

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

USE AND MAINTENANCE INSTRUCTION MANUAL

S-60 | S-70 | S-80

RS-60 | RS-70 | RS-80



NOTA DEL FABRICANTE

Agradecemos su confianza al elegir uno de nuestros modelos. Por favor, lea atentamente este manual. Su intención es darle algunos consejos sobre la instalación, uso y mantenimiento. Si además necesita alguna aclaración, consulte a su distribuidor o directamente al fabricante.

Nuestros modelos están diseñados para mejorar el rendimiento de cualquier chimenea convencional. Por medio de los ventiladores, el aire es forzado a circular por el interior de la cámara de convección que envuelve al hogar. El aire entra por la parte inferior del frente y sale caliente por la parte superior. Opcionalmente, el aire caliente también puede ser conducido a la parte superior de la campana de la chimenea y a otras habitaciones colindantes.

El interior del hogar está fabricado con acero de gran calidad y, según el modelo, puede estar revestido con piezas de material refractario, o placas de vermiculita.

Nota: Las representaciones gráficas o dibujos del presente manual, puede que no coincidan exactamente con su modelo.

ADVERTENCIAS

- Al instalar el dispositivo, deben considerarse todas las normativas locales, incluidas las que se refieren a normas nacionales y europeas.
- Durante los periodos de calentamiento y enfriamiento pueden producirse fenómenos de dilatación y contracción; estos no deben considerarse defectos.
- Determinadas partes del aparato, particularmente las superficies exteriores, alcanzan temperaturas elevadas durante el uso y continúan calientes tras la extinción del fuego. Es imprescindible tenerlo en cuenta y utilizar el guante proporcionado para su manipulación.
- Se prohíbe estrictamente el almacenamiento o incluso la exposición breve de productos inflamables, sensibles al fuego o al calor cerca del aparato.
- Está prohibido el uso de gasolina, aceite para lámparas, queroseno, encendedores de barbacoa, alcohol u otros líquidos similares para iniciar o “reavivar” la combustión en el aparato. Todos estos líquidos deben mantenerse alejados del dispositivo durante su funcionamiento.
- La radiación, especialmente a través de las superficies de vidrio, puede encender objetos combustibles situados alrededor del aparato, y debe mantenerse una distancia mínima entre dichos objetos y el dispositivo.
- Se debe cumplir estrictamente con las distancias de seguridad respecto a materiales combustibles, tal como se indica en la sección “INFORMACIÓN TÉCNICA”. Asimismo, está prohibido colocar o almacenar objetos en el área de radiación directa del aparato. Riesgo extremo de incendio.
- La realización de modificaciones no autorizadas en el aparato representa un riesgo para la seguridad y conlleva la anulación inmediata de la garantía.
- Este aparato está diseñado para funcionar únicamente con las puertas cerradas.
- La cámara de combustión y el compartimento del cenicero deben permanecer cerrados para evitar problemas como el retroceso de humo, excepto durante el encendido, la carga o recarga, o la eliminación de residuos.
- No abra la puerta demasiado rápido ni se apoye en ella para levantarse. Esto podría dañar el sistema de sujeción de la puerta.
- El símbolo  , situado en la placa de identificación del aparato, significa la obligación de leer y respetar las instrucciones de instalación y uso

INSTALACIÓN

■ RECEPCIÓN DEL DISPOSITIVO

Verifique que su dispositivo no haya sufrido daños durante el transporte. Compruebe el cristal, la apertura de la puerta, el funcionamiento de los mandos y el estado del revestimiento interior de la chimenea (refractario, vermiculita).

■ COLOCACIÓN DEL DISPOSITIVO

Su aparato no está diseñado para funcionar en habitaciones con presión negativa.

La existencia de una campana extractora u otro dispositivo de calefacción que precise aporte de aire en una vivienda de alta estanqueidad puede ocasionar anomalías (combustión deficiente, reflujo de humos, etc.).

Debe comprobarse que la estancia disponga del aporte de aire suficiente para la combustión de la leña. En caso contrario, deberá habilitarse una entrada de aire suplementaria dedicada al aparato.

Este aparato no debe instalarse en lugares con presencia de halógenos (como cloro o flúor provenientes de piscinas o spas) ni en ambientes muy húmedos, ya que podría producirse oxidación en sus componentes. El riesgo de oxidación aumenta si el uso es poco frecuente o si el aparato se encuentra en una zona costera con aire salino.

Antes de cualquier trabajo, será necesario realizar un examen preciso y profesional del futuro emplazamiento y del conducto de conexión. También es fundamental comprobar las dimensiones del aparato, así como las dimensiones mínimas de las aberturas de las carcasas indicadas en el capítulo “DETALLES TÉCNICOS”.

El aparato debe instalarse sobre un suelo con capacidad de carga suficiente. Si la construcción existente no cumple este requisito, deberán adoptarse las medidas adecuadas (por ejemplo, la instalación de una placa de distribución de carga) para que el suelo pueda soportar el aparato.

Todos los trabajos previos a la instalación del aparato deben realizarse con antelación (conducto de humos, toma de aire exterior, trabajos de albañilería, etc.).

Recomendamos instalar el aparato en una estancia libre de agua y polvo. El polvo de las obras puede depositarse sobre el aparato y quemarse al ponerlo en funcionamiento, provocando el oscurecimiento de los techos y la emisión de olores desagradables. Por lo tanto, se recomienda esperar a que finalicen los trabajos antes de instalar el aparato.

Compruebe la naturaleza de los materiales que componen las paredes traseras, el suelo y el techo. El suelo debe estar fabricado con material no combustible.

■ AIRE DE COMBUSTIÓN

El aporte de aire adecuado para el funcionamiento del aparato debe tener una superficie útil mínima al menos equivalente a los valores indicados en el capítulo “DETALLES TÉCNICOS”. Esta entrada de aire debe venir directamente del exterior o de una estancia ventilada hacia el exterior que esté conectada con la base de la chimenea. Además, debe ser permanente y contar con una rejilla protectora.

Durante el funcionamiento, esta rejilla de entrada de aire debe permanecer despejada y sin obstrucciones. La insuficiencia en el aporte de aire de combustión ocasionará un mal funcionamiento del aparato. Este aparato no debe conectarse a una toma de aire que alimente a otro aparato.

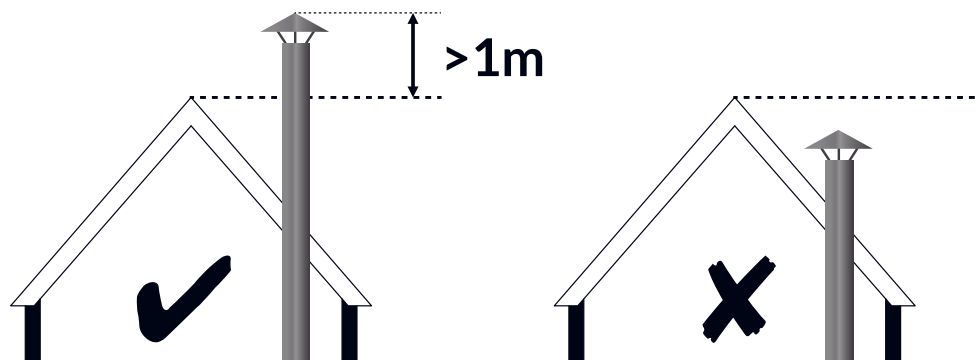
Es preferible realizar una conexión al aire exterior para optimizar la regulación de la combustión. Según las condiciones específicas del edificio (hermeticidad, presencia de campana extractora, etc.), es obligatorio crear una entrada de aire específica para el aparato.

Es importante señalar que cualquier modificación posterior de las condiciones de uso (una campana u otro dispositivo de extracción de aire, trabajos de aislamiento o mejora de la estanqueidad, etc.) puede provocar fallos de funcionamiento (reflujo de humo, por ejemplo).

■ CONDUCTO DE HUMOS

Todos nuestros modelos están diseñados y fabricados para un rendimiento óptimo. Sin embargo, el funcionamiento y el rendimiento que se obtenga dependerán en gran medida de la instalación.

- La chimenea debe cumplir con las normas, tener el marcado CE y estar construida conforme a la normativa de seguridad.
- El conducto debe ser adecuado para las condiciones específicas de funcionamiento del aparato a instalar y dimensionado correctamente de acuerdo con la norma NF EN 13384-1; además, deberá garantizar la circulación mínima indicada en el apartado “Información técnica”.
- Los elementos del conducto de humos deberán disponer de una clasificación de resistencia al fuego tipo G y una clase de temperatura mínima superior a la temperatura declarada en la boquilla del aparato.
- Es obligatorio disponer de una clase D a potencia nominal.
- Un conducto de humos solo puede servir a un aparato.
- El conducto de humos debe ser, como mínimo, resistente al fuego de chimenea y de clase T400G.
- El dispositivo deberá estar conectado a un conducto de evacuación de humos que asegure el tiro suficiente de la chimenea, con un valor mínimo de 12 Pa.
- El conducto debe tener una altura suficiente, no inferior a 4 m, y debe superar al menos en un metro la altura máxima del edificio y de los edificios circundantes, incluidos los árboles y otros obstáculos situados en un radio mínimo de 10m.



- El diámetro de la salida de humos del aparato es ideal para mantener un buen tiro; evite hacer reducciones en lo posible.
- Es recomendable que el conducto de humos se encuentre en el interior del edificio. Instale tubos aislados de doble pared cuando el conducto de humos discorra por el exterior del edificio.
- Cuando sea necesario realizar ángulos o codos en el conducto, evite los tramos horizontales o descendentes. Debe prever la limpieza del conducto; si es necesario, instale tubos con registros o tapas de limpieza en las secciones de difícil acceso.
- Cuando se inserte un conducto metálico dentro de una chimenea de obra, este deberá superar la altura de la chimenea y sobresalir algunos centímetros por la parte superior.
- La instalación del tubo y del remate debe impedir estrictamente la entrada de agua al interior del aparato en días de lluvia. El agua provoca un deterioro mayor en las estufas que las altas temperaturas de combustión para las que están preparadas.
- Cuando los tubos estén dentro de la vivienda o de una chimenea de obra, se recomienda montarlos en la dirección indicada en la Figura 1, para evitar que los líquidos producidos por la condensación de los gases se filtren por las uniones hacia el exterior de los tubos. Si algún tramo de tuberías se encuentra en el exterior del edificio, deberá montarse en la dirección indicada en la Figura 2, para impedir que el agua de lluvia que escurre por el exterior del tubo penetre en su interior a través de las uniones.

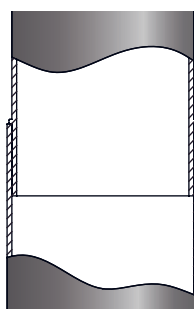


Figura 1: Instalación correcta por el interior de la vivienda. Los líquidos producidos por la condensación de los gases no se filtran al exterior a través de las uniones de los tubos

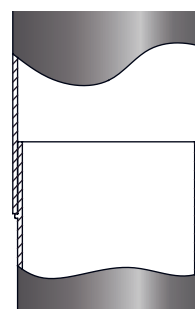
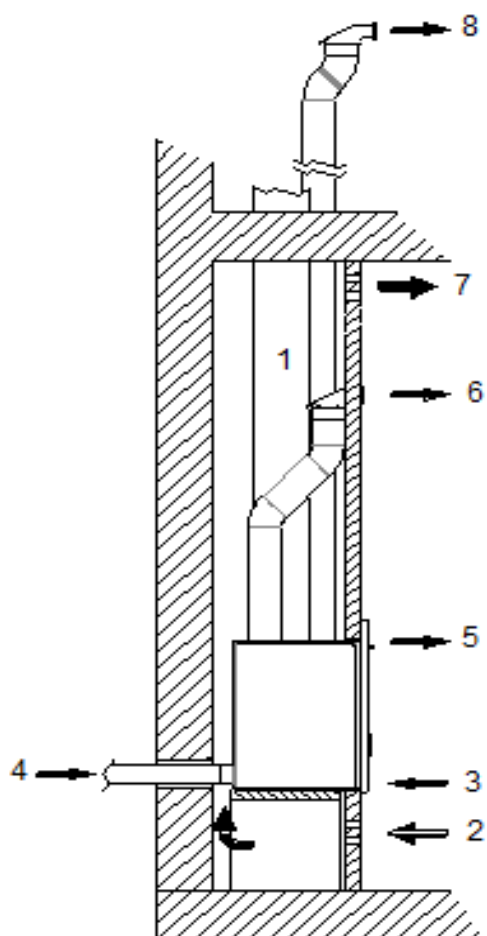


Figura 2: Instalación correcta para los tramos que discurren por el exterior de la vivienda. El agua de lluvia no penetra en el interior del tubo a través de las juntas de la tubería

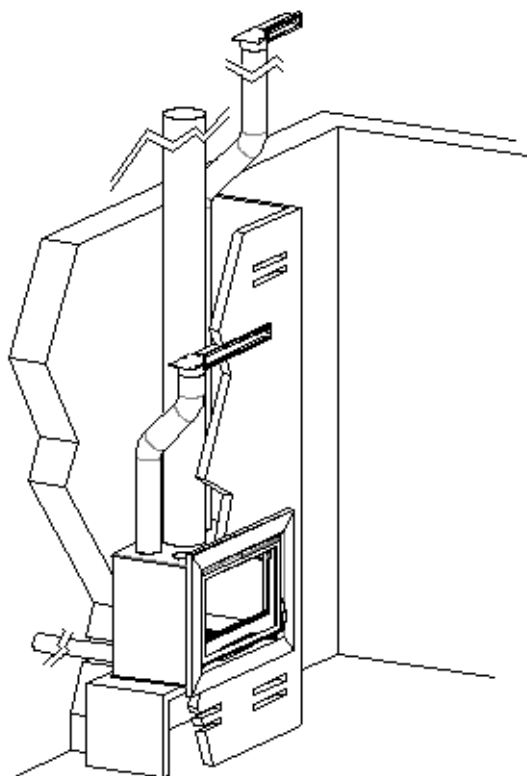
CONSEJOS ADICIONALES DE INSTALACIÓN

La instalación del aparato debe cumplir con toda la normativa local, incluidas aquellas que hacen referencia a normas nacionales y europeas.

CARBEL será responsable del aparato suministrado, pero en ningún caso de su instalación.

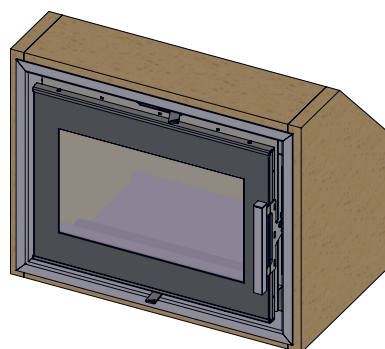
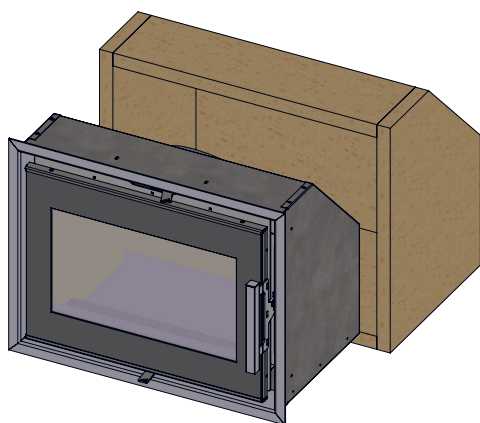


1. Conducto de evacuación de humos $\varnothing$ 200 o 150 según modelo.
2. Entrada de aire en la cámara de la chimenea por convección natural.
3. Entrada de aire en la cámara de convección del cassette, aspirado por los ventiladores.
4. Entrada opcional de aire exterior para la combustión (conexión inferior o trasera opcional).
5. Salida de aire caliente en la parte superior frontal, impulsada por los ventiladores.
6. Salida de aire caliente forzada por los ventiladores.
7. Salida de aire caliente de la cámara de la chimenea por convección natural.
8. Salida opcional de aire caliente hacia otras estancias, impulsada por ventiladores.

