencia energética	107	107	106	103
A+++, A++, A+, A	A+-G	Clase de eficiencia energética	A+	A+	A	A
p_w	kPa (bar)	Presión máxima admisible de funcionamiento del agua (si procede)	N/A	N/A	N/A	N/A
s	mm	Aislamiento de protección según las instrucciones del fabricante	N/A	N/A	N/A	N/A
λ_{20}	W/mK	Conductividad térmica del material aislante protector a 200 °C	N/A	N/A	N/A	N/A
e_{lsb}	kW	Consumo de energía eléctrica auxiliar en modo de espera	NPD	NPD	NPD	NPD
E, f	V, Hz	Tensión de alimentación, frecuencia	NPD	NPD	NPD	NPD
$W_{m\acute{a}x}$	W	Consumo máximo de energía eléctrica	NPD	NPD	NPD	NPD
T_{clase}	-	Designación de la chimenea según la norma correspondiente	T400, T450	T400, T450	T400, T450	T400, T450
G	G/O	Clase de resistencia de la chimenea frente al fuego de hollín	G	G	G	G
CON/INT	-	Modo de funcionamiento del aparato: continuo (CON), intermitente (INT)	INT	INT	INT	INT
M_h	kg/hora	Consumo de combustible	2,5	2,5	2,05	2,26
M_a	kg	Dosis de combustible recomendada para obtener la potencia nominal	1,73	1,73	1,97	2,07
t	min	Intervalo de repostaje	40	40	40	40
l	mm	Longitud óptima/recomendada del tronco	300	300	250	200
$e_{l\acute{m}a}x$	kW	Consumo de energía eléctrica auxiliar a potencia calorífica nominal	NPD	NPD	NPD	NPD
P_{nom}	kW	La potencia calorífica nominal o un rango de potencias (dependiendo del tipo de combustible)	8	8	7	8

P_{SHnom}	kW	La potencia calorífica nominal para calefacción de espacios o un rango de potencias (dependiendo del tipo de combustible)	8	8	7	8
P_{Wnom}	kW	El caudal nominal de agua (si se ha instalado una caldera integrada) o un rango de caudales (dependiendo de los tipos de combustible)	NPD	NPD	NPD	NPD
η_{nom}	%	Rendimiento del aparato a potencia calorífica nominal	81	81	80,1	78
CO_{nom} (13 % O₂)	%	Concentración de monóxido de carbono con un contenido de oxígeno del 13 % a la potencia calorífica nominal	0,088	0,088	0,044	0,059
CO_{nom} (13 % O₂)	mg/m ³	Emisiones de monóxido de carbono con un contenido de oxígeno del 13 % a potencia calorífica nominal	1102	1102	555	745
NO_{xnom} (13 % O₂)	mg/m ³	Emisiones de óxido de nitrógeno con un contenido de oxígeno del 13 % a la potencia calorífica nominal	96	96	103	97
OGC_{nominal} (13 % O₂)	mg/m ³	Emisiones de hidrocarburos con un contenido de oxígeno del 13 % a potencia calorífica nominal	57	57	63	34
PM_{nom} (13 % O₂)	mg/m ³	Emisiones de partículas con un contenido de oxígeno del 13 % a potencia calorífica nominal	19	19	19	19
p_{nom}	Pa	Tiraje mínimo de la chimenea a potencia calorífica nominal	12	12	12	12
T_{snom}	°C	Temperatura de salida de los gases de combustión a potencia calorífica nominal	304	304	323	355
Φ_{f,gnom}	g/s	Caudal másico de los gases de combustión a potencia calorífica nominal	7,2	7,2	6,2	6,9
e_{lmin}	kW	Consumo de energía eléctrica auxiliar a potencia calorífica a carga parcial	82,7	82,7	76,7	NPD
P_{parcial}	kW	Potencia calorífica a carga parcial o rango de potencias (dependiendo del tipo de combustible)	5.1	5,1	3,9	NPD
P_{SHpart}	kW	Potencia calorífica para calefacción de espacios a carga parcial o rango de potencias (dependiendo del tipo de combustible)	5.1	5,1	3,9	NPD
P_{Wpart}	kW	Caudal de agua a carga parcial si se instala una caldera integrada (dependiendo del tipo de combustible)	NPD	NPD	NPD	NPD
η_{parcial}	%	Eficiencia del aparato a una potencia calorífica de carga parcial	NPD	NPD	NPD	NPD
CO_{parcial} (13 % O₂)	mg/m ³	Emisiones de monóxido de carbono con un 13 % de oxígeno y a carga parcial	2240	2240	2013	NPD
NO_x (13 % O₂)	mg/m ³	Emisiones de óxido de nitrógeno con un contenido de oxígeno del 13 % a potencia de calefacción a carga parcial, si se especifica	84	84	93	NPD
OGC_{parcial} (13 % O₂)	mg/m ³	Emisiones de hidrocarburos con un 13 % de oxígeno y a carga parcial	214	214	179	NPD
PM_{partículas} (13 % O₂)	mg/m ³	Emisiones de partículas con un contenido de oxígeno del 13 % a potencia de calefacción a carga parcial, si se especifica	47	47	89	NPD
p_{part}	Pa	Tiraje mínimo de la chimenea a una potencia calorífica de carga parcial	6	6	6	NPD
T_{spart}	°C	Temperatura de salida de los gases de combustión con potencia calorífica a carga parcial	272	272	270	NPD
Φ_{f,gparcial}	g/s	Caudal másico de los gases de combustión a una potencia de calor a carga parcial	4,3	4.3	5	NPD
P_{lento}	kW	Potencia calorífica en combustión lenta o rango de potencias (dependiendo del tipo de combustible)	NPD	NPD	NPD	NPD
P_{SHslow}	kW	Potencia calorífica para calefacción de espacios en combustión lenta o rango de potencias (dependiendo del tipo de combustible)	NPD	NPD	NPD	NPD
P_{Wslow}	kW	Potencia calorífica para agua en combustión lenta (si se instala una caldera integrada) o rango de potencias (dependiendo del tipo de combustible)	NPD	NPD	NPD	NPD
CO_{lento} (13 % O₂)	mg/m ³	Emisiones de monóxido de carbono con un contenido de oxígeno del 13 % a la potencia calorífica en combustión lenta, si se especifica	NPD	NPD	NPD	NPD
NO_x lento (13 % O₂)	mg/m ³	Emisiones de óxido de nitrógeno con un contenido de oxígeno del 13 % en la potencia calorífica en combustión lenta, si se especifica	NPD	NPD	NPD	NPD

