

BOREAL

v.180722

ESPAÑOL	2
ENGLISH	14
FRANÇAIS	26
PORTUGUÊS	39
ITALIANO	51
FICHAS TÉCNICAS - DESPIECES TECHNICAL SPECIFICATIONS - EXPLODED DRAWINGS FICHES TECHNIQUES - DÉTAIL DES PIÈCES FICHAS TÉCNICAS - DESMONTAGEM SCHEDA TECNICA - ESPLOSI	64
CONDICIONES DE GARANTÍA WARRANTY CONDITIONS CONDITIONS DE LA GARANTIE CONDIÇÕES DA GARANTIA CONDIZIONI DI GARANZIA	76

INDICE

1.	ADVERTENCIAS GENERALES	3
2.	DESCRIPCIÓN GENERAL	3
2.1	ESPECIFICACIONES SEGÚN MODELOS	5
2.1.1	MODELOS E1000 Y E1000S	5
2.1.2	VENTILACIÓN FORZADA (SOLO MODELOS CON TURBINA)	5
2.1.3	CONEXIÓN DE LA TURBINA	5
2.1.4	CONEXIÓN INSERTABLES	6
2.1.5	SUSTITUCIÓN DE LA TURBINA	6
2.1.6	BASE INFERIOR / LEÑERO	6
2.1.7	COLOCACIÓN/SUSTITUCIÓN DEL MARCO ESTÁNDAR	7
2.1.8	TOMA DE AIRE EXTERIOR	7
3.	NORMAS DE INSTALACIÓN Y SEGURIDAD	7
4.	CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS	8
4.1	CONEXIÓN DE LA ESTUFA AL CONDUCTO DE HUMOS	10
4.2	REVESTIMIENTO E INSTALACIÓN DE LOS INSERTABLES	10
4.3	SOMBRERETE	10
5.	TOMA DE AIRE EXTERIOR	11
6.	COMBUSTIBLES PERMITIDOS/NO PERMITIDOS	11
7.	PUESTA EN MARCHA (PRIMEROS ENCENDIDOS)	11
8.	ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO NORMAL	12
9.	MANTENIMIENTO Y CUIDADO	12
9.1	LIMPIEZA DEL CONDUCTO DE HUMOS	12
9.2	LIMPIEZA DEL CRISTAL	12
9.3	LIMPIEZA DE LA CENIZA	12
9.4	LIMPIEZA EXTERIOR	12
10.	PAROS ESTACIONALES	13
11.	GUÍA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	13

1. ADVERTENCIAS GENERALES

La instalación de un aparato se tiene que realizar conforme a las reglamentaciones locales, incluidas las que hagan referencia a normas nacionales o europeas.

Nuestra responsabilidad se limita al suministro del aparato. Su instalación se debe realizar conforme a los procedimientos previstos para este tipo de aparatos, según las prescripciones detalladas en estas instrucciones y las reglas de la profesión. Los instaladores deben ser cualificados, con carnet de instalador oficial y trabajarán por cuenta de empresas adecuadas que asuman toda la responsabilidad del conjunto de la instalación.

En el caso de aparatos con turbina, debe ser conectado a una toma de corriente homologada 230V - 50Hz - IP20.

Boreal no se hace responsable de las modificaciones realizadas en el producto original sin autorización por escrito así como por el uso de piezas o recambios no originales.

Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimiento, bajo supervisión o siempre y cuando hayan recibido instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprenden los peligros involucrados. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños no deben realizar la limpieza y el mantenimiento del usuario sin supervisión.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

El modelo que usted ha recibido consta de las siguientes piezas:

- Cuerpo del aparato propiamente dicho situado sobre el palet.
- Dentro de la cámara de combustión se encuentra: una caja/bolsa con un guante térmico que nos permite manipular los controles de aire y puerta. El deflector de humos.

El aparato consta de un conjunto de elementos de chapas de acero de diferente grosor soldadas entre sí y, piezas de vermiculita (material refractario de color anaranjado que cubre las paredes). Está provisto de puerta panorámica con cristal vitrocerámico (resistente hasta 750°C) y de cordón cerámico para la estanqueidad de la cámara de combustión.

El calentamiento del ambiente se produce por:

- a. **Convección:** por el paso del aire a través del cuerpo y el cárter o bien por calentamiento a través de la campana del revestimiento del aparato desprende calor en el ambiente.
- b. **Convección forzada (sólo modelos con turbinas):** gracias a la turbina ubicada en la parte inferior del aparato, se aspira el aire a temperatura ambiente y se devuelve a la habitación a mayor temperatura.
- c. **Radiación:** a través del cristal vitrocerámico y el cuerpo se irradia calor al ambiente.

Los modelos cuentan con unos ajustes para una regulación perfecta de la combustión:

La entrada de aire primario

Regula el paso del aire a través del cajón de la ceniza y la rejilla en dirección al combustible. El aire primario es necesario para el proceso de combustión.

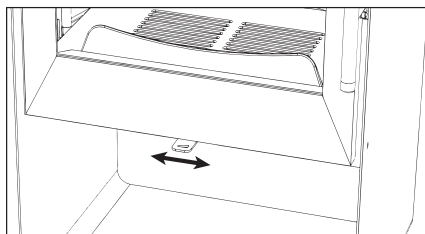
El cajón de la ceniza se tiene que vaciar con regularidad para que la ceniza no pueda dificultar la entrada de aire primario para la combustión. A través del aire primario también se mantiene vivo el fuego.

La regulación del aire primario se encuentra en la parte inferior debajo de la puerta y su movimiento se realiza de izquierda a derecha. El accionamiento hacia la derecha implica mayor entrada de aire.

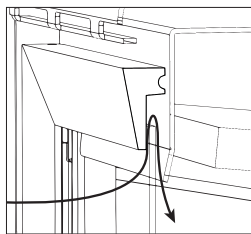
La entrada de aire secundario

Favorece que el carbono no quemado durante la primera combustión pueda sufrir una post-combustión, aumentando el rendimiento y asegurando la limpieza del cristal.

La entrada se encuentra en la parte superior entre la puerta y el cristal. No es regulable a través de ningún accionamiento.



Regulación aire primario



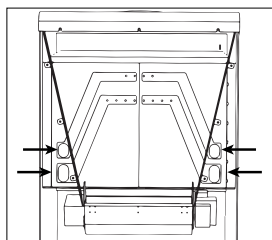
Entrada aire secundario

Doble combustión

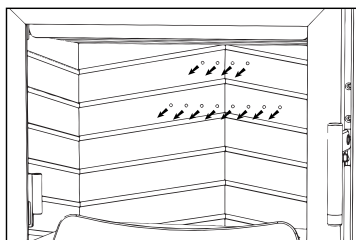
A través de este sistema se consigue una segunda entrada de aire precalentado. De este modo, se produce una segunda combustión de los gases inquemados, consiguiendo un mayor rendimiento, gran ahorro en combustible y reducción de emisiones contaminantes.

Existe una entrada de aire precalentado en la parte posterior, pero no es regulable a través de ningún accionamiento. Normalmente, la aportación de aire se introduce en el interior del aparato a través de pequeñas perforaciones existentes en la pared trasera de la cámara de combustión. Los modelos Eco200, Eco200H y EH8000, carecen de doble combustión.

La combustión no siempre es regular. De hecho, le pueden afectar tanto las condiciones atmosféricas como la temperatura exterior, modificando el tiro del aparato.



Entrada aire parte trasera



Doble Combustión

Deflector

El deflector es una pieza fundamental para el buen funcionamiento del aparato. Debe estar colocado en la posición correcta y **no se debe usar nunca la chimenea sin el deflector colocado, hecho que implicaría la pérdida de la garantía.**

La combustión de las estufas no siempre es regular. De hecho, le pueden afectar tanto las condiciones atmosféricas como la temperatura exterior, modificando el tiro de la chimenea. Por ello, nuestras estufas están dotadas de un deflector de humos.

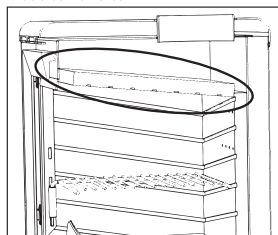


ATENCIÓN:

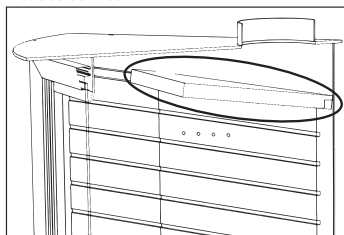
La ausencia del deflector causa exceso de tiro, lo que provoca una combustión demasiado rápida, un excesivo consumo de leña y el consecuente sobrecalentamiento del aparato.

Por motivos de seguridad en el transporte, el deflector se encuentra desmontado del conjunto del aparato. Lo encontrará en el interior de la cámara de combustión. Para su colocación proceda como se explica a continuación:

Modelos frontales



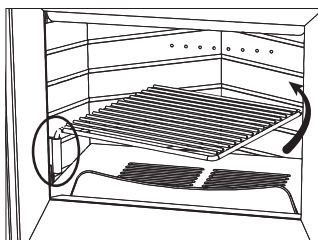
Modelos de rincón



El deflector se apoya en los soportes laterales que se encuentran en el interior de la cámara de combustión.

Parrilla de asados

La parrilla de asados es un accesorio que incorpora algunos modelos de serie (los modelos Eco200, Eco200-H y E7000 carecen de esta parrilla). Es regulable en dos alturas en función de la ranura de la guía lateral que usemos.



El horno de los modelos de la serie EH7000 de estufas, dispone de una parrilla de asados, que se apoya directamente sobre la base del horno. A fin de evitar el deterioro de la parrilla es aconsejable extraerla cuando no esté en uso.

Horno

La serie de estufas EH7000 incorporan en la parte superior un horno de asados con una cámara de cocción hermética. El calentamiento se produce mediante transmisión directa del calor de la base del horno. En el techo del horno se incluye un tubo que conecta la cámara de cocción con la salida de humos a fin de evacuar los gases que se generan en el asado.

El horno posee los siguientes componentes:

ES

- Termómetro

¡¡ATENCIÓN!! El termómetro indica la temperatura de cocción del interior del horno, en ningún caso la temperatura de la cámara de combustión.

La temperatura máxima de cocción de alimentos para el horno es de 200-230°C. En momentos en los que el termómetro indique que el horno alcanza mayor temperatura se entiende que el modelo se está sobrecargando y será motivo de anulación de la garantía.

- Bandeja

El modelo EH8000 incorpora de serie una bandeja realizada en acero inoxidable. Regulable en varias alturas en función de la ranura de la guía lateral que usemos. Para evitar el deterioro de la misma es aconsejable extraerla del horno cuando no esté en uso.

Cámara de combustión

El interior de la cámara de combustión está compuesto por placas de vermiculita desmontables y **nunca se debe usar el producto si estas placas han sido extraídas, hecho que implicaría la pérdida de la garantía.**

Los modelos Eco200 y Eco200H, carecen de piezas de vermiculita en el interior de la cámara de combustión.



Regulación cierre puerta

Es recomendable controlar el efectivo estado de las juntas de la puerta dado que, si no están perfectamente íntegras (es decir, que ya no se ajustan con el frontal y/o puerta), jno aseguran el correcto funcionamiento de la chimenea!. En todos los modelos excepto en los modelos Eco200 y Eco200H, puede regular el ajuste de la puerta en función del progresivo desgaste de las juntas a través de los tornillos que encontrara en el frontal, apretando y aflojando dichos tornillos conseguirá el ajuste correcto de la puerta.

2.1 ESPECIFICACIONES SEGÚN MODELOS

2.1.1 MODELOS E1000 Y E1000S

Para instalar los modelos E1000 y E1000S, se adjunta una pieza metálica en forma de Z, que hemos de atornillar a la pared y que será la que sustente el peso de la misma.



¡¡¡¡¡IMPORTANTE!!!! Debe asegurar que la pared soportará el peso de la estufa (103 KILOS más el peso de la leña). No se recomienda la instalación en paredes elaboradas con materiales susceptibles de no soportar dicho peso o materiales combustibles

2.1.2 VENTILACIÓN FORZADA (SOLO MODELOS CON TURBINA)

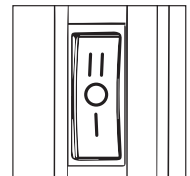
Algunos modelos de estufas cuentan con una turbina de 225 m³/h, los insertables de las series I70 están provistos (de serie) de una turbina tangencial de 290m³/h y los de la series I90 disponen de una de 335 m³/h, para mejorar la distribución del calor a través de la ventilación del ambiente del lugar de instalación.

El encendido y la regulación de la ventilación se realizan mediante el interruptor de tres posiciones situado en la parte inferior derecha.

Estas tres posiciones tienen la siguiente función:

- **Posición 0:** los ventiladores permanecerán apagados.
- **Posición 1:** los ventiladores funcionan continuamente a velocidad lenta.
- **Posición 2:** los ventiladores funcionan continuamente a velocidad rápida.

Por tanto, el encendido y la regulación del aire se hace mediante el interruptor, y le permite la posibilidad de desconectar la turbina (posición 0), aún con combustión en el aparato. De igual manera, si desea que la turbina funcione, deberá posicionar el interruptor en la posición 1 (velocidad lenta) ó 2 (velocidad rápida).



2.1.3 CONEXIÓN DE LA TURBINA

En la parte trasera derecha de la estufa encontramos el conductor que se conecta a la red.

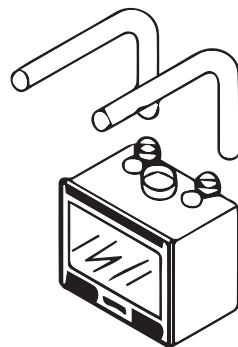
Es aconsejable no cortarlo en su longitud por completo ya que este tramo es de utilidad a la hora de sustituir componentes eléctricos del interior. Es indispensable la correcta conexión a la instalación de puesta a tierra.



La instalación del aparato deberá realizarla personal cualificado y habilitado conforme a las normas vigentes.

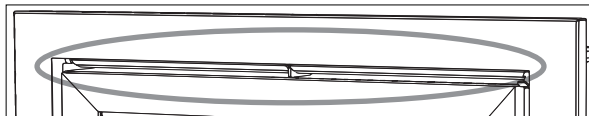
Los insertables están predispuestos para la conexión de dos salidas adicionales de ventilación. Para ello es necesario realizar los siguientes pasos:

- Quitar las tapas de cierre de las salidas de aire situadas en la parte superior del cárter.
- Fijar los collarines de conexión en el hueco o huecos resultantes.
- Realizar la perforación en la pared o en la campana existente para que puedan pasar e instalarse los tubos flexibles (ignifugos) de diámetro 12 cm con sus conexiones correspondientes.
- Fijar los tubos mediante abrazaderas metálicas a los collarines y rejillas correspondientes. Cada tubo no deberá superar 3,5 m. de longitud y deberá aislarse con materiales aislantes para evitar ruido y dispersión de calor.
- Las rejillas se tienen que colocar a una altura no inferior a 2 metros sobre el suelo para evitar que el aire caliente, al salir, moleste a las personas.



Regulación ventilación auxiliar

Todos los insertables disponen en la parte superior del marco de una lama regulable, donde podemos seleccionar que la totalidad del aire de ventilación discurra por las canalizaciones o una pequeña parte salga por el frontal del insertable.



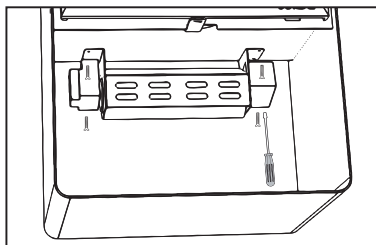
¡¡ATENCIÓN!!:

Si usted no utiliza ninguna de las dos salidas auxiliares de canalización, deberá tener la lama regulable abierta para permitir que el aire salga por el frontal del insertable.

2.1.5

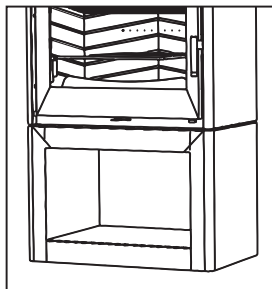
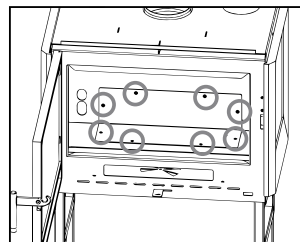
SUSTITUCIÓN DE LA TURBINA

En caso de sustitución de uno de los componentes eléctricos, en las estufas con turbina, la operación de sustitución se realizará quitando 4 tornillos de la parte inferior, como se indica en el dibujo. Desconecte y sustituya el elemento deteriorado y vuelva a montar todo tal y como estaba montado.



En los modelos de la serie I70 y I90 en el caso de tener que sustituir o reparar el ventilador tangencial, de los modelos frontales, dicha acción se puede realizar sin desinstalar el aparato. Ya que se encuentran bajo la base del mismo. Es posible acceder a los componentes a través de la cámara de combustión siguiendo los siguientes pasos.

- Quitar el deflector de vermiculita.
- Retirar la placa trasera de vermiculita.
- Extraer la parrilla de fundición.
- Quitar los tornillos del soporte ventilador, levantar de la parte izquierda y retirar teniendo cuidado con los cables de la instalación.



2.1.6

BASE INFERIOR / LEÑERO

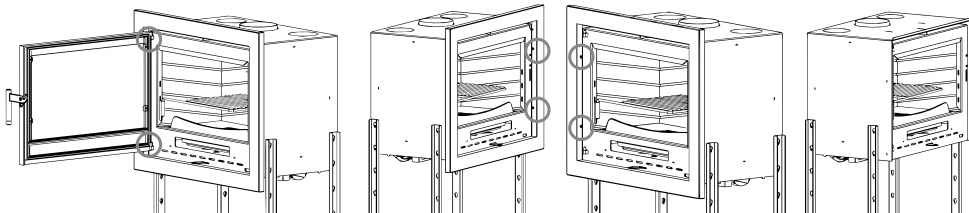
En la parte inferior de su chimenea o estufa (según modelo), encontrará un espacio que puede utilizarlo como leñero, por motivos de seguridad, es obligatorio no sobrecargar en exceso este compartimento, para que por radiación del calor (en función de la carga realizada a la cámara de combustión -ver tabla de características técnicas-) no se produzca la ignición de la leña almacenada.

Todos los insertables incorporan un marco estándar, las estufas y chimeneas metálicas carecen de este marco. El marco estándar es desmontable para facilitar su instalación.

Series I70 e I90:

Para desmontar el marco estándar, debe proceder como se indica:

1. Desmontar la puerta, abriéndola y tirando hacia arriba.
2. Desatornillar los tornillos del marco indicados en el dibujo.
3. Quitar el marco del insertable, fijar y volver a montar el marco y la puerta.



2.1.8

TOMA DE AIRE EXTERIOR

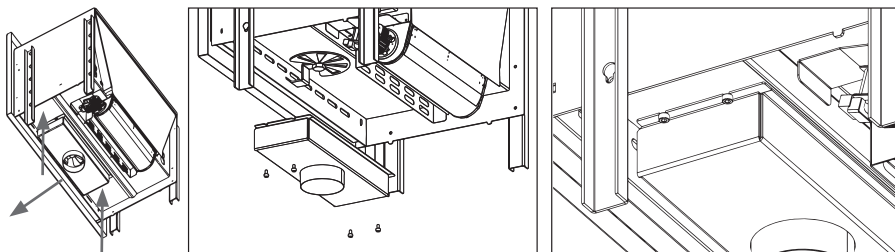
En los modelos de insertables de la serie I70 e I90, tienen la posibilidad de elegir que la entrada de aire primario provenga de un ambiente adyacente o incluso del exterior de la vivienda.

En el caso de aportar aire desde el exterior o desde un ambiente adyacente, deberá adquirir el kit opcional (KIT-AIR2) de toma de aire externo (estanco), bastará con conectar dicho KIT con una conducción de 100mm de diámetro con el lugar elegido. Tenga en cuenta que una conducción demasiado larga o con demasiadas desviaciones (codos), lejos de beneficiar la aportación de entrada de aire, lo que provoca es una gran pérdida de carga y, por lo tanto, puede ocasionar problemas de combustión.

No olvide que esta toma de aire exterior es independiente y distinta de la aportación necesaria para la unidad de ventilación (turbina), por lo que la decoración o mampostería realizada al insertable, debe poseer la ventilación suficiente para la caudal de la turbina.

La forma de proceder para la colocación del kit opcional de toma de aire externo es la siguiente:

- Posicionar el kit debajo del plano de fuego. Debe centrar el kit y posicionarlo sobre el frontal (cara interior) como se indica en la imagen.
- Con los tornillos autotaladrantes suministrados realizar la conexión del kit a la base del aparato.
- Conectar la toma de aire con el exterior o ambiente elegido a través de una conducción de 100 mm de diámetro.



3. NORMAS DE INSTALACIÓN Y SEGURIDAD

La manera de instalar el aparato influirá decisivamente en la seguridad y buen funcionamiento del mismo, por lo que se recomienda que se lleve a cabo por personal cualificado (con carnet de instalador) que esté informado sobre el cumplimiento de las normas de instalación y seguridad. Si un aparato está mal instalado podrá causar graves daños.

Antes de la instalación, realizar los siguientes controles:

- Asegurarse de que el suelo pueda sostener el peso del aparato y realizar un aislamiento adecuado en caso de estar fabricado en material inflamable (madera) o de material susceptible de ser afectado por choque térmico (yeso, escayola, etc.).
- Cuando el aparato se instale sobre un suelo no completamente refractario o inflamable tipo parqué, moqueta, etc., se tendrá que sustituir dicha base o introducir una base ignífuga sobre la misma, previendo que la misma sobresalga respecto a las medidas de la chimenea en unos 30 cm. Ejemplos de materiales a usar son: tarima de acero, base de vidrio o cualquier otro tipo de material ignífugo.
- Asegurarse de que en el ambiente donde se instale haya una ventilación adecuada (presencia de toma de aire) (ver pto. 5 del manual).
- Evitar la instalación en ambientes con presencia de conductos de ventilación colectiva, campanas con o sin extractor, aparatos de gas de tipo B, bombas de calor o la presencia de aparatos cuyo funcionamiento simultáneo pueda provocar que el tiro de la estufa sea deficiente.
- Asegurarse de que el conducto de humos y los tubos a los que se conecte la estufa sean idóneos para el funcionamiento del mismo.
- Les recomendamos que llamen a su instalador para que controle tanto la conexión a la chimenea, como el suficiente flujo de aire para la combustión al lugar de instalación.
- Este producto puede ser instalado cerca de las paredes de la habitación siempre y cuando las mismas cumplan los siguientes requisitos:

- El instalador debe asegurarse de que la pared está elaborada completamente en fábrica de ladrillo, bloque de termoarcilla, hormigón, rasilla, etc. y está revestida por material susceptible de soportar alta temperatura. Por tanto, para cualquier otro tipo de material (placa de yeso, madera, cristal no vitrocerámico, etc.), el instalador deberá prever un aislamiento suficiente o dejar una distancia mínima de seguridad a la pared de 80-100 cm.
- Mantenga alejado cualquier material inflamable o sensible al calor (muebles, cortinas, ropas) a una distancia mínima de seguridad de unos 100cm, incluida la zona frente a la puerta de carga. No se deben emplear medidas inferiores a la indicada.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Durante la instalación del aparato existen ciertos riesgos que hay que tener en cuenta, por lo se deben adoptar las siguientes medidas de seguridad:

- No colocar objetos inflamables sobre la misma.
- No situar el aparato cerca de paredes combustibles.
- El aparato debe funcionar únicamente con el cajón de la ceniza introducido.
- Se recomienda instalar detector de monóxido de carbono (CO) en la habitación de instalación del aparato.
- Usar el guante que se incluye para abrir y cerrar la puerta así como para la manipulación de los controles ya que estos pueden estar muy calientes.
- Los residuos sólidos de la combustión (cenizas) deben recogerse en un contenedor hermético y resistente al fuego.
- El aparato nunca debe encenderse en presencia de emisión de gases o vapores (por ejemplo, pegamento para linóleo, gasolina, etc.).
- No depositar materiales inflamables en las proximidades del mismo.



¡¡CUIDADO!!

Se advierte que tanto la estufa como el cristal alcanzan altas temperaturas y no se deben tocar.

INTERVENCIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

Si se manifiesta un incendio en el aparato o en el humero:

- Cerrar la puerta de carga.
- Cerrar la entrada de aire primario.
- Apagar el fuego utilizando extintores de dióxido de carbono (CO₂ de polvos).
- Pedir la intervención inmediata de los BOMBEROS.

NO APAGUEN EL FUEGO CON CHORROS DE AGUA.

ADVERTENCIA:

La empresa declina toda responsabilidad por el mal funcionamiento de una instalación no conforme a las prescripciones de estas instrucciones o por el uso de productos adicionales no adecuados.

4. CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS

El conducto para la evacuación de humos supone un aspecto de importancia básica en el buen funcionamiento del aparato y cumple principalmente dos funciones:

- Evacuar los humos y gases sin peligro fuera de la vivienda.
- Proporcionar tiro suficiente en la cámara de combustión para que el fuego se mantenga vivo.

Resulta pues imprescindible que esté fabricado perfectamente y que sea sometido a operaciones de mantenimiento para conservarlo en buen estado (gran parte de las reclamaciones por mal funcionamiento de las estufas se refieren exclusivamente a un tiro inadecuado). El conducto de humos puede estar realizado en mampostería o compuesto de tubo metálico.

Debe cumplir los siguientes requisitos para el correcto funcionamiento de la estufa:

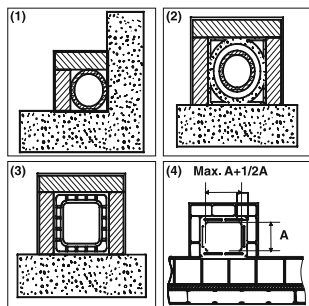
- La sección interior debe ser perfectamente circular.
- Estar térmicamente aislado en toda su longitud para evitar fenómenos de condensación (el humo se licua por choque térmico) y aún con mayor motivo si la instalación es por el exterior de la vivienda.
- Si usamos conducto metálico (tubo) para la instalación por el exterior de la vivienda se debe usar obligatoriamente tubo aislado térmicamente (consta de dos tubos concéntricos entre los cuales se coloca aislante térmico). Igualmente evitaremos fenómenos de condensación.
- No presentar estrangulamientos (ampliaciones o reducciones) y tener una estructura vertical con desviaciones no superiores a 45°.
- No usar tramos horizontales.
- Si ya ha sido utilizado anteriormente debe estar limpio.
- Respetar los datos técnicos del manual de instrucciones.

** Para el instalador

El tiro óptimo varía entre 12+/-2 Pa (1.0-1.4 mm columna de agua). Les recomendamos que comprueben la ficha técnica del producto.

Un valor inferior conlleva una mala combustión que provoca depósitos carbónicos y excesiva formación de humo, pudiéndose entonces observar fugas del mismo y lo que es peor un aumento de la temperatura que podría provocar daños en los componentes estructurales de la estufa, mientras que un valor superior, conlleva una combustión demasiado rápida con la dispersión del calor a través del conducto de humos.

Los materiales que están prohibidos para el conducto de humos y, por lo tanto, perjudican el buen funcionamiento del aparato son: fibrocemento, acero galvanizado (al menos en los primeros metros), superficies interiores ásperas y porosas.



(1) Conducto de humos de acero AISI 316 con doble cámara aislada con material resistente a 400°C. **Eficiencia 100% óptima.**

(2) Conducto de humos tradicional de arcilla sección cuadrada con huecos. **Eficiencia 80% óptima.**

(3) Conducto de humos en material refractario con doble cámara aislada y revestimiento exterior de hormigón aligerado. **Eficiencia 100% óptima.**

(4) Evitar conductos de humos con sección rectangular interior cuya relación sea distinta al dibujo. **Eficiencia 40% insuficiente. No recomendable**

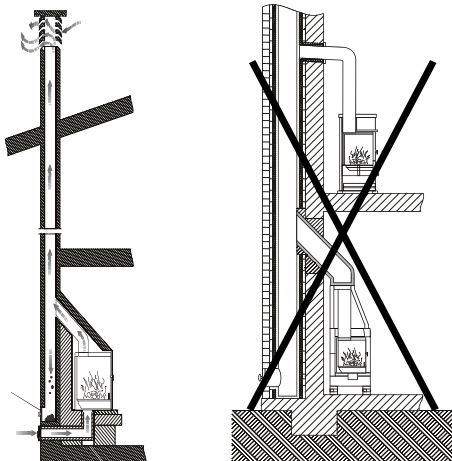
Todos los aparatos que eliminan los humos producidos al exterior deben contar con su propio conducto de humo.



No hay que utilizar nunca el mismo conducto para varios aparatos a la vez.

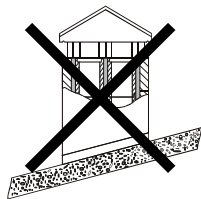
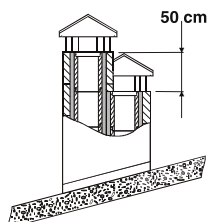
La sección mínima debe ser de 4 dm² (por ejemplo, 20 x 20 cm) para las estufas cuyo diámetro de conducto sea inferior a 200 mm o 6,25 dm² (por ejemplo, 25 x 25 cm) para los aparatos con diámetro superior a 200 mm.

Una sección del conducto de humos demasiado importante (por ejemplo, tubo de diámetro superior al recomendado) puede presentar un volumen demasiado grande que calentar y, por lo tanto, causar dificultades de funcionamiento en el aparato. Para evitar este fenómeno, se debe entubar el mismo en toda su longitud. En cambio, una sección demasiado pequeña (por ejemplo, tubo de diámetro inferior al recomendado) provocará una disminución del tiro.

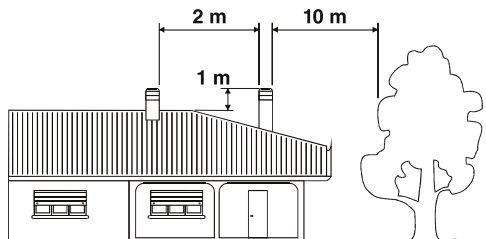


El conducto de humos tiene que estar adecuadamente alejado de materiales inflamables o combustibles a través de un oportuno aislamiento o una cámara de aire. En caso de que atraviesen compuestos de materiales inflamables, éstos deberán ser eliminados. Queda prohibido hacer transitar en el interior tuberías de instalaciones o canales de abducción de aire. Queda prohibido también hacer aberturas móviles o fijas en el mismo para la conexión de otros aparatos diferentes.

Utilizando tubos metálicos por el interior de un conducto de mampostería es indispensable que los mismos estén aislados con materiales apropiados (revestimientos de fibra aislante) a fin de evitar el deterioro de las mamposterías o del revestimiento interior.



(1) En caso de conductos de humos colocados uno al lado de otro, uno deberá superar al otro como mínimo en 50 cm, para evitar traslados de presión entre los mismos.



(1) La chimenea no debe tener obstáculos en un espacio de 10 m desde paredes, faldas y árboles. De lo contrario, elevar la misma como mínimo 1 m sobre el obstáculo. La chimenea debe superar la cumbre del tejado en 1 m como mínimo.

4.1 CONEXIÓN DE LA ESTUFA AL CONDUCTO DE HUMOS

La conexión al aparato para la evacuación de los humos debe realizarse con tubos rígidos de acero aluminado o bien de acero inoxidable.

Está prohibido el uso de tubos flexibles metálicos o de fibrocemento porque perjudican la seguridad de la misma unión debido a que están sujetos a tirones o roturas, causando pérdidas de humo.

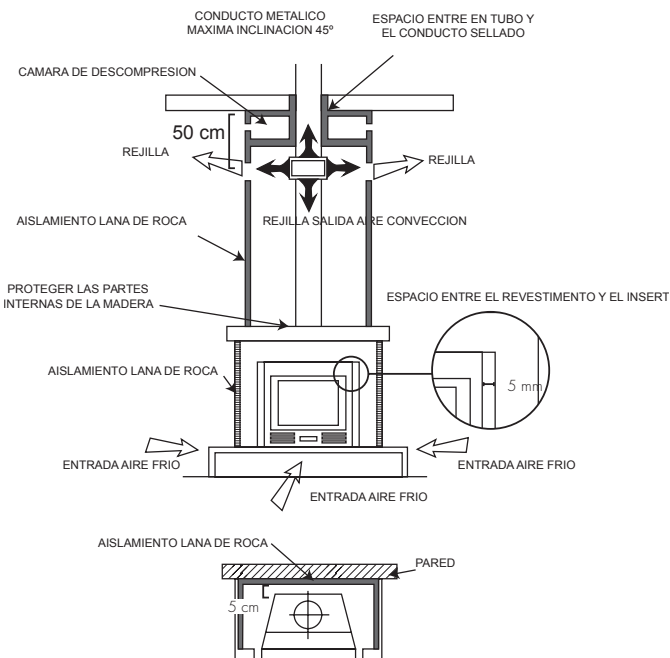
El tubo de descarga de humos debe fijarse herméticamente a la salida de humos del aparato, deberá ser rectilíneo y de un material que soporte altas temperaturas [mínimo 400°C]. Podrá tener una inclinación máxima de 45°, con lo cual se evitarán depósitos excesivos de condensación producidos en las fases iniciales de encendido y/o la formación excesiva de hollín. Además, evita la realización de los humos al salir.

La falta de sellado de la conexión puede causar el mal funcionamiento del aparato.

El diámetro interior del tubo de conexión debe corresponder al diámetro exterior del tronco de descarga de humos del aparato. Dicha prestación la aseguran los tubos conformes a DIN 1298.

4.2 REVESTIMIENTO E INSTALACIÓN DE LOS INSERTABLES

Cuando el insertable se instala en un revestimiento o en una chimenea preexistente es indispensable que el espacio entre la parte superior, los lados del aparato y el material incombustible de la campana (que obtura la base del humero) esté constantemente ventilado. Por este motivo, es necesario permitir una entrada de aire fresco por la parte inferior del revestimiento y una salida en la parte superior (sólida de aire caliente) por la campana. Con esto mejoraremos el funcionamiento del conjunto ya que estamos estableciendo un circuito de convección natural. Cada una de estas aberturas debe estar libre y no estar obturada, con una superficie mínima de al menos 3 dm² (por ejemplo, rejilla de 30x10cm).



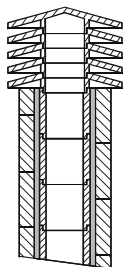
4.3 SOMBRETERE

El tiro del conducto de humos también depende de la idoneidad del sombrerete.

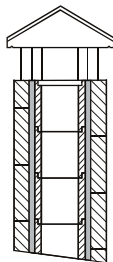
El sombrero deberá asegurar la descarga del humo, incluso los días de viento, teniendo en cuenta que éste debe superar la cumbre del tejado. El sombrero debe cumplir con los requisitos siguientes:

- Tener una sección interior equivalente a la de la estufa.
- Tener una sección útil de salida que sea el doble de la interior del conducto de humos.
- Estar construida de manera que impida la penetración en el humero de lluvia, nieve y cualquier cuerpo ajeno.
- Ser fácilmente accesible para las operaciones de mantenimiento y limpieza que procedan.

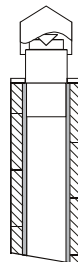
Si el sombrerete es metálico, por su propio diseño adaptado al diámetro del tubo, se asegura la descarga de humos. Existen diferentes modelos de sombrerete metálico, fijo, anti-revoco, aspiratorio o extractor.



(1) Chimenea industrial de elementos prefabricados permite una excelente extracción de humos



(2) Chimenea artesanal. La correcta sección de salida debe ser, como mínimo, 2 veces la sección interior del humero, ideal 2.5 veces.



(3) Chimenea para humero de acero con cono interior deflector de humos.

5. TOMA DE AIRE EXTERIOR

Para el buen funcionamiento de la chimenea es esencial que en el lugar de instalación se introduzca suficiente aire para la combustión y la re-oxigenación del propio ambiente. En caso de viviendas construidas bajo los criterios de "eficiencia energética" con un alto grado de estanqueidad, el ingreso de aire es posible que no esté garantizado (el instalador debe asegurarse del cumplimiento del Código Técnico de la Edificación CTE DB – HS3). Esto significa que, a través de unas aberturas que se comunican con el exterior, debe poder circular aire para la combustión incluso con las puertas y ventanas cerradas. Además, debe cumplir los siguientes requisitos:

- Debe estar posicionada de manera que no pueda obstruirse.
- Debe comunicarse con el ambiente de instalación del aparato y estar protegida por una rejilla.
- La superficie mínima de la toma no debe ser inferior a 100 cm². Consultar normativa en la materia.
- Cuando el flujo de aire se obtenga a través de aberturas comunicantes con el exterior de ambientes adyacentes, se tendrán que evitar tomas de aire en conexión con garajes, cocinas, servicios, etc.