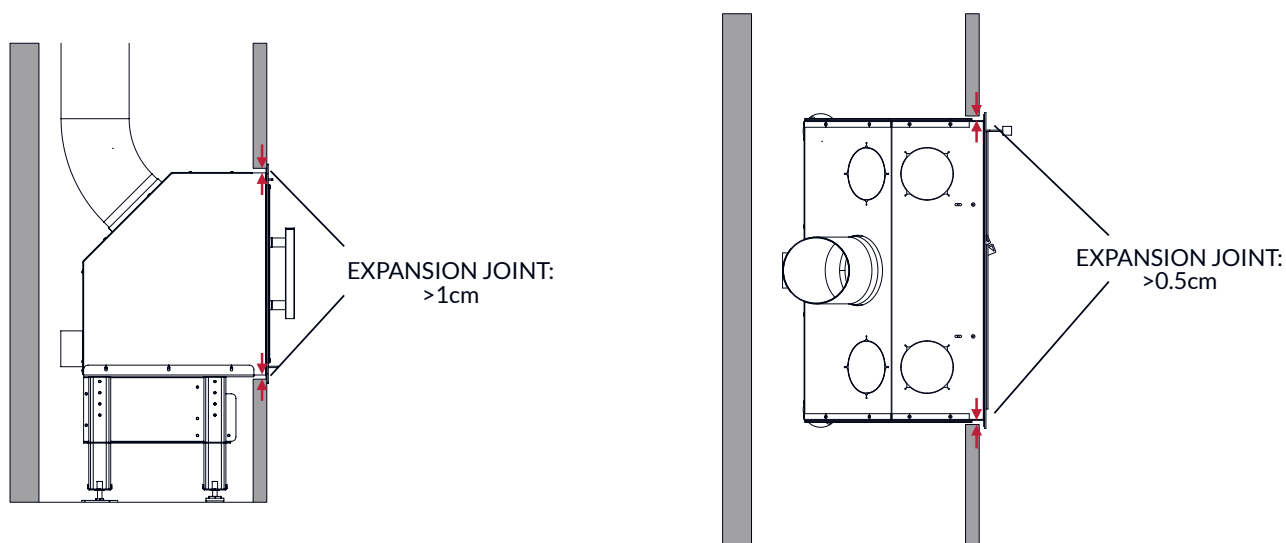

ADVERTENCIA

Toda instalación debe ser realizada por un instalador autorizado. Una instalación defectuosa de este producto y un mantenimiento inadecuado pueden provocar incidentes graves.

Para los insertables, recomendamos instalar el aparato con un recubrimiento de material aislante, como la lana de roca (EN 14303:2009 EUROCLASSE A1 $\lambda_D(50^\circ\text{C}) = 0.039\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$).



El acabado en obra debe permitir la dilatación de la estufa durante su funcionamiento; la obra nunca debe apoyarse sobre ella ni contra los laterales del aparato. Se debe dejar una junta de dilatación mínima de 0,5 cm a cada lado y de al menos 1 cm en la parte superior frontal.



■ RECUPERACIÓN DE CALOR

Es posible añadir conductos de aire clasificados M0 o A1 o A2 para distribuir el aire de la estancia donde se encuentra el aparato hacia las salidas de aire de convección.

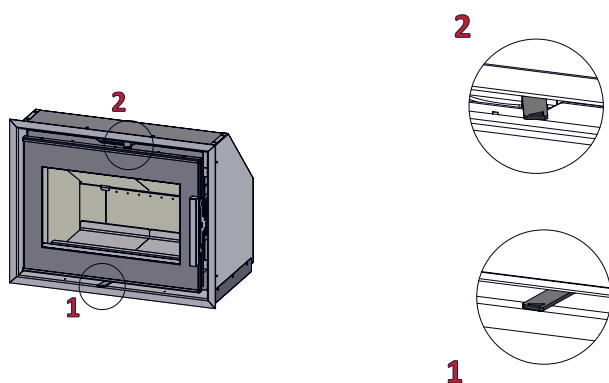
Si el aire caliente se distribuye aspirándolo desde la cámara de convección, consulte las recomendaciones del fabricante del sistema.

FUNCIONAMIENTO

PRESENTACIÓN GENERAL

Controles de aire primario y secundario

Ha adquirido un modelo que ofrece la máxima eficiencia y rendimiento. Por lo tanto, el control de la entrada de aire primario y secundario es esencial para alcanzar niveles óptimos de combustión. La regulación óptima de las entradas de aire puede variar en función de diversos factores, tales como el conducto de humos, la temperatura de la estufa, y la calidad de la leña (humedad, tamaño y forma).



ADVERTENCIA

Para evitar quemaduras al regular el flujo de aire, utilice siempre la palanca de regulación suministrada con el aparato



Es necesario utilizar el guante suministrado con el aparato para manipular los distintos elementos de regulación.

Regulación del aire durante el encendido

• Entrada de aire primario (1)

Es fundamental abrir esta entrada al máximo al encender el fuego y dejar la puerta entreabierta para evitar la condensación de humos en el cristal.

Debe esperar el tiempo suficiente (hasta que el aparato se haya calentado) antes de regular la entrada de aire.

• Entrada de aire secundario (2)

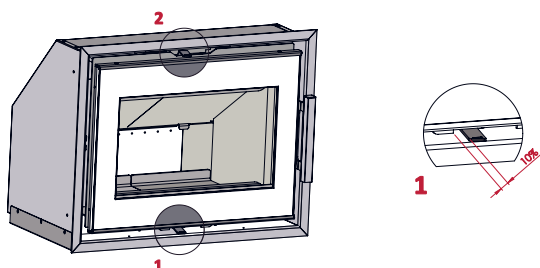
Abrir completamente durante el encendido.

Regulación del aire durante el funcionamiento

• Entrada de aire primario (1)

Durante el funcionamiento normal del quemador, una vez que el aparato se haya calentado, debe cerrarse la entrada de aire primario para lograr un buen rendimiento de combustión.

Si la calidad de la leña lo permite, la entrada de aire primario debe permanecer completamente cerrada o ligeramente abierta (no más de 1 cm).



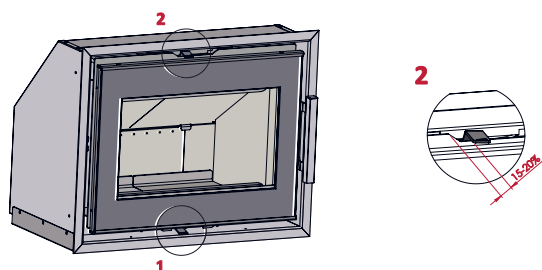
POSICIÓN DE LA PALANCA DE REGULACIÓN DE AIRE PRIMARIO PARA POTENCIA NOMINAL: DEJAR ABIERTA EL 10% DE SU RECORRIDO (5 mm).

• **Entrada de aire secundario (2)**

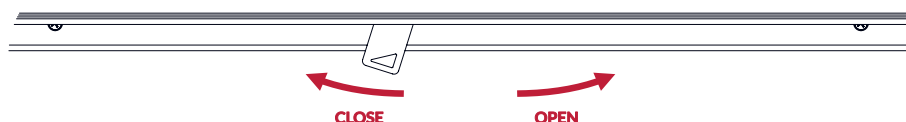
La regulación del aire secundario es la que permitirá una combustión más limpia y eficiente, aprovechando al máximo cada carga de leña.

Puede ajustar la entrada de aire secundario cuando el aparato esté lo suficientemente caliente y con una buena llama. Durante el funcionamiento normal, nunca debe cerrarse por completo la entrada de aire secundario.

Normalmente, esta debe mantenerse con una apertura mínima del 15-20%.



POSICIÓN DE LA PALANCA DE REGULACIÓN DE AIRE SECUNDARIO PARA POTENCIA NOMINAL: ABRIR AL 25%.



Consejos para el uso de su cassette y AJUSTE óptimo de las entradas de aire:

Una vez que el aparato haya completado un primer ciclo de combustión y esté lo suficientemente caliente, es recomendable seguir estas indicaciones para sacar el máximo rendimiento de su producto.

Extienda las brasas de los ciclos de combustión anteriores por la base del quemador.

Es preferible utilizar leña de haya abierta o similar, con un porcentaje de humedad inferior al 20%.

Tamaño de leña recomendado:

- **S-60/RS-60:** 1 pieza de leña de entre 25 y 30 centímetros de longitud y un peso de 1 a 1,6 kg
- **S-70/RS-70:** 1 pieza de leña de entre 30 y 35 centímetros de longitud y un peso de 1,25 a 1,8 kg.
- **S-80/RS-80:** 1 pieza de leña de entre 35 y 40 centímetros de longitud y un peso de 2,3 a 2,6 kg.
- Ajuste la entrada de aire primario a una apertura de entre 5 y 8 mm.
- Ajuste la entrada de aire secundario a la mitad, es decir, en un ángulo de aproximadamente 90° con el frontal del aparato.

Para obtener un rendimiento estable y óptimo, así como una visión clara de las llamas a través del cristal, procure realizar cargas consecutivas de leña con piezas lo más similares posible, manteniendo en todo momento la misma regulación de la entrada de aire

Ventiladores

La estufa está equipada con ventiladores de convección que expulsan aire caliente a la habitación a través de las rejillas de ventilación situadas sobre la puerta cuando la estufa está en funcionamiento. Los ventiladores (extractores) se encuentran en la parte frontal inferior de la chimenea, detrás de las rejillas.

El interruptor que controla los ventiladores tiene tres posiciones (I - O - II):

- En la **posición (O)** los ventiladores están en **modo automático** y se encenderán automáticamente cuando la temperatura en la carcasa inferior de la estufa alcance los +50 °C, apagándose automáticamente cuando la temperatura descienda.
- En la **posición (I)** los ventiladores se activan **manualmente a baja velocidad**, proporcionando un calentamiento progresivo de la habitación de manera silenciosa.
- En la **posición (II)** los ventiladores se activan **manualmente a alta velocidad**, lo que proporciona un calentamiento más rápido del ambiente.

Nota: Para evitar el sobrecalentamiento del equipo, es obligatorio no desenchufar la unidad en ningún momento.

COMBUSTIBLE DE LEÑA

Se recomienda quemar únicamente madera dura y seca (carpe, fresno, haya – G1 H1).

Utilice troncos cuyas dimensiones sean adecuadas para chimeneas y que hayan sido secados durante al menos dos años. Su almacenamiento debe realizarse bajo cubierta.

Las estufas y cassettes de leña son aparatos de combustión intermitente. Esto significa que deben encenderse, cargarse con el peso aproximado de combustible recomendado por el fabricante para cada modelo, dejar completar un ciclo de combustión completo y recargarse tras cada ciclo.

Una buena combustión es necesaria para un rendimiento óptimo y una mejor visión de las llamas a través del cristal.

Indicaciones:

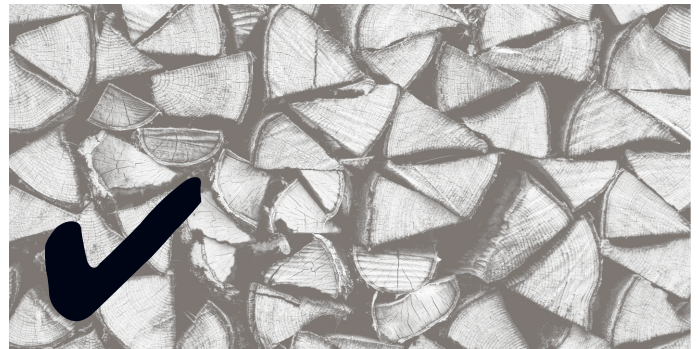
- Mantenga una temperatura alta y constante en la chimenea. Para ello, la puerta de la chimenea debe permanecer siempre cerrada y abrirse únicamente para cargar leña, lo cual debe hacerse lo más rápidamente posible. Mantener la puerta abierta provocará el enfriamiento del aparato, empeorará la combustión y dificultará el encendido de la nueva leña.
- Una vez se haya completado un primer ciclo de encendido y las llamas se hayan apagado, extienda las brasas y cargue los troncos de leña.

Queda prohibido usar el aparato como incinerador.

No se permite emplear combustibles líquidos ni otros combustibles que no sean los recomendados o adecuados para este equipo.

No asumimos ninguna responsabilidad por daños en las piezas derivados del uso de combustibles no recomendados.

- El rendimiento de la estufa de leña también depende en gran medida del combustible utilizado. La leña debe estar seca (menos del 20% de humedad) para obtener mayor calor. Además, será más fácil regular la temperatura y mantener en mejor estado tanto la estufa como el conducto de humos.
- Almacene la leña en un lugar seco, ventilado y protegido de la lluvia durante uno o dos años, según las condiciones de almacenamiento y climatología.
- Utilice piezas de leña abiertas, ya que arden mejor que los troncos enteros. Lo ideal es que sean piezas abiertas con una sección y forma similares.



- También puede utilizar troncos de madera prensada, como las briquetas.
- Evite maderas blandas, como el pino, ya que producen gran cantidad de humo y hollín que ensucian el cristal.
- No utilice líquidos inflamables para encender el fuego; manténgalos siempre alejados de la estufa.
- No use la estufa de leña como incinerador; nunca queme plásticos, residuos, basura o desperdicios.
- Retire las cenizas cuando la estufa esté apagada y colóquelas en un recipiente metálico, ya que pueden quedar brasas encendidas ocultas entre las cenizas.

Ventajas de utilizar leña de buena calidad:

- Mayor poder calorífico
- Mejor control en la regulación del fuego
- Contribuye a mantener el cristal limpio
- Ayuda a conservar más limpios y en mejores condiciones la estufa de leña y el conducto de humos
- Fuego más caliente y luminoso

**Desventajas de usar leña húmeda e inadecuada:**

- Menor poder calorífico
- Vidrio más sucio
- La evaporación del agua puede oxidar las partes metálicas de la estufa
- Cámara de combustión y conducto de humos más sucios.
- Fuego más apagado y opaco
- Mayor acumulación de humo

**ADVERTENCIA**

La sobrecarga del aparato con leña disminuye el rendimiento, reduce la eficiencia energética y acelera el desgaste de este.

No exceda la carga máxima de leña indicada al final del manual.

La sobrecarga del aparato anula todas las garantías del fabricante.

ENCENDIDO DEL FUEGO

Importante: El encendido del fuego debe hacerse con leña fina y seca.

El proceso de encendido es la operación más importante; debe realizarse un encendido rápido y vigoroso para alcanzar una temperatura elevada en la estufa, ya que sin esto no será posible lograr un funcionamiento óptimo.

1. Cargue una cantidad generosa de leña pequeña o mediana, abierta, con una capa abundante de astillas o leña fina en la parte superior. Debe colocar las piezas cruzadas y con suficiente separación entre ellas para permitir una correcta circulación del aire.
2. Encienda la capa superior de astillas o leña fina, preferiblemente en la zona más cercana a la puerta, utilizando productos especiales de encendido si fuera necesario.
3. Deje la puerta entreabierta, con una apertura de entre 0,5 cm y 3 cm, de manera que pueda entrar suficiente aire para que el fuego prenda rápidamente.
4. Una vez que la leña esté bien encendida, espere hasta que la temperatura de la estufa sea alta antes de cerrar completamente la puerta (entre 10 y 45 minutos, según factores como la leña, la circulación de aire, etc.) y ajuste la entrada de aire. Si nota que el volumen de las llamas disminuye, o el fuego tiende a apagarse y aumenta el humo en el interior de la chimenea, abra más la entrada de aire o repita el paso 3.

Cuando recargue con más leña, si no hay suficientes brasas para encender la nueva carga, repita los pasos 3 y 4.