OGC lento (13 % O ₂)	mg/m ³	Emisiones de hidrocarburos con un contenido de oxígeno del 13 % en la potencia calorífica con combustión lenta, si se especifica	NPD	NPD	NPD	NPD
PM lenta (13 % O ₂)	mg/m ³	Emisiones de partículas con un 13 % de oxígeno y a la potencia calorífica en combustión lenta, si se especifica	NPD	NPD	NPD	NPD
P lenta	Pa	Tiraje mínimo en la potencia calorífica con combustión lenta, si se especifica	NPD	NPD	NPD	NPD

9. Garantía

9.1. Observaciones generales

El garante es BOSCH MARIN S.L., con domicilio social en Av. Barcelona, Nave 10, P.G. La Masia, 08798 Sant Cugat Sesgarrigues, España (en lo sucesivo, el «Garante»).

Datos de contacto del garante:

Dirección: Av. Barcelona, Nave 10, P.G. La Masia, 08798 Sant Cugat Sesgarrigues, España

Teléfono: +34 938 970 888

Correo electrónico: hola@boschmarin.com

Sitio web: www.boschmarin.com

El garante garantiza el correcto funcionamiento del aparato de acuerdo con las condiciones técnicas y operativas especificadas en el manual de usuario y la ficha técnica. La garantía es válida siempre que el dispositivo se utilice para el fin previsto, esté correctamente conectado a la chimenea y se utilice de acuerdo con las instrucciones del fabricante. El dispositivo debe ser instalado por una persona cualificada, cumpliendo plenamente con la legislación aplicable y las instrucciones del fabricante.

Cualquier daño causado por un uso, almacenamiento o mantenimiento inadecuados, o por un funcionamiento que no se ajuste a las directrices establecidas en el manual de instrucciones y la ficha técnica del aparato, anulará la garantía, especialmente si dicho daño afecta a la calidad o la funcionalidad del dispositivo. La garantía no cubre los defectos derivados de factores ajenos al control del fabricante.

Durante el periodo inicial de funcionamiento del aparato, se recomienda utilizar el dispositivo a potencia reducida, aumentando gradualmente la temperatura. Esto permite una reducción uniforme de las tensiones repentinas y minimiza el riesgo de choques térmicos. Durante las fases de calentamiento y enfriamiento, el dispositivo puede expandirse y contraerse de forma natural, lo que puede provocar ligeros sonidos metálicos. Este fenómeno es normal y se debe al funcionamiento de los componentes de acero en condiciones de temperatura fluctuante.

Durante los primeros usos, el dispositivo puede emitir un ligero olor a pintura, silicona de sellado (utilizada para sellar las uniones estructurales del dispositivo) y otros materiales utilizados durante el montaje, como los conductos de humos de acero. Se trata de un fenómeno natural que desaparece tras unos pocos encendidos. La emisión inicial de olor puede deberse al proceso de curado térmico del recubrimiento de los elementos de unión, más que al propio dispositivo de calefacción. La pintura utilizada en los tubos difiere en composición y especificaciones del recubrimiento aplicado al dispositivo, lo que puede afectar a la intensidad y duración del olor. Este fenómeno es una consecuencia natural de las propiedades de los materiales utilizados en el proceso de producción y no indica un mal funcionamiento del aparato.