6. COMBUSTIBLES PERMITIDOS/NO PERMITIDOS

El combustible permitido es la leña. Se deben utilizar única y exclusivamente leñas secas (contenido en humedad máx. 20% que corresponde aproximadamente a leñas que llevan dos años cortadas). La longitud de los leños dependerá del modelo, puede consultar la tabla de fichas técnicas de este manual.

Las briquetas de madera prensadas deben utilizarse con cautela para evitar sobrecalentamientos perjudiciales para el aparato, puesto que tienen un poder calorífico elevado.

La leña utilizada como combustible se debe almacenar en un lugar seco. La leña húmeda tiene aproximadamente el 60% de agua y, por lo tanto, no es adecuada para quemarse ya que provoca que el encendido resulte más difícil debido a que obliga a utilizar gran parte del calor producido para vaporizar el agua. Además, el contenido húmedo tiene la desventaja de que, al bajar la temperatura, el agua se condensa primero en la chimenea y después en el conducto de humos, causando una considerable acumulación de hollín y condensación, con el consecuente riesgo de incendiarse.



Entre otros, no se puede quemar: carbón, retazos, restos de cortezas y paneles, leña húmeda o tratada con pinturas o materiales de plástico. En estos casos, la garantía de la estufa queda anulada. La combustión de desechos está prohibida y, además, perjudicaría al aparato.

Papel y cartón pueden utilizarse sólo para el encendido.

Ajuntamos tabla de indicaciones sobre el tipo de leña y su calidad para la combustión.

TIPO DE LEÑA	CALIDAD
ENCINA	ÓPTIMA
FRESNO	MUY BUENA
ABEDUL	BUENA
OLMO	BUENA
HAYA	BUENA
SAUCE	APENAS SUFICIENTE
ABETO	APENAS SUFICIENTE
PINO SILVESTRE	INSUFICIENTE
ALAMO	INSUFICIENTE

7. PUESTA EN MARCHA (PRIMEROS ENCENDIDOS)

Para encender el fuego recomendamos utilizar pequeños listones de madera con papel o bien otros medios de encendido presentes en el mercado como las pastillas de encendido.



Está prohibido el uso de todas las sustancias líquidas tales como, por ejemplo, alcohol, gasolina, petróleo y similares.
¡¡ATENCIÓN!! Inicialmente se podrá notar la emisión de humos y olores típicos de los metales sometidos a gran solitación térmica y de la pintura todavía fresca. Nunca encender el aparato cuando existan gases combustibles en el ambiente.

Para realizar una correcta primera puesta en marcha de los productos tratados con pinturas para altas temperaturas es necesario saber lo siguiente:

- Los materiales de fabricación de los productos en cuestión no son homogéneos, puesto que en ellos coexisten partes de hierro fundido y acero.
- La temperatura a la que el cuerpo del producto está sujeto no es homogénea: entre diferentes zonas se observan temperaturas variables de 300°C a 500°C.
- Durante su vida, el producto está sujeto a ciclos alternados de encendido y apagado incluso en el transcurso del mismo día, así como a ciclos de uso intenso o de descanso total al variar las estaciones.
- El aparato nuevo, antes de poder definirse usado, deberá someterse a distintos ciclos de puesta en marcha para que todos los materiales y la pintura puedan completar las distintas solitaciones elásticas.

Por lo tanto, es importante adoptar estas pequeñas precauciones durante la fase de encendido:

1. Asegurarse de que esté garantizado un fuerte recambio de aire en el lugar donde está instalado el aparato.
2. Durante los 4 o 5 primeros encendidos no cargar excesivamente la cámara de combustión y mantener la estufa encendida durante al menos 6-10 horas continuas.
3. Posteriormente, cargar cada vez más, respetando siempre la carga recomendada, y mantener periodos de encendido posiblemente largos, evitando al menos en esta fase inicial, ciclos de encendido-apagado de corta duración.
4. Durante las primeras puestas en marcha, ningún objeto debería apoyarse sobre el aparato y, en particular, sobre las superficies lacadas. Las superficies lacadas no deben tocarse durante el calentamiento.

8. ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO NORMAL

Para realizar un encendido correcto de la estufa seguiremos los siguientes pasos:

- Abrir la puerta del hogar. Abriremos al máximo el regulador de la entrada de aire primario y el regulador de aire secundario (en los modelos que sea regulable) (ver pto. 2).
- Introducir una pastilla de encendido o una bola de papel y algunas astillas de madera en el interior de la cámara.
- Encender el papel o la pastilla. Cerraremos la puerta lentamente, dejándola entreabierta unos 10-15 min hasta que se caliente el cristal
- Cuando exista una llama suficiente, abriremos la puerta lentamente para evitar revocos y cargaremos el hogar con troncos de madera seca. Cerrar la puerta lentamente.
- Cuando tengamos los troncos encendidos, usando los ajustes situados en el frontal del aparato, (entradas de aire primario y secundario) regularemos la emisión de calor de la estufa. Dichos ajustes se deben abrir según la necesidad calorífica. La mejor combustión (con emisiones mínimas) se alcanza cuando la mayor parte del aire para la combustión pasa a través del ajuste de aire secundario.

Además de la regulación del aire para la combustión, el tiro también afecta a la intensidad de la combustión y al rendimiento calorífico de su aparato. Un buen tiro de la estufa necesita una regulación más reducida del aire para la combustión, mientras que un tiro escaso necesita aún más una regulación exacta del aire para la combustión.

Por razones de seguridad, la puerta debe permanecer cerrada durante el funcionamiento y los periodos de uso. Solo se deberá abrir para proceder a la carga de combustible.

Para las recargas del combustible, abrir lentamente la puerta para evitar salidas de humo, abrir la entrada de aire primario, introducir la leña y cerrar la puerta. Transcurrido un tiempo, entre 3-5 minutos, volver a la regulación recomendada de combustión.

Nunca se debe sobrecargar el aparato (ver recomendación de carga de combustible máxima). Demasiado combustible y demasiado aire para la combustión pueden causar sobrecalentamiento y, por lo tanto, dañar el aparato. El incumplimiento de esta regla causará la anulación de la garantía.

9. MANTENIMIENTO Y CUIDADO

La estufa, el conducto de humos y, en general, toda la instalación, debe limpiarse completamente al menos una vez al año o cada vez que sea necesario.



¡¡ATENCIÓN!! Las operaciones de mantenimiento y cuidado se deben realizar con la estufa en frío. Estos trabajos en ningún caso quedan cubiertos por la garantía.

9.1 LIMPIEZA DEL CONDUCTO DE HUMOS

Cuando la madera se quema lentamente se producen alquitranes y otros vapores orgánicos que al combinarse con la humedad ambiente forman la creosota (hollín).

Una excesiva acumulación de hollín puede causar problemas en la evacuación de humos e incluso el incendio del propio conducto de humos. De esta operación debería encargarse un deshollinador que, al mismo tiempo, debe realizar una inspección del mismo. Durante la limpieza es necesario quitar el cajón de la ceniza, la rejilla y el deflector de humos para favorecer la caída del hollín.

Se recomienda el uso de sobres antihollín durante el funcionamiento de la estufa al menos un sobre por semana. Dichos sobres se colocan directamente sobre el fuego y se pueden adquirir en el mismo distribuidor Boreal donde compró su estufa.

9.2 LIMPIEZA DEL CRISTAL

IMPORTANTE:

La limpieza del cristal se tiene que realizar única y exclusivamente cuando el cristal esté frío para evitar la explosión del mismo.

Para la limpieza se pueden utilizar productos específicos como limpia-vitrocerámicas. En ningún caso se deberán usar productos agresivos o abrasivos que manchen el cristal.

Puede adquirir limpiacristales vitrocerámico en el mismo distribuidor Boreal donde compró su estufa.

ROTURA DE CRISTALES: los cristales, al ser vitrocerámicos, resisten hasta un salto térmico de 750°C y no están sujetos a choques térmicos. Su rotura, sólo la pueden causar los choques mecánicos (choques o cierre violento de la puerta, etc.). Por lo tanto, su sustitución no está incluida en la garantía.

Para desmontar los cristales de las puertas deberá quitar los tornillos ubicados en la cara posterior ya sean sujeciones individuales (modelos con puerta metálica) o 2 soportes superior e inferior (en el caso de modelos con cristal serigrafado).

9.3 LIMPIEZA DE LA CENIZA

Todas las estufas tienen un cajón para la recogida de la ceniza.

Les recomendamos que vacíen periódicamente el cajón de la ceniza, evitando que se llene totalmente, para no sobrecalentar la rejilla de caída de ceniza. Además, les recomendamos que dejen siempre 2-3 cm de ceniza en la base del hogar.

9.4 LIMPIEZA EXTERIOR



No limpiar la superficie exterior de la estufa con agua o productos abrasivos ya que podría deteriorarse. Pasar un plumero o un paño muy ligeramente humedecido.

10. PAROS ESTACIONALES

ES

Tras realizar la limpieza de la estufa y del conducto de humos, eliminando totalmente la ceniza y demás residuos, cerrar todas las puertas del aparato y los ajustes correspondientes.

La operación de limpieza del conducto de humos es recomendable realizarla al menos una vez al año. Mientras tanto, controlar el efectivo estado de las juntas dado que, si no están perfectamente íntegras (es decir, que ya no se ajustan a la puerta), ¡no aseguran el correcto funcionamiento de la estufa! Por lo tanto, es necesario cambiarlas. Puede adquirir este repuesto en el mismo distribuidor Boreal donde compró su estufa.

En caso de humedad del ambiente donde está instalada la estufa, colocar sales absorbentes dentro del aparato. Proteger con vaselina neutra las partes interiores, si se quiere mantener sin alteraciones su aspecto estético en el tiempo.

11. GUÍA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCION	
El aparato emite humo	Manejo inadecuado del mismo	Abra la entrada de aire primario unos minutos y luego abra la puerta	
	Conducto de humos frío	Precaliente el aparato	
	Conducto de humos obstruido	Inspeccione el conducto y el conector por si está obstruido o tiene exceso de hollín	PROFES
	Conducto de humos sobredimensionado	Reinstale con un diámetro adecuado	PROFES
	Conducto de humos estrecho	Reinstale con un diámetro adecuado	PROFES
	Tiraje de conducto de humos insuficiente	Añada longitud al conducto	PROFES
	Conducto de humos con infiltraciones	Selle las conexiones entre tramos	PROFES
Revocos de aire	Más de un aparato conectado al conducto	Desconecte el resto de aparatos y selle las bocas	PROFES
	Manejo inadecuado del aparato	Abrir completamente la entrada de aire primario un minuto y posteriormente la puerta durante unos minutos	
	Rango de combustión excesivamente bajo. Falta de tiro.	Use el aparato con un rango adecuado. Aumentar la entrada de aire primario	
	Excesiva acumulación de cenizas	Vacíe el cenicero con frecuencia	
	Conducto de humos no sobresale la cumbre del tejado	Añada longitud al conducto	PROFES
Combustión descontrolada	Puerta mal sellada o abierta	Cierre bien la puerta o cambie los cordones de sellado	PROFES
	Tiro excesivo	Revise la instalación o instale una válvula cortatiro	PROFES
	Pasta refractaria selladora deteriorada	Repase las juntas de nuevo con masilla refractaria	PROFES
	Conducto de humos sobredimensionado	Reinstale con un diámetro adecuado	PROFES
	Vientos fuertes	Instale un sombrerete adecuado	PROFES
	Leña verde o húmeda de mala calidad	Utilizar leña seca. Secada al aire al menos 2 años	
Calor insuficiente	Leña verde o húmeda de mala calidad	Utilizar leña seca. Secada al aire al menos 2 años	
	Falta de aire primario	Aumentar la entrada de aire primario	
	Conducto de humos con filtraciones de aire	Usar un sistema aislado de chimenea	
	Exterior de mampostería de la chimenea frío	Aísle térmicamente la chimenea	PROFES
	Pérdidas de calor en la casa	Selle ventanas, aberturas, etc.	
Poco caudal en canalización	La turbina no funciona	Verificar correcto funcionamiento de la turbina	PROFES
	Se dispone de demasiado conducto canalizado	Verificar la longitud de la canalización	PROFES
	Se han colocado mal las boquillas de conexión con el insertable	Verificar posicionamiento de los aros de conexión	PROFES
La turbina no para aun con el aparato frío	El termostato se ha quedado bloqueado	El termostato esta defectuoso y debe sustituirse	PROFES
La turbina no funciona en automático	El termostato no detecta la temperatura	El termostato esta defectuoso y debe sustituirse	PROFES
La turbina siempre funciona a la misma velocidad	La resistencia se ha estropeado	La resistencia esta defectuosa y debe sustituirse	PROFES
Salta el magneto-térmico/diferencial de la vivienda al funcionar la turbina	Componentes defectuosos o roces eléctricos	Verificar funcionamiento de componentes y estado del sistema eléctrico.	PROFES

** La anotación PROFES significa que la operación debe ser realizada por un profesional.

INDEX

EN

1.	GENERAL WARNINGS	15
2.	GENERAL DESCRIPTION	15
2.1	SPECIFICATIONS ACCORDING TO THE MODEL	17
2.1.1	E1000 & E1000S SERIES	17
2.1.2	FORCED VENTILATION (ONLY MODELS WITH TURBINE)	17
2.1.3	TURBINE CONNECTION	17
2.1.4	INSERT CONNECTION	17
2.1.5	REPLACEMENT OF THE TURBINE	17
2.1.6	BASE/WOODSHED	18
2.1.7	REPLACING THE STANDARD FRAME	18
2.1.8	OUTDOOR AIR INTAKE	18
3.	INSTALLATION AND SAFETY INSTRUCTIONS	19
4.	CHIMNEY	19
4.1	CONNECTION OF THE STOVE TO THE CHIMNEY	21
4.2	COATING AND INSTALLATION OF THE INSERT	21
4.3	CHIMNEY COWL	22
5.	OUTSIDE AIR INTAKE	22
6.	FUELS ALLOWED/NOT ALLOWED	22
7.	STARTUP (FIRST IGNITIONS)	22
8.	IGNITION AND NORMAL OPERATION	23
9.	SERVICING AND CARE	23
9.1	CLEANING THE CHIMNEY	23
9.2	CLEANING THE GLASS	23
9.3	CLEANING THE ASH	24
9.4	EXTERNAL CLEANING	24
10.	SEASONAL STOPPAGES	24
11.	TROUBLESHOOTING GUIDE	25

1. GENERAL WARNINGS

The installation of a stove must be done according to the local, national or European regulations.

Our liability is limited to the supply of the equipment. The installation must be done according to the procedures expected for this kind of equipments, according to the indications included in this manual and the rules of the profession. The fitters must be qualified, with official license and they will work for enterprises that accept responsibility of the installation.

In the case of devices with turbine, it must be connected to a 230V - 50Hz - IP20 approved power outlet.

Boreal will not be responsible for the modifications made to the original product without the prior written permission as well as for the use of non-genuine spare parts or pieces.

This stove can be used by children aged from 8 years and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge whenever they have supervision or they have received instruction concerning the use of the stove in a safe way and understand the hazards involved. Children must not play with the stove. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

2. GENERAL DESCRIPTION

The equipment that you have purchased contains the following pieces:

- Stove body placed on the pallet.
- Inside the combustion chamber you can find: a box/bag with a thermal glove that allows us to handle the air controls and door. The smoke baffle-plate.

The equipment is made of several elements of steel sheets welded, with different thickness, and vermiculite (orange-coloured refractory material that covers the walls). It also has a panoramic door with vitro ceramic glass (resistant up to 750°C) and ceramic cord for the air tightness of the combustion chamber.

Heating is produced by:

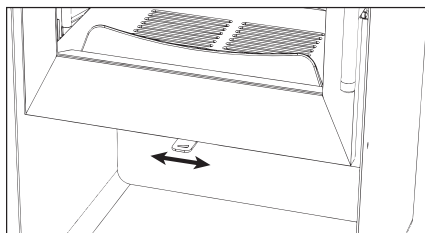
- a. **Convection:** because the air passes through the hood or the body, the stove gives off heat.
- b. **Forced convection (only models with turbines):** thanks to the turbine placed on the bottom, the air at room temperature is aspirated and it is returned to the room at a higher temperature
- c. **Radiation:** through the vitro ceramic glass and the body the heat is irradiated towards the environment.

The models have some settings for a perfect combustion control:

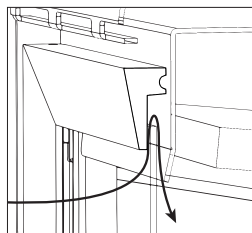
The primary air intake

Controls the air that passes through the ash pan and the grate towards the fuel. The primary air is necessary for the combustion process.

The ash pan should be emptied frequently so that the ash does not block the primary air intake for the combustion. Also, the primary air rekindles the fire. The regulation is located under the door and you have to make a left-right moving: the movement to the right means more flow entrance.



Primary air regulation

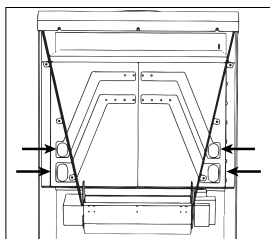


Secondary air intake

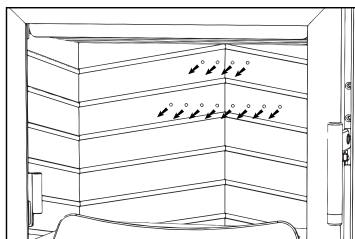
Double combustion

With this system we get a second preheated entry air inside the combustion chamber. This allows a second combustion of the not burnt gases in the first combustion that achieves a high performance efficiency, a great fuel saving and reductions in pollutant emissions. There is a back pre-heated flow entrance at the back, but is not adjustable. This flow comes through some little holes placed at the combustion chamber wall. The Eco200, Eco200-H and EH8000 models, lack double combustion.

The combustion is not always stable. In fact, it can be affected by the weather conditions or the outside temperature. This modifies the draft of the equipment.



Rear air intake



Double Combustion

Baffle plate

The baffle plate is a fundamental part for the proper operation of the stove. It must be placed in the right position and the stove must not be used without the baffle plate. This would invalidate the warranty.

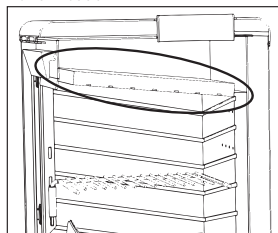


WARNING!

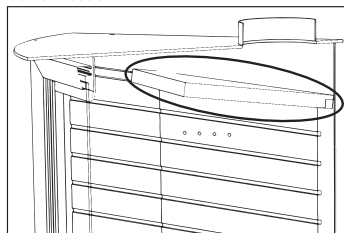
The lack of the baffle plate causes an excessive draft. This causes a fast combustion, excessive wood consumption and the overheating of the equipment.

Due to safety reasons during the transport, the baffle plate is not assembled. You will find it inside the combustion chamber. To place it properly, follow the next steps:

Frontal models



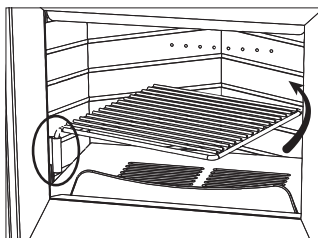
Corner models



The baffle plate must be rested on the side supports of the combustion chamber.

Barbecue grill

It's an accessory that is included in some models (Eco200, Eco200-H and E7000 models lack this grill). It can be adjusted to be used with two different heights depending on the side guide that we use.



The oven of the models of the series EH7000 includes a barbecue grill which rests directly on the oven base. In order to avoid the damage of the tray, it is recommended to extract it outside the oven when it is not being used.

Oven

The stoves from the series EH7000 include on the top of the stove an oven with a hermetic chamber.

Heating is produced by a direct heat transmission from the oven base. On the top of the oven there is one pipe that connects the cooking chamber with the smoke outlet in order to remove the gas generated inside the oven.

The oven has the following components:

- Thermometer



WARNING!! The thermometer shows the cooking temperature of the oven, it never shows the combustion chamber temperature

The maximum cooking temperature for the oven is 200-230°C. If the thermometer shows that the oven reaches a higher temperature, this means that the equipment has been overloaded and this will invalidate the warranty.

- Tray

The model EH8000 incorporates as standard a tray made of stainless steel. It is adjustable in several heights depending on the slot of the lateral guide that we use. In order to avoid the deterioration of the same one it is advisable to extract it of the oven when it is not in use.

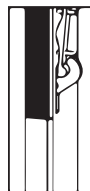
Combustion chamber

The inside part of the combustion chamber is made of detachable cast iron or vermiculite plates and the product should **never be used if these plates have been extracted. This fact would invalidate the warranty.**

The models Eco200 and Eco200-H, lack vermiculite pieces inside the combustion chamber.

Door closing adjustment

It is advisable to check the effective condition of the door seals since, if they are not in perfect conditions (which means, if they no longer fit with the front and/or door), they do not ensure the right operation of the stove! In all models except Eco200 and Eco200-H, you can adjust the adjustment of the door according to the progressive wear of the seals through the screws found on the front. By tightening and loosening these screws you will get the correct adjustment of the door.



2.1 SPECIFICATIONS ACCORDING TO THE MODEL

2.1.1 E1000 & E1000S SERIES

In order to install the E1000 and E1000S series, a metallic Z-shaped piece is provided, that you have to screw on the wall and will support all the weight.



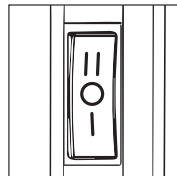
IMPORTANT!!!: it is necessary to assure that the wall will support the weight of the fireplace (103 kilos and the weight of the wood). It is not recommended to install the fireplace on walls made of materials that are not able to support the weight or made of combustible materials.

2.1.2 FORCED VENTILATION (ONLY MODELS WITH TURBINE)

Some models of stoves have a turbine of 225 m³/h. The inserts of the series I70 have a tangential turbine of 290m³/h and the inserts of the series I90 have a tangential turbine of 335 m³/h. The turbine serves to improve the heat distribution through the ventilation of the installation room.

These three-positions have the following functions:

- **0 position:** the fans are turned off.
- **1 position:** the fans run in a low speed.
- **2 position:** the fans run in a high speed.



Therefore, the ignition and regulation of the air is made by the switch, and allows the possibility of disconnecting the turbine (position 0), even with combustion in the equipment. In the same way, if you want the turbine to work, you must position the switch in position 1 (slow speed) or 2 (fast speed).

2.1.3 TURBINE CONNECTION

In the right back side of the stove you will find the cable that connects to the electricity network.

It is advisable do not cut it in the entire length because this section is useful when needed by changes in electrical components inside. It is obligated the correct connection of the installation to earth connection.

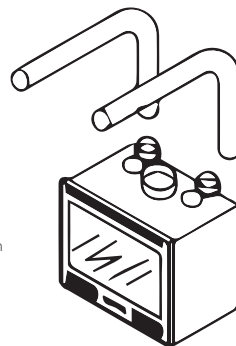


The installation of the system might be done by skilled labour and qualified under the current rules.

2.1.4 INSERT CONNECTION

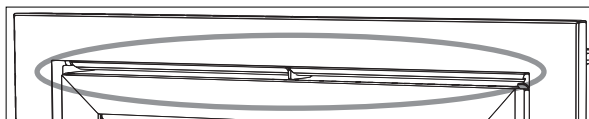
The inserts are provided with connections for two ventilation additional outputs. To install them, follow the next steps:

- a. Remove the close covers of the air outputs placed at the high of the sump.
- b. Set the connection collars on the hole or holes.
- c. Drill the wall or existent hood to pass and install the fireproof flexible tubes (diameter of 12 cm) with their corresponding connection.
- d. Set the tubes with metallic clamps to the corresponding collars and grilles. Every tube must not exceed 3.5 m. long and it must be insulated with insulated materials to avoid noises and loss of heat.
- e. The grilles must be placed higher than 2 meters over the floor to avoid the heat air annoy the people.



Auxiliary ventilation

All the inserts have in the upper part of the frame an adjustable leaf, where you can select that all the air runs through the channeling exits or that a small part goes through the front part of the insert.

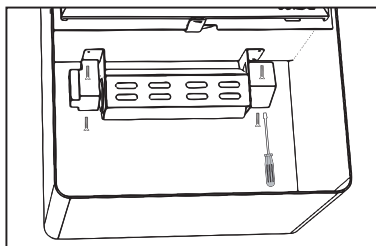


WARNING!!:

If you do not use any of the auxiliary channeling outputs, you should open the adjustable leaf so that the air can go through the front part of the insert.

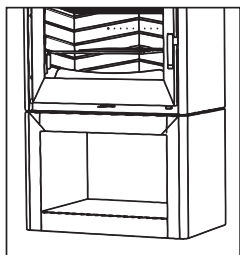
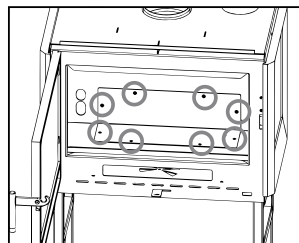
2.1.5 REPLACEMENT OF THE TURBINE

In case you need to replace any of the electrical components, the operation will be done by unscrewing the bottom screws, as can you see in the drawing. Unplug and substitute the faulty element and assemble it as it was



In the models of the series I70 and I90 in case you need to repair or replace the tangential fan, there is no need to uninstall the insert, as it is placed under the base. It is possible to access to the components through the combustion chamber by following the next steps:

1. Remove the vermiculite baffle plate.
2. Remove the back vermiculite plate.
3. Remove the cast-iron grate.
4. Remove the screws of the fan support, lift the left side and remove it. Be careful with the installation wires.



2.1.6 BASE/WOODSHED

At the bottom of your fireplace or stove (depending on the model) you will find a space that you could use in order to store the wood. For safety reasons, it is compulsory not to overload too much this compartment, so that the wood stored does not burn (depending on the load carried to the combustion chamber, see table of technical characteristics).

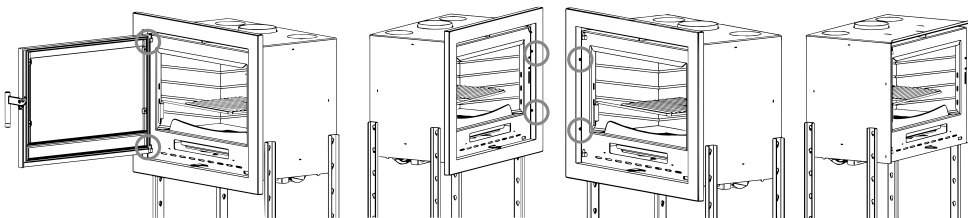
2.1.7 REPLACING THE STANDARD FRAME

The standard frame that incorporates the insert is removable making easier its installation.

Series I70 and I90:

To remove the standard frame, you should proceed as follows:

1. Remove the door, open it and pull it up.
2. Remove the screws of the frame shown in the drawing.
3. Remove the frame and place the insert, fix and reassemble the frame and the door.



2.1.8 OUTDOOR AIR INTAKE

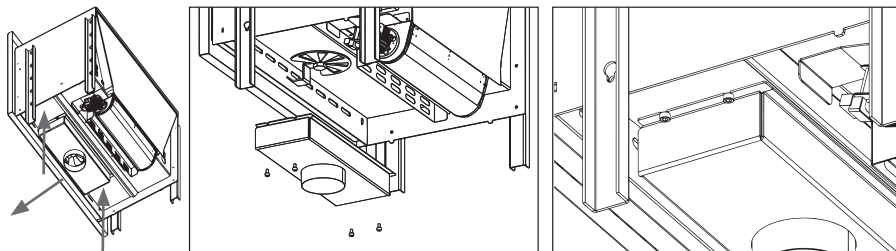
In the models of inserts of the I70 and I90, it is possible to choose that the entrance of primary air comes from a contiguous place or even from outside of the house.

In the case of providing air from outside or from a contiguous place, you must purchase the optional kit (KIT-AIR2) for external air intake (airtight). Simply connect the KIT with a 100 mm diameter pipe to the chosen place. Keep in mind that a too long pipe or with too many deviations (elbows), far from benefiting the intake of air, causes a great loss of load and, therefore, can cause combustion problems.

Do not forget that this external air intake is independent and different from the input needed for the ventilation unit (turbine), so the decoration or masonry made to the insert, must have a sufficient air circulation for the flow of the turbine.

The procedure for placing the optional external air intake kit is as follows:

- Position the kit below the plane of fire. You must center the kit and position it on the front (inner face) as indicated in the image.
- With the supplied self-drilling screws, connect the kit to the base of the appliance.
- Connect the air intake to the exterior or selected environment through a 100 mm diameter pipe.



3. INSTALLATION AND SAFETY INSTRUCTIONS

The way of installing the stove will affect the safety and the proper operation. For this reason, it is recommendable that the installation is carried out by people who are qualified and informed about the compliance with the installation and safety norms. If a stove is not properly installed it may cause serious damage.

Before the installation, follow the next verifications:

- Make sure that the floor can sustain the weight of the equipment and make a proper isolation in the case that it is made of flammable material (wood) or a material that can be affected by a thermal shock (plaster cast, for example).
- If the equipment is installed on a floor which is not completely refractory or inflammable such as parquet, carpet, etc, it is necessary to replace this part or introduce a fire-resistant base so that it protrudes out the fireplace 30 cm. Example of materials include steel flooring, glass base or any other type of fire-resistant material.
- Make sure that there is proper ventilation in the place where it is installed (air intake) (see section 5 of the manual).
- Avoid the installation in places where there are collective ventilation pipes, hoods with or without extractor, B type gas equipments, heat pumps or equipments that can cause that the draw of the stove is not good if they are used at the same time.
- Make sure that the smoke duct and the pipes used for the chimney are suitable for the operation of the stove.
- We recommend that you call your fitter in order to check both the chimney as well as the air flow for the combustion.
- This product can be installed near the walls as long as they comply with the following requirements:
- The fitter must assure that the wall is completely made of brick masonry, thermo-clay block, concrete, bricks, etc, and that it is coated by materials that can support high temperature. Therefore, for any other type of material (drywall, wood, non-ceramic glass, etc), the fitter must provide sufficient insulation or keep a minimum safety distance to the wall of 80-100 cm.
- Keep any flammable or heat sensitive materials (furniture, curtains, and clothing) at a minimum distance of about 100cm, including the area in front of the loading door. Measurements below the minimum distances should not be used.

SAFETY MEASURES

During the installation of the equipment, there are risks to be taken into account, so you should follow the next safety measures:

- Do not place flammable objects above.
- Do not place the stove near combustible walls.
- The stove should only be used when the ash pan is inserted.
- It is recommended to install carbon monoxide detector (CO) in the room where the equipment is installed.
- Use the glove included for opening and closing the door as well as manipulating the controls as these can be very hot.
- Solid combustion residues (ashes) should be collected in an airtight container and resistant to fire.
- The appliance should never be turned on in the presence of emission of gases or vapours (e.g., linoleum glue, gasoline, etc).
- Do not place nearby flammable materials



WARNING!!

It is noted that both the stove and the glass get very hot and should not be touched.

INTERVENTION IN CASE OF EMERGENCY

If there is fire in the stove or the flue:

- Close the loading door.
- Close primary and secondary air intakes.
- Put the fire out by using carbon dioxide extinguishers (CO₂ powder).
- Request for the immediate intervention of the fire-fighters.

DO NOT PUT THE FIRE OFF WITH WATER.

WARNING:

The manufacturer declines any responsibility for the malfunction of an installation not subject to the requirements of these instructions or the use of additional products not appropriate.

4. CHIMNEY

The chimney is of basic importance in the proper functioning of the stove and primarily has two functions:

- Evacuate the smoke and the gas safely out of the house.
- Provide sufficient draft to the combustion chamber in order to keep the fire.

Therefore, it is essential that it is made perfectly and that it is subjected to maintenance operations in order to keep it in good condition (many of the claims due to malfunctioning reasons refer exclusively to a bad draft). The chimney can be made of masonry or metallic pipe compound.

It is necessary to comply with the following requirements for the proper operation of the stove:

EN

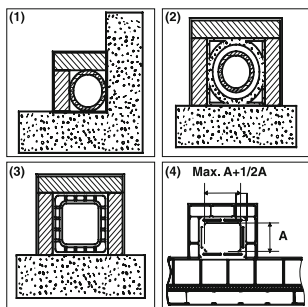
- The interior section must be perfectly circular.
- It must be thermally insulated along its entire length in order to prevent condensation (the smoke is liquefied by heat shock) and even more if the installation is outside the house.
- If we use metallic pipe for the installation outside the house, it is compulsory to use thermal insulated pipe. It consist of two concentric pipes and, between them, there is a thermal insulator. Moreover, we will avoid condensation problems.
- It should not have bottlenecks (enlargements or reductions) and it must be vertical with deviations not higher than 45° .
- Do not use horizontal sections.
- If it has been used previously, it must be clean.
- Respect the technical data of the instructions manual.

** For the fitter

The optimum draft for the stoves vary between 1.2 ± 0.2 Pa (1.0–1.4 mm water column). We recommend checking the technical information of the product.

A lower value causes a bad combustion causing carbonic deposits and excessive smoke generation, having leaks and, even worse, an increase of the temperature that could damage the structural components of the stove, while a higher value leads to a too rapid combustion with the heat dispersion through the flue.

Materials that are prohibited for the chimney and, therefore, damage the proper functioning of the equipment are: fibre cement, galvanized steel (at least in the first few meters) and rough and porous interior surfaces.



(1) Stainless steel AISI 316 chimney with double insulated chamber and material resistant up to 400°C . Efficiency 100% optimum.

(2) Traditional clay chimney with square section and holes. Efficiency 80% optimum.

(3) Chimney with refractory material and double insulated chamber and exterior coating made of lightweight concrete. Efficiency 100% optimum.

(4) Avoid chimneys with rectangular interior section different to the one of the drawing. Efficiency 40% poor. Not recommended.

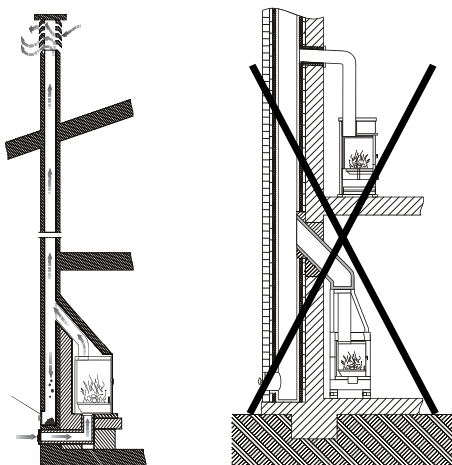
All stoves that send smoke to the exterior should have their own chimney.



Never use the same chimney for several equipments at the same time.

The minimum diameter must be 4 dm^2 (for example, $20 \times 20\text{ cm}$) for stoves with a diameter below 200 mm or 6.25 dm^2 (for example, $25 \times 25\text{ cm}$) for equipments with a diameter higher than 200 mm .

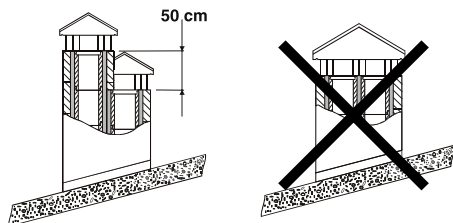
A big section of the chimney (for example, diameter of the pipe superior to the one recommended) may results in a volume too large to be heated and, therefore, it can cause difficulties for the proper operation of the equipment. In order to avoid this problem, it is necessary to enclose the chimney in its entire length. However, a small section (for example, diameter of the pipe inferior to the one recommended) may cause a reduction of the draft.



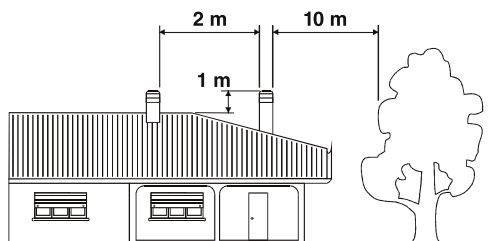
The flue must be away from flammable or combustible materials through an appropriate insulation or an air chamber. In the case that they pass through flammable materials compounds, they should be eliminated.

Inside, it is forbidden that there are pipes of installations or air abduction channels. It is also prohibited to do mobile or fixed openings for connecting other different equipments.

If we use metallic pipes inside a masonry duct, it is essential that they are well insulated and with appropriate materials (insulating fibre coatings) in order to avoid the deterioration of the masonry or the interior coating.