Cuando la estufa de leña esté en funcionamiento, no debe abrir la puerta. Al añadir más leña al fuego, abra la puerta lentamente para evitar que el humo del interior de la chimenea salga hacia la estancia.

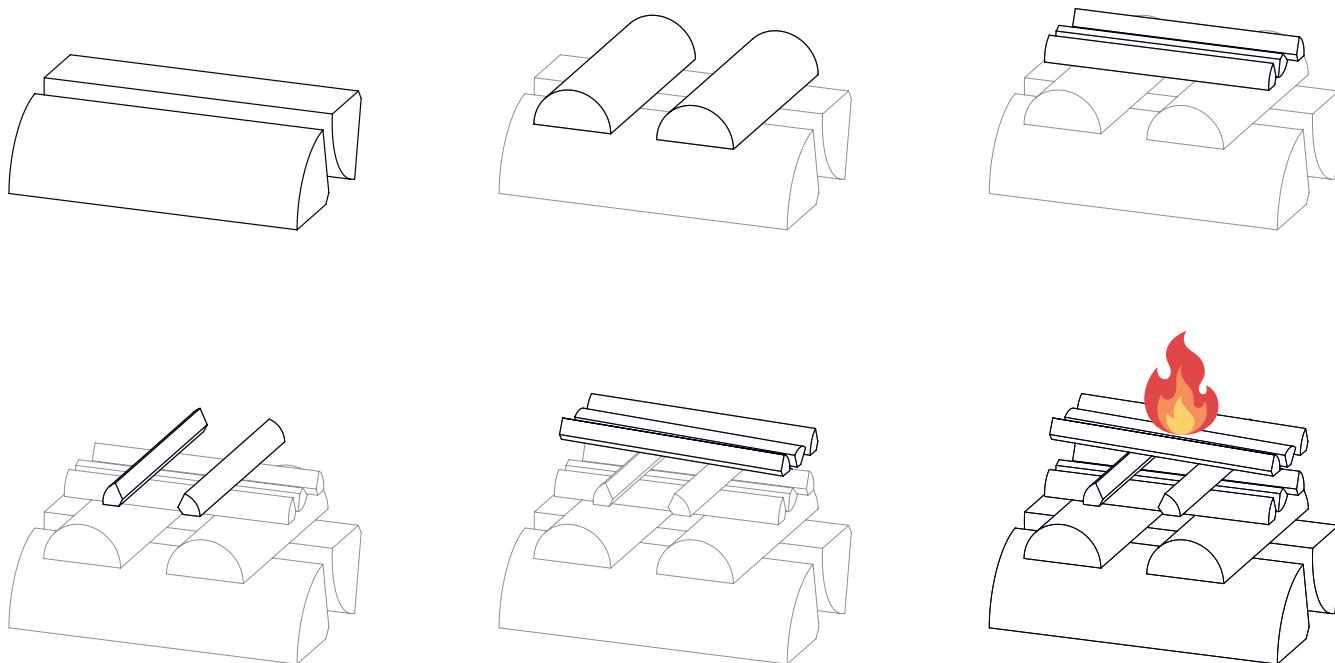
**Su aparato funciona de manera intermitente y el intervalo de recarga a potencia nominal es de aproximadamente 45 minutos.
Con carga parcial, es de aproximadamente 42 minutos.
Altura máxima de recarga: 150 mm.**

El uso del guante para la recarga es obligatorio. Riesgo de quemaduras graves.


ADVERTENCIA

Durante el uso de su insertable o estufa, las altas temperaturas generadas durante la combustión y el posterior enfriamiento provocan la dilatación y contracción del acero.

Este fenómeno, aunque normal, puede producir un sonido metálico. En ningún caso puede considerarse un defecto del producto.



■ FUNCIONAMIENTO EN CONDICIONES METEOROLÓGICAS ADVERSAS Y EN EL PRIMER PERÍODO DE USO

En el primer período de uso o en condiciones meteorológicas adversas (por ejemplo, durante niebla, en días húmedos y lluviosos, con ráfagas de viento fuertes o cuando la temperatura exterior supera los +15 °C), el tiro de la chimenea puede volverse demasiado débil para evacuar todos los gases de combustión. Para compensar este efecto negativo, se debe cargar la chimenea con la menor cantidad posible de combustible o con reguladores adicionales.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIAS



ADVERTENCIA

Está prohibido tocar, frotar o limpiar el aparato cuando esté caliente: riesgo de quemaduras graves.

Todo mantenimiento debe realizarse con el aparato frío.

Se recomienda limpiar con una esponja suave y húmeda o un paño blando.

Para garantizar el correcto funcionamiento de la instalación, es necesario realizar una limpieza periódica del aparato, del conducto de conexión y del conducto de humos. Es fundamental comprobar la ausencia de obstrucciones en el conducto antes de volver a ponerlo en marcha tras un largo período de inactividad.

Es necesario controlar y mantener en buen estado de limpieza las rejillas de convección (para inserts).

Después de un período prolongado sin utilizar la estufa, se debe comprobar que no exista ninguna obstrucción en el conducto de la chimenea.

- Debe realizarse una limpieza periódica del conducto de humos, del sombrerete de la chimenea, de la estufa y de la conexión a la misma. Estos deben mantenerse limpios y en buen estado, ya que la acumulación de creosota en la chimenea podría provocar un incendio.
- Es esencial mantener limpio el conducto de humos. El número de deshollinados a realizar dependerá de la frecuencia de uso del producto, del tipo de combustible empleado, así como de sus niveles de humedad.
- El deshollinado y el mantenimiento del producto deben ser efectuados por un profesional cualificado.
- Las juntas de la puerta están hechas de fibra de vidrio, lo que garantiza una larga durabilidad: deben sustituirse en cuanto pierdan su flexibilidad. Puede solicitarlas a su instalador.
- No debe utilizarse el aparato si las juntas de la puerta están dañadas.
- Para limpiar el vidrio, debe tener cuidado de pulverizar el producto sobre un paño y limpiar únicamente el cristal, evitando mojar el resto de la puerta. Los limpiadores de cristales y productos especiales suelen contener químicos que atacan la pintura, las juntas de fibra cerámica y provocan la oxidación de las partes metálicas.

Es muy importante no mojar la estufa con limpiacristales, agua o productos especiales de limpieza.

La pintura anticorrosiva no es impermeable.

Limpie la pintura con un plumero o un paño suave y seco. Si con el tiempo desea renovarla, el fabricante dispone de pintura en spray que puede adquirir en su distribuidor.

Respete las distancias mínimas de seguridad con respecto a los materiales combustibles adyacentes.



ADVERTENCIA

En caso de incendio, evacúe a los ocupantes de la vivienda.

Llame a los bomberos marcando el "112".

Desconecte la instalación eléctrica de la casa desde su cuadro eléctrico. Reduzca la entrada de aire en la estancia cerrando las ventanas y bloqueando las tomas de aire exteriores, si las hubiera. Salga de la vivienda.

No haga nada que pueda poner en peligro su seguridad o la de sus seres queridos.

RETIRADA DE CENIZAS

- El cajón cenicero debe vaciarse periódicamente para evitar que se desborde y bloquee la rejilla de cenizas.
- Es preferible limpiar el suelo del hogar con un aspirador de cenizas o con una escoba antes de retirar el cenicero.
- Vacíe las cenizas únicamente cuando las brasas estén completamente frías (éstas pueden permanecer calientes hasta 24 horas después de apagado el fuego).
- Es necesario utilizar un recipiente no inflamable colocado sobre una superficie no inflamable.
- Recomendamos el uso de un aspirador de cenizas.

PROBLEMAS/SOLUCIONES

PROBLEMA	POSIBLE SOLUCIÓN
Vidrio sucio Reflujo al abrir la puerta Condensación Corrosión	• Quemar leña con humedad < 20% • Aumentar el suministro de aire de combustión * • Verificar los ajustes de la entrada de aire del aparato. • Limpiar el aparato • Comprobar la frecuencia del deshollinado (dos veces al año, incluyendo una durante el período de uso) • Limpiar la salida de humos de cualquier elemento obstructivo • Levantar el tapón de salida de humos • Elevar el conducto de humos (sobresaliendo 100 cm del caballete) • Aislar la chimenea
La leña es difícil de encender	• Usar leña de menor sección o en cuartos • Colocar al menos dos troncos • Quemar leña con humedad < 20% • Aumentar el suministro de aire de combustión * • Limpiar la salida de humos de cualquier elemento obstructivo * • Levantar el tapón de salida de humos * • Elevar el conducto de humos (sobresaliendo 40 cm del caballete) * • Aislar la chimenea *
La leña se quema demasiado rápido	• Colocar troncos de mayor sección. • Verificar la presencia de deflectores en el aparato * • Comprobar los ajustes de suministro de aire al aparato * • Instalar un regulador de tiro *
Acumulación excesiva de hollín	• Quemar leña con humedad < 20% • Aumentar el suministro de aire de combustión. • Limpiar la salida de humos de cualquier elemento obstructivo (p. ej. antena parabólica, etc.) * • Levantar el tapón de salida de humos * • Elevar el conducto de humos (sobresaliendo 40 cm del caballete) * • Aislar la chimenea *

**Esta operación debe ser realizada por un profesional cualificado.*

EVALUACIÓN DE RIESGOS

RIESGO	NIVEL DE SEGURIDAD	DETALLE A COMPROBAR	POSIBLE SOLUCIÓN
Fallo de alimentación eléctrica	El aparato está diseñado para funcionar sin suministro eléctrico.	Verifique el circuito eléctrico.	
Fallo en el suministro de aire de combustión.	-NPD		
Fallo del ventilador de aire de convección.	El aparato está diseñado para funcionar sin ventiladores.	Verifique el circuito eléctrico.	
Obstrucción de la chimenea.	-NPD	Revise y limpie la chimenea a intervalos regulares.	Limpie la salida de humos de cualquier elemento obstructivo.

PIEZAS DE REPUESTO

Solo el uso de piezas originales garantiza la validez de la garantía y el correcto funcionamiento de su aparato. Encontrará los repuestos en su distribuidor especializado CARBEL.

INFORMACIÓN SOBRE DESMONTAJE/RECICLAJE/ELIMINACIÓN AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

Dado que la instalación de su producto es específica, le recomendamos que nunca desmonte la instalación por su cuenta. Llamar y contar con el apoyo de su instalador le permitirá verificar conjuntamente las posibilidades disponibles en términos de desmontaje y reciclaje de su aparato, conductos, revestimientos, etc.

Su producto no puede en ningún caso ser tratado como un residuo doméstico; debe entregarse a un centro de recogida responsable de su reciclaje. La eliminación incorrecta del aparato por parte del propietario conlleva la aplicación de las sanciones previstas en la normativa local vigente.

La clasificación selectiva, que permite el reciclaje de un aparato al final de su vida útil y su tratamiento respetuoso con el medio ambiente, contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud. Favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales que componen el aparato.

Para obtener más información sobre los centros de recogida de residuos existentes, póngase en contacto con el servicio de recogida de residuos de su municipio o con la tienda donde adquirió su aparato.

Todos los residuos resultantes de la instalación o el desmontaje del aparato también deben ser cuidadosamente clasificados y posteriormente depositados en los contenedores adecuados o en centros de clasificación.

NOTE FROM DE MANUFACTURER

Thank you for choosing one of our models. Please read this manual carefully. Its intention is to give you advice on installation, use and maintenance. If you need any further clarification, please contact your dealer or the manufacturer directly.

Our models are designed to improve the performance of any conventional fireplace. The fans circulate the air inside the convection chamber that surrounds the fireplace. Air enters through the bottom of the front and comes out hot at the top. Optionally, the hot air can also be blown to the top of the chimney hood and to other surrounding rooms.

The fireplace's interior is made of high-quality steel and depending on the model, can be covered with pieces of refractory material or vermiculite plates.

Note: Graphic representations and drawings included in this manual may not correspond exactly with your model.

WARNINGS

- When installing the device, all local regulations must be observed, including those referring to national and European standards.
- Expansion and retraction phenomena can occur during warming and cooling episodes; These should not be considered defects.
- Certain parts of the appliance, especially the external surfaces, are hot during operation and remain hot after the fire is extinguished. You should pay attention to this and handle the device with the glove provided for this purpose.
- Storage or even brief exposure of flammable or fire or heat sensitive products near the device is strictly prohibited.
- Never use gasoline, lamp oil, kerosene, barbecue lighters, alcohol or similar liquids to ignite or “reignite” combustion in the appliance. Keep all these liquids away from the device during use.
- Radiation, especially through glass surfaces, can ignite combustible objects located around the device and a minimum distance should be maintained between these objects and the device.
- It is mandatory to respect safety distances from combustible materials as described in the “TECHNICAL INFORMATION” section and not place or store anything in the direct radiation area of the device. Extreme fire hazard.
- Making unauthorized modifications to the device is a source of danger and will immediately void the warranty.
- This appliance is designed to operate only with the doors closed.
- The combustion chamber and ashtray compartment must remain closed to avoid problems such as smoke backflow except for ignition, charging or recharging or waste disposal.
- Do not open too quickly and do not lean on the fireplace door to get up. This could damage the door attachment.
- The symbol  present on the device's nameplate means reading and following the installation and use instructions.

INSTALLATION

■ RECEPTION OF THE DEVICE

Check that your device has not been damaged during transport. In particular, check the window, the door opening, the operation of the controls and the condition of the interior lining of the chimney (bricks, vermiculite).

■ DEVICE LOCATION

Your device is not designed to operate in a negative pressure room.

The presence of an extractor hood, or other heating device that requires air in a very airtight house, can cause disturbances (poor combustion, smoke reflux, etc.). Check that sufficient air can be extracted from the premises for the combustion of firewood. When the air intake into the room is insufficient, it is necessary to create an additional air supply specific to the device.

Your device is not designed to be installed in a halogenated environment (presence of chlorine, fluorine generated by swimming pools or SPA) or a high humidity environment that could cause oxidation of the constituent parts of the device. This oxidation can be amplified in case of occasional use or if installed in a coastal region (salt air).

Before any work, it will be necessary to carry out an accurate and professional examination of the future site and the connecting duct. Furthermore, it is essential to consider the dimensions of the device, as well as the minimum opening dimensions of the casings present in the *“TECHNICAL DETAILS”* chapter.

The device must be installed on a floor with sufficient load capacity. If an existing construction does not meet this prerequisite, appropriate measures must be taken (e.g. installation of a load distribution plate) so that the ground can support the device.

All preparatory work for the installation of your device must be carried out before installation (flue duct, outside air intake, masonry, etc.).

We recommend installing the device in a room free of water and air. Dust from work can settle on the appliance and burn when it is put into service, causing ceilings to darken and emit unpleasant odours. Therefore, it is recommended to wait until the work is completed to install your device.

Check the nature of the materials that make up the back walls, floor and ceiling.
The floor must be made of non-combustible material.

■ COMBUSTION AIR

The adequate air supply for the operation of the device must have a minimum useful surface area at least equivalent to the values indicated in the *“TECHNICAL DETAILS”* chapter. It should be located directly outside or in a room with external ventilation and open to the base of the chimney. It must be permanent and protected by a grill.

During operation, this air inlet grille must be clear and unobstructed. A failure in the combustion air supply will cause major malfunction of the device.

This appliance must not be connected to an air supply serving another appliance.