9.2. Periodo de garantía

La garantía cubre la reparación gratuita del dispositivo y la sustitución de los componentes defectuosos por piezas en buen estado durante un periodo de tres años a partir de la fecha de compra. La responsabilidad del fabricante en virtud de la garantía se aplica únicamente a los defectos derivados de causas inherentes al dispositivo o a los materiales utilizados. El periodo de garantía comienza en la fecha de compra y expira el último día del tercer año a partir de dicha fecha. En virtud de la garantía, el fabricante, a su entera discreción, reparará el dispositivo o sustituirá los componentes dañados por otros nuevos o funcionalmente equivalentes.

Traducción realizada con la versión gratuita del traductor DeepL.com

9.3. Cobertura de la garantía

La garantía cubre únicamente los defectos de material y fabricación del aparato y sus componentes, de acuerdo con el alcance especificado en esta tarjeta de garantía:

- El cuerpo del aparato está cubierto por una garantía de 3 años a partir de la fecha de compra.
- El revestimiento cerámico de la cámara de combustión está cubierto por una garantía de 1 año a partir de la fecha de compra. No obstante, cabe señalar que las pequeñas grietas y astillas son consecuencia del uso normal del material y no constituyen motivo de sustitución. El uso de leña con un contenido de humedad excesivamente alto provoca que el exceso de humedad penetre en la estructura del material. El agua, al cambiar de estado, presenta una expansión volumétrica significativa, lo que puede debilitar gradualmente la mezcla del material y provocar microfisuras y daños localizados.
- La rejilla, las juntas y las piezas móviles de los sistemas de control están cubiertas por una garantía de 1 año a partir de la fecha de compra.
- Las reclamaciones relativas a olores deben comunicarse en un plazo de 6 meses a partir de la instalación del inserto (documentada en la tarjeta de garantía).

Traducción realizada con la versión gratuita del traductor DeepL.com

9.4. Elementos no cubiertos por la garantía

La garantía no cubre los casos en los que el montaje, la instalación o la puesta en marcha inicial hayan sido realizados por una persona que carezca de las cualificaciones y autorizaciones adecuadas, o se hayan realizado en contra de la normativa aplicable y de las recomendaciones del fabricante contenidas en el manual de usuario y la documentación técnica. Quedan excluidos de la garantía:

- Cerámicas resistentes al calor (vidrio, resistente a temperaturas de hasta 600 °C); esto incluye cualquier daño mecánico, depósitos de hollín, decoloración, opacidad o marcas de quemaduras resultantes del uso de combustibles prohibidos o sobrecargas térmicas.
- Daños causados por fuerzas mecánicas, contaminación, modificaciones estructurales no autorizadas, mantenimiento inadecuado, factores químicos o atmosféricos (p. ej., decoloración), almacenamiento incorrecto, reparaciones no autorizadas, daños durante el transporte, instalación inadecuada o uso incorrecto.
- Reclamaciones derivadas de una selección incorrecta del aparato para las condiciones de funcionamiento, en particular por el uso de un aparato con una potencia inadecuada para el volumen o las características de la estancia en la que se ha instalado.
- Daños causados por una sobrecarga térmica del dispositivo, especialmente debido a cargas de combustible que superen los valores recomendados por el fabricante o al incumplimiento de los intervalos de tiempo recomendados entre repostajes, lo que puede provocar temperaturas de funcionamiento excesivas más allá del rango especificado por el fabricante. El funcionamiento prolongado bajo una carga térmica excesiva puede provocar daños estructurales permanentes de los que el fabricante no se hace responsable.
- Componentes de la cámara de combustión fabricados en vermiculita. Este material tiene altas propiedades aislantes y resistencia a altas temperaturas, pero es más susceptible a sufrir daños mecánicos. Durante el funcionamiento normal, pueden producirse manchas y decoloración como efecto natural del material al trabajar a altas temperaturas. Estos cambios se consideran desgaste normal y no justifican la sustitución en garantía. Los daños mecánicos no están cubiertos por la garantía.
- Dispositivos instalados sobre un sustrato con capacidad de carga o resistencia insuficientes, o no adaptado para soportar el peso del dispositivo. Una base inestable o de resistencia insuficiente puede provocar deformaciones estructurales, grietas, pérdida de estabilidad o daños en los elementos de montaje y acabado, de los que el fabricante no se hace responsable.
- Cualquier daño, defecto o irregularidad que se produzca durante el transporte del producto desde el distribuidor hasta el comprador, incluyendo en particular daños mecánicos, deformaciones, arañazos, grietas u otros daños resultantes de un transporte, manipulación o almacenamiento inadecuados.
- Daños derivados del uso de combustibles distintos a los especificados en el manual de usuario; en todos los dispositivos que fabricamos, queda prohibido el uso de carbón duro o lignito, residuos de construcción (madera impregnada, aglomerado, pinturas, barnices), plásticos y láminas, caucho, neumáticos y otros materiales de caucho, papel estucado o periódicos con tinta de impresión, materiales orgánicos no destinados a la combustión (residuos alimentarios, basura doméstica), productos químicos y otros combustibles o materiales no aprobados por el fabricante. El uso de dichos combustibles anula la garantía de la cámara de combustión. En caso de sospecha justificada de uso de combustibles prohibidos, el dispositivo podrá ser sometido a un análisis pericial para detectar su presencia. Si el análisis confirma su uso, el Cliente perderá todos los derechos de garantía y se le cobrarán los gastos relacionados con el proceso de reclamación, incluido el coste del peritaje.