(1) In the case that there are chimneys placed side by side, one of them must exceed to the other at least 50 cm in order to avoid pressure movements among them



(1) The chimney can't have obstacles around 10 m towards walls or trees. Otherwise, raise it at least 1 m above the obstacle. The chimney must exceed the top of the roof at least 1 m.

4.1 CONNECTION OF THE STOVE TO THE CHIMNEY

The connection to the stove for the smoke evacuation must be done with rigid aluminized steel pipes or stainless steel pipes.

It is forbidden the use of flexible metallic pipes or fibre cement pipes because they damage the safety of the connection because they are subject to jerks and breaks, which causes smoke losses.

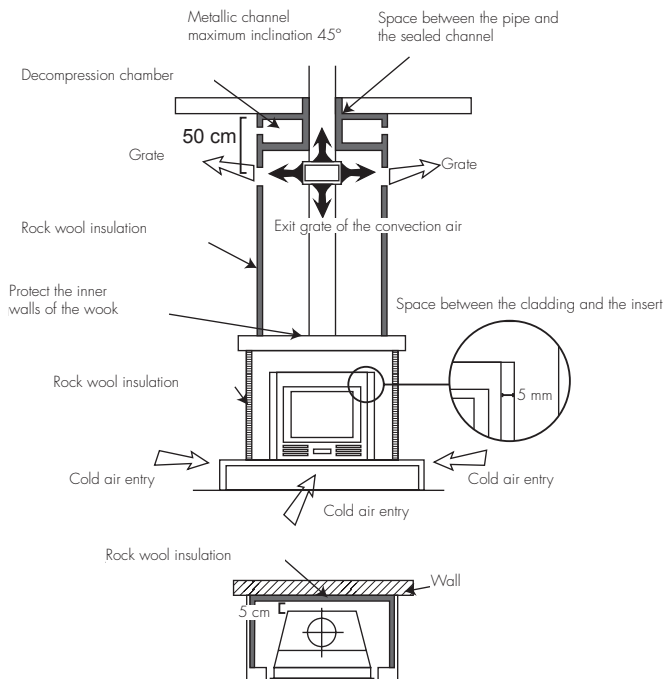
The chimney must be fixed hermetical to the smoke outlet of the stove. It should be rectilinear and with a material that supports high temperatures (minimum 400°C). It can have a maximum inclination of 45° whereby excessive deposits of condensation produced in the initial stages of ignition and / or excessive soot formation is avoided. Moreover, it avoids the slowing down of the smoke when it comes out.

The lack of sealing of the connection may cause the malfunction of the equipment.

The internal diameter of the connection pipe should correspond to the external diameter of the chimney of the equipment. This service is assured by the pipes complying with DIN 1298.

4.2 COATING AND INSTALLATION OF THE INSERT

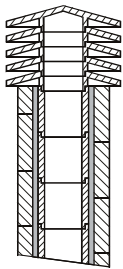
When the insert is installed in a facing or an old chimney it is essential the space among the top and the sides of the equipment and the fireproof material of the hood (which block the base of the chimney) will be constantly ventilated. For this reason, it is necessary to keep an fresh air entry on the bottom of the facing and an exit on the top (hot air exit) by the hood. The function will be improved due to there is a natural convection circuit. Every one of these openings must be free and not blocked with a surface of 3 dm² at least (for example, grille 30 x 10 cm.).



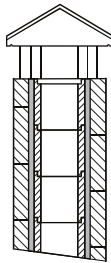
4.3 CHIMNEY COWL

The chimney draft also depends on the chimney cowl.

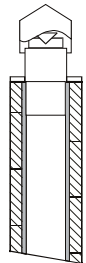
EN The chimney cowl should assure the smoke discharge even during windy days, having into account that it must exceed the top of the roof.



(1) Industrial chimney of prefabricated elements that allow a good smoke extraction.



(2) Traditional chimney. The proper exit section must be, at least, two times the interior section of the chimney, the best is 2.5 times



3) Chimney with interior cone smoke deflector

The chimney cowl must comply with the following requirements:

- It must have the same interior section of the stove.
- It must have an usable exit section that is two times the one of the interior of the chimney.
- It must be constructed so that the rain, snow or any other objet do not enter inside.
- It must be easily accessible in order to do servicing and cleaning tasks.

If the chimney cowl is metallic, due to its own design adapted to the diameter of the pipe, the smoke discharge is assured. There are different models of metallic chimney cowl, fixed, anti-return, and rotary or extractor.

5. OUTSIDE AIR INTAKE

For the proper operation of the stove, it is essential that there is air enough for the combustion and re/oxygenation of the environment where it is installed. In the case of houses built under the requirements of "energy efficiency" with a great degree of air tightness, it is possible that the air intake is not guaranteed *the fitter must assure compliance with the Technical Building Code. This means that the air must be able to move for the combustion through some openings connected to the exterior, even when doors and windows are closed. Moreover, it must comply with the following requirements:

- It must be placed in so that it cannot be obstructed.
- It must be connected to the environment where the equipment is installed and it must be protected by a grate.
- The minimum area of the outlet should not be less than 100 cm². Check regulations on this issue.
- When the air flow comes through openings that are connected to the exterior of adjacent environments, it is important to avoid air intakes in connection with garages, kitchens, toilets, etc.

6. FUELS ALLOWED/NOT ALLOWED

The fuel allowed is wood. Use only dry firewood (max. moisture content 20%, which corresponds to firewood that was cut two years ago). The length of the logs will depend on the model (you can check the technical features of this manual). Compressed wood briquettes must be used carefully in order to avoid harmful overheating of the equipment because they have a high calorific power.

The wood used as fuel must be stored in a dry place. Damp firewood has approximately 60% of water. Therefore, it is not suitable to be burnt because it makes the ignition more difficult due to the fact that the heats is used to vaporize the water. Moreover, the moisture content has also the disadvantage that, when the temperature is lower, the water condense in the fireplace and the chimney. This causes the soot accumulation and condensation, with the consequent risk of fire.



Among others, it is not allowed to use> coal, barks and panels, damp firewood or with paint or plastic materials. In these cases, the warranty of the stove shall terminate. It is forbidden to use waste and it would damage the equipment. Paper and cardboard should only be used during the ignition.

Below is an instructions table about the type of firewood and the quality for the combustion.

TYPE OF WOOD	QUALITY
HOLM OAK	OPTIMAL
ASH TREE	VERY GOOD
BIRCH TREE	GOOD
ELM TREE	GOOD
BEECH	GOOD
WILLOW	NOT ENOUGH
FIR TREE	NOT ENOUGH
WILD PINE	INSUFFICIENT
POPLAR	INSUFFICIENT

7. STARTUP (FIRST IGNITIONS)

In order to ignite the fire, we recommend using small wood strips with paper or other means such as fire starters. It is forbidden to use liquid substances such as alcohol, gasoline, petroleum or similar products.



WARNING!! At the beginning, it is possible that you note smoke or smell which are typically produced when metals are subject to high temperatures or when the paint is still fresh.

Never ignite the equipment when there are combustible gases in the environment.

In order to do a proper start-up of the products treated with paints used at high temperatures, it is important to consider the following conditions:

- The materials of the products are not homogenous due to the fact that there are castiron parts and steel parts.
- The temperature of the products body is not uniform: among different zones there are variable temperatures between 300°C and 500°C.
- During its lifetime, the product is subject to ignitions stoppages even in the same day, as well as intensive use or not use depending on the season.
- The equipment, at the beginning, must be subject to different start-up cycles so that all materials and the paint can complete different elastic expansions.

Therefore, it is important to adopt these measures during the ignition phase:

1. Assure that there is a good air refill in the place where the equipment is installed.
2. During the 4 or 5 first ignitions, do not load excessively the combustion chamber and keep the stove lit during at least 6-10 hours continuously.
3. Then, load it more, respecting the recommended load and try to leave the fireplace lit the maximum time as possible, trying to avoid short ignition periods.
4. During the first ignitions, you should not place any object on the equipment and, in particular, on lacquered surfaces. Lacquered surfaces should not be touched while the equipment is heated.

8. IGNITION AND NORMAL OPERATION

In order to do a good ignition of the stove, it is necessary to follow the next steps:

- a. Open the door. Open completely the regulator of the primary air intake and the regulator of the secondary air intake (in adjustable models)
- b. Insert a fire starter or a paper ball and some wood splinters into the chamber.
- c. Light the paper or the splinter. Close the door slowly and leave it half-open 10 or 15 minutes while the glass is heated.
- d. When there is flame enough, open the door slowly in order to avoid smoke returns and load the fireplace with dry wood logs. Close the door slowly.
- e. When the logs are lit, use the regulators located on the frontal part (primary and secondary air intake) in order to control the heat emission of the stove. These regulators should be opened according to the heating needs. The best combustion (with minimum emissions) is reached when the main part of the air for the combustion passes through the secondary air regulator.

In addition to the air regulation for the combustion, the draw also affects the intensity of the combustion and the heating performance of your equipment. A good draft of the stove needs a reduced regulation of the air for the combustion, while a lack of draft needs a good regulation of the air for the combustion.

Due to safety reasons, the door must remain closed when the fireplace is being used. You should only open the door for loading the fuel. In order to refill the fuel, open the door slowly, open the primary air intake, introduce the wood and close the door. After 3-5 minutes, return to the combustion recommended regulation.

Do not overload the equipment (see maximum fuel load). Too much fuel and too much air for the combustion can cause the overheating and, therefore, damage the equipment. The non-compliance of this rule will invalidate the warranty.

9. SERVICING AND CARE

The stove, the chimney and, in general, the whole installation, must be cleaned completely at least once a year or when necessary.



WARNING!! Maintenance and servicing operations must be done when the stove is cold. These tasks are not covered by the warranty.

9.1 CLEANING THE CHIMNEY

When the wood is burnt slowly, it produces tars and other organic vapours that combined with the humidity they create the creosote (soot).

An excessive accumulation of soot may cause problems in the smoke outlet and even the smoke duct may suffer a fire. A chimney sweep should perform this task and, at the same time, examine the smoke duct. During the cleaning tasks, it is necessary to remove the ash pan, the grille and the smoke baffle plate in order to make easier the fall of the soot.

It is recommended to use anti-soot envelopes during the operation of the stove at least once a week. These envelopes are placed directly on the fire and you can buy them in the same Boreal distributor where you bought your stove.

9.2 CLEANING THE GLASS

IMPORTANT

Clean the glass only when it is cold in order to avoid its explosion.

You can use specific products such as vitro ceramic-cleaning products. Do not use aggressive or abrasive products that stain the glass.

You can find vitro ceramic-cleaning product in the same BOREAL distributor where you bought your stove.

BREAKAGE OF GLASSES: the glasses, as they are vitro ceramic, resist until 750°C and they are not subject to thermal shocks. The breakage can only be caused by mechanical shocks (crashes or violent closing of the door, etc). Therefore, its replacement is not included in the warranty.

To remove the glass of the doors you must remove the back side screws. In the models with metallic door, they have individual supports and in the models with screen printed glass they have 2 supports (upper and lower).

9.3 CLEANING THE ASH

All stoves have an ash pan for the ash collection.

We recommend emptying the ash pan regularly in order to avoid that it is full completely so that the grille does not overheat. Moreover, we recommend leaving 2-3 cm of ash on the base.

9.4 EXTERNAL CLEANING



Do not clean the external surface of the stove with water or abrasive products because they may damage the stove. Use a feather duster or a rag a bit wet.

10. SEASONAL STOPPAGES

After cleaning the chimney and the stove by removing the ash and other residues, close all doors and regulators.

It is recommended to clean the chimney at least once a year. Meanwhile, check the joints because if they are not in good condition (they do not adjust to the door), they do not guarantee the proper operation of the stove! For this reason, it would be necessary to change them. You can find this spare part in the same Boreal distributor where you bought your stove.

If there is humidity in the place where the stove is installed, put absorbent salts inside the equipment. Protect the internal parts with neutral vaseline in order to keep the appearance along the time.

11. TROUBLESHOOTING GUIDE

EN

PROBLEM	POSSIBLE REASON	SOLUTION	
The insert gives off smoke	Inappropriate use of the insert	Open the primary air intake a few minutes and then open the door	
	Smoke duct is cold	Pre-heat the insert	
	Smoke duct is obstructed	Check the duct and the connector to see if it is obstructed or has excessive soot	PROFES
	Smoke duct is oversized	Install an appropriate diameter	PROFES
	Smoke duct is tight	Install an appropriate diameter	PROFES
	The draw is not enough	Add length to the chimney	PROFES
	Smoke duct with infiltrations	Seal connections between sections	PROFES
	More than one equipment connected to the duct	Disconnect the rest of equipments and seal the entrances	PROFES
Air returns	Inappropriate use of the insert	Open completely the primary air intake one and, later, the door during a few minutes	
	Combustion range too low. Lack of draw	Use the insert with an appropriate range. Increase the primary air intake	
	Excessive ash accumulation	Empty the ash pan frequently	
	The smoke duct does not protrude the top of the roof	Add length to the chimney	PROFES
Combustion out of control	The door is not sealed properly or is open	Close the door or change the sealing cords	PROFES
	Excessive draw	Check the installation or install a draftdiverter valve	PROFES
	Refractory sealing plaster is damaged	Check the joints and use refractory putty	PROFES
	Smoke duct is oversized	Install an appropriate diameter	PROFES
	Strong winds	Install an appropriate chimney cowl	PROFES
	Green or wet wood with bad quality	Use dry wood. Air dried during at least 2 years	
Insufficient heat	Green or wet wood with bad quality	Use dry wood. Air dried during at least 2 years	
	Lack of primary air	Increase the primary air intake	
	Smoke duct with air infiltrations	Use an insulated system of chimney	
	Masonry exterior of the chimney is cold	Insulate thermally the chimney	PROFES
	Heat loss in the house	Seal windows, openings, etc	
Low flow in channel	One of the fans does not work	Check the correct operation of the fans	PROFES
	There are too many channel duct	Check the longer of the channel	PROFES
	The connections rings are not correctly placed	Check the placement of the connection rings	PROFES
The fans do not stop even when the equipment is cold	The thermostat has been blocked	The thermostat is defective and have to be replaced	PROFES
The fans do not work in automatic mode	The thermostat do not detect the temperature	The thermostat is defective and have to be replaced	PROFES
The fans always work at the same speed	The resistance is faulty	The resistance is defective and have to be replaced	PROFES
The circuit breaker / differential switch stops when the fan works	Faulty components or electrical touches	Check the components and the state of the electrical system.	PROFES

** The note PROFES means that the task must be done by a professional.

INDEX

FR

1.	AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX	27
2.	DESCRIPTION GÉNÉRALE	27
2.1	SPÉCIFICATIONS SELON LE MODÈLE	29
2.1.1	MODÈLES E1000 ET E1000S	29
2.1.2	VENTILATION FORCÉE (SEULEMENT MODÈLES AVEC TURBINE)	29
2.1.3	CONNEXION DE LA TURBINE	29
2.1.4	CONNEXION DE L'INSERT	29
2.1.5	REMPLACEMENT DE LA TURBINE	30
2.1.6	BASE INFÉRIEURE/ BÛCHER	30
2.1.7	REMPLACEMENT DES CADRES	30
2.1.8	PRISE D'AIR EXTÉRIEUR	30
3.	NORMES D'INSTALLATION ET SÉCURITÉ	31
4.	CONDUIT DE FUMÉE	32
4.1	CONNEXION DU POÊLE AU CONDUIT DE FUMÉE	33
4.2	REVÊTEMENT ET INSTALLATION DE L'INSERT	33
4.3	CHAPEAU	33
4.4	RACCORDEMENT À LA CHEMINÉE	34
5.	PRISE D'AIR EXTÉRIEURE	35
6.	COMBUSTIBLES AUTORISÉS / NON AUTORISÉS	35
7.	MISE EN OEUVRE (PREMIERS ALLUMAGES)	35
8.	ALLUMAGE ET FONCTIONNEMENT NORMAL	36
9.	ENTRETIEN ET CONSERVATION	36
9.1	NETTOYAGE DU CONDUIT DE FUMÉE	36
9.2	NETTOYAGE DE LA VITRE	36
9.3	NETTOYAGE DES CENDRES	37
9.4	NETTOYAGE EXTÉRIEUR	37
10.	ARRÊTS SAISONNIERS	37
11.	GUIDE POUR LA RÉOLUTION DES PROBLÈMES	38

1. AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

L'installation du poêle doit être faite selon les règlements locaux et nationaux y compris ceux qui font référence à des normes nationales ou européennes.

Notre responsabilité se limite à la fourniture de l'appareil. Son installation doit se faire conformément aux procédures prévues pour ce type d'appareils, selon les prescriptions détaillées dans ces instructions et les règles de la profession. Les installateurs doivent être qualifiés et agréés et travailler pour des entreprises qui assument toute la responsabilité de l'ensemble de l'installation.

FR

Dans le cas des dispositifs avec turbine, il doit être connecté à une prise de courant approuvée 230 V - 50Hz - IP20.

Boreal n'est pas responsable des modifications apportées au produit d'origine sans autorisation écrite ou de l'utilisation de pièces détachées non originales.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissance s'ils ont reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et s'ils comprennent les risques que cela peut comporter. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

2. DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le poêle que vous avez choisi est composé des pièces suivantes :

- Structure complète du poêle sur la palette.
- À l'intérieur de la chambre de combustion : une boîte/sac en plastique avec un gant thermique qui permet de manipuler la manette de la porte et les contrôles d'air. Le déflecteur de fumées.

Le poêle est composé d'un ensemble de tôles en acier de différentes épaisseurs soudées entre elles et selon le modèle, de pièces en fonte ou vermiculite (matériau réfractaire de couleur marron qui recouvre les parois) et d'une porte avec vitre vitrocéramique (résistante jusqu'à 750°C) et de cordon céramique pour l'étanchéité de la chambre de combustion.

Le chauffage de l'air est produit par :

- Convection** : par le passage de l'air à travers le corps du poêle et la hotte du revêtement.
- Convection forcée (seulement poêles avec turbines)** : grâce à la turbine située dans la partie inférieure du poêle, l'air à température ambiante est aspiré et se retourne à la chambre à une plus haute température.
- Radiation** : à travers la vitre vitrocéramique et le corps la chaleur est irradiée dans la pièce.

Pour une parfaite régulation de la combustion, le modèle présente plusieurs entrées d'air.

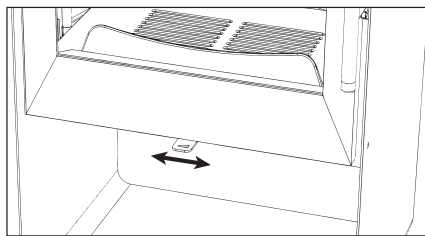
L'entrée d'air primaire

Règle le passage de l'air à travers le bac à cendres et la grille en direction du combustible. L'air primaire est nécessaire pour le processus de combustion.

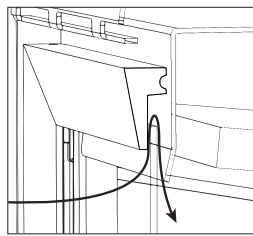
Le bac à cendres doit être vidé régulièrement pour ne pas gêner l'entrée d'air primaire pour la combustion. Il faut vider le bac à cendres régulièrement pour ne pas gêner l'entrée d'air primaire pour la combustion. Grâce à l'air primaire le feu reste vivant. Le réglage est situé sous le bac à cendres, sous la porte, et vous devez faire un mouvement de gauche à droite. Le mouvement vers la droite signifie plus entrée d'air.

L'entrée d'air secondaire

Permet au carbone non brûlé pendant la première combustion de brûler dans une postcombustion, en augmentant le rendement et en assurant la propreté de la vitre. L'entrée se trouve dans la partie supérieure entre la porte et la vitre. Elle n'est pas réglable.



Régulation d'air primaire



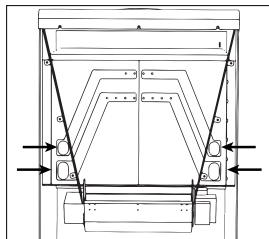
Entrée d'air secondaire

Double combustion

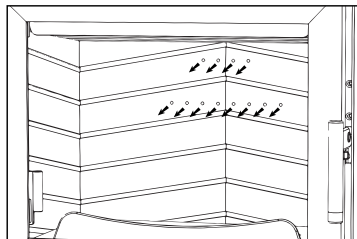
À travers ce système on obtient une deuxième entrée d'air préchauffé dans la chambre de combustion. Cela permet une deuxième combustion des gaz non brûlés pendant la première combustion, en obtenant un rendement plus haut, une faible consommation de combustible et la réduction des émissions polluantes.

Il y a une entrée d'air préchauffé à l'arrière, mais pas réglable. Normalement, l'entrée d'air se fait à travers de petites perforations existantes dans la paroi arrière de la chambre de combustion. Les modèles Eco200, Eco200-H et EH8000 manquent de double combustion.

La combustion des poêles n'est pas toujours régulière. En fait, elle peut être affectée aussi bien par les conditions atmosphériques que par la température extérieure, en modifiant le tirage de la cheminée.



Entrée d'air arrière



Double Combustion

Défecteur

Le déflecteur est une pièce fondamentale pour le bon fonctionnement du poêle. **Il doit être placé dans la position correcte et on ne doit jamais utiliser le poêle sans le déflecteur placé, ce que deviendrait en la perte de la garantie.** La combustion de ce modèle n'est pas toujours régulière. En fait, les conditions atmosphériques, telles que la température extérieure, peuvent affecter et modifier le tirage de la cheminée. Par conséquent, ce modèle est pourvu d'un déflecteur.

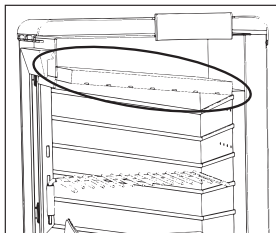


ATTENTION!!

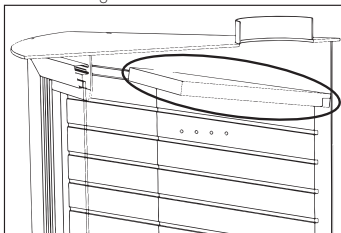
L'absence du déflecteur entraîne un excès de tirage, ce qui provoque une combustion trop rapide, une consommation excessive du bois et la surchauffe de l'appareil.

Pour des raisons de sécurité dans le transport, le déflecteur est démonté de l'ensemble du poêle. Vous le trouverez à l'intérieur de la chambre de combustion. Son installation se fait comme suit:

Modèles frontaux

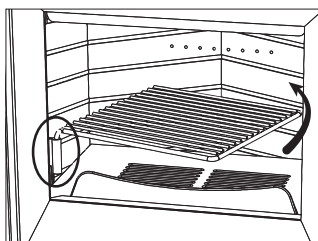


Modèles d'angle



Gril

Le gril est un accessoire dans certains modèles (les modèles Eco200, Eco200-H et E7000 ne possèdent pas ce gril). Il est réglable en deux hauteurs selon le guide latéral qu'on utilise.



La série EH7000 comprend un barbecue qui repose directement sur la sole du four. Afin d'éviter d'abîmer le plateau, il est obligatoire de l'extraire quand il n'est pas utilisé.

Four

La série de poêles EH7000 ont sur le dessus du poêle un four avec une chambre de cuisson hermétique. Le chauffage est produit par la transmission directement à partir de la base du four. Sur le toit du four, il y a une conduite qui relie la chambre de cuisson à la sortie des fumées afin d'éliminer le gaz généré à l'intérieur du four.

Le four comporte les éléments suivants:

- Thermomètre



ATTENTION!! Le thermomètre indique la température de cuisson à l'intérieur du four, en aucun cas la température de la chambre de combustion.

La température maximale de cuisson des aliments au four est de 200-230°C. Si le thermomètre indique que la température du four est supérieure on entend que le modèle est surchargé et cela sera motif d'annulation de la garantie.

- Plateau

Le modèle EH8000 incorpore en standard un plateau en acier inoxydable. Réglable en plusieurs hauteurs en fonction de la fente du guide latéral que nous utilisons. Afin d'éviter la détérioration de celui-ci, il est conseillé de l'extraire du four lorsqu'il n'est pas utilisé.

Chambre de combustion

L'intérieur de la chambre de combustion est composé de plaques en vermiculite amovibles et on ne doit jamais utiliser le produit si ces plaques ont été enlevées. Si non, la garantie serait annulée.

Les modèles Eco200 et Eco200-H manquent de pièces de vermiculite dans la chambre de combustion.

Réglage de la fermeture de la porte

Il est conseillé de vérifier l'état effectif des joints de la porte car, s'ils ne le sont pas dans parfaites conditions (c'est-à-dire qu'ils ne s'adaptent plus au frontal et/ou à la porte), ils ne garantissent pas le bon fonctionnement de la cheminée ! Sur tous les modèles sauf Eco200 et Eco200-H, vous pouvez ajuster le réglage de la porte en fonction de l'usure progressive des joints d'étanchéité à l'aide des vis situées sur la face avant, le serrage et le desserrage de ces vis permettent un réglage correct de la porte.



2.1 SPÉCIFICATIONS SELON LE MODÈLE

2.1.1 MODÈLES E1000 ET E1000S

Pour l'installation de la série E1000 et E1000S, il y a une pièce métallique en forme de Z que vous devez visser sur le mur et qui supportera le poids.



FR

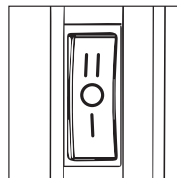


IMPORTANT!!! Vous devez assurer que le mur supportera le poids de la cheminée métallique (103 kilos et le poids du bois). Nous ne recommandons pas l'installation en murs faits avec de matériaux susceptibles de ne pas supporter ce poids ou matériaux combustibles.

2.1.2 VENTILATION FORCÉE (SEULEMENT MODÈLES AVEC TURBINE)

Certains modèles de poêles ont une turbine de 225 m³/h. Les inserts de la série I70 ont une turbine tangentielle de 290m³/h et les inserts de la série I90 ont une turbine tangentielle de 335 m³/h. La turbine sert à améliorer la distribution de la chaleur à travers la ventilation de l'ambiance du lieu d'installation.

L'allumage et la régulation de la ventilation se fait à travers un interrupteur de trois positions situé dans la partie inférieure droite.



Ces trois positions ont la fonction suivante:

- **Position 0:** les ventilateurs resteront éteints.
- **Position 1:** les ventilateurs fonctionnent continuellement à une vitesse lente.
- **Position 2:** les ventilateurs fonctionnent continuellement à une vitesse rapide.

Par conséquent, l'allumage et la régulation de l'air sont effectués par l'interrupteur et permettent de déconnecter la turbine (position 0), même avec combustion dans l'appareil. De la même manière, si vous souhaitez que la turbine fonctionne, vous devez positionner l'interrupteur en position 1 (vitesse lente) ou 2 (vitesse rapide).

2.1.3 CONNEXION DE LA TURBINE

À l'arrière droit du poêle nous trouvons le conducteur qui connecte au réseau.

Il est conseillé de ne pas le couper dans sa longueur complètement car ce tronçon est utile à l'heure de remplacer des composants électriques de l'intérieur.

Il est indispensable la correcte connexion à l'installation de la prise à terre.

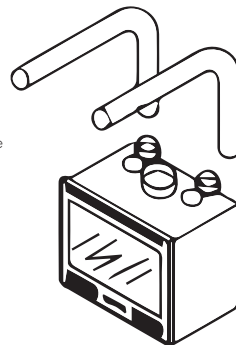


L'installation de l'appareil devra être réalisée par du personnel qualifié et habilité selon les normes en vigueur.

2.1.4 CONNEXION DE L'INSERT

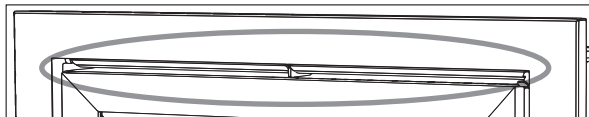
Les inserts sont prédisposés pour la connexion de deux sorties additionnelles de ventilation. Pour cela il est nécessaire de suivre les étapes suivantes :

- Enlever les couvercles de fermeture des sorties d'air situées dans la partie supérieure du carter.
- Fixer les collerettes de connexion dans le trou ou les trous résultants.
- Réaliser les forages sur le mur ou la hotte existante afin de passer les tuyaux flexibles (ignifugés) du diamètre 12 cm avec leurs connexions correspondantes.
- Fixer les tuyaux avec des attaches métalliques aux collerettes et grilles correspondantes. Chaque tuyau ne doit pas dépasser 3,5 m de longueur et devra être isolé avec de matériaux isolants pour éviter du bruit et la dispersion de chaleur.
- Il convient de placer les grilles à une hauteur supérieure à 2 mètres du sol pour éviter que l'air chaud, à la sortie, ne gêne les personnes.



Régulation de la ventilation auxiliaire

Tous les inserts ont dans la partie supérieure du cadre une feuille réglable, où vous pouvez sélectionner que tout l'air de ventilation sorte à travers les canalisations ou qu'une petite partie sorte par la partie frontale de l'insert.

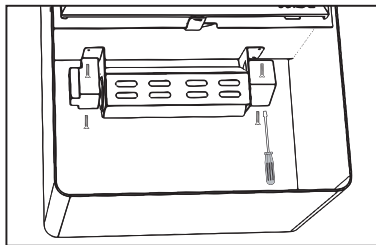


ATTENTION!!

Si vous n'utilisez pas les sorties auxiliaires de canalisation, vous devriez avoir la feuille réglable ouverte pour permettre que l'air sorte à travers la partie frontale de l'insert.

2.1.5 REMPLACEMENT DE LA TURBINE

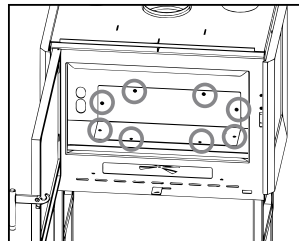
Au cas où vous devez remplacer un des composants électriques, l'opération sera effectuée en dévissant les vis du bas, comme vous pouvez voir dans le dessin. Débrancher et remplacer l'élément défectueux et assembler à nouveau.



Dans les modèles de la série I70 et I90 au cas où vous avez besoin de réparer ou remplacer le ventilateur tangentiel des modèles frontaux, il n'est pas nécessaire de désinstaller l'insert, parce qu'il se trouve sous la base.

Il est possible d'accéder aux composants à travers la chambre de combustion en suivant ces pas.

1. Retirer le déflecteur de vermiculite.
2. Retirer la plaque arrière de vermiculite.
3. Retirer le grill en fonte.
4. Retirer les vis du support de ventilateur, soulever le côté gauche et retirer, faire attention aux fils de l'installation.



2.1.6 BASE INFÉRIEURE/ BÛCHER

Dans la partie inférieure de la cheminée ou poêle (selon le modèle), vous trouverez un espace que vous pouvez utiliser comme bûcher. Pour des raisons de sécurité, il est impératif de ne pas surcharger trop ce compartiment, de sorte que le bois stocké ne puisse pas s'allumer à cause du rayonnement de la chaleur (en fonction de la charge réalisée dans la chambre de combustion, voir tableau des caractéristiques techniques).

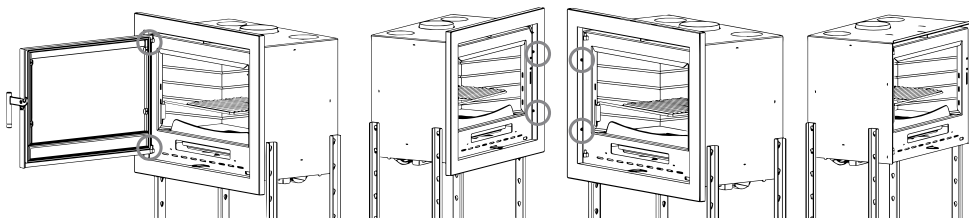
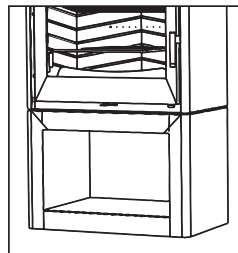
2.1.7 REMPLACEMENT DES CADRES

Tous les inserts ont un cadre standard. Le cadre standard de l'insert est amovible pour faciliter son installation.

Séries I70 et I90:

Pour remplacer le cadre standard, il faut procéder comme suit:

1. Ouvrir et tirer vers le haut et retirer la porte.
2. Retirer les vis du cadre, comme représenté sur le dessin.
3. Retirer le cadre et placer l'insert, fixer et remonter le cadre et la porte.



2.1.8 PRISE D'AIR EXTÉRIEUR

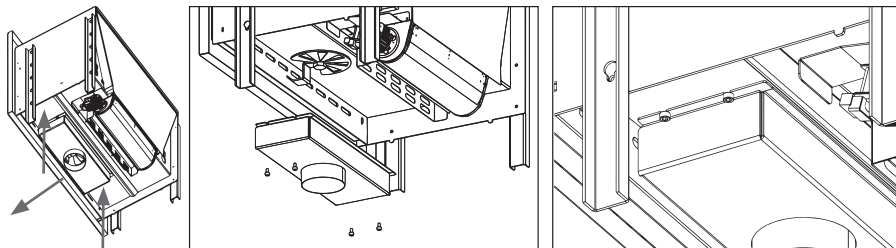
Les modèles d'inserts des séries I70 et I90 ont la possibilité de choisir que l'entrée d'air primaire provient d'une pièce adjacente ou même de l'extérieur de la maison.

Dans le cas de la prise d'air de l'extérieur ou une pièce voisine, il faut acheter le kit optionnel (KIT-AIR2) de prise d'air externe (étanche). Il suffit de connecter le kit avec une conduite de 100 mm de diamètre avec le lieu choisi. Notez qu'une conduite très longue ou avec beaucoup de coudes, loin de bénéficier la contribution de l'apport d'air, provoque une grande perte et, par conséquent, peut causer des problèmes de combustion.

Ne pas oublier que l'entrée d'air extérieur est indépendante et distincte de l'apport nécessaire pour l'unité de ventilation (turbine), de sorte que la décoration ou la maçonnerie faite à l'insert, doivent avoir une ventilation suffisante pour le débit de la turbine.

La procédure pour installer le kit optionnel de prise d'air externe est la suivante:

- Placer le kit sous le plan de feu. Vous devez centrer le kit et le positionner sur le devant (face interne) comme indiqué sur l'image.
- À l'aide des vis auto-perceuses fournies, connecter le kit à la base de l'appareil.
- Connecter la prise d'air avec l'extérieur ou l'environnement choisi à travers d'une conduite de 100 mm de diamètre.



3. NORMES D'INSTALLATION ET SÉCURITÉ

La façon d'installer le poêle influera de manière décisive sur la sécurité et le bon fonctionnement de l'appareil. C'est pourquoi l'installation doit être réalisée par du personnel qualifié (avec carte d'installateur) et informé sur le respect des normes d'installation et de sécurité. Si un poêle est mal installé les conséquences pourraient être très graves.

Avant l'installation faire les contrôles suivants:

- S'assurer que le sol soit capable de soutenir le poids de l'appareil et réaliser un isolement adéquat au cas où il serait fabriqué avec des matériaux inflammables (bois) ou du matériel susceptible d'être affecté par un choc thermique (gypse, plâtre, etc.).
- Quand l'appareil est installé sur un sol non complètement réfractaire ou inflammable du type parquet, moquette, etc., il faudra remplacer cette base ou introduire une base ignifuge par dessus, en prévoyant que celle-ci dépasse les dimensions du poêle d'environ 30 cm. Exemples de matériaux à utiliser : plateforme en acier, base de verre ou tout autre type de matériel ignifuge.
- S'assurer d'avoir une ventilation adéquate de la pièce où est installé l'appareil (présence de prise d'air) (voir point 5 du manuel).
- Éviter l'installation dans des pièces où se trouvent des conduits de ventilation collective, hottes avec ou sans extracteur, appareils à gaz type B, pompes à chaleur ou des appareils dont le fonctionnement simultané pourrait provoquer que le tirage soit insuffisant.
- S'assurer que le conduit de fumée et les tuyaux auxquels est relié le poêle sont adaptés à son fonctionnement.
- Nous vous recommandons d'appeler votre installateur pour qu'il contrôle bien la connexion à la cheminée et que le flux d'air est suffisant pour la combustion.
- L'appareil peut être installé près des murs de la pièce pour autant que ces conditions soient respectées :
- L'installateur doit s'assurer que le mur est complètement fait en brique, bloc en thermo-argile, béton, brique creuse, etc. et qu'il est revêtu d'un matériel susceptible de supporter une température élevée. Par conséquent, pour tout autre type de matériel (plaque de gypse, bois, verre autre que vitrocéramique, etc.) l'installateur devra prévoir un isolement suffisant et laisser une distance minimale de sécurité au mur de 80-100 cm.
- Tenez l'appareil à l'écart de tout matériel inflammable ou sensible aux températures (meubles, rideaux, vêtements) à une distance minimale de sécurité d'environ 100 cm y compris la zone juste devant la porte de chargement. On ne doit pas utiliser des mesures de sécurité inférieures à ces dernières.