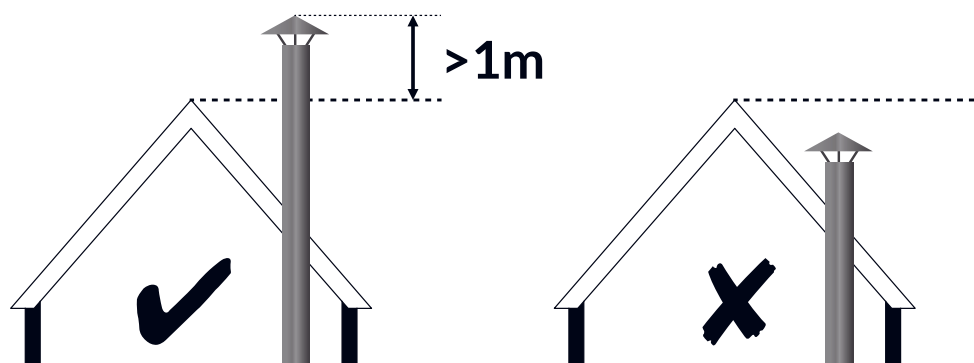
It is preferable to make a connection to outside air to optimise combustion regulation. Depending on the specific conditions of the building (tightness, presence of an extractor hood, etc.), it is mandatory to create a specific air inlet for the device.

It is important to note that any subsequent modification of the conditions of use (a hood or any other air extraction device, insulation work or improvement of tightness, etc.) may cause malfunctions (reflow of smoke, for example).

■ CHIMNEY

All our models are designed and manufactured for optimal performance. However, the operation and performance you get will depend largely on the installation.

- The fireplace must comply with the standards, have the CE marking and be built in compliance with safety regulations.
- The conduit must be suitable for the specific operating conditions of the device to be installed and appropriately sized according to the latter according to the NF EN 13384-1 standard; must ensure, in particular, the minimum circulation prescribed in the “Technical information” chapter.
- The duct components must have a fire resistance class G and a minimum temperature class higher than the declared temperature on the device nozzle.
- It is obligatory to have a class D at nominal power.
- A flue can only serve one device.
- The chimney must be at least resistant to chimney fire and class **T400**.
- The device must be connected to a smoke duct that guarantees sufficient draft from the chimney (minimum 12 Pa).
- The duct must have sufficient height, no less than 4m. and must exceed at least one meter the maximum height of the building and other surrounding buildings, including trees and other obstacles within a minimum radius of 10m.



- The diameter of the smoke outlet of the appliance is ideal to maintain a good draft, avoid making reductions as much as possible.
- It is advisable that the chimney be inside the building. Install double-walled insulated pipes when the chimney duct runs outside the building.
- When you need to make angles or elbows in the duct, avoid horizontal or downward sections. You must plan to clean the duct; if necessary, install tubes with registers or cleaning cloths in difficult-to-access sections.
- When a metal chimney is inserted inside a brick chimney, it must exceed the height of the chimney and protrude a few centimeters from the top.
- The installation of the tube and cap must strictly prevent water from entering the interior of the device on rainy days. Water causes greater deterioration in stoves than the high combustion temperatures for which they are prepared.
- When the tubes are inside the home or a brick chimney, it is advisable to mount them in the direction indicated in the 1st figure, to prevent the liquids produced by the condensation of the gases from flowing through the joints out of the tubes. . If any section of pipes is outside the building, it must be mounted in the direction indicated in the 2nd figure, to prevent rainwater that runs off the outside of the pipe from entering the inside of the pipe through the joints.

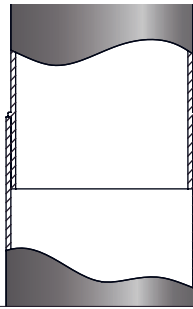


Figure 1: correct installation running on house interior. Liquids produced by gas condensation do not flow to the exterior through the pipe joints

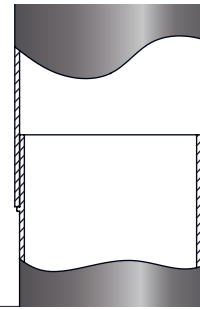
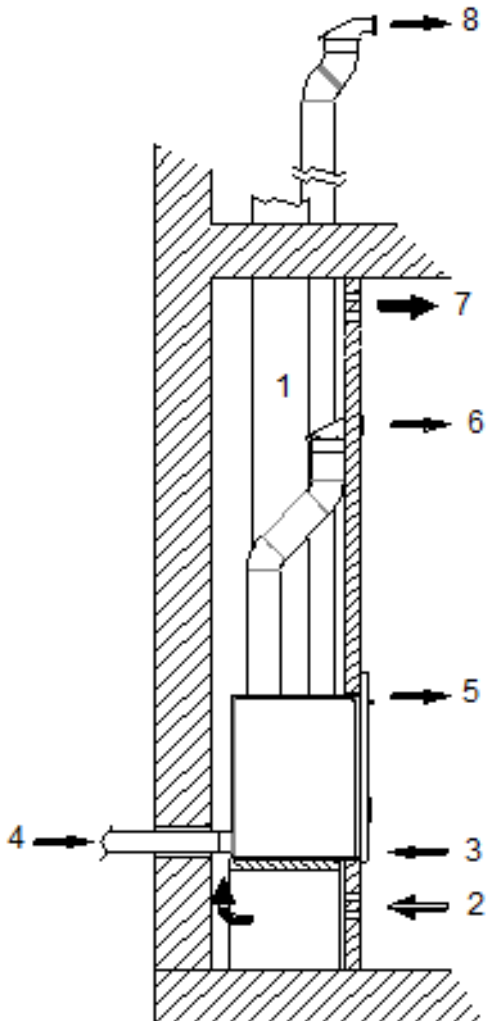


Figure 2: correct installation for parts running on house exterior. Rainwater does not reach the inside of the pipe through the pipe joints

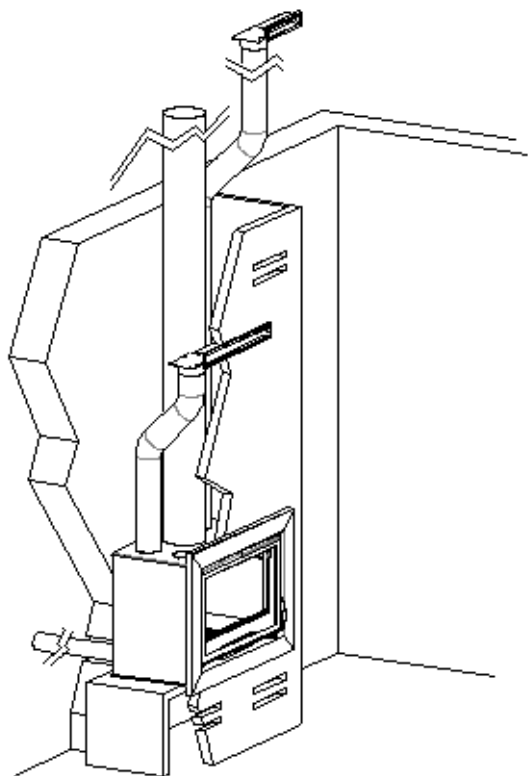
■ ADDITIONAL INSTALLATION TIPS

The installation of the appliance must comply with all local regulations, including those referring to national and European standards.

CARBEL will be responsible for the provided appliance, but in no case for the installation of the same.

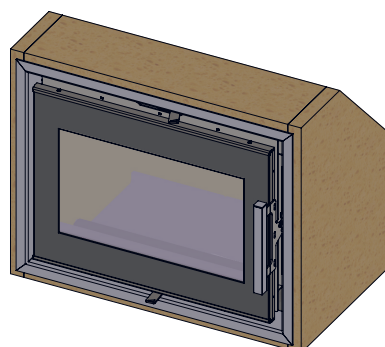
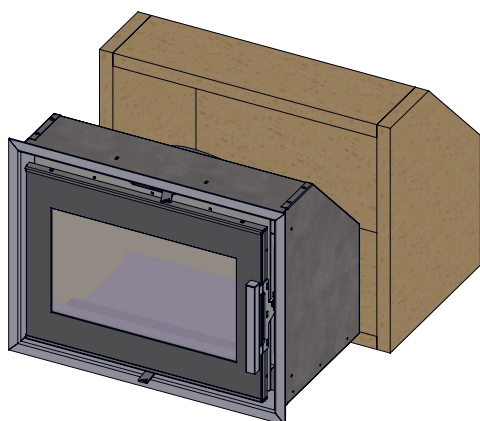


1. Fumes exhaust pipe $\varnothing$ 200 or 150, according to model
2. Entry of air into the chimney chamber by natural convection
3. Entry of air into the cassette convection chamber, drawn in by fans
4. Optional entry of air from the outside used for combustion (optional lower or rear connection)
5. Hot air outlet at the top of the front blown by fans
6. Hot air outlet driven by fans
7. Hot air outlet of the chimney chamber by natural convection
8. Optional outlet for hot air to other rooms, blown by fans

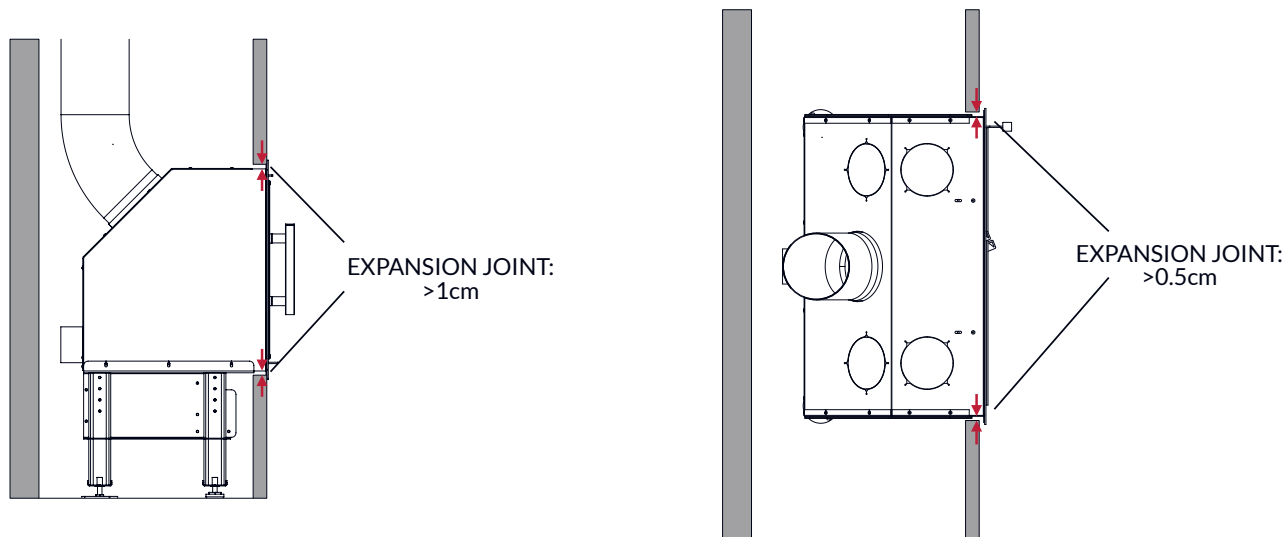
**WARNING**

**Any installation should be done by an authorised installer.
A faulty installation of this product, and an inadequate
maintenance might cause grave incidents.**

For inserts, we recommend installing the appliance with a cover made of an insulating material, such as rock wool (EN 14303:2009 EUROCLASSE A1 $\lambda_D(50^\circ\text{C}) = 0.039\text{W}/(\text{m.K})$).



The finish on site must be such that it allows the stove to expand during operation; the work should never be rested on top of it, nor against the sides of the device. Leave a minimum expansion joint of 0.5cm. on each side and 1cm. at least in the upper part of the front.



■ HEAT RECOVERY

It is possible to add air ducts classified M0 or A1 or A2 to distribute the air in the room where the device is located to the convection air outlets.

If hot air is distributed by drawing from the convection chamber, consult the system manufacturer's recommendations.

OPERATION

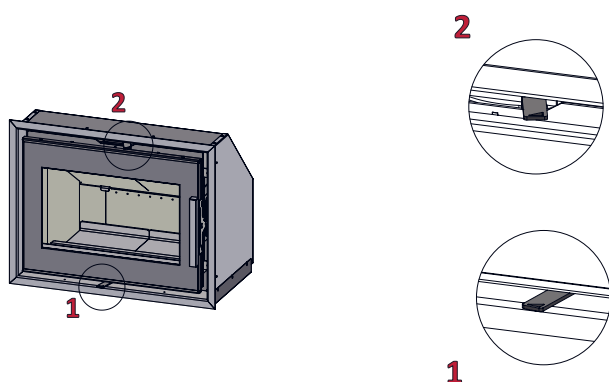
GENERAL PRESENTATION

Primary and secondary air inlet controls

You have purchased an insert model that offers maximum efficiency and performance. Therefore, control of the primary and secondary air inlet is essential to achieve optimum combustion levels.

The optimal regulation of the air inlets can vary depending on various factors, such as the chimney flue, the temperature of the wood burner, the quality of the wood (moisture, size and shape).

It is necessary to use the glove supplied with the device to manipulate the different regulation devices.



WARNING

In order to avoid burns while regulating air flow, use always the regulation lever provided with the appliance.



Adjusting air when lighting a fire

- **Primary air inlet (1)**

It is essential to open this inlet to maximum position when lighting the fire and to leave the door half-closed to avoid the condensation of fumes on the glass.

You must wait enough time (until the appliance has warmed up) before adjusting the air inlet.

- **Secondary air inlet (2)**

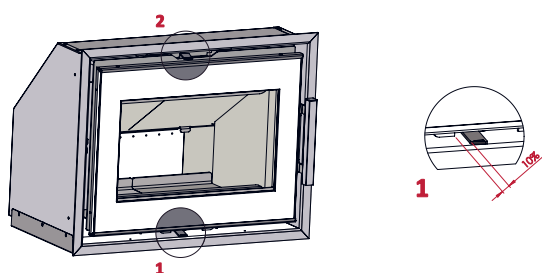
Open fully when lighting a fire

Adjusting air during operation

- **Primary air inlet (1)**

During normal operation of the burner, once the appliance has warmed up, you must close the primary air inlet to achieve good combustion performance.

If the quality of the firewood allows it, the primary air inlet must be fully closed or slightly open (no more than 1 cm).



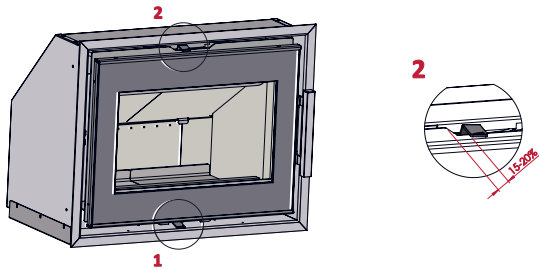
PRIMARY AIR REGULATION LEVER POSITION FOR NOMINAL POWER, LEAVE OPEN 10% OF ITS RANGE (5 mm).

• Secondary air inlet (2)

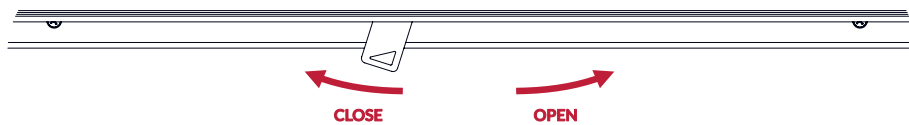
Secondary air adjustment is the one that will provide better combustion that is cleaner and more efficient, making the most of every load of firewood.

You can adjust the entry of secondary air when the apparatus is hot enough and burning with a good flame.

During normal operation, you must never close the secondary air inlet completely. Normally, the secondary air must be adjusted to a minimum opening of 15-20%.



SECONDARY AIR REGULATION LEVER POSITION FOR NOMINAL POWER, OPEN 25% OF ITS RANGE.



Tips for using your cassette and OPTIMAL adjustment of the air intakes:

Once the unit has completed a first combustion cycle and it is hot enough, it is advisable to follow these Recommendations to get the most out of your product.

Spread the embers from previous combustion cycles across the bottom of the burner.

It is preferable to use opened beech or similar wood with a humidity percentage of less than 20%.