9.5. Gestión de reclamaciones

Los derechos del cliente se satisfacen mediante:

- la reparación o sustitución gratuita de las piezas consideradas defectuosas por el fabricante,
- la sustitución del dispositivo si la reparación es imposible o antieconómica,
- la eliminación de otros defectos inherentes al dispositivo,

NOTA: El término «reparación» no incluye las actividades de mantenimiento rutinario (como la limpieza o el mantenimiento), que el usuario debe realizar periódicamente de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en el manual de usuario.

- Tramitación gratuita de las reclamaciones presentadas dentro del periodo de garantía; las reclamaciones se resolverán en un plazo de 45 días a partir de la fecha de presentación, siempre que se presente una tarjeta de garantía debidamente cumplimentada o, en su defecto, un comprobante de compra en el que figure la fecha de venta.

9.6. Tarjeta de garantía

La tarjeta de garantía seguirá siendo válida si se ha cumplimentado correcta y completamente, incluye la fecha de venta, el sello del vendedor y el comprobante de compra, y si el montaje, la instalación y la puesta en marcha inicial del dispositivo se han llevado a cabo de conformidad con la normativa aplicable, el manual de usuario y las directrices del fabricante por una persona con las cualificaciones y autorizaciones adecuadas

TARJETA DE GARANTÍA		
TIPO DE ELECTRODOMÉSTICO:	MODELO:	NÚMERO DE SERIE:
VENDEDOR		
Nombre		Sello y firma de los vendedores
Dirección		
Teléfono/Fax		
Fecha de venta		
COMPRADOR		
Declaro que, tras haberme familiarizado con el manual de usuario y las condiciones de la garantía, el fabricante no se hará responsable en virtud de la garantía en caso de incumplimiento de las disposiciones contenidas en la misma.		Fecha y firma legible del comprador.
INSTALADOR DEL DISPOSITIVO		
NOMBRE DE LA EMPRESA		
Dirección		
Teléfono/Fax		
Fecha de puesta en servicio		
Confirmando que el aparato de calefacción instalado por mi empresa cumple con los requisitos del manual de usuario y ha sido instalado de conformidad con las normas técnicas, la normativa de edificación y las normas de seguridad contra incendios aplicables. El dispositivo instalado está listo para su uso seguro.		Sello y firma del instalador

9.7. Registro de inspección de la chimenea

La inspección y limpieza periódicas del conducto de la chimenea son esenciales para garantizar el funcionamiento seguro y adecuado del aparato de calefacción, mantener un tiro adecuado y cumplir con la normativa vigente en materia de seguridad contra incendios y construcción. Las inspecciones del conducto de humos solo deben ser realizadas por personas con las cualificaciones y autorizaciones adecuadas, en particular un deshollinador certificado o un especialista autorizado. El incumplimiento de la realización de inspecciones periódicas, la limpieza de la chimenea o el mantenimiento de un registro actualizado puede dar lugar a una reducción del rendimiento del dispositivo, una disminución de la seguridad, un mayor riesgo de incendio por hollín y la pérdida de los derechos de garantía. El registro debe actualizarse continuamente y conservarse durante todo el periodo de uso del dispositivo.

REGISTRO DE INSPECCIÓN DE LA CHIMENEA	
Inspección durante la instalación del dispositivo	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
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	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

9.8. Disposiciones finales

Las disposiciones de esta tarjeta de garantía se aplican exclusivamente a la responsabilidad del fabricante en materia de garantía. La garantía constituye un compromiso voluntario por parte del fabricante y es independiente de los derechos del consumidor derivados de la legislación aplicable en materia de falta de conformidad de los productos con el contrato.

BOSCH MARIN
S.L., AV.BARCELONA NAVE 10 PG LA MASIA
08798-SANT CUGAT SESGARRIGUES
938970888
hola@boschmarin.com
www.boschmarin.com