MESURES DE SÉCURITÉ

Pendant l'installation de l'appareil, il existe certains risques dont il faut tenir compte. On adoptera donc les mesures de sécurité suivantes:

- Ne pas poser des objets inflammables sur l'appareil.
- Ne pas placer le poêle près de murs combustibles.
- Le poêle doit fonctionner uniquement avec le bac à cendres introduit.
- Il est recommandé d'installer un détecteur de monoxyde de carbone (CO) dans la pièce où l'appareil est installé.
- Utiliser le gant thermique fourni pour ouvrir et fermer la porte ainsi que pour la manipulation des contrôles car ceux-ci peuvent être très chauds.
- Les déchets solides de la combustion (cendres) doivent se recueillir dans un conteneur hermétique et résistant au feu.
- L'appareil ne doit jamais être allumé en présence d'émission de gaz ou de vapeurs (par exemple, colle pour revêtement linoléum, essence, etc.).
- Ne pas poser des matériaux inflammables près de l'appareil.



ATTENTION!!

Tant le poêle comme la vitre atteignent des températures élevées il ne faut pas les toucher.

INTERVENTIONS EN CAS D'URGENCE

En cas d'incendie dans la cheminée ou le conduit de fumées:

- Fermer la porte de chargement.
- Fermer les entrées d'air primaire et secondaire.
- Éteindre le feu en utilisant des extincteurs de dioxyde de carbone (CO₂ en poudre).
- Demander l'intervention immédiate des POMPIERS.

N'ÉTEIGNEZ PAS LE FEU AVEC DES JETS D'EAU.

AVERTISSEMENT:

La société décline toute responsabilité pour le mauvais fonctionnement d'une installation non conforme aux prescriptions de ce manuel ou pour l'utilisation de produits adjuvants non adéquats.

4. CONDUIT DE FUMÉE

Le conduit pour l'évacuation des fumées est un aspect essentiel pour le bon fonctionnement du poêle. Sa fonction est double :

- Évacuer les fumées et les gaz sans danger à l'extérieur du logement.
- Fournir un tirage suffisant dans la chambre de combustion pour garder le feu vivant.

Il est indispensable qu'il soit fabriqué parfaitement et qu'il soit maintenu pour le conserver dans un bon état (une grande partie des réclamations pour un mauvais fonctionnement des poêles sont dues à un tirage inadéquat). Le conduit de fumée peut être fait en maçonnerie ou composé de tube métallique.

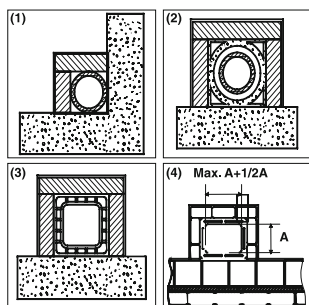
En plus il doit satisfaire les exigences suivantes :

- La section interne doit être parfaitement ronde.
- Être isolé thermiquement dans tout la longueur pour éviter des phénomènes de condensation (la fumée se liquéfie par choc thermique) et en plus si l'installation est fait par l'extérieur du logement.
- Si on utilise un conduit métallique (tube) pour l'installation à l'extérieur du logement on devra utiliser obligatoirement un tube isolé thermiquement (fait de deux tubes concentriques qui ont entre eux un isolant thermique). De la même façon on évitera les phénomènes de condensation.
- Ne pas faire d'étranglements (d'amplifications ou de réductions) et avoir une structure verticale avec une déviation inférieure à 45°.
- Ne pas utiliser de tronçons horizontaux.
- Si le conduit a déjà été utilisé il doit être propre.
- Respecter les données techniques du manuel d'instructions.

** Pour l'installateur

Le tirage optimal pour les poêles est entre 12+/-2 Pa (1.0-1.4 mm colonne d'eau). Nous vous recommandons de vérifier la fiche technique du produit. Une valeur inférieure suppose une mauvaise combustion qui provoque des gisements carboniques et une formation excessive de fumée, provoquant alors des dommages sur les composants structuraux du poêle, alors qu'une valeur supérieure suppose une combustion trop rapide avec la dissipation thermique à travers le conduit de fumée.

Les matériaux qui sont interdits pour le conduit de fumée et sont préjudiciables pour le bon fonctionnement de l'appareil sont : le fibrociment, l'acier galvanisé (au moins dans les premiers mètres), les surfaces intérieures rugueuses et poreuses.



(1) Conduit de fumées en acier AISI 316 avec une double chambre isolée avec matériel résistant à 400°C. **Efficacité 100% optimale.**

(2) Conduit de fumées traditionnelle en argile section carrée avec des creux. **Efficacité 80% optimale.**

(3) Conduit de fumées en matériau réfractaire avec une double chambre isolée et revêtement extérieur en béton léger. **Efficacité 100% optimale.**

(4) Éviter les conduits de fumées avec une section rectangulaire intérieure dont relation soit différent au dessin. **Efficacité 40% insuffisante. Non recommandé.**

Tous les poêles qui font éliminer les fumées produites à l'extérieur doivent être équipés de leur propre conduit de fumées.

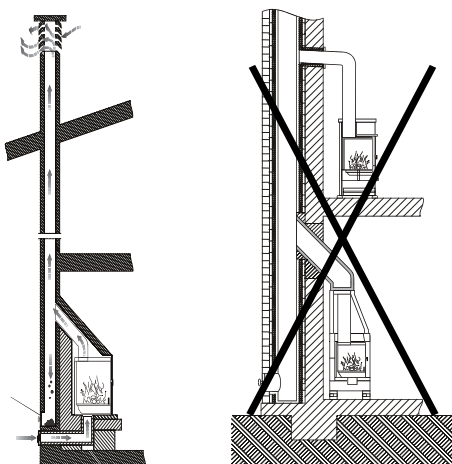


Ne jamais utiliser le même conduit pour plusieurs appareils à la fois. La section minimale doit être de 4dm² (par exemple, 20 x 20 cm) pour les poêles dont le diamètre de conduit est inférieur à 200 mm ou 6,25 dm² (par exemple, 25 x 25 cm) pour les appareils avec un diamètre supérieur à 200 mm.

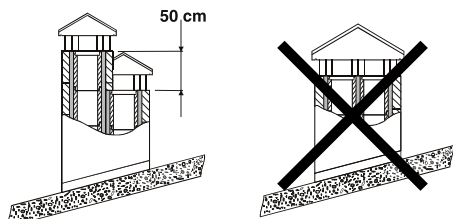
Une section du conduit de fumées trop importante (pour exemple, tube de diamètre supérieur à la recommandation) peut déposer un volume trop grand à chauffer et causer des difficultés de fonctionnement sur l'appareil. Pour éviter ce phénomène on utilisera le tube dans toute sa longueur. Par contre, une section trop petite (par exemple, tube de diamètre inférieur au recommandé) provoquera une diminution du tirage.

Le conduit de fumée doit être éloigné d'une façon adéquate des matériaux inflammables ou combustibles à travers une bonne isolation ou une chambre d'air. Dans le cas où ils traversent des composés de matériaux inflammables, ceux-ci devront être retirés. Il est interdit de faire passer des tuyaux d'installation ou canaux d'aspiration d'air. Il est interdit de faire des trous mobiles ou fixes dans le conduit pour la connexion d'appareils différents.

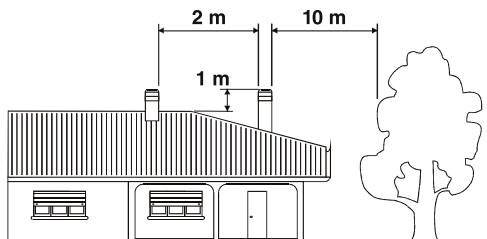
Quand on utilise de tubes métalliques à l'intérieur d'un conduit de maçonnerie il est indispensable que ceux-ci soient isolés avec des matériaux appropriés (revêtement en fibre isolante) afin d'éviter la dégradation des maçonneries ou du revêtement



intérieur.



(1) Dans le cas de conduits de fumées placés juste à côté de l'autre, un d'eux devra dépasser à l'autre comme minimum en 50 cm pour éviter les transferts de pression entre les mêmes conduits.



(1) La cheminée ne doit pas avoir d'obstacles dans un espace de 10 m depuis murs, flancs et arbres. Dans le cas contraire, dépasser l'obstacle au moins 1 mètre. La cheminée doit surpasser le sommet du toit en 1 m au moins.

FR

4.1 CONNEXION DU POÊLE AU CONDUIT DE FUMÉE

La connexion à l'appareil pour l'évacuation des fumées doit se réaliser avec de tubes rigides en acier aluminium ou en acier inoxydable.

Il est interdit d'utiliser des tubes flexibles métalliques ou de fibrociment parce qu'ils sont préjudiciables pour la sécurité et peuvent provoquer des pertes de fumée.

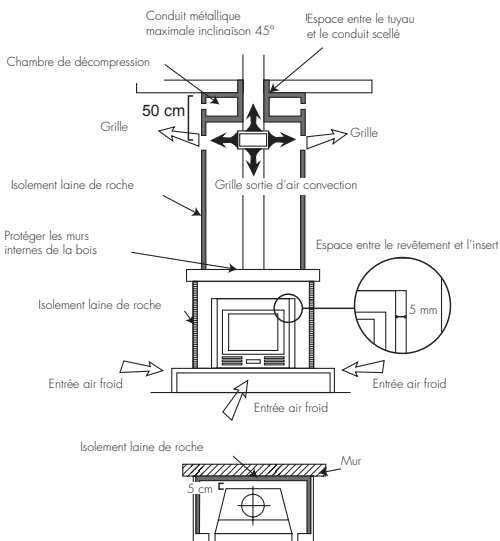
Le tube d'expulsion de fumées doit se fixer hermétiquement à la sortie de fumées de l'appareil, il devra être rectiligne et fait dans un matériel qui supporte les températures élevées (au moins 400°C). Il pourra avoir une inclinaison maximale de 45°. Ainsi on évitera les dépôts excessifs de condensation produits dans les premières phases d'allumage et/ou la formation excessive de suie. En plus, cela permettra le ralentissement des fumées à la sortie.

Une mauvaise fixation de la connexion peut causer le mauvais fonctionnement de l'appareil.

Le diamètre intérieur du tube de connexion doit correspondre au diamètre extérieur du tronc d'expulsion de fumées de l'appareil. Cette prestation est assurée par les tubes conformes à DIN 1298.

4.2 REVÊTEMENT ET INSTALLATION DE L'INSERT

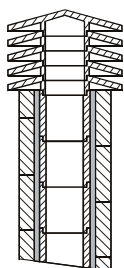
Quand l'insert est installé dans un revêtement ou dans une cheminée préexistante, il est indispensable que l'espace entre la partie supérieure, les côtés de l'appareil et le matériel incombustible de la hotte (qui ferme la base du conduit de fumées) soit ventilé en permanence. Pour cette raison, il est nécessaire de permettre une entrée d'air frais par la partie inférieure du revêtement et une sortie dans la partie supérieure (sortie d'air chaud) par la hotte. Cela permet d'améliorer le fonctionnement de l'ensemble en établissant un circuit de convection naturelle. Chacune de ces ouvertures doit être libre et ne pas être fermée, et avoir une surface minimale d'au moins 3 dm² (par exemple, grille de 30x10cm).



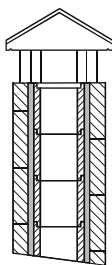
4.3 CHAPEAU

Le tirage du conduit de fumées dépende également de l'adéquation du chapeau.

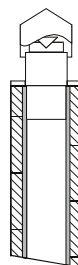
Le chapeau devra assurer le déchargement de la fumée même les jours avec du vent. Le chapeau doit dépasser le sommet du toit.



(1) Cheminée industrielle d'éléments préfabriqués qui permet une excellente extraction de fumées



(2) Cheminée artisanale. La section correcte de sortie doit être, au minimum, 2 fois la section intérieure du conduit de fumée, l'idéal est 2,5 fois



(3) Cheminée pour conduit de fumée en acier avec un cône intérieur déflecteur des fumées.

Le chapeau doit satisfaire les exigences suivantes:

- Avoir une section intérieure équivalente à celle du poêle.
- Avoir une section utile de sortie double de l'intérieur du conduit de fumées.
- Être construit de manière à prévenir la pénétration de pluie, neige ou autre à l'intérieur du conduit de fumée.
- Être facile d'accès pour les opérations d'entretien et de nettoyage.

Si le chapeau est en métal, le déchargement est assuré par le propre design adapté au diamètre du tube. Il existe différents modèles de chapeau métallique, fixe, anti-refoulement, rotatif ou extracteur.

4.4 RACCORDEMENT À LA CHEMINÉE

(Seulement pour le marché français)

CONSEILS POUR L'ÉVACUATION DES FUMÉES

Pour l'installation du poêle, il est recommandé de s'adresser à des professionnels spécialement formés. Avant d'installer et de mettre en fonction le poêle, lire attentivement le contenu de ce manuel.

CONDUIT DE CHEMINÉE ET CONDUIT DE RACCORDEMENT

Le dimensionnement des conduits doit être validé par l'installateur professionnellement qualifié selon le calcul à la norme EN 13384-1 et le DTU 24.1.

CONDUIT DE RACCORDEMENT

- Dans le cas où le conduit de raccordement comporte une partie horizontale, une pente de 5cm par mètre vers le té de purge doit exister (ne jamais dépasser 2 mètres de partie horizontale).
- Il convient également d'éviter le recours excessif aux coudes (2 au maximum).
- En aucun cas le diamètre de raccordement du conduit ne doit être réduit par rapport à la buse de raccordement du poêle.
- Le conduit doit être visible sur tout son parcours et doit pouvoir être ramoné de façon mécanique. Sa dilatation ne doit pas nuire à l'étanchéité des jonctions amont et aval ainsi qu'à sa bonne tenue mécanique et à celle du conduit de cheminée. Sa conception et, en particulier, le raccordement avec le conduit de cheminée doit empêcher l'accumulation de suie, notamment au moment du ramonage.
- Il faut s'assurer que le tirage minimal est garanti pour le bon fonctionnement du poêle.

CONDUIT DE CHEMINÉE

Le poêle doit être obligatoirement raccordé à un conduit de cheminée.

Quelques préconisations générales :

- Le poêle ne doit pas être raccordé à un conduit de cheminée desservant un autre appareil.
- Un bon conduit de cheminée doit être construit en matériaux peu conducteurs de chaleur afin de limiter son refroidissement :
 - Il doit être absolument étanche, sans rugosité et stable.
 - Il ne doit pas comporter de variations de section brusques :
 - Pente par rapport à la verticale inférieure à 45°.
 - Il doit déboucher à 0,4 m au moins au-dessus du faite du toit et des toits voisins, et 8m minimum de tout obstacle. Se reporter en tout état de cause au DTU 24.1.
 - Les boisseaux doivent être montés parties mâles vers le bas afin d'éviter le passage de coulures de condensats et de bistré à l'extérieur.
 - Le conduit de cheminée ne doit pas comporter plus de deux déviements (c'est à dire plus d'une partie non verticale). L'angle de ces déviements ne doit pas excéder 45° avec la verticale.
- Il est fortement recommandé d'installer un té de purge pour recueillir la condensation. Il doit être raccordé à l'égout.

CAS D'UN CONDUIT EXISTANT

L'installateur prend à son compte la responsabilité des parties existantes. Il doit vérifier l'état du conduit de cheminée et y apporter les aménagements nécessaires pour son bon fonctionnement et la mise en conformité avec la réglementation.

Ramoner le conduit de cheminée puis procéder à un examen sérieux pour vérifier :

- La compatibilité du conduit avec son utilisation.
- La stabilité.
- La vacuité et l'étanchéité.

Si le conduit de cheminée n'est pas compatible, réaliser un tubage à l'aide d'un procédé titulaire d'un Avis Technique favorable ou mettre en place un nouveau conduit de cheminée.

CAS D'UN CONDUIT NEUF

Utilisation des matériaux suivants : (liste non exhaustive)

- Boisseaux de terre cuite conformes à la NF EN 1806.
- Boisseaux en béton conformes à la NF P 51-321.
- Conduits métalliques composites conformes aux NF D 35-304 et NF D 35-303.
- Briques en terre cuite conformes à la NF P 51-301.
- Briques réfractaires conformes à la NF P 51-302.

L'utilisation de matériaux isolés d'origine permet d'éviter la mise en place d'une isolation sur le chantier, notamment au niveau des parois de la souche.

VENTILATION DU LOCAL OÙ L'APPAREIL EST INSTALLÉ

- Le fonctionnement de l'appareil nécessite un apport d'air de combustion supplémentaire à celui nécessaire au renouvellement d'air réglementaire. Cette amenée d'air est obligatoire.
- La prise d'amenée d'air doit être située directement vers l'extérieur, soit dans un local ventilé sur l'extérieur, et être protégée par une grille.
- L'amenée d'air doit être située le plus près possible de l'appareil. Pendant le fonctionnement de l'appareil il faut s'assurer qu'elle soit libre de toute obturation.

- La section d'entrée d'air neuf doit être au minimum (Arrêté du 23 Février 2009):

Puissance utile (PU)	Section libre minimale
$PU \leq 25\text{kW}$	50 cm ²
$PU \leq 35\text{kW}$	70 cm ²
$PU \leq 50\text{kW}$	100 cm ²
$PU \leq 70\text{kW}$	150 cm ²
$PU \leq 100\text{kW}$	200 cm ²

- Une partie de l'air comburant peut être prélevée directement à l'extérieur ou dans un vide sanitaire (ventilé) et raccordé directement à l'appareil. Avec cette solution il faut néanmoins conserver une ventilation du local.
- Pour les implantations des prises d'aménée d'air frais, il faut tenir compte des vents dominants qui peuvent perturber le bon fonctionnement de l'appareil.

5. PRISE D'AIR EXTÉRIEURE

Pour le bon fonctionnement du poêle il est essentiel d'introduire suffisamment d'air au lieu de l'installation pour la combustion et la réoxygénation de la pièce. Dans le cas de logements faits sous les critères d'efficacité énergétique avec un haut degré d'étanchéité, il est possible que la pénétration d'air ne soit pas assurée (l'installateur doit s'assurer du respect du Code de la construction et de l'habitation). Cela signifie que l'air doit pouvoir circuler par des ouvertures, qui sont en connexion avec l'extérieur, pour la combustion même avec les portes et fenêtres fermées. En plus, elle doit satisfaire les exigences suivantes:

- Elle doit être placée de manière à empêcher toute obstruction.
- Elle doit communiquer avec la pièce d'installation de l'appareil et être protégée par une grille.
- La surface minimale de la prise ne doit pas être inférieure à 100 cm². Consulter les lois en vigueur.
- Quand le flux d'air est obtenu à travers des ouvertures communicantes avec l'extérieur de pièces adjacentes, il faudra éviter les prises d'air en connexion avec des garages, cuisines, toilettes, etc.

6. COMBUSTIBLES AUTORISÉS / NON AUTORISÉS

Le combustible autorisé est le bois. Il faut utiliser uniquement et exclusivement des bois secs (humidité maximale 20% qui correspondent aux bois qui restent coupés après environ deux ans). La longueur des bûches dépendra du modèle (vous pouvez le vérifier dans la table de fiches techniques du manuel).

Les briquettes de bois pressées doivent s'utiliser avec prudence pour éviter les surchauffes préjudiciables pour l'appareil, car elles ont un pouvoir calorifique élevé.

Le bois utilisé comme combustible doit se stocker dans un emplacement sec. Le bois humide a environ 60% d'eau, et n'est donc pas adéquat pour brûler.

Il rend l'allumage plus difficile car il a besoin d'une grande partie de la chaleur produite pour vaporiser l'eau. En plus, la teneur en eau a l'inconvénient de faire que l'eau lorsque la température baisse, soit condensée d'abord dans la cheminée puis dans le conduit de fumées, ce qui cause une grande accumulation de suie et condensation, avec le risque de se brûler que cela suppose.



Notamment, on ne peut pas brûler: du charbon, des morceaux, restes d'écorce et panneaux, bois humide ou traité avec des peintures ou matériaux en plastique. Dans ces cas, la garantie du poêle est annulée. La combustion de déchets est interdite et, en plus, elle serait préjudiciable à l'appareil.

Du papier et du carton peuvent être utilisés seulement pour l'allumage.

Ci-après un tableau d'indications sur le type de bois et sa qualité pour la combustion.

TYPE DE BOIS	QUALITÉ
CHÊNE	OPTIMAL
FRÊNE	TRÈS BON
BOULEAU	BON
ORME	BON
HÊTRE	BON
SAULE	À PEINE SUFFISANT
SAPIN	À PEINE SUFFISANT
PIN SYLVESTRE	INSUFFISANT
PEUPLIER	INSUFFISANT

7. MISE EN OEUVRE (PREMIERS ALLUMAGES)

Pour allumer le feu nous recommandons d'utiliser de petites baguettes en bois avec du papier ou d'autres moyens d'allumage trouvés sur le marché comme les cubes d'allumage.



Il est interdit d'utiliser des matières liquides telles que, par exemple, l'alcool, l'essence, le pétrole et analogues.

ATTENTION!! Initialement on sentira l'émission de fumées et des odeurs typiques des métaux soumis à une grande sollicitation thermique et de la peinture fraîche.

Ne jamais allumer l'appareil en présence de gaz combustibles dans la pièce.

Afin de réaliser une première mise en œuvre correcte des produits traités avec des peintures très résistantes aux températures élevées il est nécessaire de savoir ce qui suit:

- Les matériaux de fabrication des produits en cause ne sont pas homogènes, puisqu'en eux cohabitent des parties de fonte et d'acier.
- La température que prend le corps du produit n'est pas homogène: on observe des températures entre différentes zones entre 300°C et 500°C.
- Pendant sa vie, le produit est sujet à des cycles alternés d'allumage et d'extinction y compris au cours d'une même journée, ainsi qu'à des cycles

d'usage intensif ou d'arrêt total dû au changement de saisons.

- Le nouvel appareil devra se soumettre à des cycles différents de mise en œuvre pour que tous les matériaux et la peinture puissent compléter les différentes sollicitations élastiques avant de pouvoir dire que l'appareil est usagé.

Il est donc important d'adopter ces petites précautions pendant la phase d'allumage:

FR

1. Assurer un fort changement d'air à l'endroit où l'appareil est installé.
2. Pendant l'allumage des 4 ou 5 premiers allumages, ne pas charger excessivement la chambre de combustion et conserver le poêle pendant au moins 6 à 10 heures continues.
3. Après, charger de plus en plus, en respectant toujours le chargement recommandé et conserver des périodes d'allumage si possible longues, en évitant au moins au début, des cycles d'allumage-extinction de courte durée.
4. Pendant les premières mises en œuvre, aucun objet ne devrait être s'appuyé sur l'appareil et, en particulier, sur les surfaces laquées. Les surfaces laquées ne doivent pas être touchées pendant le chauffage.

8. ALLUMAGE ET FONCTIONNEMENT NORMAL

Pour réaliser un allumage correct du poêle suivre les instructions suivantes :

- Ouvrir la porte du foyer. Ouvrir au maximum le régulateur de l'entrée d'air primaire et le régulateur d'air secondaire (dans le cas des modèles qui le permettent) (voir point 2).
- Introduire un cube d'allumage ou une boule de papier et quelques copeaux de bois à l'intérieur de la chambre.
- Allumer le papier ou le cube d'allumage. Fermer doucement la porte, en la laissant entrouverte 10-15 min jusqu'à ce que la vitre devienne chaude.
- Quand il existe une flamme suffisante, ouvrir doucement la porte pour éviter les refoulements et emplir le foyer avec des troncs en bois sec. Fermer la porte doucement.
- Une fois que les morceaux de bois sont allumés, régler l'émission de la chaleur de la cheminée en utilisant les ajustements placés sur le frontal de l'appareil (entrée d'air primaire et secondaire). Ces ajustements doivent s'ouvrir selon la nécessité calorifique. La meilleure combustion (avec des émissions minimales) a lieu quand la plupart de l'air pour la combustion passe à travers l'ajustement d'air secondaire.

En plus de la régulation de l'air pour la combustion, le tirage affecte aussi l'intensité de la combustion et le chauffage de l'appareil. Un bon tirage du poêle a besoin d'une régulation plus réduite de l'air pour la combustion, alors qu'un tirage faible a besoin plus encore une régulation précise de l'air pour la combustion.

Pour des raisons de sécurité, la porte doit rester fermée pendant le fonctionnement et les durées d'usage. On devra ouvrir juste pour faire le chargement de combustible.

Pour les rechargements du combustible, ouvrir doucement la porte afin d'éviter les sorties de fumée, ouvrir l'entrée d'air primaire, introduire le bois et fermer la porte. Après un temps, entre 3-5 minutes, retourner à la régulation recommandée de combustion.

Ne jamais surcharger l'appareil (voir recommandation de chargement maximal de combustible). Trop de combustible et trop d'air pour la combustion peuvent causer une surchauffe et par conséquent endommager l'appareil. Le manquement de cette règle sera cause d'annulation de la garantie.

9. ENTRETIEN ET CONSERVATION

Le poêle, le conduit de fumées et, en général, toute l'installation, doivent être nettoyés complètement au moins une fois par an ou à chaque fois que cela sera nécessaire.



ATTENTION!! Les opérations d'entretien et de conservation doivent se réaliser avec le poêle froide. Ces travaux dans aucun cas sont couverts par la garantie.

9.1 NETTOYAGE DU CONDUIT DE FUMÉE

Quand le bois brûle doucement des goudrons et d'autres vapeurs organiques se forment et en mélange avec l'humidité ambiante forment la créosote (suie).

Une accumulation excessive de suie peut causer des problèmes dans la sortie de fumées et même l'incendie du propre conduit de fumées. Cette opération doit être faite par un ramoneur qui doit faire, au même moment, une inspection de l'appareil. Pendant le nettoyage il est nécessaire d'enlever le bac à cendres, la grille et le déflecteur de fumées pour favoriser la tombée de la suie.

Il est recommandé l'utilisation de sacs anti-suie pendant le fonctionnement de l'appareil au moins un sac par semaine. Ces sacs sont placés directement sur le feu et vous pouvez en trouver chez le distributeur Boreal où vous avez acheté le poêle.

9.2 NETTOYAGE DE LA VITRE

IMPORTANT:

Le nettoyage de la vitre doit se réaliser uniquement et exclusivement quand il est froid pour éviter son explosion.

Pour le nettoyage on peut utiliser des produits spécifiques tels que produits de nettoyage de vitrocéramiques. En aucun cas on ne devra utiliser des produits agressifs ou abrasifs qui peuvent tâcher la vitre.

Vous pouvez acquérir du nettoyant à vitrocéramiques chez le distributeur BOREAL où vous avez acheté le poêle.

BRIS DES VITRES: les vitres vitrocéramiques, résistent jusqu'à 750°C et ne sont pas sujettes aux chocs thermiques. Leur rupture peut être causée juste par des chocs mécaniques (chocs ou fermeture violente de la porte, etc.) En conséquence, leur remplacement n'est pas inclus dans la garantie.

Pour enlever les vitres de la porte, vous devez retirer les vis sur la face arrière, ce soit dans des les fixations individuelles (modèles avec porte métallique) ou sur 2 supports supérieur et inférieur (dans le cas des modèles avec vitre sérigraphiée).

9.3 NETTOYAGE DES CENDRES

Toutes les poêles ont une boîte pour le recueil des cendres.

Nous vous recommandons de vider régulièrement le bac à cendres, toujours en évitant qu'il soit plein pour ne pas surchauffer la grille de chute des cendres. Nous vous recommandons aussi de laisser 2-3 cm de cendre sur la base du foyer.

9.4 NETTOYAGE EXTÉRIEUR

FR



Ne pas nettoyer la surface extérieure du poêle avec de l'eau ou des produits abrasifs, car elle pourrait se détériorer. Utiliser un plumeau ou un chiffon légèrement humide.

10. ARRÊTS SAISONNIERS

Après le nettoyage du poêle et du conduit de fumées, en éliminant totalement les cendres et tous les autres déchets, fermer toutes les portes du four et les ajustements correspondants.

L'opération de nettoyage du conduit de fumées devrait être effectuée au moins une fois par an. Par conséquent, contrôler le bon état des joints car s'ils ne sont pas parfaitement complets (c'est-à-dire, s'ils ne sont pas ajustés à la porte), ils n'assurent pas le bon fonctionnement du poêle! Par conséquent, il est nécessaire de les changer. Vous pouvez acquérir ce remplacement chez le même distributeur Boreal où vous avez acheté votre poêle.

En cas d'humidité dans la pièce le poêle est installé, mettre des sels absorbants dans l'appareil. Protéger avec de la vaseline neutre les parties intérieures pour conserver sans altérations son aspect esthétique à travers le temps.

11. GUIDE POUR LA RÉOLUTION DES PROBLÈMES

FR

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION	
L'insert émet de la fumée	Mauvaise manipulation.	Ouvrir l'entrée d'air primaire pendant quelques minutes puis ouvrir la porte	
	Conduit de fumées froid	Préchauffer le poêle	
	Conduit des fumées empêché	Inspecter le conduit et le connecteur pour s'il est empêché ou a un excès de suie	PROFES
	Conduit des fumées surdimensionné	Réinstaller avec un diamètre adéquat	PROFES
	Conduit des fumées étroit	Réinstaller avec un diamètre adéquat	PROFES
	Tirage du conduit de fumées insuffisant	Ajouter une longueur au conduit	PROFES
	Conduit de fumées avec des infiltrations	Sceller les connexions entre les tronçons	PROFES
	Plus d'un appareil connecté au conduit	Déconnecter tous les autres appareils et sceller les entrées	PROFES
Refolements d'air	Mauvaise manipulation.	Ouvrir complètement l'entrée d'air primaire une minute et après la porte pendant quelques minutes	
	Rang de combustion excessivement bas. Manque de tirage	Utiliser l'appareil avec un rang adéquat. Augmenter l'entrée d'air primaire	
	Accumulation excessive des cendres	Vider le bac à cendres fréquemment	
	Conduit de fumées ne dépasse pas le sommet du toit	Ajouter une longueur au conduit	
Combustion incontrôlée	Porte de mauvaise façon fermée ou ouverte.	Fermer bien la porte ou changer les cordons de scellant	PROFES
	Tirage excessif	Examiner l'installation ou installer une valve coupe-tirage	PROFES
	Pâte réfractaire scellant endommagée	Remettre les joints nouvellement avec le mastic réfractaire.	PROFES
	Conduit des fumées surdimensionné	Réinstaller avec un diamètre adéquat	PROFES
	Vents forts	Installer un chapeau adéquat	PROFES
	Bois vert ou humide d'une qualité mauvaise	Utiliser du bois sec. Séché à l'air au moins 2 ans	
Chaleur insuffisant	Bois vert ou humide d'une qualité mauvaise	Utiliser du bois sec. Séché à l'air au moins 2 ans	
	Manque d'air primaire	Augmenter l'entrée d'air primaire	
	Conduit de fumées avec des filtrations d'air	Utiliser un système isolé de cheminée	
	Extérieur de maçonnerie de la cheminée froid	Isoler thermiquement la cheminée	PROFES
	Pertes de chaleur dans la maison	Sceller des fenêtres, ouvertures, etc.	
Peu de débit en canalisation	La turbine ne marche pas	Vérifier le bon fonctionnement de la turbine	PROFES
	Il y a trop de conduit canalisé	Vérifier la longueur de la canalisation	PROFES
	Les coupleurs sont mal installés à l'insert	Vérifier la position des bagues de connexion	PROFES
Les ventilateurs ne s'arrêtent pas même avec l'appareil froid	Le thermostat est bloqué	Le thermostat est défectueux et il faut le remplacer	PROFES
Les ventilateurs ne marchent pas en automatique	Le thermostat ne détecte pas la température	Le thermostat est défectueux et il faut le remplacer	PROFES
Les ventilateurs marchent toujours à la même vitesse	La résistance est en panne	La résistance est défectueuse et il faut la remplacer	PROFES
Le magnétothermique/différentiel du logement déclenche lorsque les ventilateurs commencent à marcher	Composants défectueux ou frottements électriques	Vérifier le fonctionnement de composants et l'état du système électrique.	PROFES

** L'annotation PROFES signifie que l'opération doit être faite par un professionnel.

ÍNDICE

1.	ADVERTENCIAS GERAIS	40
2.	DESCRIÇÃO GERAL	40
2.1	ESPECIFICAÇÕES SEGUNDO MODELO	42
2.1.1	SÉRIES E1000 E E1000S	42
2.1.2	VENTILAÇÃO FORÇADA (SÓ MODELOS COM TURBINA)	42
2.1.3	LIGAÇÃO DA TURBINA	42
2.1.4	CONEXÃO INSERÍVEIS	42
2.1.5	SUBSTITUIÇÃO DA TURBINA	43
2.1.6	BASE INFERIOR/ LENHEIRO	43
2.1.7	COLOCAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DA MOLDURA STANDARD	43
2.1.8	ENTRADA DE AR EXTERIOR	44
3.	NORMAS DE INSTALAÇÃO E SEGURANÇA	44
4.	CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS	45
4.1	LIGAÇÃO DO AQUECEDOR À CONDUTA DE FUMOS	46
4.2	REVESTIMENTO E INSTALAÇÃO DO INSERÍVEL	47
4.3	COBERTURA	47
5.	ENTRADA DE AR EXTERIOR	47
6.	COMBUSTÍVEIS PERMITIDOS / NÃO PERMITIDOS	48
7.	ARRANQUE (PRIMEIRAS LIGAÇÕES)	48
8.	LIGAÇÃO E FUNCIONAMENTO NORMAL	48
9.	MANUTENÇÃO E CUIDADO	49
9.1	LIMPEZA DA CONDUTA DE FUMOS	49
9.2	LIMPEZA DO VIDRO IMPORTANTE	49
9.3	LIMPEZA DA CINZA	49
9.4	LIMPEZA EXTERIOR	49
10.	PARAGENS SAZONAIS	49
11.	GUIA PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	50

PT

1. ADVERTENCIAS GERAIS

A instalação de uma salamandra deverá realizar-se em conformidade com as regulamentações locais, incluídas todas as que façam referência a normas nacionais ou europeias.

A nossa responsabilidade limita-se ao fornecimento do aparelho. A sua instalação deve-se realizar em conformidade com os procedimentos previstos para este tipo de aparelhos, segundo as prescrições detalhadas nestas instruções e as regras da profissão.

Os instaladores devem ser qualificados, com carteira de instalador oficial e trabalhar por conta de empresas adequadas, que assumam toda a responsabilidade do conjunto da instalação.

PT

No caso de dispositivos com turbina, ele deve estar conectado a uma tomada aprovada 230V – 50Hz – IP20.

Boreal não é responsável pelas modificações realizadas no produto original sem autorização por escrito bem como pelo uso de peças ou reposições que não sejam originais

Este dispositivo pode ser usado por crianças de 8 anos e pessoas com habilidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento, sob supervisão ou desde que tenham recebido instruções sobre o uso do dispositivo com segurança e entendam os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o dispositivo. As crianças não devem limpar e fazer a manutenção do usuário sem supervisão.

2. DESCRIÇÃO GERAL

O modelo que recebeu consta das seguintes peças:

- Corpo da salamandra situada sobre o palete.
- Dentro da câmara de combustão encontra-se: uma caixa /saco com uma luva térmica para usar na manipulação dos controlos de ar e porta. O deflector de fumaça.

O aparelho consta de um conjunto de elementos de chapas de aço de diferente grossura soldadas entre elas e, segundo o modelo, peças de ferro fundido ou vermiculite (material refractário de cor laranja que cobre as paredes). Está munido de porta panorâmica com vidro vitrocerâmico (resistente até 750°C) e de cordão cerâmico para a estanquidade da câmara de combustão e do forno de cozedura.

O aquecimento do ambiente é feito por:

- a. **Convecção:** pela passagem do corpo e o exaustor a salamandra desprende calor no ambiente.
- b. **Convecção forçada (só salamandras com turbina):** graças às turbinas colocadas no fundo da salamandra, o ar à temperatura ambiente é aspirado e é devolvido à sala a uma temperatura mais elevada.
- c. **Radiação:** através do vidro vitrocerâmico e o corpo é irradiado calor para o ambiente.