Recommended fuel size:

- **S-60/RS-60:** 1 piece of wood between 25 and 30 centimeters in length and 1 to 1.6 kg weight.
- **S-70/RS-70:** 1 piece of wood between 30 and 35 centimeters in length and 1.25 to 1.8 kg weight.
- **S-80/RS-80:** 1 piece of wood between 35 and 40 centimeters in length and 2.3 to 2.6 kg weight.
- Adjust the primary air inlet to an opening of between 5 and 8 mm.
- Adjust the secondary air inlet to halfway, i.e. at an angle of approximately 90° with the front of the device.

To obtain stable and optimal performance and a clear view of the flames through the glass try to make consecutive loads of wood with pieces as similar as possible, for that you must keep the same air inlet regulation at any time.

Fans

The stove is fitted with convection blowers that blow hot air into the room through the air vents located above the fire door when the stove is in operation.

The blowers (fans) are in the lower front part of the fireplace behind the grids.

The switch controlling the fans has three positions (I - O - II):

In position (O) the fans are in **automatic mode** and will turn on automatically when the temperature rises + 50°C within the lower casing of the stove and will turn off automatically when the temperature falls.

In position (I) the fans are **manually connected** to the **low-speed setting**, providing a progressive heating of the room quietly.

In position (II) the fans are **manually connected** at **high-speed setting**, this provides a faster environment heating.

Note: To avoid overheating of the unit, it is obligatory not to unplug the unit at any time.

WOOD FUEL

It is recommended to burn only dry, hard wood (hornbeam, ash, beech –G1 H1).

Use logs whose dimensions are suitable for fireplaces and that have been dry for at least two years. Its storage must be done under cover. Firewood that is too wet can cause blockages in the windows, the internal walls of the chimney and the flue, poor performance and significant polluting emissions.

Wood burners and inserts are intermittent combustion appliances. This means that they should be lit, loaded with an approximate weight of fuel as recommended by the manufacturer for each model, followed by a full combustion cycle and fuel reloads after each combustion cycle.

Good combustion is necessary for optimum performance and a better view of the flames through the glass.

Guidelines:

- Maintain a high and constant temperature in the fireplace. Accordingly, the fireplace door must be closed at all times and opened only to load firewood, which must be done as quickly as possible. Keeping the door open will cause the stove to cool down, it will worsen the combustion and make lighting of the new wood more difficult.
- Once the unit has completed a first combustion cycle and the flames are out, open the door spread the embers and load the wood logs.

It is prohibited to use your device as an incinerator.

The use of liquid fuels or fuels not recommended and not suitable for the appliance is not permitted.

We decline all responsibility for the deterioration of parts caused by the use of fuels other than those recommended.

- Wood burner performance also depends greatly on the fuel used. The wood must be dry to get more heat (less than 20% humidity). It will also be easier to regulate heat and keep the wood burner and flue in better condition.
- Store firewood in a dry, ventilated place protected from the rain for at one to two years depending on the storage and weather conditions.
- Use opened pieces of wood, it will burn better than logs. The best would be opened pieces with a similar section and shape.



- You can also use compressed-wood logs, such as briquettes.
- Avoid softwoods, such as pine, because they produce a lot of smoke and soot that dirty the glass.
- Do not use flammable liquids to light the fire; always keep them away from the wood burner.
- Do not use the wood burner as an incinerator, never burn plastics, waste, garbage or rubbish.
- Remove the ashes when the wood burner is off and place them in a metal container as there may be burning embers hidden in the ashes.

Advantages of using good quality wood:

- Better heating power
- Better control of the fire regulation
- Helps to keep a clean glass
- Helps to keep the wood burner and flue cleaner and in better conditions
- Hotter and more shining fire



Disadvantages of using wet and inconvenient wood:

- Lower heating power
- Dirtier glass.
- Water evaporation might oxide metallic parts in the stove
- Dirtier combustion chamber and flue
- Duller fire
- More accumulation of smoke



WARNING

**Overloading the appliance with firewood decreases performance, reduces energy efficiency and accelerates the wear and tear of the appliance.
Do not exceed the maximum load of firewood given at the end of the manual.**

LIGHTING A FIRE

Important: The lighting of the fire must be done with thin dry wood.

The ignition process is the most important operation, a fast and vigorous ignition must be carried out to achieve a high temperature in the stove, without it you will not be able to achieve optimal operation.

1. Load a generous load of small or medium size open firewood, with a generous layer of wood chips or thin firewood on top. You should leave the pieces crossed and with enough separation between them to allow proper air flow.
2. Light the top layer of wood chips or thin wood, preferably the area closest to the door, and using special products to set alight, if necessary.
3. Leave the door ajar, with an opening between 0,5cm to 3cm, so that enough air can enter for the fire to light quickly.
4. Once the wood is well-lit, wait until the wood burner temperature is high before completely closing the door (10 to 45 minutes, depending on factors like wood, air circulation, etc.) and adjust the air inlet. If you find that the volume of flames decreases, or the fire tends to go out and the smoke inside the fireplace increases, open the air intake more or repeat step 3.

When you reload with more wood, if there are not enough embers to light the new load of wood, repeat steps 3 and 4.

When the wood burner is in operation, you must not open the door. When putting more wood on the fire, open the door slowly to prevent the smoke inside the fireplace from blowing out into the room.

Your device operates intermittently and the recharging interval at rated heat output is approximately 45 minutes.

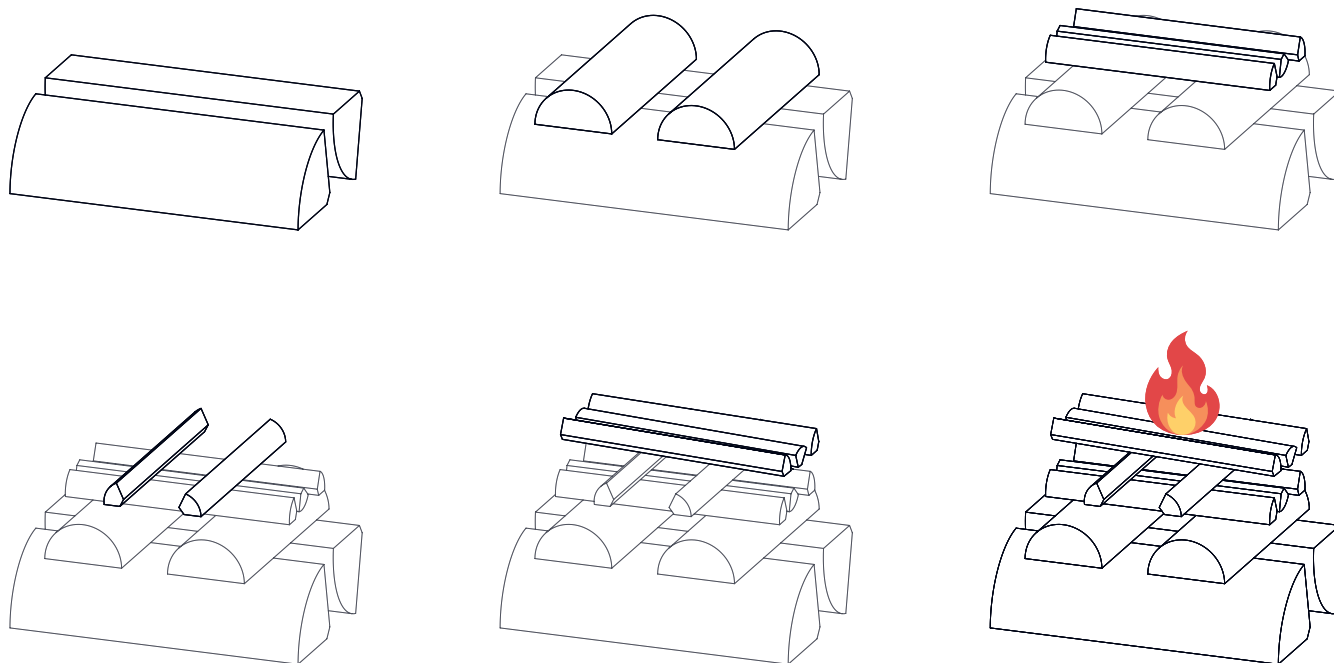
With partial load, it is approximately 42 min

Maximum reloading height: 150 mm.

The use of the glove for recharging is mandatory. Risk of serious burns.

**WARNING**

During the use of your insert or stove, the high temperatures generated during combustion and subsequent cooling cause expansion and contraction in the steel. This phenomenon, while normal, can produce a metallic sound. In no case can this be considered a defect in the product.



■ OPERATION IN ADVERSE WEATHER CONDITIONS AND IN THE FIRST PERIOD OF USE

In the first period of use or in adverse weather conditions (for example, during fog, on humid and rainy days, in weather conditions with strong gusts of wind or when the outside temperature exceeds +15°C), the draft of the chimney may become too weak to remove all combustion gases. To compensate for this negative effect, the chimney should be loaded with as little fuel or additional dampers as possible.

MAINTENANCE

WARNINGS



WARNING

It is prohibited to touch, rub or clean the device when it is hot: Risk of serious burns.

All maintenance should be performed on a cold device.

We recommend cleaning with a soft, damp sponge or soft cloth.

To ensure the correct functioning of the installation, periodic cleaning of the appliance, the connection duct and the chimney is necessary. It is essential to check the absence of obstructions in the duct before restarting it after a long period of stoppage.

It is necessary to control and maintain a good state of cleanliness of the convection grilles (for inserts).

After a prolonged period of time without using the stove, you should check that there is no blockage in the chimney duct.

- Periodic cleaning of the chimney flue, chimney cap, stove and connection to the stove should be carried out. They must be kept clean and in good condition, the accumulation of creosote in the chimney could cause it to catch fire.
- It is essential to keep the smoke duct clean. The number of chimney sweeps to be carried out will depend on the frequency of use of the product, the type of fuel used, as well as its humidity levels.
- Chimney sweeping and product maintenance must be carried out by a qualified professional.
- The door seals are made of fiberglass, which guarantees a long useful life: they should be changed as soon as they have lost their flexibility. You can request them from your installer.
- The appliance must not be used if the door seals are damaged.

To clean the glass, you must be careful to spray it on a cloth or cloth and clean only the glass, without wetting the rest of the door. Glass cleaners and special products usually contain chemicals that attack the paint, ceramic fiber joints and cause oxidation of metal parts.

It is very important not to wet the stove with glass cleaner, water, or special cleaning products.

Anti-heat paint is not waterproof.

Clean the paint with a duster or a soft, dry cloth. If you want to restore it over time, the manufacturer has spray paint that you can purchase from your distributor.

Respect the minimum safety distances from adjacent combustible materials.



WARNING

In the event of a chimney fire, remove occupants from the house.

Call the fire department by dialing "112"

Disconnect the house's electrical installation in your electrical closet. Reduce air intake into the room by closing windows and blocking air intake vents from the outside, if you have one. Get out of the house.

Don't do anything that could endanger you or your loved ones.

ASH REMOVAL

- The ashtray must be emptied periodically to prevent it from overflowing and blocking the ash grate.
- It is better to clean the floor of the home with an ash vacuum cleaner or a shovel/broom before removing the ashtray.
- Only empty the ashes when the coals are completely cool (the latter can be hot up to 24 hours after the fire has gone out).
- It is necessary to use a non-flammable container placed on a non-flammable cover.
- We recommend the use of an ash vacuum cleaner.

PROBLEMS/SOLUTIONS

PROBLEM	POSSIBLE SOLUTION
Dirty glass Reflux when opening the door. Condensation Corrosion	• Burn firewood with humidity < 20% • Increase combustion air supply * • Check the air intake settings of the device. • Clean the device • Check the frequency of the chimney sweep (twice a year, including once during the period of use) • Clean the smoke outlet of any obstructive element • Lift the smoke outlet plug • Raise the smoke duct (protruding 100 cm from the ridge) • Insulate the chimney
Wood is difficult to burn.	• Use smaller section wood or quarters • Place at least two logs • Burn firewood with humidity < 20% • Increase combustion air supply * • Clean the smoke outlet of any obstructive element * • Lift the smoke outlet plug * • Raise the smoke duct (protruding 40 cm from the ridge) * • Insulate the chimney *
Wood burns too quickly.	• Place logs of larger section. • Check the presence of deflectors on the device * • Check the air supply settings to the device * • Install a draft regulator *
Excessive soot buildup	• Burn firewood with humidity < 20% • Increase the combustion air supply. • Clean the smoke outlet of any obstructive element (e.g. satellite dish, etc.) * • Lift the smoke outlet plug * • Raise the smoke duct (protruding 40 cm from the ridge) * • Insulate the chimney *

**This operation must be carried out by a qualified professional*

RISK ASSESSMENT

RISK	SECURITY LEVEL	DETAIL TO CHECK	POSSIBLE SOLUTION
Power supply failure	The appliance is designed to work without power supply	Check the electrical circuit	
Malfunction of combustion air supply	-NPD		
Convection air fan failure	The appliance is designed to work without fans	Check the electrical circuit	
Blockage of the chimney	-NPD	Check and clean the chimney at regular intervals	Clean the smoke outlet of any obstructive

SPARE PARTS

Only the use of original parts guarantees the validity of the warranty and the correct functioning of your device. You will find the spare parts at your CARBEL specialised distributor.

INFORMATION ON DISASSEMBLY / RECYCLING / DISPOSAL AT THE END OF ITS USEFUL LIFE

Since the installation of your product is specific, we recommend that you never disassemble the installation yourself. Calling and supporting your installer will allow you to check together the possibilities available to you in terms of disassembly and recycling of your device, ducts, coatings, etc.

Your product cannot under any circumstances be treated as household waste; must be delivered to a collection center responsible for recycling.

Improper disposal of the device by the owner entails the application of the sanctions provided for by current local regulations.

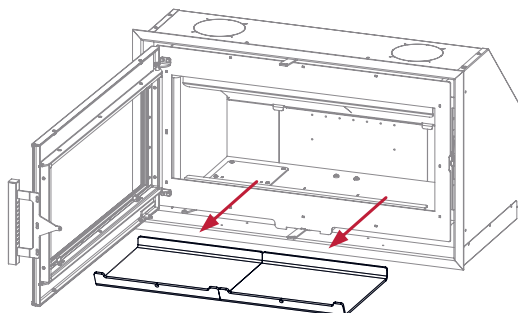
Selective sorting, which allows the recycling of a device at the end of its useful life and its environmentally friendly treatment, helps to avoid possible negative effects on the environment and health. Promotes the reuse and/or recycling of the materials that make up the device.

For more information about existing waste collection centers, contact the waste collection service in your municipality or the store where you purchased your device.

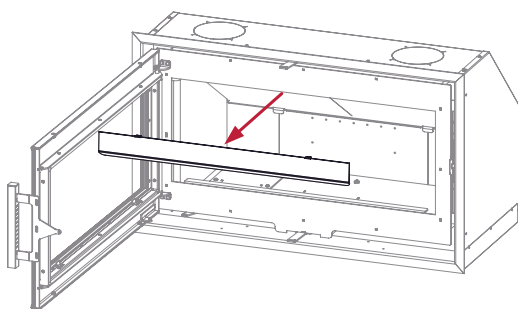
All waste resulting from installation or disassembly of the device must also be carefully sorted and then thrown into appropriate containers or sorting centers.