Os modelos contam com uns ajustes para uma regulação perfeita da combustão:

A entrada de ar primário

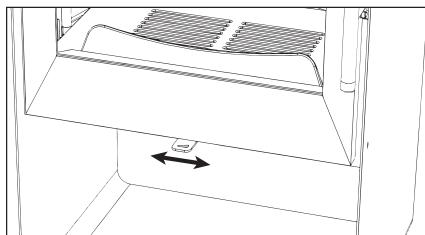
Regula a passagem de ar através da gaveta da cinza e a grelha em direcção ao combustível. O ar primário é necessário para o processo de combustão.

A gaveta de cinza tem de ser esvaziada com regularidade para a cinza não dificultar a entrada de ar primário para a combustão. Através do ar primário também se mantém vivo o lume.

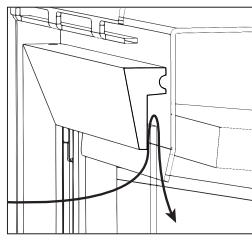
O regulamento está localizado sob a gaveta de cinzas, por baixo da porta, e você tem que fazer um movimento da esquerda para a direita: o movimento a direita significa mais entrada de ar.

A entrada de ar secundário

Favorece que o carbono não queimado na combustão primária possa sofrer uma pós-combustão, aumentando o rendimento e garantindo a limpeza do vidro. Esta entrada de ar existe, mas não é regulável. É geralmente localizada na parte superior do interior da porta, entre a porta e o vidro.



Regulação de ar primário

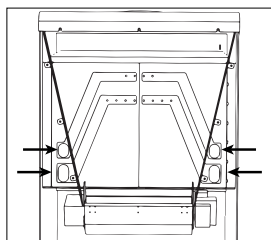


Entrada de ar secundário

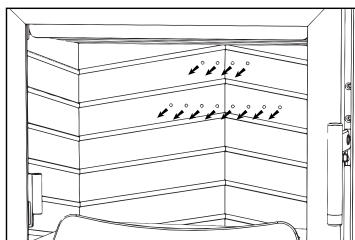
Dupla combustão

Através deste sistema consegue-se uma segunda entrada de ar pré-aquecido na câmara de combustão. Deste modo, consegue-se uma segunda combustão dos gases não queimados durante a primeira, conseguindo-se um elevado rendimento, grande poupança em combustível e redução de emissões poluentes. Há uma entrada de ar pré-aquecido na parte de trás, mas não é ajustável. Normalmente, o ar é introduzido dentro da lareira através de pequenas perfurações existentes na parede traseira da câmara de combustão. Os modelos Eco200, Eco200-H e EH8000 carecem de dupla combustão.

A combustão das salamandras não sempre é regular. De facto, pode ser afectada tanto pelas condições atmosféricas como pela temperatura exterior, modificando a tiragem da salamandra.



Entrada de ar traseira



Dupla combustão

Deflector

O deflector é uma peça fundamental para o bom funcionamento do aquecedor. Deve estar colocado na posição correcta e **nunca se deve usar o aquecedor sem o deflector colocado, facto que implicaria a perda da garantia.**

A combustão dos aquecedores nem sempre é regular. De facto, pode ser afectada tanto pelas condições atmosféricas como pela temperatura exterior, modificando a tiragem do aquecedor. Por tal, os nossos aquecedores estão providos de um deflector de fumos (ou duplo deflector).

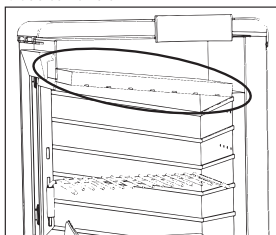


ATENÇÃO:

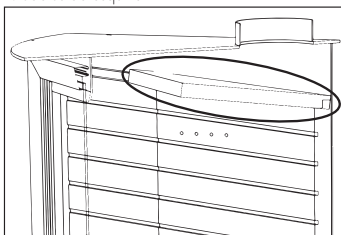
A ausência do deflector causa excesso de tiragem, o que provoca uma combustão demasiado rápida, excessivo consumo de lenha e consequente sobreaquecimento do aparelho.

Por motivos de segurança no transporte, o deflector encontra-se desmontado do resto do conjunto do aquecedor. Vai encontrá-lo no interior da câmara de combustão. Para a sua colocação faça o seguinte:

Modelos frontais

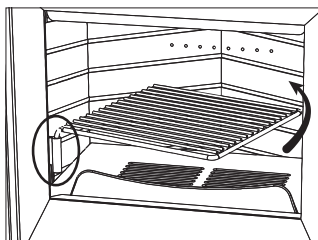


Modelos de esquina



Grelha de assados

Realizado em aço inoxidável. Regulável em duas alturas em função da ranhura da guia lateral que vamos usar (Os modelos Eco200, Eco200-H e E7000 não possuem essa grelha). Para evitar o deterioro da mesma é aconselhável extraí-la para fora do forno quando não estiver a ser usado.



Forno

A série EH7000 têm na parte superior um forno de assados com uma câmara de cozedura hermética. O aquecimento é produzido pela transmissão direta da base do forno. No teto do forno vem um tubo que liga a câmara de cozedura com a saída de fumos para assim evacuar os gases gerados no assado.

O forno possui os seguintes componentes:

- Termómetro



ATENÇÃO!! O termómetro indica a temperatura de cozedura do interior do forno e nunca a temperatura da câmara de combustão.

A temperatura máxima de cozedura de alimentos para o forno é de 200-230°C. Nos momentos em que o termómetro indicar que o forno atinge uma maior temperatura entende-se que o modelo está a ficar com sobrecarga e que será motivo de anulação da garantia.

- Bandeja

O modelo EH8000 incorpora como padrão uma bandeja feita de aço inoxidável. Ajustável em várias alturas dependendo da ranhura da guia lateral que utilizamos. Para evitar a deterioração do mesmo, é aconselhável extraí-lo do forno quando não estiver em uso.

Câmara de combustão

O interior da câmara de combustão é feita de placas de ferro fundido ou vermiculita desmontáveis e o produto nunca deve ser usado se estas placas foram extraídas. Este fato invalidaria a garantia.

Os modelos Eco200 e Eco200-H, não possuem peças de vermiculita dentro da câmara de combustão.

Ajuste do fecho da porta

É aconselhável verificar o estado efetivo das juntas vedantes da porta uma vez que, se não estiverem no seu perfeito estado (ou seja, já não se adaptam à frente e/ou à porta), não garantem o correto funcionamento da lareira! Em todos os modelos exceto Eco200 e Eco200-H, você pode ajustar o ajuste da porta de acordo com o desgaste progressivo das juntas vedantes através dos parafusos encontrados na frente, apertando e saltando estes parafusos obterá o ajuste correto da porta.



2.1 ESPECIFICAÇÕES SEGUNDO MODELO

2.1.1 SÉRIES E1000 E E1000S

Para a instalação dos modelos E1000 e E1000S, há uma peça com forma de Z, que você tem que parafusar na parede o que suporta o peso.



IMPORTANTE!!! deve certificar-se que a parede suporta o peso da lareira metálica (103 KILOS mais o peso da lenha).

Não se recomenda a instalação em paredes construídas com materiais susceptíveis de não suportar o referido peso ou materiais combustíveis.

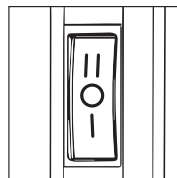
2.1.2 VENTILAÇÃO FORÇADA (SÓ MODELOS COM TURBINA)

Alguns modelos de salamandras têm uma turbina de 225 m³/h. Os inseríveis da série I70 têm uma turbina tangencial de 290m³/h e os inseríveis da série I90 têm uma turbina tangencial de 335 m³/h. A turbina serve para melhorar a distribuição de calor através da ventilação do ambiente do lugar de instalação..

Estas três posições têm a seguinte função:

- **Posição 0:** os ventiladores vão permanecer desligados.
- **Posição 1:** os ventiladores funcionam continuamente a velocidade lenta.
- **Posição 2:** os ventiladores funcionam continuamente a velocidade rápida.

Portanto, a ignição e a regulação do ar são feitas pelo interruptor e permitem a possibilidade de desconectar a turbina (posição 0), mesmo com combustão no aparelho. Da mesma forma, se você quiser que a turbina funcione, você deve posicionar o interruptor na posição 1 (velocidade lenta) ou 2 (velocidade rápida).



2.1.3 LIGAÇÃO DA TURBINA

Na parte traseira direita da salamandra vamos encontrar o condutor que fica ligado à rede.

É aconselhável não o cortar no seu comprimento totalmente uma vez que esta parte é de utilidade no momento de substituir componentes eléctricos do interior. É indispensável a correcta ligação à tomada de terra.



A instalação do aparelho deve ser realizada por pessoal qualificado e habilitado em conformidade com as normas vigentes.

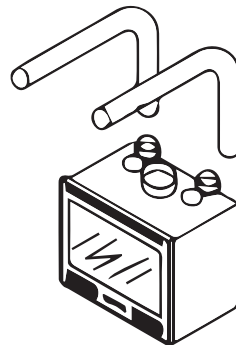
2.1.4 CONEXÃO INSERÍVEIS

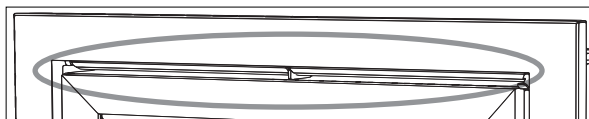
Os inseríveis estão preparados para a ligação de duas saídas adicionais de ventilação. Para tal, é necessário realizar os seguintes passos:

- a. Retirar as tampas de fecho das saídas de ar situadas na parte superior do cârter.
- b. Fixar os anéis de ligação no orifício existente ou naqueles que resultarem.
- c. Realizar a perfuração na parede ou no extractor existente para possam instalar-se os tubos flexíveis (ignífugos) com um diâmetro de 12 cm e ligações correspondentes.
- d. Fixar os tubos com abraçadeiras metálicas aos anéis e grelhas correspondentes. Cada tubo não deve ultrapassar 3,5 m. de comprimento e deve isolar-se com materiais isolantes para evitar ruído e dispersão de calor.
- e. As grelhas têm de colocar-se a uma altura nunca inferior a 2 metros sobre o chão para evitar que o ar quente, quando sai, vá incomodar as pessoas.

Regulação ventilação secundária

Todos os inseríveis têm na parte superior da moldura uma folha ajustável, onde você pode seleccionar que todo o ar de ventilação saia através das canalizações ou que uma pequena parte saia da parte frontal do inserível.





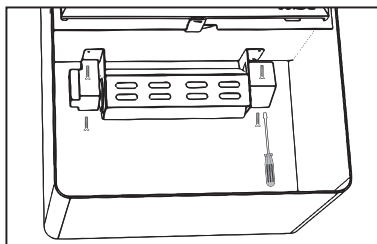
AVISO!!:

Se você não usa as saídas auxiliares de canalização, você deve ter aberta a folha ajustável para permitir que o ar saia da parte frontal do inserível.

PT

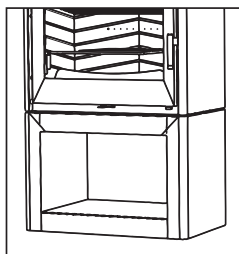
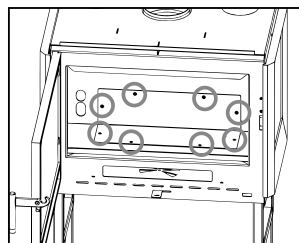
2.1.5 SUBSTITUIÇÃO DA TURBINA

No caso de você ter que substituir qualquer um dos componentes elétricos, a operação será feita apenas desapertando os parafusos inferiores, como você pode ver no desenho. Desligue e substitua o elemento defeituoso e montá-lo como se fosse.



Nos modelos das séries 170 e 190 se precisa de reparar ou substituir o ventilador tangencial, não há necessidade de desinstalar o inserível, porque está debaixo da base. É possível ter acesso aos componentes através da câmara de combustão seguindo estes passos:

1. Remova o defletor de vermiculita.
2. Remova a vermiculita traseira.
3. Retire a grelha de fundição.
4. Retire os parafusos do suporte de ventilador, levante o lado esquerdo e retire cuidadosamente com atenção aos cabos da instalação.



2.1.6 BASE INFERIOR/ LENHEIRO

Na parte inferior da lareira você vai encontrar um espaço que você poderia usar como lenheiro, por razões de segurança, é imperativo não sobrecarregar demasiado este compartimento, de modo que a lenha armazenada não arde (dependendo da carga realizada na câmara de combustão, ver tabela de características técnicas).

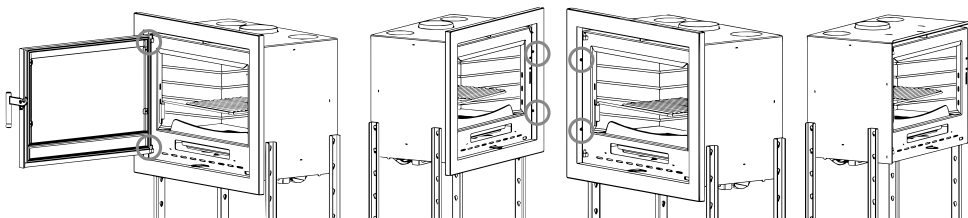
2.1.7 COLOCAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DA MOLDURA STANDARD

A moldura standard que incorporam todos os inseríveis é removível, facilitando a sua instalação.

Series 170 e 190:

Para desmontar a moldura standard, deve proceder da seguinte forma:

1. Remova a porta, abrindo e puxando para cima.
2. Retirar os parafusos da moldura, mostrados no desenho.
3. Retire a moldura e colocar o inserível, fixar e voltar a montar a moldura e a porta.



2.1.8 ENTRADA DE AR EXTERIOR

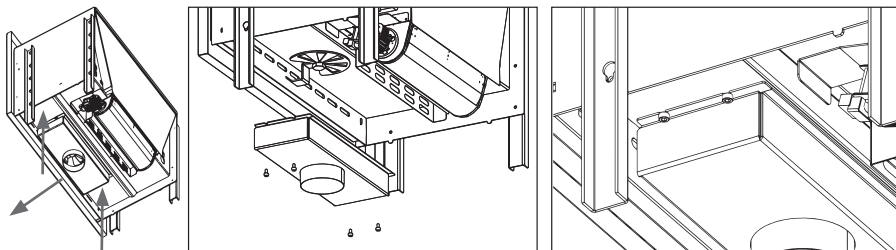
Os modelos de inseríveis das séries I70 e I90 têm a capacidade de escolher que a entrada de ar primário venha de uma sala anexa ou mesmo fora da casa.

No caso de ceder ar do exterior ou de uma sala adjacente, você deve comprar o kit opcional (KIT-AIR2) de entrada de ar externo (hermético). É suficiente com conectar o KIT com uma tubulação de 100 mm de diâmetro no local escolhido. Considerar que um canal muito longo ou com muitos desvios (curvas), não vai beneficiar a entrada de ar, vai causar uma grande perda e, portanto, pode levar a ter problemas de combustão.

Não esquecer que a entrada de ar exterior é separada é independente da contribuição necessária para a unidade de ventilação (turbina), de modo que a decoração ou alvenaria feita para os inseríveis, devem ter uma ventilação suficiente para o caudal da turbina.

O processo para colocar o kit opcional da tomada de ar externa é da seguinte maneira:

- Posicione o kit abaixo do plano de fogo. Você deve centralizar o kit e posicioná-lo na frente (face interna) conforme indicado na imagem.
- Com os parafusos auto-perfurantes fornecidos, ligue o kit à base do aparelho.
- Ligar a entrada de ar com o exterior ou com o ambiente escolhido através de um tubo de 100 mm de diâmetro.



3. NORMAS DE INSTALAÇÃO E SEGURANÇA

A forma de instalar o aquecedor influirá decisivamente na segurança e bom funcionamento do mesmo, pelo que se recomenda ser levado a cabo por pessoal qualificado (com carteira de instalador) e informar sobre o cumprimento das normas de instalação e segurança. Se um aquecedor estiver mal instalado poderia causar graves danos.

Antes da instalação, realizar os seguintes controlos:

- Certificar-se que o chão consegue suportar o peso do aparelho e realizar um isolamento adequado em caso de estar fabricado com material inflamável (madeira) ou material susceptível de ser afectado por choque térmico (gesso, etc.).
- Quando o aparelho for instalado sobre um chão não completamente refractário ou inflamável tipo parquet, alcatifa, etc., é preciso substituir a referida base ou introduzir uma base ignífuga sobre a mesma, prevendo que a mesma vá sobressair relativamente às medidas do aquecedor nuns 30 cm. Exemplos de materiais a usar são: estrado de aço, base de vidro ou qualquer outro tipo de material ignífugo.
- Certificar-se que no ambiente onde se instalar existe uma ventilação adequada (presença de entrada de ar) (ver ponto 5 do manual).
- Evitar a instalação em ambientes com presença de condutas de ventilação colectiva, campânulas com ou sem extractor, aparelhos de gás tipo B, bombas de calor ou com presença de aparelhos cujo funcionamento simultâneo possa provocar que a tiragem seja deficiente.
- Certificar-se que a conduta de fumos e os tubos aos que se vai ligar o aquecedor são os idóneos para o funcionamento do mesmo.
- Recomendamos ligar para o seu instalador para que controle tanto a ligação ao aquecedor como o fluxo suficiente de ar para a combustão no lugar da instalação.
- Este produto pode ser instalado perto das paredes do quarto desde que as mesmas cumpram os seguintes requisitos:
- O instalador deverá certificar-se que a parede está construída completamente em fábrica de tijolo, bloco de termoargila, betão, laje, etc. e está revestida com material susceptível de suportar altas temperaturas.
- Portanto, para qualquer outro tipo de material (placa de gesso, madeira, vidro não vitrocerâmico, etc.), o instalador deverá prever um isolamento suficiente ou deixar uma distância mínima de segurança até à parede de 80-100 cm.
- Mantenha afastado qualquer material inflamável ou sensível ao calor (móveis, cortinas, roupas) a uma distância mínima de segurança de uns 100 cm, incluída a zona em frente à porta de carga. Não devem ser usadas medidas inferiores às indicadas.

MEDIDAS DE SEGURANÇA

Durante a instalação do aparelho, existem alguns riscos que é preciso ter em conta, pelo que devem ser adotadas as seguintes medidas de segurança:

- a. Não colocar objetos inflamáveis sobre o mesmo.
- b. Não situar o aquecedor perto de paredes combustíveis.
- c. O aquecedor deve funcionar apenas com a gaveta da cinza introduzida.
- d. Recomenda-se instalar o detector de monóxido de carbono (CO) no quarto onde foi instalado o aparelho.
- e. Usar as luvas que se incluem para abrir e fechar a porta, manipular os tabuleiros e para regular os controlos uma vez que estes podem estar muito quentes.
- f. Os resíduos sólidos da combustão (cinzas) devem recolher-se num contentor hermético e resistente ao fogo.
- g. O aparelho nunca deve ser ligado na presença de emissão de gases ou vapores (por exemplo, cola para linóleo, gasolina, etc.).
- h. Não depositar materiais inflamáveis nas proximidades do mesmo.



CUIDADO!!

Adverte-se que tanto o aquecedor como o vidro atingem altas temperaturas e que não se devem tocar.

INTERVENÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA

Se se manifestar um incêndio no aquecedor ou no cabo:

- Fechar a porta de carga.
- Fechar as entradas de ar primário e secundário.
- Apagar o fogo utilizando extintores de dióxido de carbono (CO₂ de pós).
- Pedir a intervenção imediata dos BOMBEIROS.

NÃO APAGAR O FOGO COM JACTOS DE ÁGUA.

ADVERTÊNCIA:

A empresa declina qualquer responsabilidade pelo mau funcionamento de uma instalação não conforme às prescrições destas instruções ou pelo uso de produtos adicionais não adequados.

4. CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS

A conduta para a evacuação de fumos é um aspecto de importância básica no bom funcionamento do aquecedor cumprindo principalmente duas funções:

- Evacuar os fumos e gases para fora da habitação.
- Proporcionar a tiragem suficiente na câmara de combustão para que a chama se mantenha viva.

É por isso imprescindível estar fabricado perfeitamente e ser submetido a operações de manutenção para conservá-lo em bom estado. (Grande parte das reclamações por mau funcionamento dos aquecedores referem-se exclusivamente a uma tiragem desadequada).

A conduta de fumos pode estar realizada em alvenaria ou composto de tubo metálico.

Deverá cumprir os seguintes requisitos para o correcto funcionamento do aquecedor.

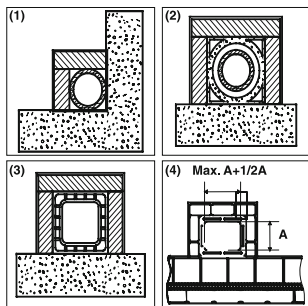
- A secção interior deve ser perfeitamente circular.
- Estar termicamente isolado em todo o seu comprimento para evitar fenómenos de condensação (o fumo é líquido por choque térmico) e ainda com mais motivo se a instalação for feita pelo exterior da habitação.
- Se usarmos uma conduta metálica (tubo) para a instalação pelo exterior da habitação deve usar-se obrigatoriamente tubo isolado termicamente (consta de dois tubos concêntricos entre os quais se coloca isolante térmico). Igualmente, vamos evitar fenómenos de condensação.
- Não apresentar estrangulamentos (ampliações ou reduções) e ter uma estrutura vertical com desvios não superiores a 45°.
- Não usar secções horizontais.
- Se já foi utilizado anteriormente deverá estar limpo.
- Respeitar os dados técnicos do manual de instruções.

** Para o instalador

A tiragem ótima para os aquecedores varia entre 12+/-2 Pa (1.0-1.4 mm coluna de água). Recomendamos que comprovem a ficha técnica do produto.

Um valor inferior leva a uma má combustão e provoca depósitos carbónicos e excessiva formação de fumo, podendo-se observar fugas do mesmo e, o que é pior, um aumento da temperatura que poderia provocar danos nos componentes estruturais do aquecedor, enquanto um valor superior leva a uma combustão demasiado rápida com a dispersão do calor através da conduta de fumos.

Os materiais proibidos para a conduta de fumos, e, portanto, que prejudicam o bom funcionamento do aparelho são: fibrocimento, aço galvanizado (pelo menos nos primeiros metros), superfícies interiores ásperas e porosas. No desenho mostram-se alguns exemplos de solução.



(1) Conduta de fumos de aço AISI 316 com dupla câmara isolada com material resistente a 400°C. **Eficiência 100% ótima.**

(2) Conduta de fumos tradicional de argila secção quadrada com orifícios. **Eficiência 80% ótima.**

(3) Conduta de fumos em material refractário com dupla câmara isolada e revestimento exterior de betão aligeirado. **Eficiência 100% ótima.**

(4) Evitar condutas de fumos com secção rectangular interior cuja relação for diferente ao desenho. **Eficiência 40% mediocre. Não recomendável.**

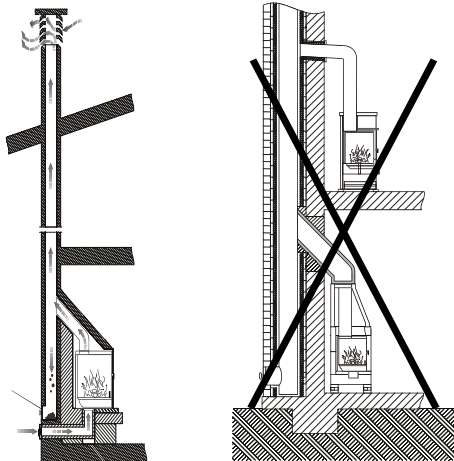
Todos os aquecedores que eliminam os fumos produzidos para o exterior devem contar com a sua própria conduta de fumo.



Não utilizar nunca a mesma conduta para vários aparelhos ao mesmo tempo.

A secção mínima deve ser de 4 dm² (por exemplo, 20x20 cm) para os aquecedores cujo diâmetro de conduta for inferior a 200mm, ou 6,25 dm² (por exemplo, 25x25 cm) para os aparelhos com diâmetro superior a 200mm.

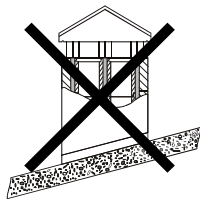
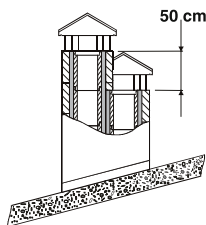
Uma secção da conduta de fumos demasiado importante (exemplo, tubo de diâmetro superior ao recomendado) pode apresentar um volume demasiado grande para aquecer e, portanto, causar dificuldades de funcionamento no aparelho. Para evitar este fenómeno, deve entubar-se o mesmo em todo o comprimento. Contrariamente, uma secção demasiado pequena (por exemplo, tubo de diâmetro inferior ao recomendado) provocará uma diminuição da tiragem.



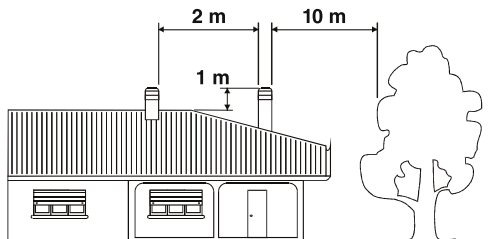
A conduta de fumo tem de estar adequadamente afastada de materiais inflamáveis ou combustíveis através de um isolamento oportuno ou uma câmara de ar. No caso de atravessarem compostos de materiais inflamáveis, estes devem ser eliminados.

Fica proibido fazer transitar no interior tubagens de instalações ou canais de abdução de ar. Fica também proibido fazer aberturas móveis ou fixas no mesmo para a ligação de outros aparelhos diferentes.

Utilizando tubos metálicos no interior de uma conduta de alvenaria é indispensável que os mesmos estejam isolados com materiais apropriados (revestimentos de fibra isolante) para evitar o deterioro das alvenarias ou do revestimento interior.



(1) No caso de condutas de fumos colocadas uma ao lado da outra, uma delas deverá ultrapassar a outra no mínimo em 50 cm, para evitar passagens de pressão entre os próprios cabos



(1) A chaminé não deve ter obstáculos num espaço de 10m relativamente a paredes e árvores. Caso contrário, elevar a mesma no mínimo 1m sobre o obstáculo. A chaminé deverá ultrapassar a parte de cima do telhado em 1 m no mínimo.

4.1 LIGAÇÃO DO AQUECEDOR À CONDUTA DE FUMOS

A ligação do aquecedor para a evacuação dos fumos deve realizar-se com tubos rígidos de aço aluminado ou então aço inoxidável.

Está proibido o uso de tubos flexíveis metálicos ou de fibrocimento porque prejudicam a segurança da mesma união devido a estarem sujeitos a puxões ou roturas, causando perdas de fumo.

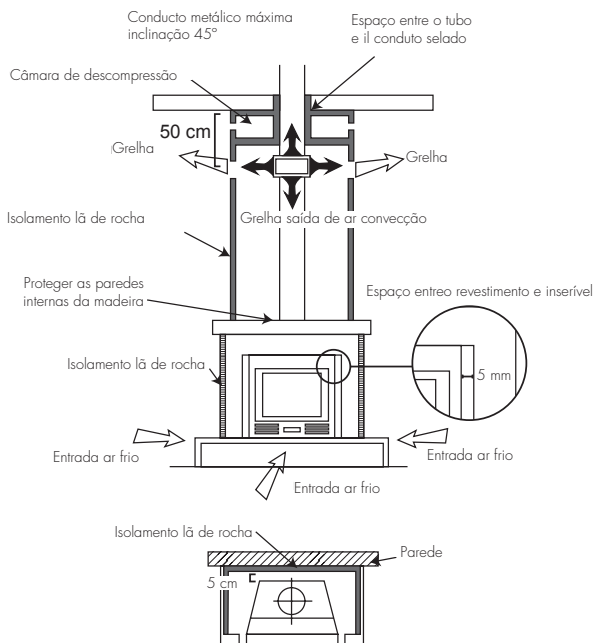
O tubo de descarga de fumos deverá fixar-se hermeticamente na saída de fumos do aquecedor, deverá ser rectilíneo e de um material que suporte altas temperaturas (mínimo 400°C). Poderá ter uma inclinação máxima de 45°, evitando assim depósitos excessivos de condensação produzidos nas fases iniciais de ligação e/ou a formação excessiva de fuligem. Além disso, evita a ralentização dos fumos quando sem.

A ausência de selagem da ligação pode causar o mau funcionamento do aparelho.

O diâmetro interior do tubo de ligação deverá corresponder ao diâmetro exterior do tronco de descarga de fumos do aparelho. A referida prestação é feita com tubos conformes ao DIN 1298.

4.2 REVESTIMENTO E INSTALAÇÃO DO INSERÍVEL

Quando o encastrável é instalado num revestimento ou numa lareira pré-existente é indispensável que o espaço entre a parte superior, os lados do aparelho e o material incombustível do extractor (que obtura a base do cabo) esteja constantemente ventilado. Por este motivo, é necessário permitir uma entrada de ar fresco pela parte inferior do revestimento e uma saída na parte superior (saída de ar quente) através do extractor. Com isto é melhorado o funcionamento do conjunto uma vez que estamos a estabelecer um circuito de convecção natural. Cada uma destas aberturas deve estar livre e não estar obturada, com uma superfície mínima de pelo menos 3 dm² (por exemplo, grelha de 30x10cm).



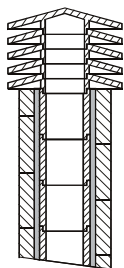
4.3 COBERTURA

A tiragem da conduta de fumos também depende da idoneidade da cobertura. A cobertura deverá assegurar a descarga do fumo, inclusive nos dias de vento, tendo em conta que este deve ultrapassar a parte de cima do telhado.

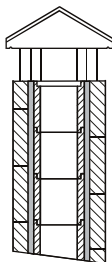
A cobertura tem de cumprir os seguintes requisitos:

- Ter uma secção interior equivalente à do aquecedor.
- Ter uma secção útil de saída que seja o dobro da interior da conduta de fumos.
- Estar construída de forma a impedir a penetração no cabo de chuva, neve e qualquer corpo alheio.
- Ser facilmente acessível para as operações de manutenção e limpeza que sejam necessárias.

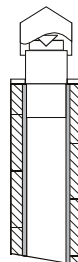
Se a cobertura for metálica, devido ao seu próprio design adaptado ao diâmetro do tubo, fica assegurada a descarga de fumos. Existem diferentes modelos de cobertura metálica, fixa, anti-embarramento, giratória ou extractor.



(1) Chaminé industrial de elementos pré-fabricados que permite uma excelente extracção de fumos.



(2) Chaminé artesanal. A correcta secção de saída deve ser, no mínimo, 2 vezes a secção interior do cabo, sendo o ideal 2,5 vezes



(3) Chaminé para cabo de aço com cone interior deflector de fumos..

5. ENTRADA DE AR EXTERIOR

Para o bom funcionamento do aparelho é essencial que no lugar de instalação seja introduzido suficiente ar para a combustão e reoxigenação do próprio ambiente. No caso de habitações construídas sob os critérios de "eficiência energética" com um elevado grau de estanqueidade, a entrada de ar é possível não estar garantida (o instalador deve certificar-se do cumprimento do Código Técnico da Edificação CTE DB – HS3). Isto significa que, através de umas aberturas que estão em contacto com o exterior, deverá poder circular ar para a combustão inclusive com as portas e janelas fechadas. Além disso, deverá cumprir os seguintes requisitos:

- Estar posicionada de forma a não se obstruir.
- Deverá estar em contacto com o ambiente de instalação do aparelho e estar protegida por uma grelha.
- A superfície mínima da entrada não deve ser inferior a 100 cm². Consultar Normativa.
- Quando o fluxo de ar se obtiver através de aberturas comunicantes com o exterior de ambientes adjacentes tem de se evitar entradas de ar em ligação com garagens, cozinhas, serviços, etc.

6. COMBUSTÍVEIS PERMITIDOS / NÃO PERMITIDOS

O combustível permitido é a lenha. Devem utilizar-se única e exclusivamente lenhas secas (contendo uma humidade máx. de 20% que corresponde aproximadamente a lenhas que estão há dois anos cortadas). O comprimento da lenha dependerá do modelo (você pode verificar as características técnicas deste manual)

Os briquetes de madeira prensadas devem utilizar-se com cuidado para evitar sobreaquecimentos prejudiciais para o aparelho, uma vez que têm um poder calorífico elevado.

A lenha utilizada como combustível deve armazenar-se num lugar seco. A lenha húmida tem aproximadamente 60% de água e, portanto, não é adequada para queimar porque faz com que a ligação seja mais difícil devido a que obriga a utilizar uma grande parte do calor produzido para vaporizar a água. Além disso, o conteúdo húmido apresenta a desvantagem de que, ao descer a temperatura, a água se condensa antes no aquecedor e depois na conduta de fumos, causando uma considerável acumulação de fuligem e condensação, com o consequente risco de se incendiar.



Entre outros, não pode queimar-se: carvão, fragmentos, restos de cortiças, lenha húmida ou tratada com pinturas ou materiais de plástico. Nestes casos, a garantia do aquecedor fica anulada. A combustão de desperdícios está proibida e, além disso, prejudicaria o aparelho

Papel e cartão apenas se podem usar para fazer a chama.

Anexamos uma tabela com indicações sobre o tipo de lenha e a sua qualidade para a combustão.

TIPO DE LENHA	QUALIDADE
CARVALHO	ÓPTIMA
FREIXO	MUITO BOA
BÉTULA	BOA
OLMO	BOA
FAIA	BOA
SALGUEIRO	APENAS SUFICIENTE
ABETO	APENAS SUFICIENTE
PINHEIRO SÍMMLIVESTRE	INSUFICIENTE
ÁLAMO	INSUFICIENTE

7. ARRANQUE (PRIMEIRAS LIGAÇÕES)

Para ligar o fogo recomendamos utilizar pequenas ripas de madeira com papel ou então outros meios de ligação presentes no mercado como as pastilhas de ligação.



Está proibido o uso de todas as substâncias líquidas tais como, por exemplo, álcool, gasolina, petróleo e similares. **ATENÇÃO!!** Inicialmente poderá notar-se a emissão de fumos e cheiros típicos dos metais submetidos a uma grande solicitação térmica e da pintura ainda fresca. Nunca ligar o aparelho quando existam gases combustíveis no ambiente.

Para realizar uma correcta primeira ligação dos produtos tratados com pinturas para elevadas temperaturas é necessário saber o seguinte:

- Os materiais de fabrico dos produtos em questão não são homogéneos, uma vez que coexistem partes de ferro fundido e aço.
- A temperatura à que o corpo do produto está sujeito não é homogénea: entre diferentes zonas observam-se temperaturas variáveis de 300°C até 500°C.
- Durante o seu ciclo de vida, o produto está sujeito a ciclos alternados de ligação e desligamento e inclusive no decorrer do mesmo dia, bem como a ciclos de uso intenso ou de descanso total ao variarem as estações.
- O aparelho novo, antes de se poder definir como usado, deverá submeter-se a diferentes ciclos de arranque para que todos os materiais e a pintura possam completar as várias solicitações elásticas.

Portanto, é importante adoptar estas pequenas precauções durante a fase de ligação:

- Certificar-se que está garantida uma forte reposição de ar no lugar onde está instalado o aparelho.
- Durante os 4 ou 5 primeiras ligações, não carregar excessivamente a câmara de combustão e manter o aquecedor ligado durante pelo menos 6-10 horas contínuas.
- Posteriormente, carregar cada vez mais, respeitando sempre a carga recomendada e manter períodos de ligação possivelmente compridos, evitando pelo menos nesta fase inicial, ciclos de ligação-desligamento de curta duração.
- Durante os primeiros arranques, nenhum objecto deveria apoiar-se sobre o aparelho e, especialmente, sobre superfícies lacadas. As superfícies lacadas não devem tocar-se durante o aquecimento.

8. LIGAÇÃO E FUNCIONAMENTO NORMAL

Para realizar uma ligação correcta do aquecedor seguir os seguintes passos:

- Abriu a porta de casa. Abriremos ao máximo o regulador da entrada de ar primário, o regulador de ar secundário e colocar a válvula cortatiragem aberta (ver ponto. 2.)
- Introduzir uma pastilha de ligação ou uma bola de papel e algumas farpas de madeira no interior da câmara.
- Acender o papel ou a pastilha. Fechamos a porta lentamente, deixando-a entreaberta uns 10-15 min até o vidro aquecer.
- Quando existir chama suficiente, vamos abrir a porta lentamente e fazer um carregamento com madeira seca. Fechar a porta lentamente.
- Quando os troncos já estiverem a arder, usar os ajustes Situação na parte da frente do aparelho, (entradas de ar primário, secundário e válvula cortatiragem), vamos regular a emissão de calor do aquecedor. Os referidos ajustes devem abrir-se segundo a necessidade calorífica. A melhor combustão (com emissões mínimas) é atingida quando a maior parte do ar para a combustão passa através do ajuste de ar secundário.

Além da regulação do ar para a combustão, a tiragem também afecta a intensidade da combustão e o rendimento calorífico do seu aparelho. Uma boa tiragem do aquecedor necessita uma regulação mais reduzida do ar para a combustão, enquanto uma tiragem escassa necessita ainda mais uma regulação exacta do ar para a combustão.

Por razões de segurança, a porta deverá permanecer fechada durante o funcionamento e períodos de uso. Apenas se deverá abrir para fazer o carregamento de combustível.

Para as recargas do combustível, abrir lentamente a porta para evitar saídas de fumo, abrir a entrada de ar primário, introduzir a lenha e fechar a porta. Decorrido algum tempo, entre 3-5 minutos, voltar à regulação recomendada de combustão.

Nunca sobrecarregar o aparelho (ver recomendação de carga de combustível máxima). Demasiado combustível e demasiado ar para a combustão podem causar sobreaquecimento e, portanto, danificar o aparelho. O incumprimento desta regra causará a anulação da garantia.

PT

9. MANUTENÇÃO E CUIDADO

O aquecedor, ou conduta de fumos e, regra geral, toda a instalação, deve limpar-se completamente pelo menos uma vez por ano ou cada vez que for necessário.



ATENÇÃO!! As operações de manutenção e cuidado devem realizar-se com o aquecedor em frio. Estes trabalhos em caso algum estão cobertos pela garantia.

9.1 LIMPEZA DA CONDUTA DE FUMOS

Quando a madeira se queima lentamente produzem-se alcatrões e outros vapores orgânicos que ao combinarem com a humidade ambiente formam a creosote (fuligem)

Uma excessiva acumulação de fuligem pode causar problemas na evacuação de fumos e inclusive o incêndio da própria conduta de fumos. Esta operação deve ser feita por um limpa-chaminés que, ao mesmo tempo, deve realizar uma inspecção do mesmo. Durante a limpeza é necessário retirar a gaveta de cinzas, a grelha e o deflector de fumos para favorecer a queda da fuligem.

Recomenda-se o uso de envelopes antifuligem durante o funcionamento do aparelho pelo menos um envelope por semana. Os referidos envelopes colocam-se directamente sobre o fogo e podem adquirir-se no próprio distribuidor Boreal onde comprou o seu aquecedor.

9.2 LIMPEZA DO VIDRO IMPORTANTE

A limpeza do vidro tem de se realizar única e exclusivamente com o vidro frio para evitar a explosão do mesmo.

Para a limpeza podem utilizar-se produtos específicos como limpa-vitrocerâmicas. Em nenhum caso se devem usar produtos agressivos ou abrasivos que manchem o vidro.

Pode adquirir limpa vidros vitrocerâmico BOREAL no próprio distribuidor BOREAL onde comprou o seu aquecedor.

ROTURA DE VIDROS: os vidros, como são vitrocerâmicos, resistem até um salto térmico de 750°C e não estão sujeitos a choques térmicos. A sua rotura apenas pode ser causada por choques mecânicos (choques ou fecho violento da porta, etc.). Portanto, a sua substituição não está incluída na garantia.

Para remover os vidros das portas você deve remover os parafusos na parte traseira, seja em fixações individuais (modelos com porta metálica) ou 2 suportes superior e inferior (modelos com vidro serigrafado).

9.3 LIMPEZA DA CINZA

Todos os aquecedores têm uma gaveta para recolher a cinza.

Recomendamos esvaziar periodicamente a gaveta da cinza, evitando que fique totalmente cheia para não sobreaquecer a grelha onde cai a cinza.

Além disso, recomendamos deixar sempre 2-3 cm de cinza na base.

Para a limpeza do interior do aquecedor cabe assinalar o especial cuidado que é preciso ter uma vez que os produtos agressivos desgastam a pintura e demasiada água poderá acabar por oxidá-lo.

9.4 LIMPEZA EXTERIOR

Não limpar a superfície exterior do aquecedor com água ou produtos abrasivos pois poderia deteriorar-se. Passar um espanador ou um pano ligeiramente humedecido.

10. PARAGENS SAZONAIS

Depois da limpeza do aquecedor e da conduta de fumos, eliminar totalmente a cinza e os restantes resíduos, fechar todas as portas do aquecedor e os ajustes correspondentes.

Recomenda-se realizar a operação de limpeza da conduta de fumos pelo menos uma vez por ano. Entretanto, controlar o efectivo estado das juntas dado que, se não estiverem perfeitamente íntegras (isto é, que já não se ajustam à porta), não vão assegurar o correcto funcionamento do aquecedor! Portanto, é necessário mudá-las. Poderá adquirir uma peça sobressalente no próprio distribuidor Boreal onde comprou o seu aquecedor.

No caso de humidade do ambiente onde está instalado o aquecedor, colocar sais absorventes dentro do aparelho. Proteger com vaselina neutra as partes interiores se se quiser manter sem alterações o seu aspecto estético no tempo.

11. GUIA PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO	
O encastrável emite fumo	Manuseamento desadequado do mesmo	Abra a entrada de ar primário uns minutos e depois abra a porta	
	Conduta de fumos fria	Pré-aqueça o aquecedor	
	Conduta de fumos obstruída	Inspeccione a conduta e o conector para verificar se está obstruído ou tem excesso de fuligem	PROF.
	Conduta de fumos sobredimensionada	Reinstale com um diâmetro adequado	PROF.
	Conduta de fumos estreita	Reinstale com um diâmetro adequado	PROF.
	Tiragem conduta de fumos insuficiente	Acréscete comprimento à conduta	PROF.
	Conduta de fumos com infiltrações	Sele as ligações entre secções	PROF.
Saída de ar	Mais do que um aparelho ligado à conduta	Desligue os restantes aparelhos e sele as bocas	PROF.
	Manuseamento desadequado	Abri completamente a entrada de ar primário um minuto e posteriormente a porta durante uns minutos	
	Intervalo de combustão excessivamente baixo. Falta de tiragem.	Use o aquecedor com um intervalo adequado. Aumentar a entrada de ar primário	
	Excessiva acumulação de cinzas	Esvaziar o conceito com frequência	
	Conduta de fumos não sobressai da parte de cima do telhado	Acréscete comprimento à conduta	PROF.
Combustão descontrolada	Porta mal soldada ou aberta	Feche bem a porta ou mude os cordões de um só lado	PROF.
	Tiragem excessiva	Reveja a instalação ou instale uma válvula corta-tiragem	PROF.
	Pasta refractária deteriorada	Reveja as juntas de novo com massa refractária	PROF.
	Conduta de fumos sobredimensionada	Reinstale com um diâmetro adequado	PROF.
	Ventos fortes	Instale uma cobertura adequada	PROF.
	Lenha verde ou húmida de má qualidade	Utilizar lenha que esteve a secar ao ar pelo menos durante 2 anos	
Calor insuficiente	Lenha verde ou húmida de má qualidade	Utilizar lenha seca ao ar pelo menos 2 anos	
	Falta de ar primário	Aumentar a entrada de ar primário	
	Conduta de fumos com filtrações de ar	Usar um sistema isolado de aquecedor	
	Exterior de alvenaria do aquecedor frio	Isole termicamente o aquecedor	PROF.
	Perdas de calor na casa	Selar as janelas, aberturas, etc.	
Pouco caudal na canalização	A turbina não funciona	Verificar o correcto funcionamento da turbina	PROF.
	Existe demasiada conduta canalizada	Verificar o comprimento da canalização	PROF.
	Foram mal colocadas as ligações ao o encastrável	Verificar posicionamento dos anéis de ligação	PROF.
A turbina não pára mesmo quando o equipamento está frio	O termóstato ficou bloqueado	O termóstato está defeituoso e deverá ser substituído	PROF.
A turbina não funciona em modo automático	O termóstato não detecta a temperatura	O termóstato está defeituoso e deverá ser substituído	PROF.
A turbina funciona sempre com a mesma velocidade	A resistencia se ha estropeado	A resistencia esta defectuosa y debe sustituirse	PROF.
O interruptor do disjuntor / diferencial pára quando as obras de a turbina	Componentes defeituosos ou roçaduras eléctricos	Verificar funcionamento de componentes y estado do sistema eléctrico.	PROF.

** A anotação PROF. Significa que a operação deve ser realizada por um profissional.

ÍNDICE

1.	AVVERTENZE GENERALI	52
2.	DESCRIZIONE GENERALE	52
2.1	CARATTERISTICHE SECONDO IL MODELLO	54
2.1.1	MODELLI E1000 E E1000S	54
2.1.2	VENTILAZIONE FORZATA (SOLO MODELLI CON TURBINA)	54
2.1.3	CONNESSIONE DELLA TURBINA	54
2.1.4	CONNESSIONE INSERTI	54
2.1.5	SOSTITUZIONE DELLA TURBINA	55
2.1.6	BASE INFERIORE/LEGNAIA	55
2.1.7	SOSTITUZIONE DELLA CORNICE STANDARD	55
2.1.8	PRESA DI ARIA ESTERNA	56
3.	NORME DI INSTALLAZIONE E SICUREZZA	56
4.	CANNA FUMARIA	57
4.1	CONNESSIONE DELLA STUFA CON LA CANNA FUMARIA	58
4.2	RIVESTIMENTO E INSTALLAZIONE DELL'INSERTO	59
4.3	COMIGNOLO	59
5.	PRESA D'ARIA ESTERIORE	59
6.	COMBUSTIBILI AMMESSI/NON AMMESSI	60
7.	AVVIAMENTO (PRIMI ACCENSIONI)	60
8.	ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO NORMALE	60
9.	MANUTENZIONE E CURA	61
9.1	PULIZIA DELLA CANNA FUMARIA	61
9.2	PULIZIA DEL VETRO	61
9.3	PULIZIA DELLA CENERE	61
9.4	PULIZIA ESTERIORE	61
10.	INTERRUZIONI STAGIONALI	61
11.	GUIDA PER LA RISOLUZIONE DI PROBLEMI	62

IT

1. AVVERTENZE GENERALI

L'installazione di una stufa deve essere eseguita secondo le normative locali, comprese quelle che fanno riferimento alle norme nazionali ed europee. La nostra responsabilità è limitata alla fornitura dell'apparecchio. L'installazione deve essere eseguita secondo le procedure per tali dispositivi come descritte nelle presenti istruzioni e le regole della professione. Gli installatori devono essere installatori qualificati con licenza ufficiale che lavorano per conto di aziende che assumono la piena responsabilità per l'intera installazione.

Nel caso dei dispositivi con turbina, deve essere collegato a una presa di corrente approvata 230 V - 50Hz - IP20.

Boreal non è responsabile di eventuali modifiche apportate al prodotto originale, senza autorizzazione scritta e dell'uso di parti o ricambi non originali.

IT

Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini di 8 anni e persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con mancanza di esperienza e conoscenza, sotto supervisione o fintanto che hanno ricevuto istruzioni sull'uso del dispositivo in modo sicuro e comprendono i pericoli coinvolti. I bambini non dovrebbero giocare con il dispositivo. I bambini non devono pulire e fare la manutenzione dell'utente senza supervisione.

2. DESCRIZIONE GENERALE

Il modello che ha ricevuto è composto dalle seguenti parti:

- Struttura completa della stufa sul pallet.
- All'interno della camera di combustione è: una scatola/sacchetto con un guanto termico che ci permette di manipolare i controlli di aria e la porta. Il deflettore di fumi.

L'apparecchio consiste in un insieme di elementi di piastre d'acciaio saldati con diverso spessore e, secondo il modello, parti di ferro o vermiculite (materiale refrattario di colore arancione che copre le pareti). Fornito di porte panoramiche con vetro ceramico (resistente fino a 750°C) e di cordone ceramico per l'impermeabilità della camera di combustione.

Il riscaldamento dell'ambiente è prodotto da:

- Convezione:** il passaggio dell'aria attraverso il corpo della stufa e la cappa del rivestimento cede calore nell'ambiente.
- Convezione forzata (solo modelli con turbina):** grazie alla turbina situata nella parte inferiore della stufa, l'aria viene aspirata a temperatura ambiente e ritorna nella stanza ad una temperatura più elevata.
- Radiazione:** attraverso il vetro ceramico e il corpo irradia calore all'ambiente.

I modelli hanno regolazioni per controllare perfettamente la combustione:

L'entrata d'aria primaria

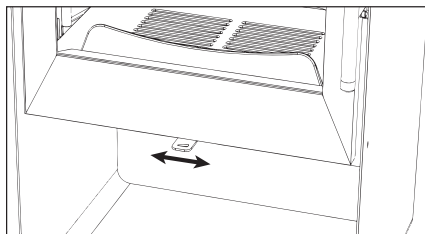
Regola il passaggio dell'aria attraverso il cassetto porta-cenere e la griglia verso il combustibile. L'aria primaria è necessaria per il processo di combustione.

Il cassetto porta-cenere deve essere svuotato regolarmente in modo che la cenere non possa ostacolare l'ingresso di aria primaria per la combustione. Attraverso l'aria primaria rimane vivo anche il fuoco.

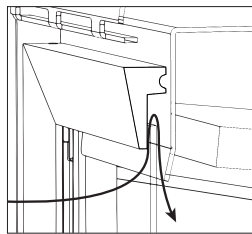
La regolazione si trova nella parte inferiore, sotto la porta, e si deve fare un movimento da sinistra a destra. Il movimento a destra significa più entrata d'aria.

L'entrata dell'aria secondaria

Favorisce che il carbonio incombusto nella combustione primaria può soffrire una post-combustione aumentando le prestazioni e assicurando la pulizia del vetro. L'entrata d'aria esiste ma non è regolabile attraverso un movimento. Normalmene, si trova nella parte superiore interiore della porta, tra la porta e il vetro.



Regolazioni d'aria primaria

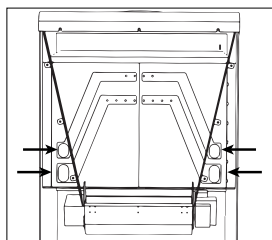


L'entrata dell'aria secondaria

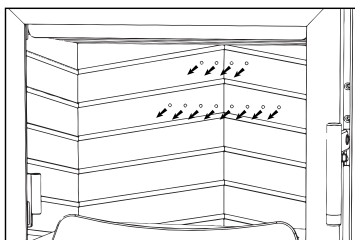
Doppia combustione

Attraverso questo sistema si ottiene un secondo ingresso di aria preriscaldata nella camera di combustione. Così, si ottiene una seconda combustione dei gas incombusti durante la prima combustione, ottenendo prestazioni elevate, grande economia di combustibile ed emissioni ridotte. Normalmente, l'entrata d'aria viene introdotta all'interno della stufa attraverso piccoli fori esistenti nella parete posteriore della camera di combustione. I modelli Eco200, Eco200-H e EH8000 mancano di doppia combustione.

La combustione delle stufe non è sempre regolare. In realtà, le condizioni atmosferiche, come la temperatura esterna, possono influenzare, modificando il tiraggio della canna fumaria.



Entrata d'aria posteriore



Doppia combustione

Deflettore

Il deflettore è un elemento fondamentale per il corretto funzionamento della stufa. Deve essere posto nella posizione corretta e non si dovrebbe mai usare la stufa senza il deflettore, un fatto che comporterebbe la perdita della garanzia.

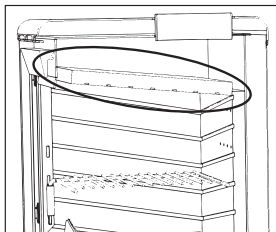


ATTENZIONE:

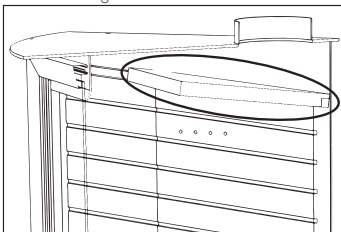
L'assenza del deflettore provoca eccesso di tiraggio, causando una combustione troppo rapida, un eccessivo consumo di legna e il conseguente surriscaldamento.

Per la sicurezza durante il trasporto, il deflettore viene rimosso dalla stufa. Il deflettore si trova all'interno della camera di combustione. Per il suo posizionamento procedere come si descrive a continuazione:

Modelli frontali

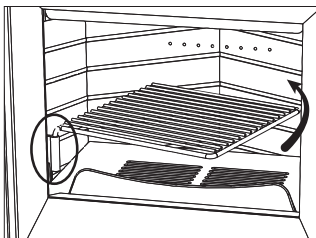


Modelli ad angolo



Griglia da arrostiti

La griglia è un accessorio che incorpora alcuni modelli di serie (I modelli Eco200, Eco200-H ed E7000 mancano di questa griglia). È regolabile in due altezze a seconda della fessura della guida laterale che usiamo.



La serie EH7000 include una griglia di arrostiti che poggia direttamente sulla base del forno realizzato. Per evitare il suo deterioramento è consigliabile di estrarre la griglia al di fuori quando non sia in uso.

Forno

La serie di stufe EH7000 incorporano nella parte superiore un forno con una camera di cottura stagna. Il calore è prodotto per mezzo della trasmissione diretta del calore della base del forno. Nel soffitto c'è un tubo che collega la camera di cottura con la canna fumaria per evacuare i gas generati.

Il forno comprende i seguenti componenti:

- Termometro

Lo troviamo smontato sopra il vassoio. Per l'installazione, introdurre la guaina attraverso il foro della porta e poi inserire il dado che la fissa alla parte posteriore.

ATTENZIONE!! Il termometro marca la temperatura di cottura all'interno del forno, non indica la temperatura della camera di combustione.

La temperatura massima di cottura del forno è 200-230°C. In tempi in cui il termometro indica che il forno raggiunge una temperatura più alta, questo significa che il modello è sovraccaricato e sarà motivo di annullamento della garanzia.

- Vassoio

Il modello EH8000 viene fornito di serie con un vassoio in acciaio inossidabile. Regolabile in varie altezze a seconda della fessura della guida laterale che usiamo. Per evitare il deterioramento, è consigliabile rimuoverlo dal forno quando non è in uso.

Camera di combustione

La parte interna della camera di combustione è costituita da piastre in ghisa o vermiculite staccabili e il prodotto **non deve mai essere utilizzato se queste piastre sono stati estratti. Questo fatto potrebbe invalidare la garanzia.**

I modelli Eco200 ed Eco200-H mancano di parti di vermiculite all'interno della camera di combustione.

Regolazione chiusura porta

Si consiglia di verificare lo stato effettivo dei giunti delle porte poiché, se non sono perfettamente intatti (cioè non si adattano più alla parte anteriore e/o alla porta), non garantiscono il corretto funzionamento del caminetto. In tutti i modelli, ad eccezione dei modelli Eco200 ed Eco200-H, è possibile regolare la regolazione della porta in base all'usura progressiva dei giunti attraverso le viti che si trovano sul lato anteriore. Stringendo e allentando queste viti si otterrà la corretta regolazione della porta.



IT

2.1 CARATTERISTICHE SECONDO IL MODELLO

2.1.1 MODELLI E1000 E E1000S

Per l'installazione dei modelli E1000 e E1000S c'è un pezzo metallico con forma di Z, che si deve avvitare al muro e che supporterà il peso.



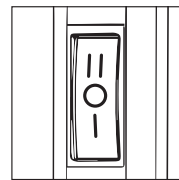
IMPORTANTE!!! deve garantire che la parete sosterrà il peso del camino metallico (103 CHILI più il peso della legna). Non è consigliata l'installazione su pareti realizzati con materiali che non possono sopportare questo peso o pareti realizzati con materiali combustibili.

2.1.2 VENTILAZIONE FORZATA (SOLO MODELLI CON TURBINA)

Alcuni modelli di stufe hanno una turbina di 225 m³/h. Gli inserti della serie I70 hanno una turbina tangenziale di 290 m³/h e gli inserti della serie I90 hanno una turbina tangenziale di 335 m³/h. La turbina serve a migliorare la distribuzione del calore attraverso la ventilazione dell'ambiente del luogo di installazione.

Queste tre posizioni hanno la seguente funzione:

- **Posizione 0:** i ventilatori saranno sempre spenti.
- **Posizione 1:** i ventilatori girano continuamente a bassa velocità.
- **Posizione 2:** i ventilatori girano continuamente ad alta velocità.



Pertanto, l'accensione e la regolazione dell'aria viene effettuata dall'interruttore e consente la possibilità di scollegare la turbina (posizione 0), anche con la combustione nell'apparecchio. Allo stesso modo, se si desidera che la turbina funzioni, è necessario posizionare l'interruttore in posizione 1 (bassa velocità) o 2 (velocità veloce).

2.1.3 CONNESSIONE DELLA TURBINA

Nella parte posteriore destra della stufa si trova il cavo che si collega alla rete elettrica.

È consigliabile non tagliare in tutta la lunghezza perché questa sezione è utile quando necessario da variazioni di componenti elettrici all'interno. Si è tenuto il corretto collegamento dell'impianto di messa a terra.

L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita da personale qualificato in conformità alle norme vigenti.

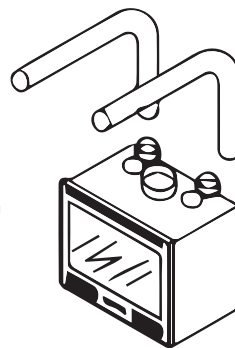
2.1.4 CONNESSIONE INSERTI

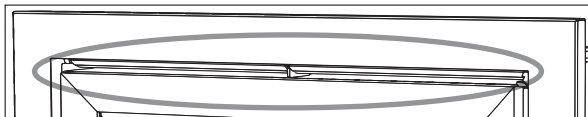
Gli inserti sono predisposti per la connessione di due prese d'aria di ventilazione supplementari. Pertanto, è necessario eseguire i seguenti passi:

- a. Rimuovere i tappi di chiusura dalle prese d'aria nella parte superiore del carter.
- b. Fissare i collari di connessione nell'apertura.
- c. Effettuare il buco nel muro o nella cappa esistente in modo che possano passare e installare i tubi (antincendio) di diametro 12 cm con i collegamenti corrispondenti.
- d. Fissare il tubo per mezzo di staffe metalliche ai collari e griglie corrispondenti. Ogni tubo non deve superare 3,5 m. di lunghezza e deve essere isolato con materiali isolanti per evitare dispersioni di calore e di rumore.
- e. Le griglie devono essere montate ad una altezza non inferiore a 2 metri dal suolo per evitare che l'aria calda che esce, infastidisca alla gente.

Regolazione ventilazione ausiliaria

Tutti gli inserti hanno nella parte superiore della cornice una foglia regolabile, dove è possibile selezionare che tutta l'aria di ventilazione esca attraverso le canalizzazioni o che una piccola parte esca dalla parte frontale dell'inserto.



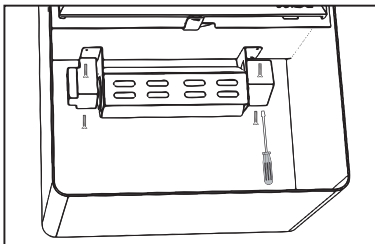


ATTENZIONE!!

Se non si utilizza una delle due uscite ausiliarie di canalizzazione, si dovrebbe avere aperta la foglia regolabile in modo che l'aria esca attraverso la parte frontale dell'inserto.

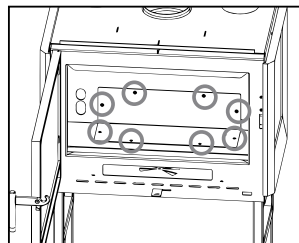
2.1.5 SOSTITUZIONE DELLA TURBINA

Nel caso in cui sia necessario sostituire uno dei componenti elettrici, l'operazione sarà fatta solo svitando le viti inferiori, come si può vedere nel disegno. Scollegare e sostituire l'elemento difettoso e assemblare di nuovo.



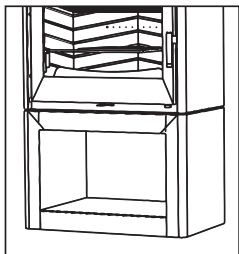
Nei modelli della serie I70 e I90 in caso di necessità di riparare o sostituire il ventilatore tangenziale, non è necessario disinstallare l'inserto, perché si trova sotto la base. È possibile l'accesso ai componenti attraverso la camera di combustione. Seguire i passi successivi:

1. Rimuovere il deflettore di vermiculite.
2. Rimuovere la vemiculite posteriore.
3. Rimuovere la griglia in ghisa.
4. Rimuovere le viti sul supporto del ventilatore, sollevare il lato sinistro e rimuovere. Fare attenzione ai cavi dell'installazione.



2.1.6 BASE INFERIORE/LEGNAIA

Nella parte inferiore del camino si trova uno spazio che si potrebbe usare come legnaia. Per motivi di sicurezza, è indispensabile non sovraccaricare troppo questo compartimento, in modo che la legna non si bruci (a seconda della carica nella camera di combustione, vedere tabella di caratteristiche tecniche).



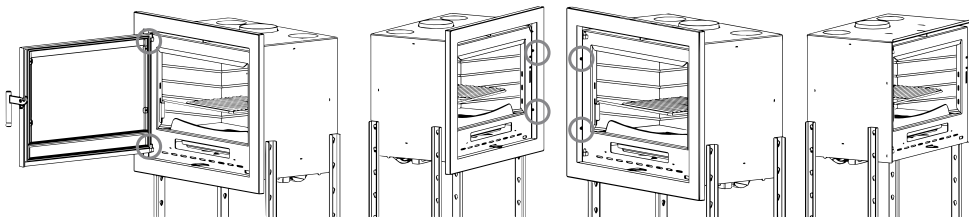
2.1.7 SOSTITUZIONE DELLA CORNICE STANDARD

La cornice standard che incorporano gli inserti è rimovibile rendendo più facile la sua installazione.

Serie I70 e I90:

Per rimuovere la cornice standard, si dovrebbe procedere come segue:

1. Aprire e rimuovere la porta, tirando verso l'alto.
2. Rimuovere le viti della cornice, secondo il disegno.
3. Rimuovere la cornice e posizionare l'inserto, fissare e rimontare la cornice e la porta.



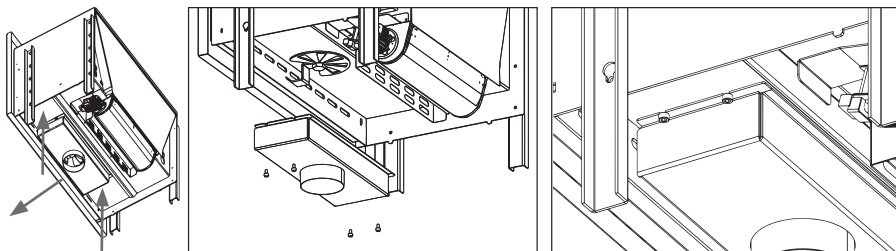
2.1.8 PRESA DI ARIA ESTERNA

I modelli di inserti della serie I70 e I90 hanno la possibilità di avere la presa d'aria primaria da una stanza adiacente o anche fuori di casa. Nel caso di fornire aria dall'esterno o da una stanza adiacente, è necessario acquistare il kit opzionale (KIT-AIR2) di presa dell'aria esterna (stagna). È necessario collegare il kit con una conduttura di 100 mm di diametro con il lugo scelto. Si noti che una conduttura troppo lunga o con molte deviazioni (gomiti), lontano di beneficiare l'apporto di presa d'aria, provoca una grande perdita di carica e, pertanto, può causare problemi di combustione. Non dimenticare che la presa d'aria esterna è indipendente e distinta dell'apporto necessario per l'unità di ventilazione (turbina), quindi la decorazione o muratura fatta per l'inserto, devono avere una ventilazione sufficiente per il caudale della turbina.

La procedura per installare il kit opzionale di presa d'aria esterna è la seguente:

IT

- Posizionare il kit sotto il piano di fuoco. È necessario centrare il kit e posizionarlo sulla parte anteriore (faccia interna) come indicato nell'immagine.
- Con le viti autoperforanti fornite, collegare il kit alla base dell'apparecchio.
- Collegare la presa d'aria con l'esterno o l'ambiente scelto attraverso una conduttura di 100 mm di diametro.



3. NORME DI INSTALLAZIONE E SICUREZZA

Il modo di installare la stufa influirà decisamente sulla sicurezza e il corretto funzionamento, per cui si raccomanda di essere eseguita da personale qualificato (con licenza ufficiale), informati circa il rispetto delle norme di installazione e sicurezza. Se una stufa è installata in modo errato può causare gravi danni.

Prima dell'installazione, eseguire i seguenti controlli:

- Assicurarsi che il pavimento può sopportare il peso dell'apparecchio ed eseguire un adeguato isolamento in caso di essere fatto in materiale infiammabile (legno) o materiale che può essere affettato da shock termico (gesso, ecc).
- Quando l'apparecchio è installato su un pavimento non completamente refrattario o infiammabile di tipo parquet, moquette, ecc, dovrà sostituire la base o introdurre una base ignifuga, anticipando che sporge rispetto alle misure della stufa 30 cm. Esempi di materiali a utilizzare sono: pedana in acciaio, base di vetro o qualsiasi altro tipo di materiale ignifugo.
- Assicurarsi che l'ambiente in cui si installa c'è una ventilazione adeguata (presenza di presa d'aria) (vedere pto. 5 del manuale).
- Evitare l'installazione in ambienti in cui ci sono condotte di ventilazione collettiva, cappe con o senza estrattore, apparecchi a gas di tipo B, pompe di calore o la presenza di apparecchi con funzionamento simultaneo che possono causare che il tiraggio della canna fumaria sia minore.
- Assicurarsi che la canna fumaria e i tubi per collegare la stufa devono essere idonei per il suo funzionamento.
- Si consiglia di contattare l'installatore per controllare sia il collegamento al camino e il sufficiente flusso d'aria per la combustione nel luogo di installazione.
- Questo prodotto può essere installato in prossimità delle pareti della stanza, purché soddisfino i seguenti requisiti:
- L'installatore deve assicurarsi che la parete è realizzata interamente in mattoni, blocco di argilla termica, calcestruzzo, ecc, ed è rivestita con materiale in grado di resistere alle alte temperature. Pertanto, per qualsiasi altro tipo di materiale (cartongesso, legno, vetro non ceramico, ecc), l'installatore deve fornire un isolamento sufficiente o mantenere una distanza minima di sicurezza alla parete di 80-100 cm.
- Tenere materiali infiammabili o sensibili al calore (mobili, tende, abbigliamento) ad una distanza minima di circa 100cm, compresa l'area di fronte alla porta di carico. Non devono essere utilizzati misure al di sotto delle misure indicate.

MISURE DI SICUREZZA

Durante l'installazione dell'apparecchio, ci sono rischi che bisogna tener di conto, così si dovrebbe prendere le seguenti precauzioni:

- a. Non collocare oggetti infiammabili sopra la stufa.
- b. Non posizionare la stufa in prossimità di pareti infiammabili.
- c. La stufa deve essere utilizzato solo se il cassetto porta-ceneri è introdotto.
- d. Si consiglia di installare detettore di monossido di carbonio (CO) nella stanza dove si trova installato l'apparecchio.
- e. Utilizzare il guanto incluso per aprire e chiudere la porta così come per manipolare i controlli poi che possono essere molto caldi.
- f. I residui solidi della combustione (ceneri) devono essere raccolti in un contenitore ermetico e resistente al fuoco.
- g. L'apparecchio non deve mai essere acceso in presenza di emissioni di gas o vapori (per esempio, colla per linoleum, benzina, ecc).
- h. Non posizionare materiali infiammabili nelle vicinanze.



AVVISO!!

Considerare che sia la stufa che il vetro si riscaldano e non devono essere toccati.

INTERVENTO IN CASO DI EMERGENZA

In caso di incendio nella stufa o nella canna fumaria:

- Chiudere la porta di carico.
- Chiudere le entrate d'aria primaria e secondaria.
- Spegnere il fuoco con estintori a diossido di carbonio (CO₂ di polvere).
- Richiedere l'immediato intervento dei pompieri.

NON SPEGNERE IL FUOCO CON GETTI D'ACQUA. AVVERTENZA:

Il fabbricante declina tutta la responsabilità per il malfunzionamento di un'installazione non soggetta ai requisiti di queste istruzioni o l'uso di ulteriori prodotti non adatti.

4. CANNA FUMARIA

Il condotto di evacuazione dei fumi comporta un aspetto di importanza fondamentale per il buon funzionamento della stufa e compie principalmente due funzioni:

- Evacuare il fumo e gas in modo sicuro fuori dalla casa.
- Fornire sufficiente tiraggio alla camera di combustione per mantenere vivo il fuoco.

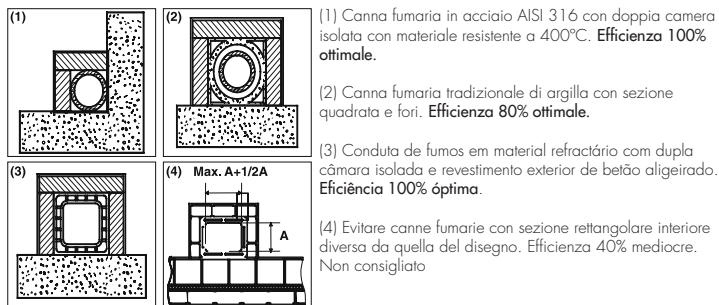
E' quindi essenziale che sia fatto perfettamente e che possa essere sottoposto a operazioni di manutenzione per mantenerlo in buone condizioni (molte delle reclamazioni per malfunzionamento delle stufe si riferiscono esclusivamente ad un tiraggio inadatto). La canna fumaria può essere fatta da muratura o composto di tubo metallico.

Deve soddisfare i seguenti requisiti per il corretto funzionamento della stufa:

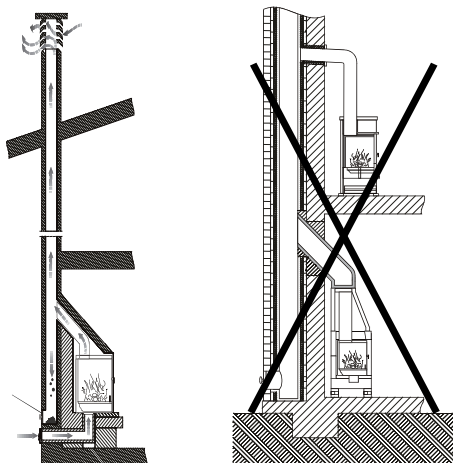
- La sezione interna deve essere perfettamente circolare.
- Essere termicamente isolata sulla sua intera lunghezza per impedire la condensazione (il fumo viene liquefatto per shock termico) e ancora più se l'installazione si trova all'esterno della casa.
- Se utilizziamo condotto metallico (tubo) per l'installazione all'esterno della casa, è obbligatorio utilizzare tubo isolato termicamente (composto da due tubi concentrici tra cui c'è un isolante termico). Allo stesso modo, si evitano i fenomeni di condensazione.
- Non essere ostruita (aumenti o riduzioni) e avere una struttura verticale con deviazioni non superiori a 45°.
- Non utilizzare sezioni orizzontali.
- Se è stata utilizzata prima, deve essere pulita.
- Rispettare i dati tecnici del manuale.

** Per l'installatore

Il tiraggio optimum per le stufe varia da 12 +/- 2 Pa (1,0-1,4 mm di colonna d'acqua). Si consiglia di controllare la scheda tecnica del prodotto. Un valore più basso provoca una povera combustione con conseguente depositi carbonici ed eccessiva formazione di fumo. In questo caso, è possibile osservare perdita di fumi e aumento della temperatura che potrebbero danneggiare i componenti strutturali della stufa, intanto che un valore più alto comporta una combustione troppo rapida con dispersione del calore attraverso la canna fumaria. I materiali che sono proibiti per la canna fumaria e, pertanto, possono pregiudicare il funzionamento dell'apparecchio sono: fibrocemento, acciaio galvanizzato (almeno nei primi metri) e superfici interne porose e ruvide.



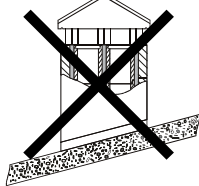
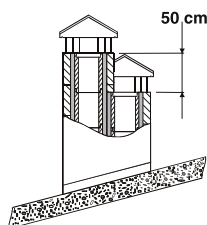
Tutte le stufe che eliminano i fumi verso l'esterno devono avere una canna fumaria propria.