ANEXOS/ANNEXES

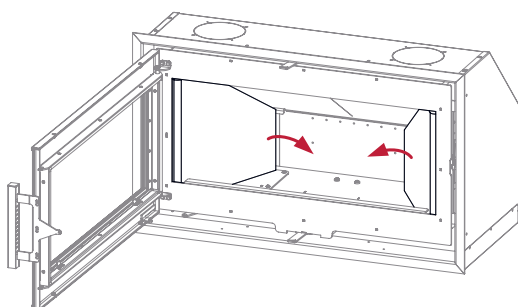
DESMONTAJE DE LOS DEFLECTORES / HOW TO REMOVE THE BAFFLES



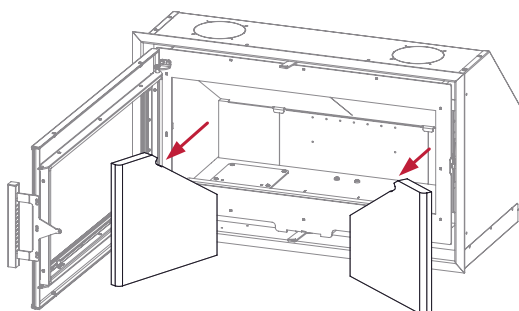
PASO 1: Estraiga la base del aparato
STEP 1: Take out the base of the device

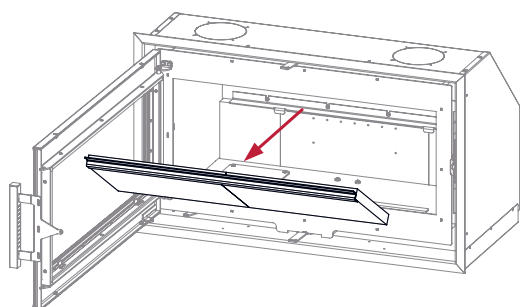


PASO 2: Retire la placa deflectora antirrevoco
STEP 2: Remove the anti-backflow deflector plate

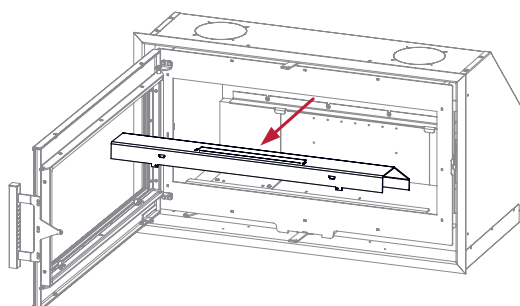


PASO 3: Retire los paneles laterales
STEP 3: Remove the side panels

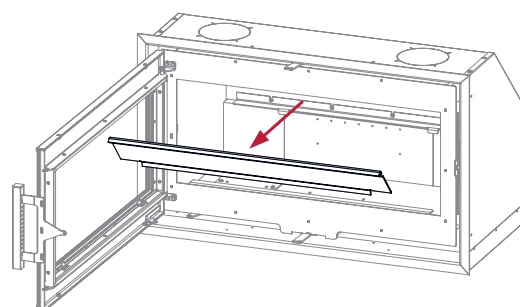




PASO 4: Retire el deflector refractario de la parte superior
STEP 4: Remove the refractory baffle from the top



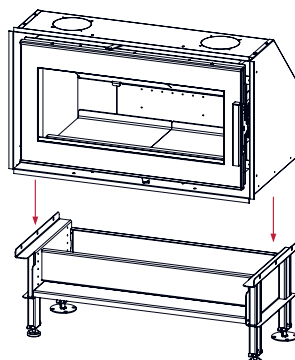
PASO 5: Extraiga el segundo deflector
STEP 5: Take out the second baffle



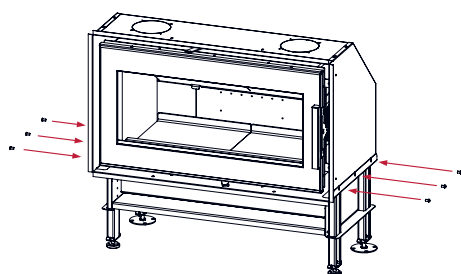
PASO 6: Retire el tercer deflector
STEP 6: Take out the third baffle

A tener en cuenta: para volver a montar el dispositivo, siga estos pasos en orden inverso
Please note: for re-assembly of the device, follow these steps in the reversed order

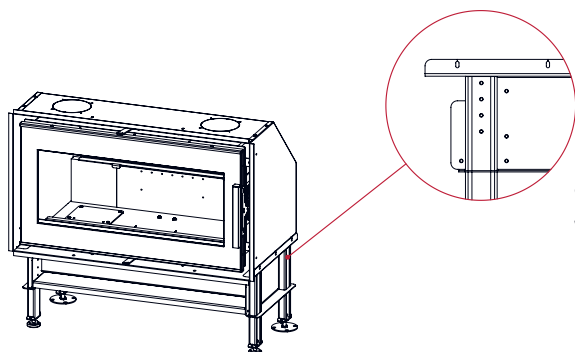
MONTAJE DE PATAS / LEGS ASSEMBLY



PASO 1: Coloque el aparato sobre las patas
 STEP 1: Place the device on top of the legs



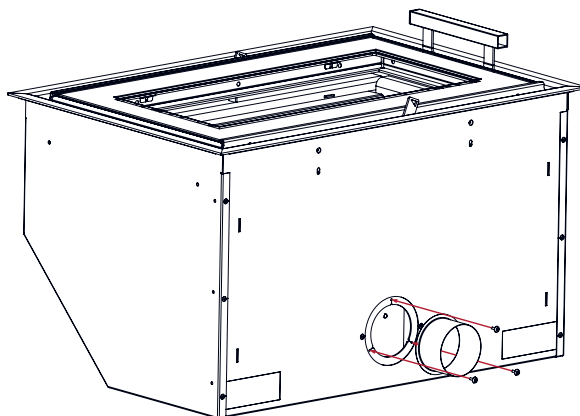
PASO 2: Atornille las patas al aparato
 STEP 2: Screw the legs onto the device



PASO 3: Utilice los agujeros proporcionados para regular la altura del aparato
 STEP 3: Use the holes provided to adjust the height of the device

MONTAJE DE LA CONEXIÓN DE LA ENTRADA DE AIRE DE COMBUSTIÓN / COMBUSTION AIR INLET CONNECTION ASSEMBLY

Conecte y fije la conexión de entrada de aire utilizando los tres tornillos autorroscantes.
Connect and secure the air entry connection using the four self-tapping screws.



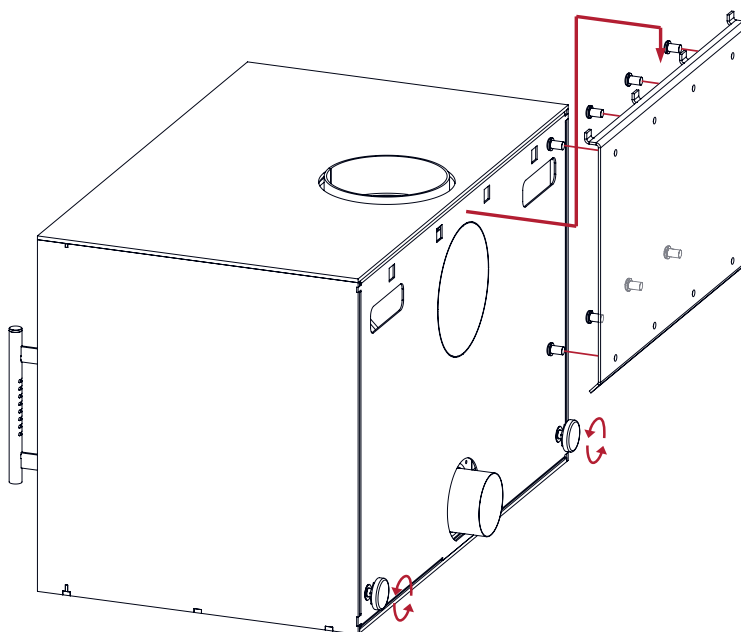
FIJACIÓN DE LA VERSIÓN ESTUFA A LA PARED / FIXING THE STOVE VERSION TO THE WALL

Para garantizar la máxima estabilidad y sujeción del aparato, le recomendamos instalar el soporte suministrado.

- Atornille el soporte a la pared con la tornillería adecuada según el material de la misma.
- Introduzca los ganchos del soporte en las correspondientes ranuras del aparato

To ensure maximum stability and secure mounting of the appliance, we recommend installing the supplied bracket.

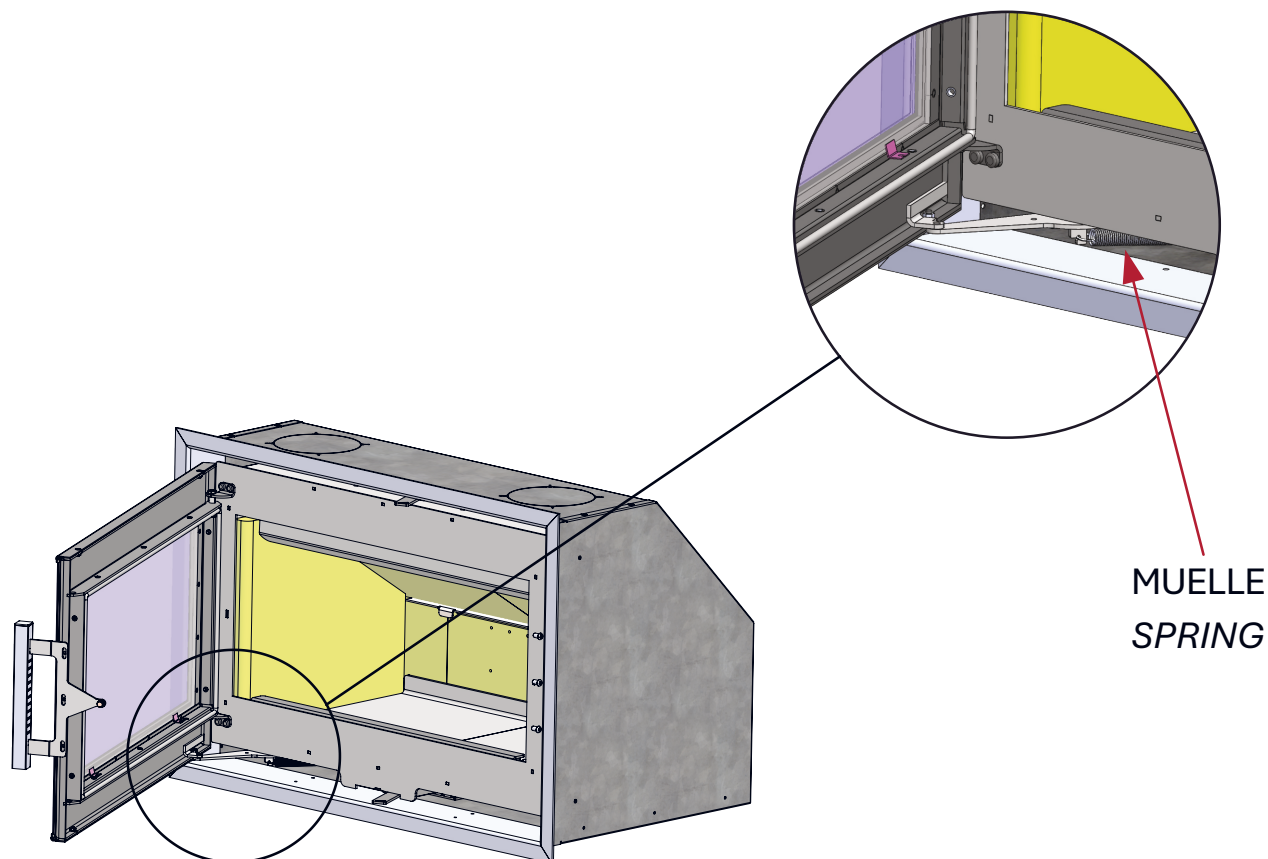
- Screw the bracket to the wall using the appropriate screws for the wall material.
- Insert the bracket's hooks into the corresponding slots on the appliance.



DETALLE DEL SISTEMA DE CIERRE / CLOSE DETAIL OF THE CLOSING SYSTEM

El aparato viene equipado con un sistema de autocierre para garantizar que la puerta no quede abierta sin supervisión.
Si no desea mantener este sistema en funcionamiento, retire el muelle.

*The appliance is equipped with a self-closing system to ensure the door is not left open unattended.
If you do not wish to keep this system in operation, unhook the spring.*



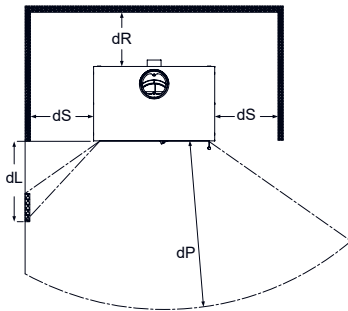
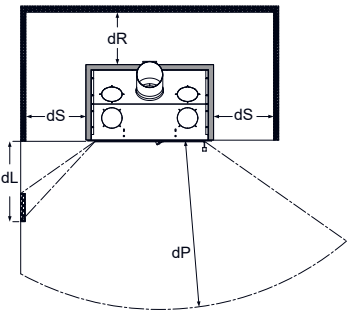
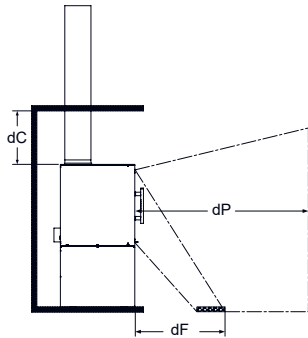
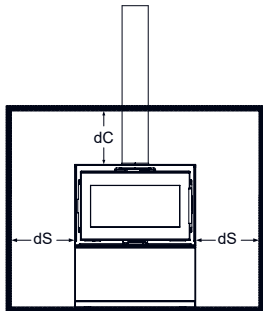
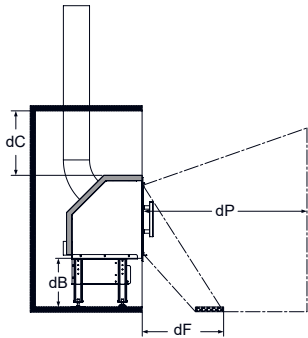
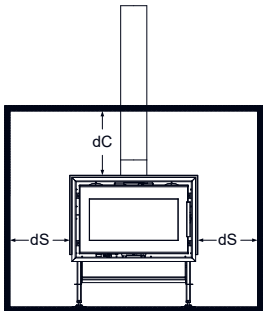
■ DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

MODELO	S-60/RS-60	S-70/RS-70	S-80/RS-80
Tipo (según Art.4 norma EN16510)	CA	CA	CA
Función de calefacción indirecta	NO	NO	NO
Masa del aparato solo (kg)	62/84	82/149	94/164
Consumo eléctrico auxiliar en espera (elSB)	0.00 kW	0.00 kW	0.00 kW
Consumo eléctrico auxiliar a potencia útil nominal (elmax)	0.007 kW	0.007 kW	0.007 kW
Dimensiones generales del aparato (Largo L, Alto H, Ancho W) (mm)	582 x 367 x 450 610 x 469 x 380	682 x 450 x 418 700 x 469 x 430	782 x 450 x 414 800 x 469 x 430
Tensión de alimentación (E) / Frecuencia (f)	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Carga máxima que el aparato puede soportar para transportar el peso de un conducto de humos	0 kg	0 kg	0 kg
Potencia útil nominal (P_{nom})	4.4 kW	5.5 kW	6.7 kW
Potencia útil a carga parcial (P_{part})	/	/	/
Potencia directa a carga parcial (PSH_{part})	/	/	/
Rendimiento (η_{nom})	85 %	84 %	84 %
Eficiencia estacional de calefacción del espacio a la potencia nominal del aparato (η_s)	75 %	74 %	74 %
Monóxido de carbono (al 13% O_2) (CO_{nom})	728 mg/Nm ³	728 mg/Nm ³	701 mg/Nm ³
Material particulado (PM) (PM_{nom})	2 mg/Nm ³	17 mg/Nm ³	17 mg/Nm ³
OGC (en C al 13% O_2)	39 mg/Nm ³	58 mg/Nm ³	58 mg/Nm ³
NOx (en NO2 al 13% O_2)	108 mg/Nm ³	108 mg/Nm ³	96 mg/Nm ³
Índice de eficiencia energética EEI	113	112	112
Clase de eficiencia energética	A ⁺	A ⁺	A ⁺
Temperatura de humos (Ta)	245°C	301°C	301°C
Combustible recomendado	25 cm (1 piece)	35cm (1 piece)	35cm (1 piece)
Carga de leña	1 piece 800 ± 10 (approx. 800 g)	1 piece 1050 ± 10 (approx. 1050 g)	1 piece 1300 ± 10 (approx. 1300g)
Tipo de combustión	Intermittent (INT)	Intermittent (INT)	Intermittent (INT)
Intervalos de recarga (Potencia útil nominal)	40 min	41 min	41 min
Diámetro de la tobera de evacuación de humos (dsh)	Ø130	Ø150	Ø150
Diámetro de la entrada de aire primario	Ø80	Ø80	Ø80
Tiro mínimo a potencia útil nominal (p_{nom})	12 Pa	12 Pa	12 Pa
CO ₂	8.6 %	8.6 %	8.6 %
Temperatura de salida de humos a potencia útil nominal ($T_w - T_{s_{nom}}$)	245°C	301°C	301°C
Caudal másico de humos a potencia útil nominal ($\phi f_{g_{nom}}$)	4.0 g/s	5.0 g/s	5.0 g/s
Masa de reserva de brasas	50 gr	50 gr	50 gr
Criterio de fin de ciclo de ensayo	Peso inicial del lecho de brasas	Peso inicial del lecho de brasas	Peso inicial del lecho de brasas

MODEL	S-60/RS-60	S-70/RS-70	S-80/RS-80
Type (according to Art.4 EN16510 standard)	CA	CA	CA
Indirect heating function	NO	NO	NO
Mass of device alone (kg)	62/84	82/149	94/164
Auxiliary electrical power consumption in standby (elSB)	0.00 kW	0.00 kW	0.00 kW
Auxiliary electrical energy consumption at nominal useful power (elmax)	0.007 kW	0.007 kW	0.007 kW
General dimensions of the device (Length L, Height H, Width W) (mm)	582 x 367 x 450	682 x 450 x 418	782 x 450 x 418
	610 x 469 x 380	700 x 469 x 430	800 x 469 x 430
Supply voltage (E) / Frequency (f)	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Maximum load that the device can support to transport the load of a smoke duct	0 kg	0 kg	0 kg
Nominal useful power (P_{nom})	4.4 kW	5.5 kW	6.7 kW
Useful power at partial load (P_{part})	/	/	/
Direct partial load power (PSH_{part})	/	/	/
Efficiency (η_{nom})	85 %	84 %	84 %
Seasonal space heating efficiency at appliance's nominal heat output (η_s)	75 %	74 %	74 %
Carbon monoxide (at 13% O ₂) (CO_{nom})	728 mg/Nm ³	728 mg/Nm ³	701 mg/Nm ³
Particulate matter (PM) (PM_{nom})	2 mg/Nm ³	17 mg/Nm ³	17 mg/Nm ³
OGC (as C at 13% O ₂)	39 mg/Nm ³	58 mg/Nm ³	58 mg/Nm ³
NOx (as NO ₂ at 13% O ₂)	108 mg/Nm ³	108 mg/Nm ³	96 mg/Nm ³
Energy efficiency index EEI	113	112	112
Energy efficiency class	A ⁺	A ⁺	A ⁺
Smoke temperature (Ta)	245°C	301°C	301°C
Recommended Fuel***	25 cm (1 piece)	35cm (1 piece)	35cm (1 piece)
Fuel Load	1 piece 800 ± 10 (approx. 800 g)	1 piece 1050 ± 10 (approx. 1050 g)	1 piece 1300 ± 10 (approx. 1300g)
Type of combustion	Intermittent (INT)	Intermittent (INT)	Intermittent (INT)
Recharging intervals (Nominal useful power)	40 min	41 min	41 min
Diameter of smoke evacuation nozzle (dsh)	Ø130	Ø150	Ø150
Primary air inlet diameter	Ø80	Ø80	Ø80
Minimum draft at nominal useful power (p_{nom})	12 Pa	12 Pa	12 Pa
CO ₂	8.6 %	8.6 %	8.6 %
Outlet smoke temperature at nominal useful power ($T_w - T_{s_{nom}}$)	245°C	301°C	301°C
Smoke mass flow at nominal useful power ($\phi f_{g_{nom}}$)	4.0 g/s	5.0 g/s	5.0 g/s
Ember reserve mass	50 gr	50 gr	50 gr
End of test cycle criterion	Return to the starting ember bed weight	Return to the starting ember bed weight	Return to the starting ember bed weight

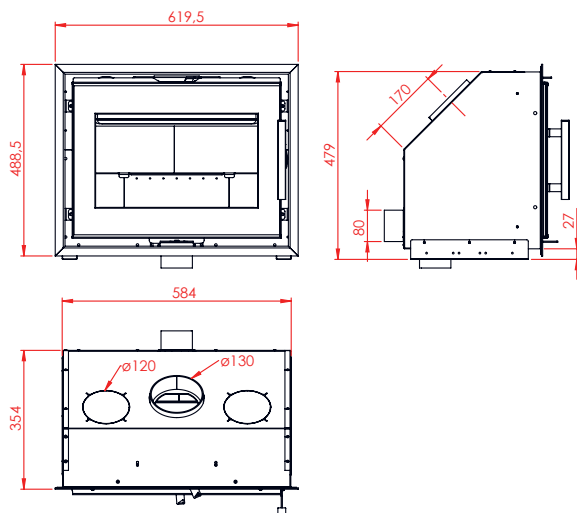
Distancias mínimas a materiales combustibles (mm)
Minimum clearance distances from exposed/ combustible materials (mm)

			MODELO / MODEL		
			S-60/RS-60	S-70/RS-70	S-80/RS-80
Distancias mínimas a materiales combustibles (mm) Minimum clearance distances from exposed/ combustible materials (mm)	A la pared posterior From rear wall	dR	250	250	200
	A las paredes laterales From side walls	dS	200	200	200
	A la parte superior From top	dC	350	350	350
	A la parte inferior From bottom	dB	50	50	50
	Al suelo delantero From floor in front	dF	500	500	500
	Área de radiación lateral Side radiation area	dL	250	500	500
	A la pared frontal From front walls	dP	2000	2000	2000



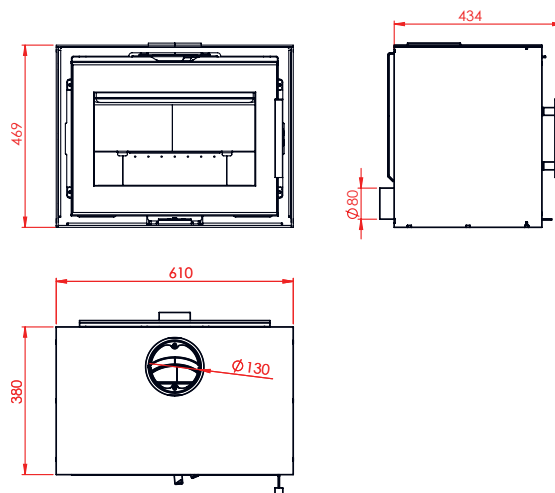
S-60

(Sin marco/Without frame)



RS-60

(Sin marco/Without frame)



Entrada de aire opcional/Optional Air Inlet Ø80mm

Entrada de aire opcional/Optional Air Inlet Ø80mm

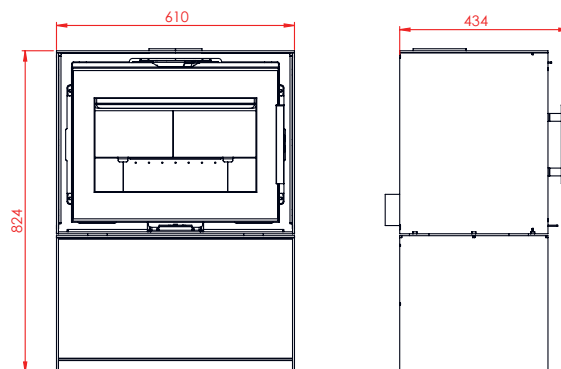
MODELO / MODEL

S-60

RS-60

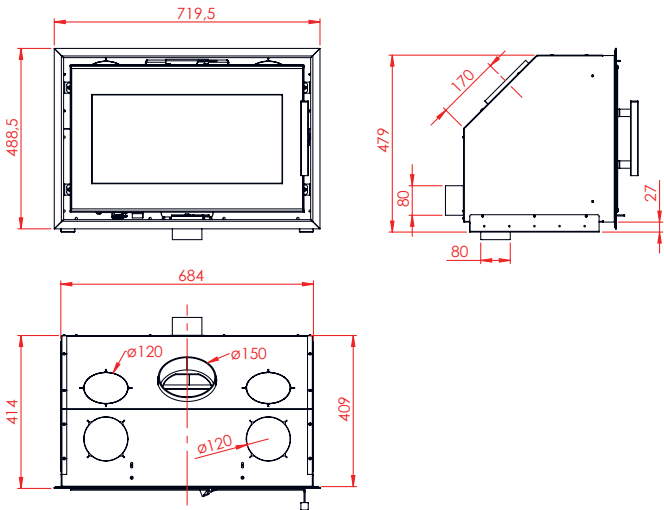
Clase de eficiencia energética / Energy efficiency class	A*
Índice de eficiencia energética / Energy efficiency index (EEI)	113
Rendimiento / Efficiency (η_{nom})	85%
Potencia térmica nominal / Nominal thermal power	4.4 kW
Carga de leña a Potencia Nominal / Firewood load for Nominal Power	1.65 kg
Intervalo de recarga para Potencia Nominal / Reload Interval for Nominal Power	41 min
Carga máxima de leña / Maximum Firewood Load	1.2 kg
Peso / Weight (kg)	62 / 84
Tiro necesario de chimenea / Required Chimney Flue	12 Pa
Temperatura media de los humos / Average Smoke Temperature	245 °C

RS-60 con leñera / RS-60 with logbox



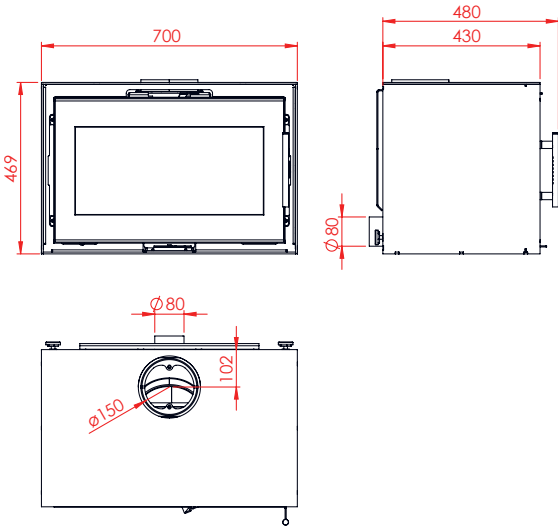
S-70

(Sin marco/Without frame)



RS-70

(Sin marco/Without frame)



Entrada de aire opcional Ø80mm
Optional Air Inlet Ø80mm

Entrada de aire opcional Ø80mm
Optional Air Inlet Ø80mm

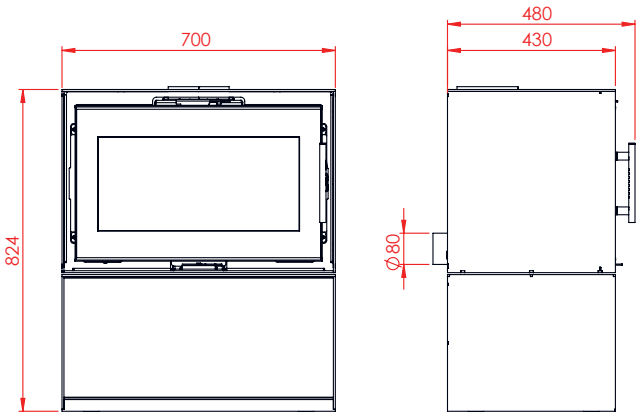
MODELO / MODEL

S-70

RS-70

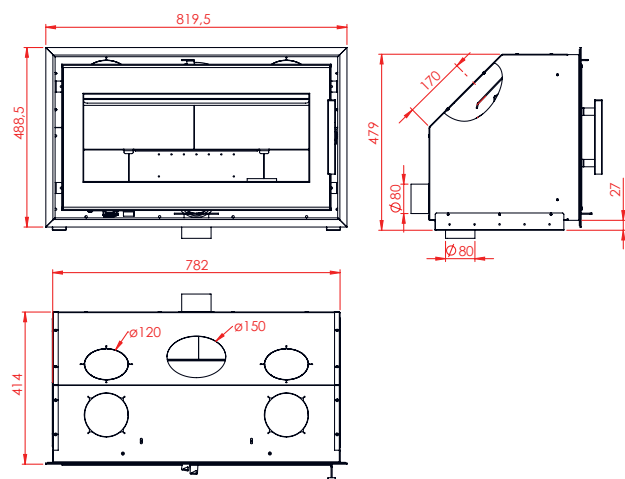
Clase de eficiencia energética / Energy efficiency class	A ⁺
Índice de eficiencia energética / Energy efficiency index (EEI)	112
Rendimiento / Efficiency (η_{nom})	84%
Potencia térmica nominal / Nominal thermal power	5.5kW
Carga de leña a Potencia Nominal / Firewood load for Nominal Power	1.4 kg
Intervalo de recarga para Potencia Nominal / Reload Interval for Nominal Power	42 min
Carga máxima de leña / Maximum Firewood Load	1.8 kg
Peso / Weight (kg)	84 / 149
Tiro necesario de chimenea / Required Chimney Flue	12 Pa
Temperatura media de los humos / Average Smoke Temperature	301°C

RS-70 con leñera / RS-70 with logbox



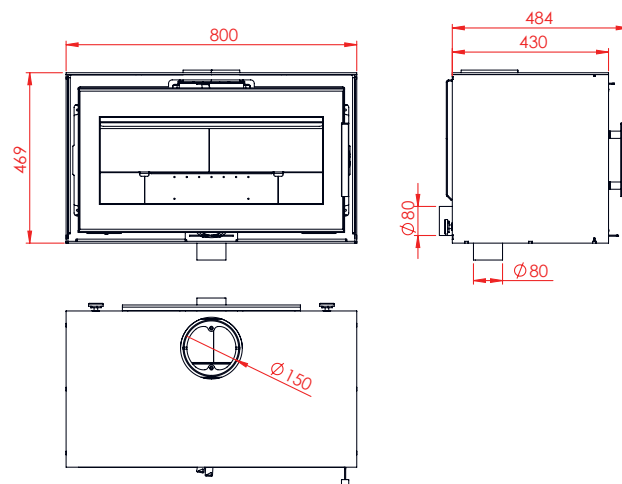
S-80

(Sin marco/Without frame)



RS-80

(Sin marco/Without frame)



Entrada de aire opcional Ø80mm
Optional Air Inlet Ø80mm

Entrada de aire opcional Ø80mm
Optional Air Inlet Ø80mm

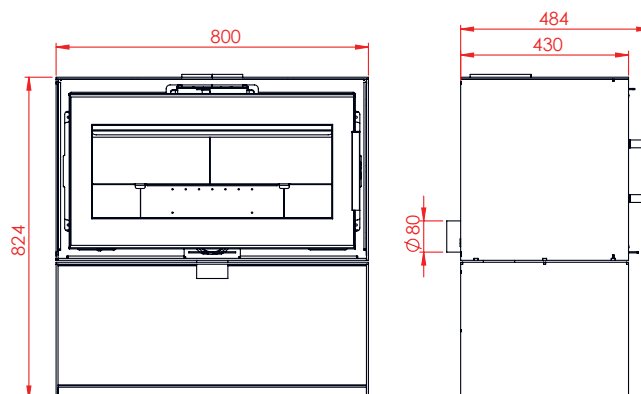
S-80

MODELO / MODEL

RS-80

Clase de eficiencia energética / Energy efficiency class	A ⁺
Índice de eficiencia energética / Energy efficiency index (EEI)	112
Rendimiento / Efficiency (η_{nom})	84%
Potencia térmica nominal / Nominal thermal power	7.6 kW
Carga de leña a Potencia Nominal / Firewood load for Nominal Power	1.4 kg
Intervalo de recarga para Potencia Nominal / Reload Interval for Nominal Power	42 min
Carga máxima de leña / Maximum Firewood Load	1.4 kg
Peso / Weight (kg)	94 / 128
Tiro necesario de chimenea / Required Chimney Flue	12 Pa
Temperatura media de los humos / Average Smoke Temperature	301 °C

RS-80 con leñera / RS-80 with logbox



CERTIFICADO DE GARANTÍA

NOMBRE:

DIRECCIÓN:

POBLACIÓN:

COD. POSTAL:

PROVINCIA:

TEL.:

E-MAIL:

MATERIAL EXCLUIDO DE LA GARANTÍA:

COMPONENTES ELÉCTRICOS

ESTRUCTURA DEL APARATO

Deflectores, pintura, cromados,vermiculita,
cristal, juntas y demás piezas móviles

3 AÑOS

3 AÑOS Insertables
3 AÑOS Estufas

Esta garantía cubre la pieza defectuosa y los gastos de envío hasta su distribuidor.