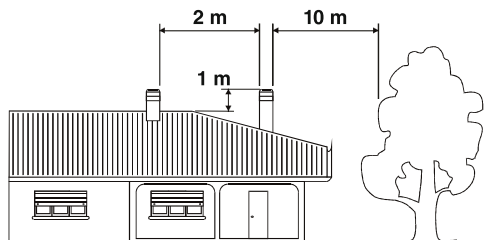
Non si dovrebbe mai usare lo stesso canale per più dispositivi allo stesso tempo.

Il diametro minimo deve essere di 4 dm² (per esempio 20 x 20 cm) per le stufe con un diametro di condotto inferiore a 200 mm o 6,25 dm² (per esempio 25 x 25 cm) per stufe con un diametro superiore a 200 mm.

Una sezione della canna fumaria troppo grande (ad esempio, tubo di diametro superiore a quello raccomandato) può avere un volume eccessivo per riscaldare e quindi causare difficoltà di funzionamento del dispositivo. Per evitare questo fenomeno, è necessario intubare lungo la sua lunghezza. Al contrario, una sezione troppo piccola (ad esempio, tubo di diametro inferiore a quello raccomandato) causerà una diminuzione del tiraggio.



(1) In caso di canne fumarie posizionate l'una accanto all'altra, l'una dovrà superare all'altra almeno 50 cm per evitare il trasferimento di pressione tra le canne fumarie.



(1) Il camino non deve avere ostacoli in uno spazio di 10 metri dalle pareti, pendii e alberi. In caso contrario, sollevare il camino almeno 1 m sopra l'ostacolo. La canna fumaria deve superare la parte superiore del tetto in 1 m almeno.

La canna fumaria deve essere ben lontano da materiali infiammabili o combustibili mediante un isolamento adeguato o una camera d'aria. Si devono eliminare i composti di materiali infiammabili.

E' vietato fare transitare all'interno tubi di installazioni o canali di abduzione d'aria. E' anche vietato fare aperture mobili o fisse per il collegamento di altre apparecchi.

Utilizzando tubi metallici all'interno di un condotto di muratura è essenziale che essi siano isolati con materiali idonei (rivestimenti in fibra isolante) per evitare il degrado della muratura e il rivestimento interiore.

4.1 CONNESSIONE DELLA STUFA CON LA CANNA FUMARIA

La connessione con la stufa per l'evacuazione dei fumi deve essere effettuata con tubo rigido in acciaio alluminato o acciaio inossidabile.

E' vietato utilizzare un tubo metallico flessibile o di fibrocemento poi che danneggiano la sicurezza dell'unione perché sono soggetti a folate e rotture, causando perdite di fumo.

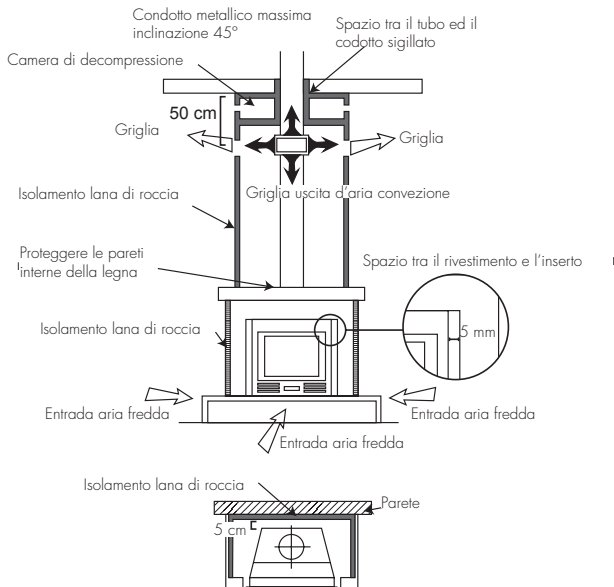
Il tubo di fumo dovrà essere fissato ermeticamente alla bocca della stufa. Deve essere rettilineo e d'un materiale che supporta alle temperature (almeno 400°C). Può avere una pendenza massima di 45° e saranno evitati depositi eccessivi di condensazione prodotti nelle prime fasi di accensione e/o eccessiva formazione di fuliggine. Inoltre, evita il rallentamento del fumo che esce.

La mancanza di sigillatura della connessione potrebbe causare un malfunzionamento dell'apparecchio.

Il diametro interno del tubo di connessione deve corrispondere al diametro esterno del tronco di scarica di fumi dell'apparecchio. Questo è garantito dai tubi secondo DIN 1298.

4.2 RIVESTIMENTO E INSTALLAZIONE DELL'INSERTO

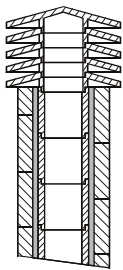
Quando l'inserto è installato in un rivestimento o in un camino esistente è essenziale che lo spazio tra la parte superiore dell'apparecchio ed il materiale non combustibile della cappa (che chiude la base della canna fumaria) sia costantemente ventilato. Per questo motivo, è necessario permettere un'entrata d'aria fresca dalla parte inferiore del rivestimento e una uscita nella parte superiore (uscita d'aria calda) dalla cappa. Ciò permetterà di migliorare il funzionamento di tutto dato che stiamo stabilendo un circuito di convezione naturale. Ciascuna di queste aperture devono essere libere e non essere sigillate, con una superficie minima di almeno 3 dm² (per esempio, griglia di 30x10cm).



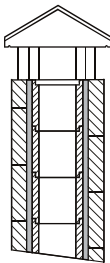
4.3 COMIGNOLO

Il tiraggio della canna fumaria dipende anche dell'idoneità del comignolo.

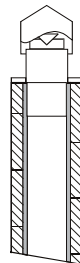
Il comignolo deve assicurare lo scarico di fumo anche nelle giornate ventose, visto che deve oltrepassare la cima del tetto.



(1) Canna fumaria industriale di elementi prefabbricati che permettono l'estrazione di fumi eccellente



(2) Canna fumaria artigianale. La sezione di uscita corretta dovrebbe essere almeno 2 volte la sezione interna della canna fumaria, idealmente 2.5.



(3) Canna fumaria in acciaio con cono interno deflettore dei fumi.

Il comignolo deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Avere una sezione interna equivalente a quella della stufa.
- Avere una sezione utile di uscita che è due volte quella interna della canna fumaria.
- Essere costruito in modo da impedire la penetrazione della pioggia, neve e di qualsiasi corpo estraneo.
- Essere facilmente accessibile per la manutenzione e la pulizia.

Se il comignolo è metallico, per il suo disegno adattato al diametro del tubo, l'uscita dei fumi è assicurata. Ci sono diversi modelli di comignolo metallico, fisso, anti-ritorno, aspiratore o rotante.

5. PRESA D'ARIA ESTERIORE

Per un corretto funzionamento della stufa è essenziale che nel luogo dell'installazione ci sia abbastanza aria per la combustione e riossigenazione dell'ambiente. Se la casa è costruita secondo i criteri di "efficienza energetica" con un alto grado di ermeticità, è possibile che l'ingresso d'aria non sia garantito (l'installatore deve garantire il rispetto del Codice Tecnico dell'Edilizia CTE DB - HS3). Ciò significa che, attraverso aperture che comunicano con l'esteriore, deve circolare l'aria per la combustione anche con le porte e finestre chiuse. Inoltre, è necessario soddisfare i seguenti requisiti:

- Dovrebbe essere posizionata in modo che non possa essere ostruita.
- Deve comunicare con l'ambiente d'installazione del dispositivo ed essere protetta da una griglia.
- La superficie minima di presa non deve essere inferiore a 100 cm². Verificare le norme sulla materia.
- Quando il flusso d'aria si ottiene attraverso aperture comunicanti con gli ambienti adiacenti esterni dovranno evitare prese d'aria in collegamento con garage, cucine, servizi, ecc.

6. COMBUSTIBILI AMMESSI/NON AMMESSI

Il combustibile ammesso è la legna. Deve essere utilizzata esclusivamente legna secca (umidità max. 20% che corrisponde approssimativamente a legna tagliata due anni). La lunghezza dei tronchi dipende dal modello (è possibile consultare l'informazione sulle caratteristiche tecniche di questo manuale). Bricchette di legno pressate dovrebbero essere usate con cautela per evitare il surriscaldamento dannoso per l'apparecchio, poiché hanno un alto potere calorifico.

La legna usata come combustibile deve essere conservata in un luogo asciutto. La legna umida ha circa il 60% di acqua e, quindi, non è ideata per bruciare già che provoca una accensione più difficile perché richiede gran parte del calore generato per vaporizzare l'acqua. Inoltre, il contenuto di umidità ha lo svantaggio che, al diminuire la temperatura, l'acqua condensa nella stufa e poi nella canna fumaria, provocando un notevole accumulo di fuliggine e condensazione, con il conseguente rischio di incendio.



Tra l'altro, non si può bruciare: carbone, ritaglio, resti di corteccia e pannelli, legna umida o trattata con vernici o materiali plastici. In questi casi, la garanzia della stufa viene invalidata. La combustione di rifiuti è vietata già che è dannosa per l'apparato. La carta e il cartone possono essere utilizzati solo per l'accensione.

Di seguito, è indicata una tabella d'informazioni sul tipo e la qualità della legna per la combustione.

TIPO DI LEGNA	QUALITÀ
LECCIO	OTTIMA
FRASSINO	MOLTO BUONA
BETULLA	BUONA
OLMO	BUONA
FAGGIO	BUONA
SALICE	APPENA SUFFICIENTE
ABETE	APPENA SUFFICIENTE
PINO SILVESTRE	INSUFFICIENTE
PIOPPO	INSUFFICIENTE

7. AVVIAMENTO (PRIMI ACCENSIONI)

Per accendere il fuoco consigliamo di utilizzare piccoli listelli di legno con carta o altri mezzi di accensione sul mercato come accendifuoco. E' vietato

l'uso di tutte le sostanze liquide come, ad esempio, l'alcol, benzina, petrolio e simili.

ATTENZIONE!! Inizialmente è possibile notare il fumo e l'odore tipico dei metalli sottoposti a grande sollecitazione termica e la vernice ancora fresca. Non utilizzare mai l'apparecchio quando ci sono gas combustibili nell'atmosfera.

Per una corretta messa in servizio dei prodotti trattati con vernice ad alta temperatura è necessario sapere:

- I materiali di fabbricazione dei prodotti in questione non sono omogenei, in quanto coesistono parti di ghisa e di acciaio.
- La temperatura alla quale il corpo del prodotto è soggetto non è uniforme: temperature variabili tra zone da 300°C a 500°C.
- Durante la sua vita, il prodotto è soggetto a cicli alternati di on e off anche durante il giorno, così come cicli di uso intenso o riposo totale secondo le stagioni.
- Quando l'apparecchio è nuovo, prima da definirsi come utilizzato, deve essere sottoposto a diversi cicli di avviamento per tutti i materiali e vernice che completano le varie sollecitazioni elastiche.

Pertanto, è importante adottare queste piccole precauzioni durante la fase di accensione:

1. Assicurarsi che ci sia un forte ricambio d'aria nel luogo dove si è installato l'apparecchio è garantito.
2. Durante le prime 4 o 5 accensioni, non sovraccaricare la camera di combustione e mantenere il fuoco almeno 6-10 ore continue.
3. Successivamente, aumentare il carico, rispettando sempre il carico consigliato, e mantenere periodi lunghi di accensione, evitando, almeno in questa fase iniziale, cicli di accensione-spegnimento di breve durata.
4. Durante i primi accensioni, alcun oggetto deve essere sull'apparecchio e in particolare sulle superfici verniciate. Le superfici laccate non devono essere toccate durante il riscaldamento.

8. ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO NORMALE

Per una corretta accensione della stufa seguire i seguenti passi:

- a. Aprire la porta. Aprire al massimo il regolatore dell'aria primaria, il regolatore dell'aria secondaria (nei modelli che sono regolabile)
- b. Introdurre un accendifuoco o una palla di carta e alcuni trucioli di legno all'interno della camera.
- c. Accendere la carta o il accendifuoco. Chiudere lentamente la porta, lasciando socchiusa 10-15 minuti fino a quando il cristallo è riscaldato.
- d. Quando c'è fiamma sufficiente, aprire la porta lentamente per evitare ritorni di fumo e caricare con tronchi di legna secca. Chiudere la porta lentamente.
- e. Quando i tronchi sono accessi, utilizzando le regolazioni sulla parte frontale dell'apparecchio (presa d'aria primaria e secondaria e la valvola taglia-tragoglio), regoleremo la produzione di calore della stufa. Queste regolazioni devono essere aperte a seconda delle esigenze di calore. La migliore combustione (con emissioni minime) viene raggiunta quando la maggior parte dell'aria di combustione passa attraverso la regolazione dell'aria secondaria.

Oltre a regolare l'aria di combustione, il tiraggio influisce anche l'intensità della combustione e la potenza termica dell'apparecchio. Un buon tiraggio della stufa richiede una regolazione più ridotta dell'aria per la combustione, mentre un tiraggio scarso richiede una regolazione più precisa dell'aria per la combustione.

Per motivi di sicurezza, la porta deve essere chiusa durante il funzionamento e i periodi di utilizzo. Solo dovrà aprire la porta per procedere al carico di combustibile.

Per ricaricare il combustibile, aprire lentamente la porta per evitare ritorni di fumo, aprire la presa d'aria primaria, introdurre la legna e chiudere la porta. Dopo un certo tempo, 3-5 minuti, tornare alla regolazione della combustione raccomandata.

Non sovraccaricare la macchina (vedere la raccomandazione di carico di combustibile massimo). Troppo combustibile e troppa aria per la combustione possono causare surriscaldamento e quindi danneggiare l'apparecchio. L'inadempienza di questa regola comporterà la cancellazione della garanzia.

IT

9. MANUTENZIONE E CURA

La stufa, la canna fumaria e, in generale, tutta l'installazione devono essere puliti accuratamente almeno una volta all'anno o quando necessario.



ATTENZIONE!! La manutenzione e la cura devono essere effettuate con la stufa fredda. Tali operazioni non sono coperte dalla garanzia.

9.1 PULIZIA DELLA CANNA FUMARIA

Quando il legno è bruciato lentamente, si producono catrame e altri vapori organici e, in combinazione con l'umidità ambiente, formano il creosoto (fuliggine).

L'eccessivo accumulo di fuliggine può causare problemi nella evacuazione di fumo e persino l'incendio della canna fumaria. Uno spazzacamino dovrebbe fare questa operazione e, allo stesso tempo, dovrebbe effettuare un controllo della stessa. Durante la pulizia è necessario rimuovere il cassetto porta-cenere, la griglia e il deflettore di fumi per favorire la caduta di fuliggine.

L'uso di buste anti-fuliggine è raccomandato durante il funzionamento dell'apparecchio almeno una busta ogni settimana. Queste buste si situano direttamente sul fuoco e possono essere acquistati nello stesso rivenditore Boreal dove hanno acquistato la stufa.

9.2 PULIZIA DEL VETRO

IMPORTANTE:

La pulizia del vetro deve essere fatta se e solo se il vetro è freddo per evitare l'esplosione dello stesso.

Per la pulizia si devono utilizzare prodotti specifici per pulire il piano di cottura. In nessun caso usare prodotti aggressivi o abrasivi che macchiano il vetro.

È possibile acquistare un prodotto per pulire i vetri vetroceramici nello stesso rivenditore dove ha acquistato la stufa.

ROTTURA DI VETRI: i vetri, essendo in vetro-ceramica, sono resistenti al calore fino a 750°C e non sono soggetti a shock termici. La sua rottura può essere causata solamente per shock meccanico (urti o chiusura violenta della porta, ecc.) Pertanto, la sua sostituzione non è inclusa nella garanzia.

Per rimuovere i vetri delle porte, è necessario rimuovere le viti nella parte posteriore, sia nei fissaggi singoli (modelli con porta metallica) o in 2 supporti superiore e inferiore (modelli con vetro serigrafato).

9.3 PULIZIA DELLA CENERE

Tutte le stufe hanno un cassetto porta-cenere.

Vi consigliamo di svuotare periodicamente il cassetto porta-cenere, impedendogli di riempire completamente per evitare surriscaldare la griglia. Inoltre, si consiglia di lasciare sempre 2-3 cm di cenere nella base.

9.4 PULIZIA ESTERIORE



Non pulire la superficie esterna della stufa con acqua o prodotti abrasivi perché può deteriorarsi. Utilizzare un spolverino o un panno leggermente umido.

10. INTERRUZIONI STAGIONALI

Dopo completare la pulizia della canna fumaria e della stufa, eliminando totalmente la cenere ed altri residui, chiudere tutte le porte e i controlli regolatori.

È consigliabile fare la pulizia della canna fumaria almeno una volta all'anno. Nel frattempo, controllare lo stato delle giunture perché, se non sono perfettamente integre (cioè, non sono attillate alla porta), non possono garantire un funzionamento affidabile della stufa! Pertanto, sarebbe necessario sostituire le giunture. È possibile acquistare questo ricambio nello stesso rivenditore dove si è acquistata la stufa.

In caso di umidità nel luogo d'installazione della stufa, collocare sali assorbenti all'interno dell'apparato. Proteggere le parti interne con vaselina neutrale per mantenere il suo aspetto estetico inalterato nel tempo.

11. GUIDA PER LA RISOLUZIONE DI PROBLEMI

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE	
L'inserto emette fumo	Uso improprio dell'inserto	Aprire la presa d'aria primaria alcuni minuti e poi aprire la porta	
	Canna fumaria fredda	Preriscaldare l'inserto	
	Canna fumaria bloccata	Ispezionare la canna fumaria e il connettore per sapere se è ostruito o ha eccesso di fuliggine	PROFES
	Canna fumaria sovradimensionata	Rinstallare con un diametro adeguato	PROFES
	Canna fumaria stretta	Rinstallare con un diametro adeguato	PROFES
	Tiraggio canna fumaria insufficiente	Aggiungere lunghezza al condotto	PROFES
	Canna fumaria con infiltrazioni	Sigillare le connessioni tra le sezioni	PROFES
	Più di un dispositivo collegato al condotto	Scollegare tutti gli altri dispositivi e sigillare le bocche	PROFES
Ritorni d'aria	Uso improprio dell'inserto	Aprire completamente la presa d'aria primaria un minuto e dopo aprire la porta per pochi minuti	
	Rango di combustione troppo basso.	Utilizzare l'inserto con un rango adeguato. Aumentare la presa d'aria primaria	
	Eccessivo accumulo di cenere	Svuotare frequentemente il cassetto porta-cenere	
	La canna fumaria non sporge la cima del tetto	Aggiungere lunghezza al condotto	PROFES
Combustione incontrollata	La porta non è chiusa completamente	Chiudere la porta o sostituire le corde di ermeticità	PROFES
	Tiraggio eccessivo	Controllare l'installazione o installare una valvola taglia-tiraggio	PROFES
	Mastice refrattaria danneggiata	Controllare le giunture e utilizzare mastice refrattaria	PROFES
	Canna fumaria sovradimensionata	Rinstallare con un diametro adeguato	PROFES
	Venti forti	Installare un comignolo adeguato	PROFES
	Legno verde o umido di scarsa qualità	Utilizzare legno secco. Secco d'almeno 2 anni	
Calore insufficiente	Legno verde o umido di scarsa qualità	Utilizzare legno secco. Secco d'almeno 2 anni	
	Mananza d'aria primaria	Aumentare la presa d'aria primaria	
	Canna fumaria con infiltrazioni d'aria	Utilizzare un sistema di canna fumaria isolato	
	Esteriore di muratura della canna fumaria freddo	Isolare termicamente il camino	PROFES
	Perdite di calore nella casa	Sigillare finestre, aperture, etc	
Flusso basso nella canalizzazione	La turbina non funziona	Verificare il corretto funzionamento della turbina	PROFES
	Troppo condotto canalizzato	Controllare la lunghezza della canalizzazione	PROFES
	Connessioni di uscita dell'inserto non sono collegati correttamente.	Controllare posizionamento dei cerchi di collegamento	PROFES
I ventilatori non si arrestano nemmeno con l'apparecchio freddo	Il termostato è bloccato	Il termostato è difettoso e deve essere sostituito	PROFES
Il ventilatore non si ferma anche quando l'apparecchio è freddo	Il termostato non rileva la temperatura	Il termostato è difettoso e deve essere sostituito	PROFES
Il ventilatore funziona sempre alla stessa velocità	La resistenza è guastata	La resistenza è difettosa e deve essere sostituita	PROFES
L'interruttore di circuito interruttore / differenziale si ferma quando il ventilatore funziona	Componenti difettosi o frizione elettrica	Controllare il funzionamento di componenti e lo stato del sistema elettrico.	PROFES

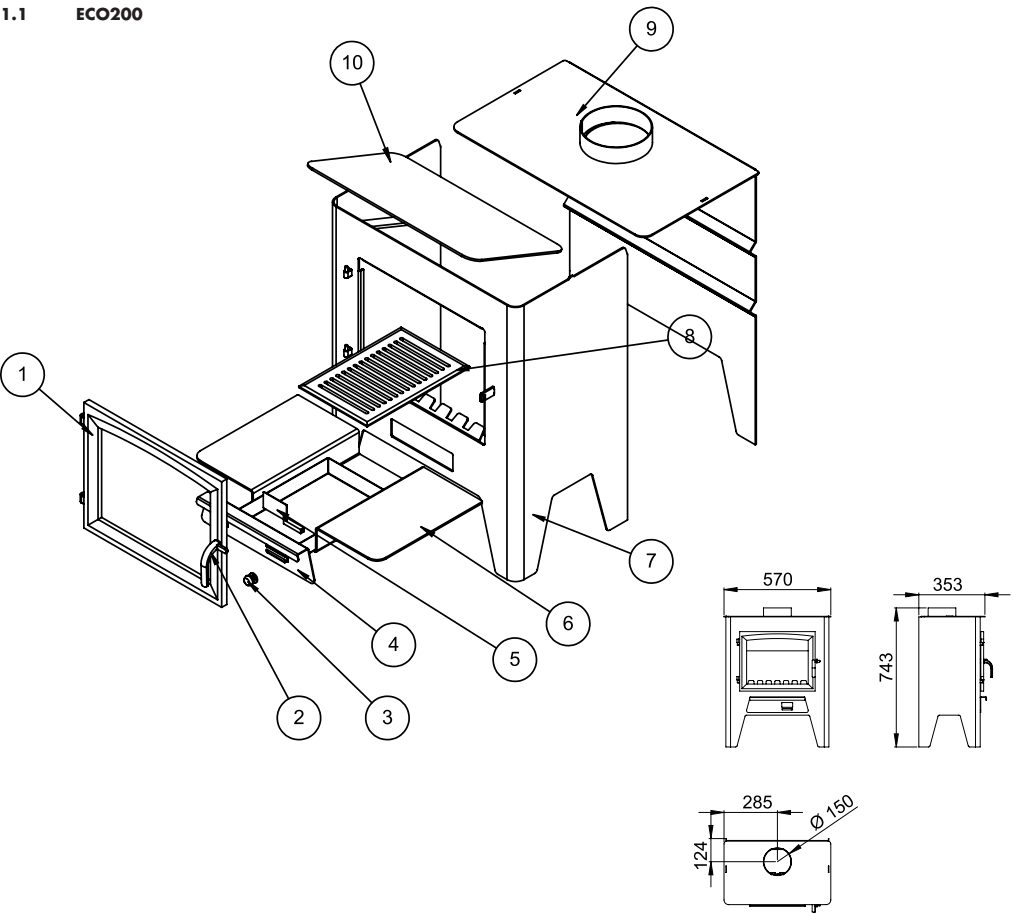
** L'annotazione PROFES significa che l'operazione deve essere eseguita da un professionista.

INDICE | INDEX | INDEX | ÍNDICE | INDICE

1.	FICHAS TÉCNICAS - DESPIECES TECHNICAL SPECIFICATIONS - EXPLODED DRAWINGS FICHES TECHNIQUES - DÉTAIL DES PIÈCES FICHAS TÉCNICAS - DESMONTAGEM SCHEDA TECNICA - ESPLOSI	65
1.1	ECO200	66
1.2	ECO200-H	67
1.3	E1000	68
1.4	E2000	69
1.5	E7000	70
1.6	EH7000	71
1.7	EH8000	72
1.8	I70	73
1.9	I90	74

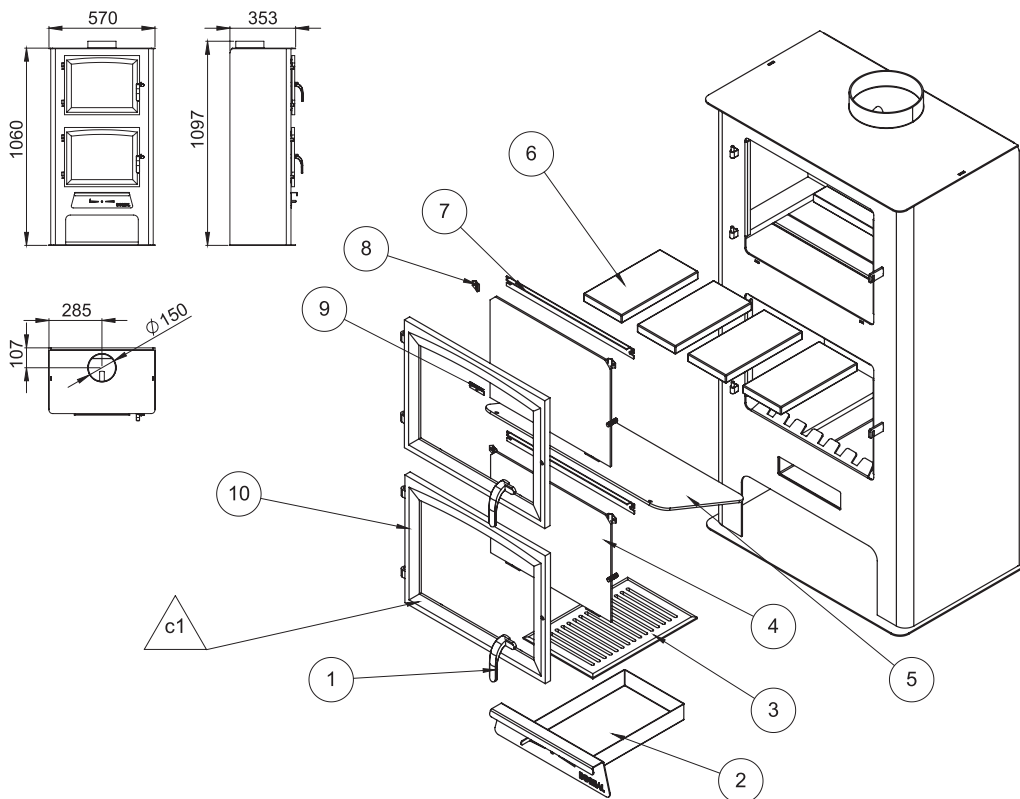
1. FICHAS TÉCNICAS - DESPIECES | TECHNICAL SPECIFICATIONS - EXPLODED DRAWINGS | FICHES TECHNIQUES - DÉTAIL DES PIÈCES | FICHAS TÉCNICAS - DESMONTAGEM | SCHEDA TECNICA - ESPLOSI

DATOS	ECO200	ECO200-H	E1000	E2000	E7000	EH7000	EH8000	I70	I90
Potencia térmica nominal (Kw) Nominal thermal power (Kw) Puissance thermique nominale (Kw) Potência térmica nominal (Kw) Potenza termica nominale (Kw)	9,2	9,2	11	9,5	8,7	8,7	14	12	14
Rendimiento (%) Efficiency (%) Rendement (%) Rendimento (%) Rendimento (%)	81,6	81,6	78	77,1	81,6	81,6	84,8	80,7	82,7
Temperatura humos °C Smoke temperature (°C) Température de fumées (°C) Temperatura fumos °C Temperatura fumi (°C)	235	235	307	342	259	259	173	307	209
Emisión CO (13% O2) (mg/Nm³) CO emission (13% O2) (mg/Nm³) Émission CO (13% O2) (mg/Nm³) Emissão CO (13% O2) (mg/Nm³) Emissione CO (13% O2) (mg/Nm³)	1385	1385	1411	1346	1478	1478	1453	1411	1149
NOx al 13% O2 (mg/Nm³) NOx at 13% O2 (mg/Nm³) NOx au 13% O2 (mg/Nm³) NOx no 13% O2 (mg/Nm³) NOx al 13% O2 (mg/Nm³)	90,3	90,3	129	140	90,1	90,1	116	129	139
OGC al 13% O2 (mg/Nm³) OGC at 13% O2 (mg/Nm³) OGC au 13% O2 (mg/Nm³) OGC no 13% O2 (mg/Nm³) OGC al 13% O2 (mg/Nm³)	90,8	90,8	119	109	71,6	71,6	64	119	111
Partículas al 13% O2 (mg/Nm³) Particles at 13% O2 (mg/Nm³) Particules au 13% O2 (mg/Nm³) Partículas no 13% O2 (mg/Nm³) Particelle al 13% O2 (mg/Nm³)	30	30	29	39	30	30	39	29	32
Caudal mássico humos (g/s) Smoke mass flow (g/s) Débit massique des fumées (g/s) Caudal mássico fumos (g/s) Caudale di massa dei fumi (g/s)	8,1	8,1	9,4	8,6	8,5	8,5	13,9	9,4	13,2
Depresión en la chimenea (Pa) Depression in the chimney (Pa) Dépression en la cheminée (Pa) Depressão no aquecedor (Pa) Depressione nel camino (Pa)	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2
Carga de combustible máxima (kg/h) Maximum Fuel Load (kg/h) Chargement maximal de combustible (kg/h) Carga máxima de combustível (kg/h) Carica massima di combustibile (kg/h)	2,4	2,4	3	2,7	2,4	2,4	4	3	3,8
Salida de humos Ø (mm) Smoke outlet Ø (mm) Sortie de fumées Ø (mm) Saída de fumos Ø (mm) Uscita di fumi Ø (mm)	150	150	150	150	150	150	200	150	200
Longitud máxima de leños (cm) Maximum length of logs (cm) longueur maximale des bûches (cm) Comprimento máxima lenhos (cm) lunghezza massima dei tronchi (cm)	53	53	60	47	43	43	55	60	80
Cajón de ceniza extraíble Removable ash pan Bac à cendres amovible Gaveta da cinza extraível Cassetto porta-cenere estraibile	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Aire primario regulable Adjustable primary air Air primaire réglable Ar primário regulável Aria primaria regolabile	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Peso (Kg) Weight (kg) Poids (kg) Peso (kg) Peso (kg)	53	92	103	92	91	106	138	97	124

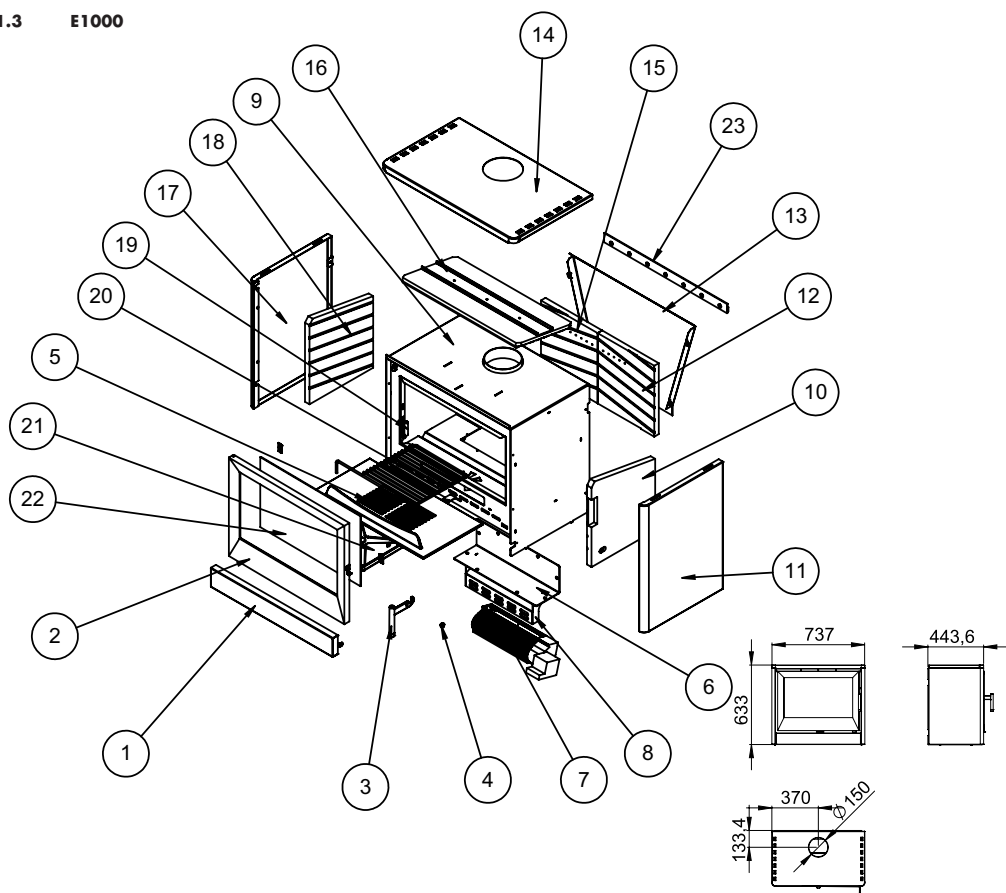


N°	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIZIÃO	DESCRIZIONE
1	Puerta	Door	Porte	Porta	Porta
2	Maneta	Handle	Manette	Alavanca	Maniglia
3	Pomo Regulacion	Regulation knob	Bouton de réglage	Manípulo regulacão	Pomo di regolazione
4	Cajon Cenicero	Ash pan	Bac à cendres	Gaveta de cinzas	Cassetto porta-cenere
5	Chapa Regulacion	Regulation cover	Couvercle de réglage	Tampa regulacão	Coperta di regolazione
6	Plano De Fuego	Firebox	Âtre du foyer	Plano de fogo	Piano di fuoco
7	Frontal	Frontal	Frontal	Frontal	Frontale
8	Parrilla Fundicion	Cast-iron grille	Grille en fonte	Grelha fundição	Griglia in ghisa
9	Trasera	Back part	Arrière	Traseira	Parte posteriore
10	Deflector	Baffle plate	Défecteur	Deflector	Deflettore