Esta garantía cubre los defectos de piezas y fabricación del producto.

La garantía no cubre los daños ocasionados en el aparato debidos a una utilización inadecuada o las negligencias en su utilización.

La instalación debe ser realizada únicamente por un instalador profesional.

Toda instalación debe ser realizada respetando las indicaciones del manual de instrucciones y según la normativa vigente en cada país.

El fabricante declina toda responsabilidad derivada del incumplimiento del manual de instrucciones.

Para que la garantía tenga efecto es obligatorio remitir al fabricante copia de este certificado, así como una copia de factura emitida al cliente.

FIRMA Y SELLO DEL DISTRIBUIDOR

COPIA PARA EL COMPRADOR

Cocinas Carbel, S.L.
c/ Ciudad de Cartagena, 22
Polígono Industrial Fuente del Jarro
46988 (Paterna) VALENCIA

CERTIFICADO DE GARANTÍA

NOMBRE:

DIRECCIÓN:

POBLACIÓN:

COD. POSTAL:

PROVINCIA:

TEL.:

E-MAIL:

MATERIAL EXCLUIDO DE LA GARANTÍA:

COMPONENTES ELÉCTRICOS

ESTRUCTURA DEL APARATO

Deflectores, pintura, cromados,vermiculita,
cristal, juntas y demás piezas móviles

3 AÑOS

3 AÑOS Insertables
3 AÑOS Estufas

Esta garantía cubre la pieza defectuosa y los gastos de envío hasta su distribuidor.

Esta garantía cubre los defectos de piezas y fabricación del producto.

La garantía no cubre los daños ocasionados en el aparato debidos a una utilización inadecuada o las negligencias en su utilización.

La instalación debe ser realizada únicamente por un instalador profesional.

Toda instalación debe ser realizada respetando las indicaciones del manual de instrucciones y según la normativa vigente en cada país.

El fabricante declina toda responsabilidad derivada del incumplimiento del manual de instrucciones.

Para que la garantía tenga efecto es obligatorio remitir al fabricante copia de este certificado, así como una copia de factura emitida al cliente.

FIRMA Y SELLO DEL DISTRIBUIDOR

COPIA PARA EL VENDEDOR

Cocinas Carbel, S.L.
c/ Ciudad de Cartagena, 22
Polígono Industrial Fuente del Jarro
46988 (Paterna) VALENCIA

CERTIFICATE OF WARRANTY**NAME:****ADDRESS:****TOWN/CITY:****POSTCODE:****PROVINCE:****TEL.:****E-MAIL:**

MATERIAL EXCLUDED FROM WARRANTY

ELECTRICAL COMPONENTS

APPLIANCE FRAME

Deflector, paintwork, chromework, vermiculite,
glass, seals and other moving parts

3 YEARS

3 YEARS Inserts

3 YEARS Stoves

*This warranty covers the faulty part and the shipping to your dealer.**This warranty covers defaults in spares and manufacturing process.**The warranty does not cover damages in the appliance caused by an improper use or negligence.**The appliance must be installed by a professional installer.**All appliances must be installed according to the instructions manual and current regulations in each country.**The manufacturer declines all liability for breach of the instructions manual.****To be covered by the warranty, a copy of this certificate and a copy of the invoice must be sent to the manufacturer.*****DEALER'S SIGNATURE AND STAMP****CUSTOMER'S COPY**Cocinas Carbel, S.L.
c/ Ciudad de Cartagena, 22
Polígono Industrial Fuente del Jarro
46988 (Paterna) VALENCIA**CERTIFICATE OF WARRANTY****NAME:****ADDRESS:****TOWN/CITY:****POSTCODE:****PROVINCE:****TEL.:****E-MAIL:**

MATERIAL EXCLUDED FROM WARRANTY

ELECTRICAL COMPONENTS

APPLIANCE FRAME

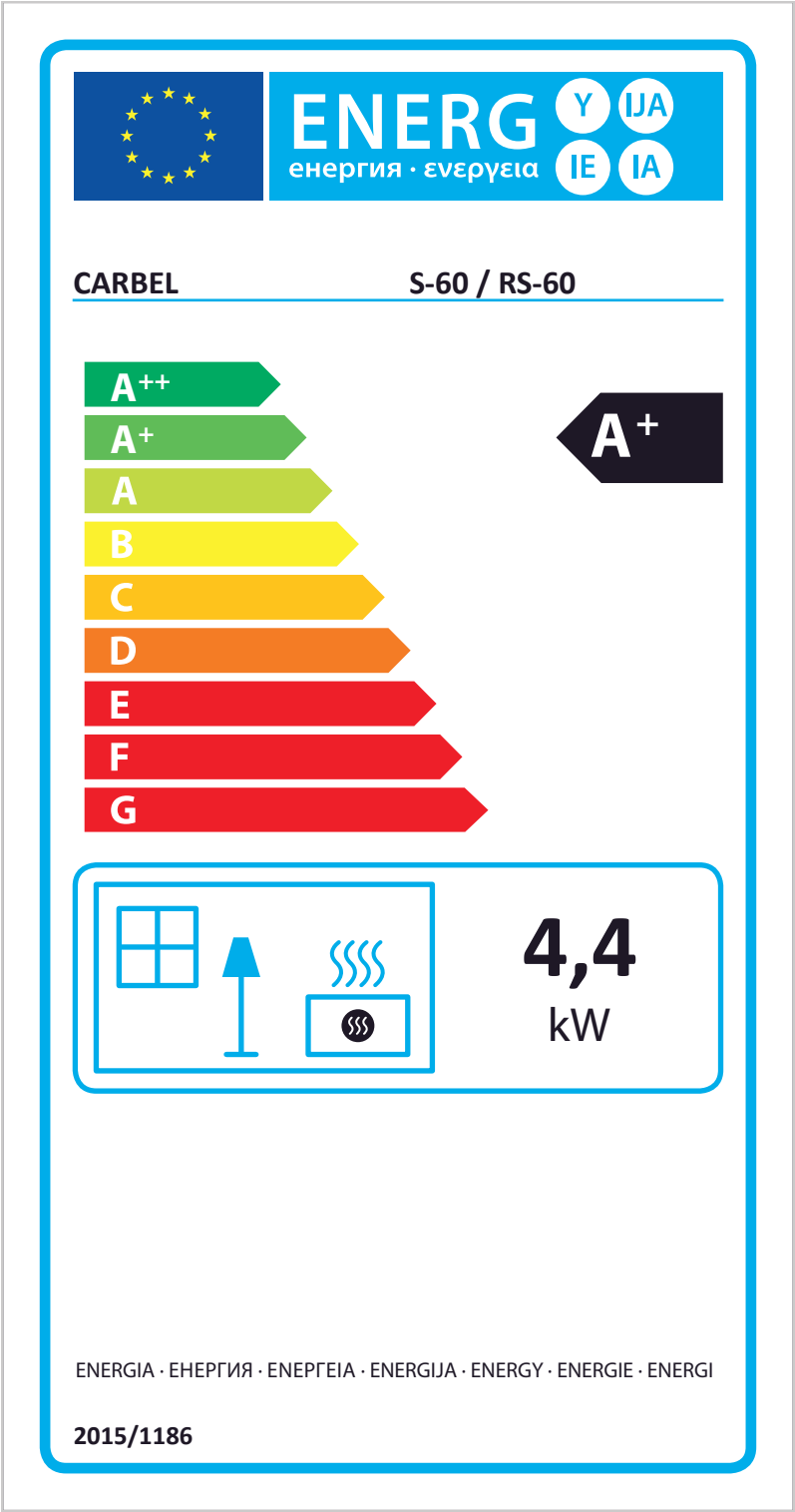
Deflector, paintwork, chromework, vermiculite,
glass, seals and other moving parts

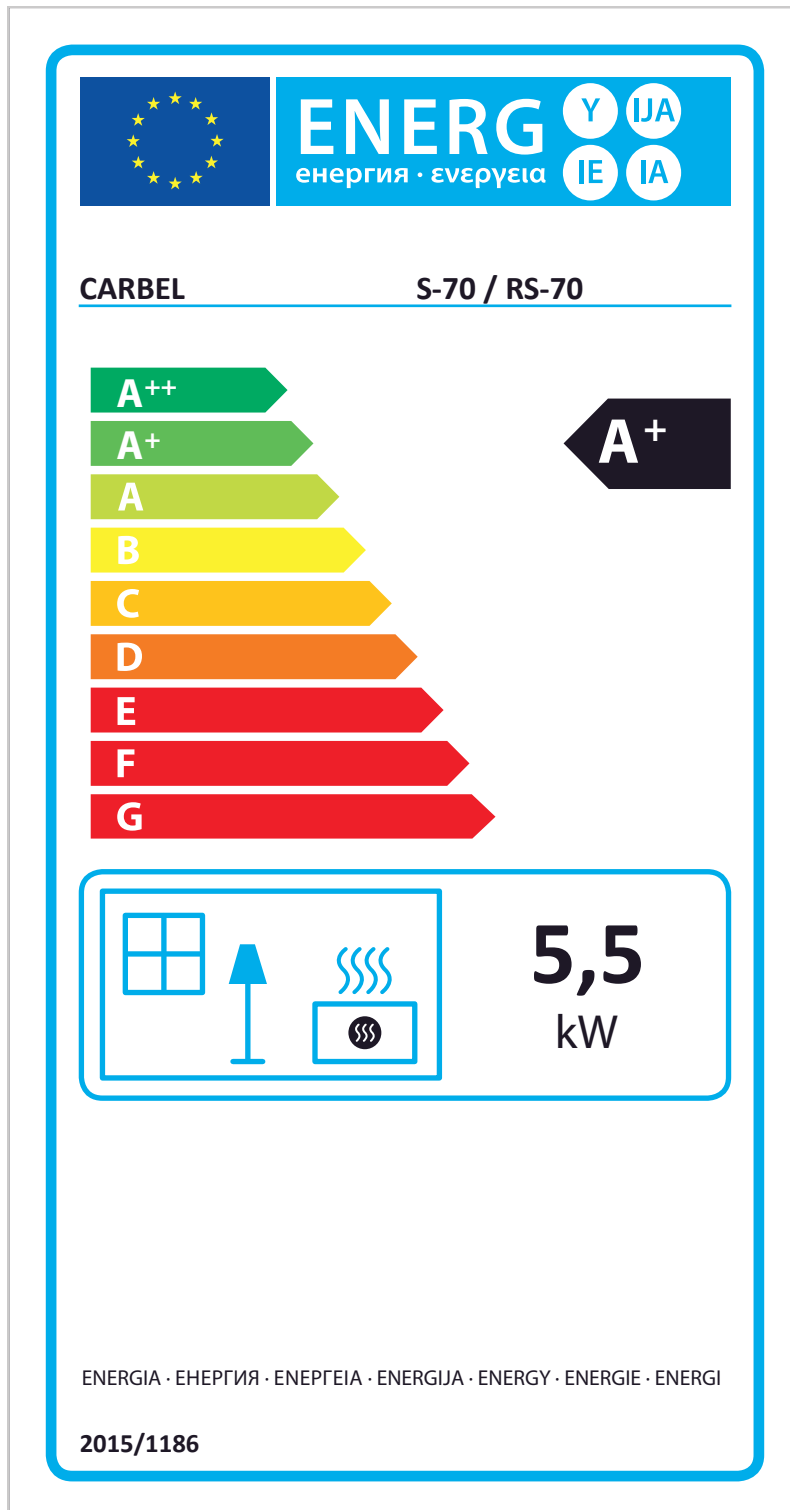
3 YEARS

3 YEARS Inserts

3 YEARS Stoves

*This warranty covers the faulty part and the shipping to your dealer.**This warranty covers defaults in spares and manufacturing process.**The warranty does not cover damages in the appliance caused by an improper use or negligence.**The appliance must be installed by a professional installer.**All appliances must be installed according to the instructions manual and current regulations in each country.**The manufacturer declines all liability for breach of the instructions manual.****To be covered by the warranty, a copy of this certificate and a copy of the invoice must be sent to the manufacturer.*****DEALER'S SIGNATURE AND STAMP****DEALER'S COPY**Cocinas Carbel, S.L.
c/ Ciudad de Cartagena, 22
Polígono Industrial Fuente del Jarro
46988 (Paterna) VALENCIA





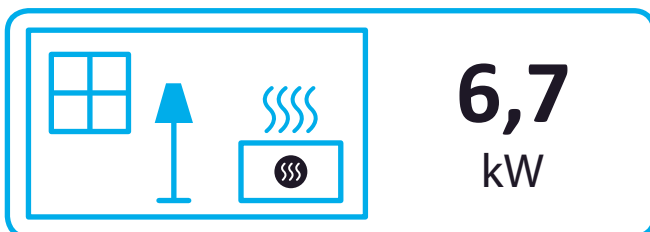
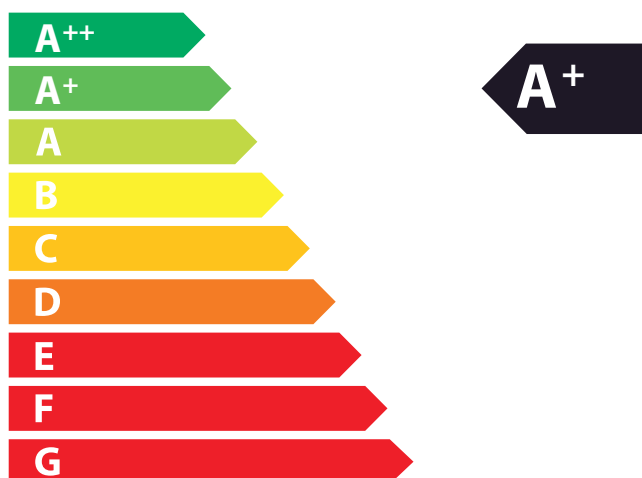


ENERG
енергия · ενέργεια



CARBEL

S-80 / RS-80



6,7
kW

ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI

2015/1186



CERTIFICACIÓN SEGÚN LA NORMA **EN 16510-1/ EN 16510-2**
CERTIFICATION ACCORDING TO THE STANDARD **EN 16510-1/ EN 16510-2**



AEFECC

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE FABRICANTES DE ESTUFAS,
CHIMENEAS Y COCINAS PARA COMBUSTIBLES SÓLIDOS

Cocinas CARBEL, S.L. - C/Ciudad de Cartagena, 22 - Polígono Industrial fuente del Jarro
46988 Paterna - VALENCIA - carbel@carbel.net – www.carbel.net