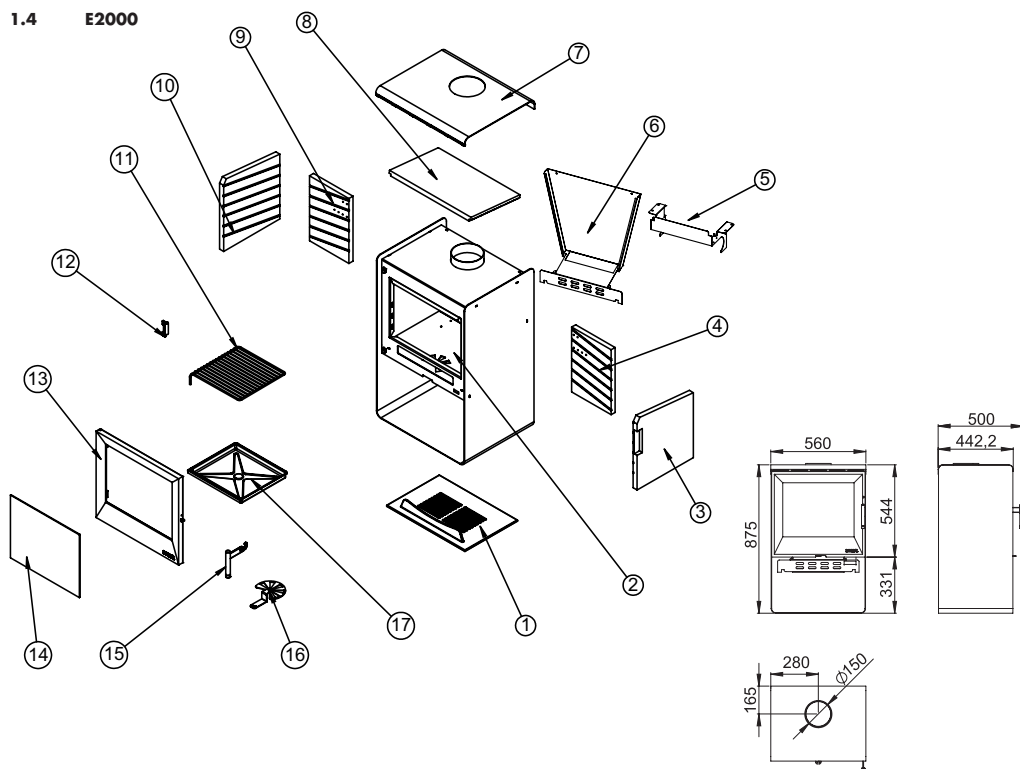
1.2 ECO200-H



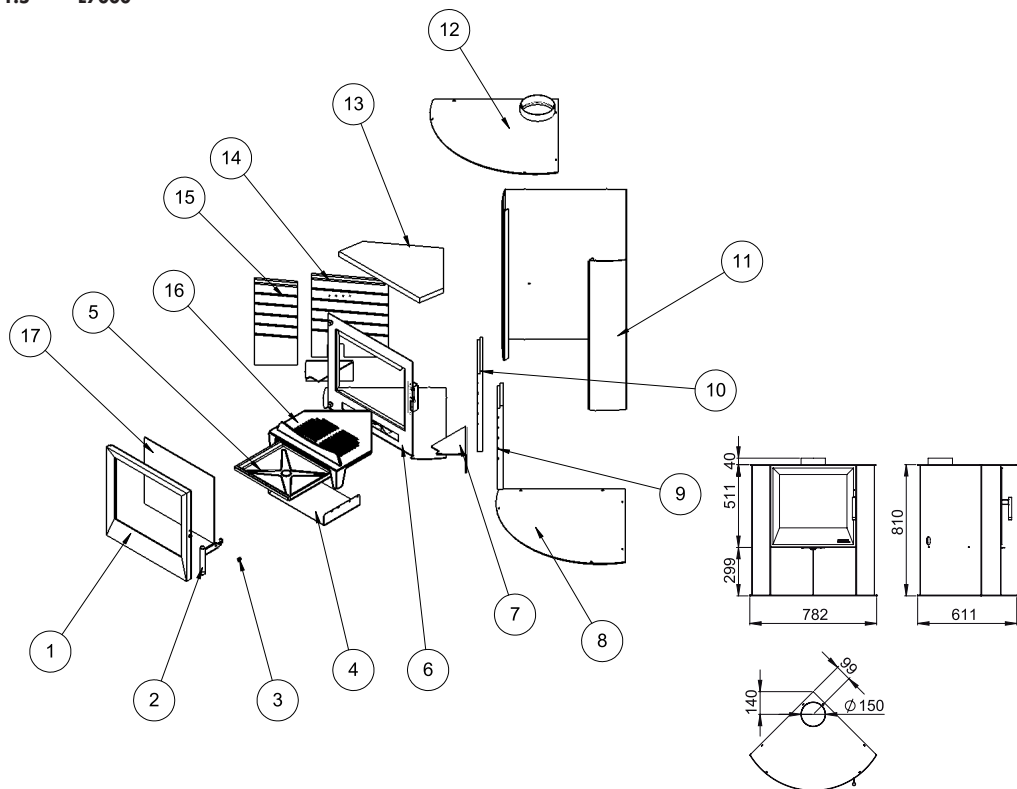
Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	DESCRIZIONE
1	Maneta	Handle	Poignée	Puxador	Maniglia
2	Cajon cenicero	Ashtray	Bac-à-cendres	Gaveta de cinzas	Cassetto cenere
3	Parrilla fundicion	Cast iron grill	Grille en fonte	Grelha de ferro fundido	Griglia in ghisa
4	Cristal vitrocerámico	Vitroceramic glass	Vitre vitrocéramique	Vidro vitrocerâmico	Vetro vitroceramico
5	Deflector eco	Eco baffle plate	Défecteur eco	Eco deflector	Deflettore eco
6	Ladrillo refractario	Refractory brick	Brique réfractaire	Tijolo refratário	Mattone refrattario
7	Limpia cristal	Clean glass	Vitre propre	Limpa vidro	Lustravetro
8	Chapa sujeta cristal	Glass support plate	Tôle support vitre	Placa de fixação de vidro	Lastra supporto vetro
9	Chapa sujeta cristal	Glass support plate	Tôle support vitre	Placa de fixação de vidro	Lastra supporto vetro
10	Puerta (solo puerta)	Door (only door)	Porte (seulement porte)	Porta (apenas porta)	Porta (solo porta)
11	Puerta completa sin cristal	Complete door without glass	Porte complète sans vitre	Porta completa sem vidro	Porta completa senza vetro
12	Puerta (solo puerta)	Door (only door)	Porte (seulement porte)	Porta (apenas porta)	Porta (solo porta)
13	Maneta	Handle	Poignée	Puxador	Maniglia
14	Limpia cristal	Clean glass	Vitre propre	Limpa vidro	Lustravetro
15	Chapa sujeta cristal	Glass support plate	Tôle support vitre	Placa de fixação de vidro	Lastra supporto vetro
16	Chapa sujeta cristal	Glass support plate	Tôle support vitre	Placa de fixação de vidro	Lastra supporto vetro



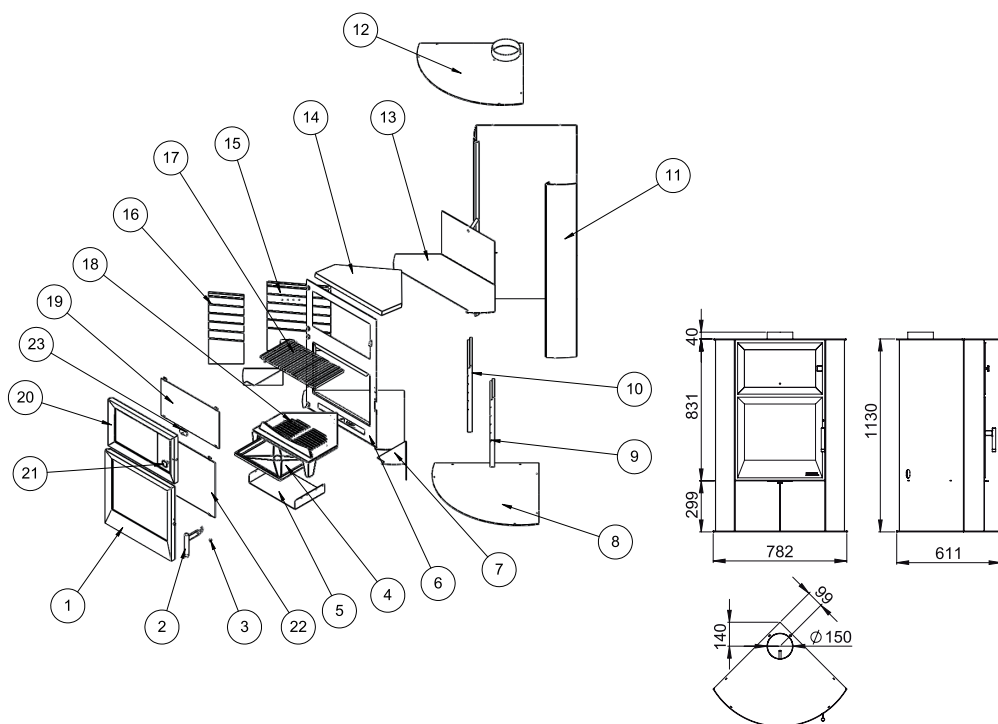
N°	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	DESCRIZIONE
1	Tapa inferior	Lower cover	Couvercle inférieur	Tampa inferior	Coperta inferiore
2	Puerta	Door	Porte	Porta	Porta
3	Maneta	Handle	Manette	Alavanca	Maniglia
4	Casquillo maneta	Handle cap	Douille manette	Anel Alavanca	Innesto maniglia
5	Parrilla fundición	Cast-iron grille	Grille en fonte	Grelha fundição	Griglia in ghisa
6	Soporte ventilador	Fan support	Support ventilateur	Supporto ventilatore	Supporto ventilatore
7	Turbina tangencial	Tangential turbine	Turbine tangentielle	Turbina tangencial	Turbina tangenziale
8	Protector ventilador	Fan protector	Protecteur ventilateur	Protetor ventilador	Protettore ventilatore
9	Cuerpo	Body	Corps	Corpo	Corpo
10	Vermiculita lateral derecha	Right lateral vermiculite	Vermiculite latérale droit	Vermiculite lateral direita	Vermiculita laterale destra
11	Costado Dcho	Right side	Côté droit	Lado direito	Lato destro
12	Vermiculita trasera Dcho	Right rear vermiculite	Vermiculite arrière droite	Vermiculite traseira dta.	Vermiculita posteriore destra
13	Cámara trasera	Rear chamber	Chambre arrière	Câmara traseira	Camera posteriore
14	Techo	Ceiling	Toit	Tecto	Tetto
15	Vermiculita trasera Izq.	Left rear vermiculite	Vermiculite arrière gauche	Vermiculite traseira esq.	Vermiculita posteriore sinistra
16	Deflector	Deflecter plate	Défecteur	Deflector	Deflettore
17	Costado Izq.	Left side	Côté gauche	Lado izquierdo	Lato sinistro
18	Vermiculita lateral Izq.	Left lateral vermiculite	Vermiculite latérale gauche	Vermiculite lateral esquerda	Vermiculita laterale sinistra
19	Regulación parrilla de asados	Roasting grill regulation	Réglage grille de rôtir	Regulação grelha asados	Regolazione griglia arrostitore
20	Parrilla de asados	Roasting grill	Grille de rôtir	Grelha para assados	Griglia da arrostitore
21	Cajón cenicero	Ash pan	Bac à cendres	Gaveta de cinzas	Cassetto porta-cenere
22	Cristal	Glass	Vitre	Vidro	Vetro
23	Soporte pared	Wall support	Support mural	Suporte de parede	Supporto a parete



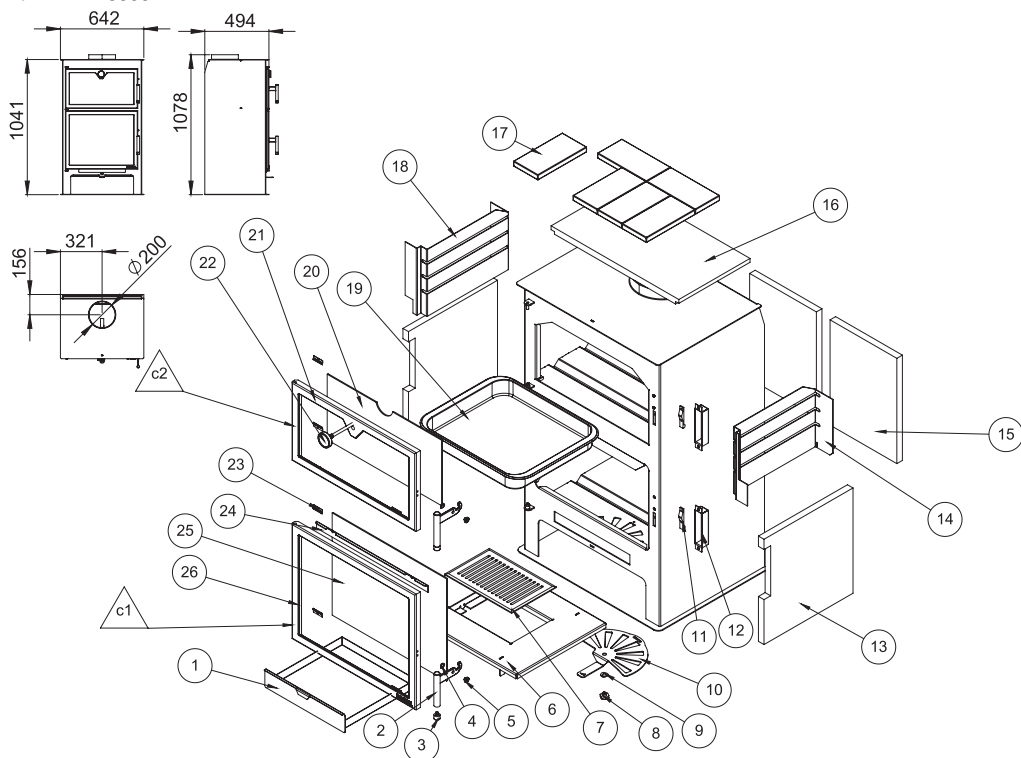
N°	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	DESCRIZIONE
1	Parrilla	Grille	Grille	Grelha	Griglia
2	Cuerpo	Body	Corps	Corpo	Corpo
3	Vermiculita lateral derecha	Right lateral vermiculite	Vermiculite latérale droit	Vermiculite lateral direita	Vermiculita laterale destra
4	Vermiculita trasera Dcha.	Right rear vermiculite	Vermiculite arrière droite	Vermiculite traseira dta.	Vermiculita posteriore destra
5	Turbina tangencial	Tangential turbine	Turbine tangentielle	Turbina tangencial	Turbina tangenziale
6	Cámara trasera	Rear chamber	Chambre arrière	Câmara traseira	Camera posteriore
7	Techo	Ceiling	Toit	Tecto	Tetto
8	Deflector	Baffle plate	Déflecteur	Deflector	Deflettore
9	Vermiculita trasera Izda.	Left rear vermiculite	Vermiculite arrière gauche	Vermiculite traseira esq.	Vermiculita posteriore sinistra
10	Vermiculita lateral Izda.	Left lateral vermiculite	Vermiculite latérale gauche	Vermiculite lateral esquerda	Vermiculita laterale sinistra
11	Parrilla de asadaos	Roasting grill	Grille de rôtir	Grelha para asados	Griglia da arrostitore
12	Soporte parrilla de asados	Roasting grill support	Support grille de rôtir	Suporte grelha para asados	Supporto griglia da arrostitore
13	Puerta	Door	Porte	Porta	Porta
14	Cristal	Glass	Vitre	Vidro	Vetro
15	Maneta	Handle	Manette	Alavanca	Maniglia
16	Regulación aire primario	Primary air regulation	Réglage d'air primaire	Regulação ar primário	Regolazione d'aria primaria
17	Cajón cenicero	Ash pan	Bac à cendres	Gaveta de cinzas	Cassetto porta-cenere



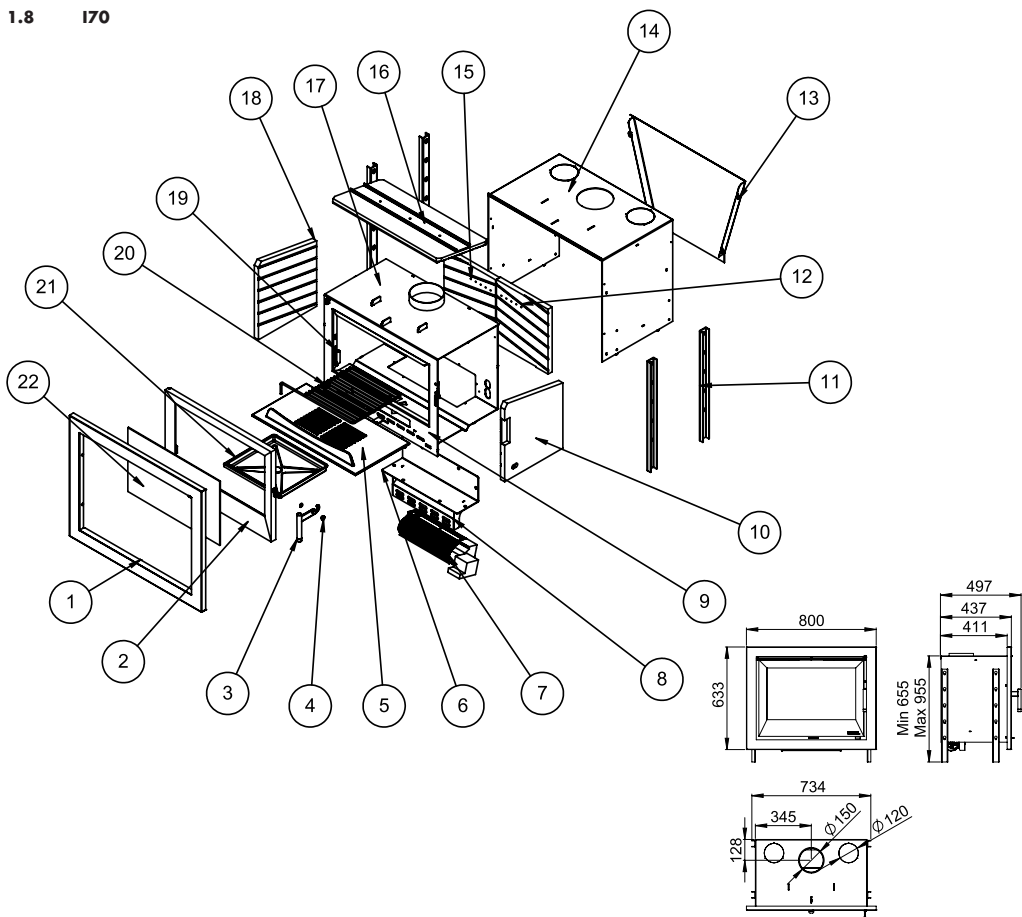
Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	DESCRIZIONE
1	Puerta	Door	Porte	Porta	Porta
2	Maneta	Handle	Manette	Alavanca	Maniglia
3	Casquillo maneta	Handle cap	Douille manette	Anel Alavanca	Innesto maniglia
4	Soporte cajón	Ash pan support	Support tiroir	Suporte de gaveta	Supporto cassetto
5	Cajón cenicero	Ash pan	Bac à cendres	Gaveta de cinzas	Cassetto porta-cenere
6	Frontal	Frontal	Frontal	Frontal	Frontale
7	Acople plano fuego	Firebox connection	Connexion plan de feu	Conexão plano de fogo	Collegamento piano di fuoco
8	Base	Base	Base	Base	Base
9	Vermiculita dcha. delantera	Right front vermiculite	Vermiculite droite frontale	Vermiculita direita dianteira	Vermiculite anteriore destra
10	Vermiculita dcha. trasera	Right rear vermiculite	Vermiculite arrière droite	Vermiculite traseira dta.	Vermiculite posteriore destra
11	Cuerpo	Body	Corps	Corpo	Corpo
12	Techo	Ceiling	Toit	Tecto	Tetto
13	Deflector	Baffle plate	Défecteur	Deflector	Deflettore
14	Vermiculita izq. trasera	Left rear vermiculite	Vermiculite arrière gauche	Vermiculite traseira esq.	Vermiculite posteriore sinistra
15	Vermiculita izq. delantera	Left front vermiculite	Vermiculite gauche frontale	Vermiculita esquerda dianteira	Vermiculite anteriore sinistra
16	Parrilla fundicion	Cast-iron grille	Grille en fonte	Grelha fundição	Griglia in ghisa
17	Cristal	Glass	Vitre	Vidro	Vetro



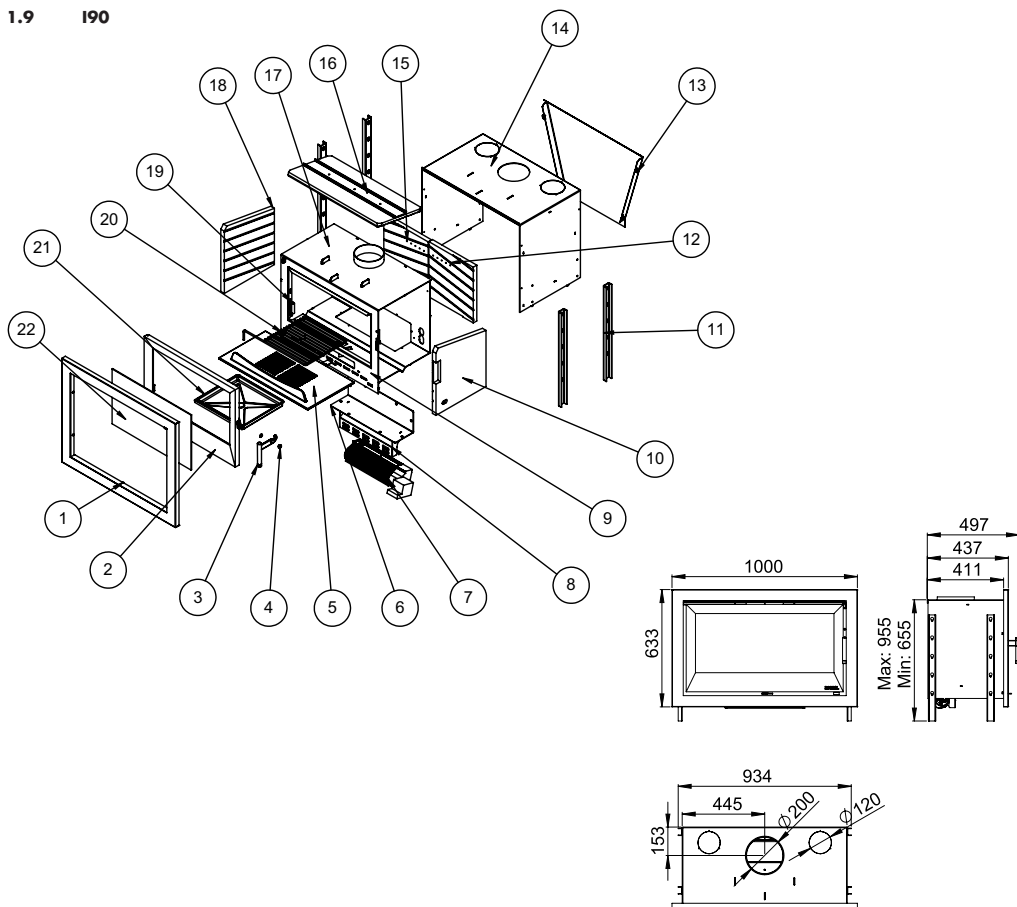
Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	DESCRIZIONE
1	Puerta	Door	Porte	Porta	Porta
2	Maneta	Handle	Manette	Alavanca	Maniglia
3	Casquillo maneta	Handle cap	Douille manette	Anel Alavanca	Innesto maniglia
4	Soporte cajón	Ash pan support	Support tiroir	Suporte de gaveta	Supporto cassetto
5	Cajón cenicero	Ash pan	Bac à cendres	Gaveta de cinzas	Cassetto porta-cenere
6	Frontal	Frontal	Frontal	Frontal	Frontale
7	Acople plano fuego	Firebox connection	Connexion plan de feu	Conexão plano de fogo	Collegamento piano di fuoco
8	Base	Base	Base	Base	Base
9	Vermiculita dcha delantera	Right front vermiculite	Vermiculite droite frontale	Vermiculita direita dianteira	Vermiculite anteriore destra
10	Vermiculita dcha. trasera	Right rear vermiculite	Vermiculite arrière droite	Vermiculite traseira dta.	Vermiculite posteriore destra
11	Cuerpo	Body	Corps	Corpo	Corpo
12	Techo	Ceiling	Toit	Tecto	Tetto
13	Horno	Oven	Four	Forno	Forno
14	Deflector	Baffle plate	Défecteur	Deflector	Deflettore
15	Vermiculita izqu. trasera	Left rear vermiculite	Vermiculite arrière gauche	Vermiculite traseira esq.	Vermiculite posteriore sinistra
16	Vermiculita izqu. delantera	Left front vermiculite	Vermiculite gauche frontale	Vermiculite esquerda dianteira	Vermiculite anteriore sinistra
17	Parilla horno	Oven grill	Grille de four	Grelha forno	Griglia da forno
18	Parilla fundicion	Castiron grille	Grille en fonte	Grelha fundição	Griglia in ghisa
19	Cristal horno	Oven Glass	Vitre four	Vidro forno	Vetro forno
20	Puerta horno	Oven door	Porte four	Porta forno	Porta forno
21	Pomo puerta horno	Oven door Knob	Bouton porte four	Manipulo porta forno	Pomo porta forno
22	Cristal puerta inferior	Bottom door glass	Vitre porte inférieure	Vidro porta inferior	Vetro porta inferiore
23	Termometro	Thermometer	Thermomètre	Termómetro	Termometro

1.7 EH8000


Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	DESCRIZIONE
1	Cajon cenicero	Ash pan	Tiroir à cendres	Gaveta de cinzas	Cassetto cenere
2	Maneta	Handle	Poignée	Puxador	Maniglia
3	Remate inox maneta	Handle stainless steel piece	Pièce inox poignée	Peça inox puxador	Pezzo inox maniglia
4	Arandela muelle ø10,5	Spring washer ø10,5	Rondelle ressort ø10,5	Arandela mola ø10,5	Rondella molla ø10,5
5	Casquillo para maneta	Handle shell	Douille pour poignée	Cápsula para puxador	Boccola per maniglia
6	Parrilla	Grill	Grille	Grelha	Griglia
7	Parrilla fundicion	Cast-iron grill	Grille en fonte	Grelha ferro fundido	Griglia in ghisa
8	Sujecion primario m8	Primary air support m8	Support air primaire m8	Fixação primário m8	Fissazione primario m8
9	Arandela muelle ø13	Spring washer ø13	Rondelle ressort ø13	Arandela mola ø13	Rondella molla ø13
10	Regulacion primaria	Primary air regulation	Régulation primaire	Regulação primária	Regolazione primaria
11	Pletina apriete cierre	Closure plate	Pièce pression fermeture	Platina pressão fecho	Piastra pressione chiusura
12	Cajetin cierre	Closure box	Boîte fermeture	Caixa fecho	Cassa chiusura
13	Vermiculita lateral	Side vermiculite	Vermiculite latéral	Vermiculite lateral	Vermiculite laterale
14	Guia derecha horno	Oven right guide	Guide droite four	Guia direita forno	Guida destra forno
15	Vermiculita trasera	Rear vermiculite	Vermiculite arrière	Vermiculite traseira	Vermiculite posteriore
16	Deflector vermiculita	Vermiculite baffle plate	Déflexeur vermiculite	Defletor vermiculita	Deflettore vermiculite
17	Ladrillo refractario	Refractory brick	Brique réfractaire	Tijolo refratário	Mattone refrattario
18	Guia izquierda horno	Oven left guide	Guide gauche four	Guia esquerda forno	Guida sinistra forno
19	Bandeja horno	Oven tray	Plateau four	Bandeja forno	Vassoio forno
20	Cristal vitroceramico horno	Oven glass	Vitre four	Vidro forno	Vetro forno
21	Puerta horno (solo puerta)	Oven door (only door)	Porte four (seulement porte)	Porta forno (só porta)	Porta forno (solo porta)
22	Termometro	Thermometer	Thermomètre	Termômetro	Termometro
23	Chapa sujeta cristal	Glass support plate	Tôle support vitre	Chapa suporte vidro	Lastra supporto vetro
24	Limpia cristal	Glass-cleaning piece	Pièce nettoyage vitre	Peça limpeza vidro	Pezzo pulizia vetro
25	Cristal vitroceramico	Glass	Vitre	Vidro	Vetro
26	Puerta	Door	Porte	Porta	Porta
c1	Puerta completa (sin cristal)	Complete door (without glass)	Porte complète (sans vitre)	Porta completa (sem vidro)	Porta completa (senza vetro)
c2	Puerta horno (sin cristal)	Oven door (without glass)	Porte four (sans vitre)	Porta forno (sem vidro)	Porta forno (senza vetro)



Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIZIÃO	DESCRIZIONE
1	Marco	Frame	Cadre	Marco	Cornice
2	Puerta	Door	Porte	Porta	Porta
3	Maneta	Handle	Manette	Alavanca	Maniglia
4	Casquillo maneta	Handle cap	Douille manette	Anel Alavanca	Innesto maniglia
5	Parrilla fundicion	Cast-iron grille	Grille en fonte	Grelha fundição	Griglia in ghisa
6	Soporte ventilador	Fan support	Support ventilateur	Suporte ventilador	Supporto ventilatore
7	Turbina tangencial	Tangential turbine	Turbine tangentielle	Turbina tangencial	Turbina tangenziale
8	Protector ventilador	Fan protector	Protecteur ventilateur	Protetor ventilador	Protettore ventilatore
9	Frontal	Frontal	Frontal	Frontal	Frontale
10	Vermiculita lateral derecha	Right lateral vermiculite	Vermiculite latérale droit	Vermiculite lateral direita	Vermiculita laterale destra
11	Patas	Legs	Pieds	Pés	Piedini
12	Vermiculita trasera Dcho	Right rear vermiculite	Vermiculite arrière droite	Vermiculite traseira dta.	Vermiculita posteriore destra
13	Cámara trasera	Rear chamber	Chambre arrière	Câmara traseira	Camera posteriore
14	Cámara superior	Top chamber	Chambre supérieure	Câmara superior	Camera superiore
15	Vermiculita trsera l Izq.	Left rear vermiculite	Vermiculite arrière gauche	Vermiculite traseira esq.	Vermiculita posteriore sinistra
16	Deflector	Baffle plate	Défecteur	Deflector	Deflettore
17	Techo	Ceiling	Toit	Tecto	Tetto
18	Vermiculita lateral l Izq.	Left rear vermiculite	Vermiculite arrière gauche	Vermiculite traseira esq.	Vermiculita posteriore sinistra
19	Regulacion parrilla de asados	Roasting grill regulation	Réglage grille de rôti	Regulação grelha asados	Regolazione griglia arrostitore
20	Parrilla de asados	Roasting grill	Grille de rôti	Grelha para asados	Griglia da arrostitore
21	Cajón cenicero	Ash pan	Bac à cendres	Gaveta de cinzas	Cassetto porta-cenere
22	Cristal	Glass	Vitre	Vidro	Vetro



Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	DESCRIZIONE
1	Marco	Frame	Cadre	Marco	Cornice
2	Puerta	Door	Porte	Porta	Porta
3	Maneta	Handle	Manette	Alavanca	Maniglia
4	Casquillo maneta	Handle cap	Douille manette	Anel Alavanca	Innesto maniglia
5	Parrilla fundicion	Cast-iron grille	Grille en fonte	Grelha fundição	Griglia in ghisa
6	Soporte ventilador	Fan support	Support ventilateur	Suporte ventilador	Supporto ventilatore
7	Turbina tangencial	Tangential turbine	Turbine tangentielle	Turbina tangencial	Turbina tangenziale
8	Protector ventilador	Fan protector	Protecteur ventilateur	Protetor ventilador	Protettore ventilatore
9	Frontal	Frontal	Frontal	Frontal	Fontale
10	Vermiculita lateral derecha	Right lateral vermiculite	Vermiculite latérale droit	Vermiculite lateral direita	Vermiculita laterale destra
11	Patas	Legs	Pieds	Pés	Piedini
12	Vermiculita trasera Dcho	Right rear vermiculite	Vermiculite arrière droite	Vermiculite traseira dta.	Vermiculita posteriore destra
13	Cámara trasera	Rear chamber	Chambre arrière	Câmara traseira	Camera posteriore
14	Cámara superior	Top chamber	Chambre supérieure	Câmara superior	Camera superiore
15	Vermiculita trsera Izq.	Left rear vermiculite	Vermiculite arrière gauche	Vermiculite traseira esq.	Vermiculita posteriore sinistra
16	Deflector	Baffle plate	Défecteur	Deflector	Deflettore
17	Techo	Ceiling	Toit	Tecto	Tetto
18	Vermiculita lateral Izq.	Left rear vermiculite	Vermiculite arrière gauche	Vermiculite traseira esq.	Vermiculita posteriore sinistra
19	Regulacion parrilla de asados	Roasting grill regulation	Réglage grille de rôtir	Regulação grelha assados	Regolazione griglia arrostitre
20	Parrilla de asados	Roasting grill	Grille de rôtir	Grelha para assados	Griglia da arrostitre
21	Cajón cenicero	Ash pan	Bac à cendres	Gaveta de cinzas	Cassetto porta-cenere
22	Cristal	Glass	Vitre	Vidro	Vetro

INDICE | INDEX | INDEX | ÍNDICE | INDICE

12. CONDICIONES DE GARANTÍA	76
12.1 CONDICIONES PARA RECONOCER COMO VÁLIDA LA GARANTÍA	76
12.2 CONDICIONES PARA RECONOCER COMO NO VÁLIDA LA GARANTÍA	76
12.3 QUEDAN EXCLUIDOS DE LA GARANTÍA	76
12.4 EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD	76
12.5 INDICACIONES EN CASO DE FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL MODELO	76
12. WARRANTY CONDITIONS	77
12.1 WARRANTY WILL BE VALID IF	77
12.2 WARRANTY WILL NOT BE VALID IF	77
12.3 EXCLUDED FROM THE WARRANTY	77
12.4 EXCLUSION OF LIABILITY	77
12.5 INDICATIONS IN CASE OF ABNORMAL FUNCTIONING OF THE MODEL	77
12. CONDITIONS DE LA GARANTIE	78
12.1 CONDITIONS D'ACCEPTATION DE LA GARANTIE	78
12.2 CONDITIONS DE NON-ACCEPTATION DE LA GARANTIE	78
12.3 NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE	78
12.4 EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ	78
12.5 INDICATION EN CAS DE FONCTIONNEMENT ANORMAL DU MODÈLE	78
12. CONDIÇÕES DA GARANTIA	79
12.1 CONDIÇÕES PARA RECONHECER COMO VÁLIDA A GARANTIA	79
12.2 CONDIÇÕES PARA RECONHECER COMO NÃO VÁLIDA A GARANTIA	79
12.3 FICAM EXCLUÍDOS DA GARANTIA	79
12.4 EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE	79
12.5 INDICAÇÕES EM CASO DE FUNCIONAMENTO INCORRECTO DO MODELO	79
12. CONDIZIONI DI GARANZIA	80
12.1 CONDIZIONI PER RICONOSCERE COME VALIDA LA GARANZIA	80
12.2 CONDIZIONI PER RICONOSCERE COME NON VALIDA LA GARANZIA	80
12.3 ESCLUSI DELLA GARANZIA	80
12.4 ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ	80
12.5 INDICAZIONI IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO ANOMALO DEL PRODOTTO	80

12. CONDICIONES DE GARANTÍA

Boreal certifica que este aparato satisface todos los requisitos y normativas de fabricación y se compromete a reparar o reponer las piezas cuya rotura o deterioro en la estructura de chapa se manifieste en un periodo de 2 años. La pintura, así como las partes móviles como el salva troncos, rejilla, deflector así como el sistema eléctrico (turbina, termostato, resistencia) en aquellos modelos que lo posean, tendrán en todos los casos garantía de 2 años, siempre y cuando se hayan cumplido las normas de instalación y uso indicados por el fabricante y que se adjuntan en el presente manual. El presente certificado de garantía expedido por Boreal se extiende a la reparación o sustitución del aparato o cualquier pieza defectuosa del mismo bajo los siguientes condicionantes:

12.1 CONDICIONES PARA RECONOCER COMO VÁLIDA LA GARANTÍA

La garantía únicamente será reconocida como válida si:

1. El modelo se ha instalado por personal cualificado con acreditación conforme a las normas de aplicación y respetando las normas de instalación del presente manual y la normativa vigente en cada región o país.
2. El aparato debe ser testado en funcionamiento durante un tiempo suficiente previo a las operaciones complementarias de montaje de revestimientos, pinturas, conexiones varias, etc. La garantía no responderá ante los cargos derivados de la desinstalación y posterior instalación del mismo así como del valor de los objetos y/o enseres del lugar de ubicación.
3. Se haya rellenado y firmado el certificado de la garantía en el que figuren el nombre del vendedor autorizado y el nombre del comprador.
4. El defecto aparece en un plazo de tiempo anterior al estipulado desde la factura de compra del cliente. La fecha será constatada por la propia factura que deberá estar correctamente cumplimentada y en la que aparecerá el nombre del vendedor autorizado, el nombre del comprador, la descripción del modelo adquirido e importe abonado. Dicho documento debe estar conservado en buen estado y ser mostrado al SAT en caso de actuación. Transcurrido ese tiempo o tras el incumplimiento de las condiciones más abajo expuestas, la garantía quedará anulada.

LA GARANTÍA VIENE RECOGIDA SEGÚN LA DIRECTIVA EUROPEA Nº 1999/44.

12.2 CONDICIONES PARA RECONOCER COMO NO VÁLIDA LA GARANTÍA

1. No cumplir con las condiciones descritas anteriormente.
2. Expiración del periodo de garantía desde la fecha de compra del modelo.
3. Falta de la documentación fiscal, alteración o ilegibilidad de la factura así como ausencia del número de garantía del modelo.
4. Errores en la instalación o que la misma no se haya realizado conforme a las normas vigentes y contenidas en el presente manual.
5. No cumplimiento en lo relativo a los mantenimientos, ni a las revisiones del modelo especificados en el manual.
6. Modificaciones inadecuadas del aparato o daños en el modelo debido al cambio de componentes no originales o actuaciones realizadas por personal no autorizado por Boreal.
7. Presencia de instalaciones eléctricas y/o hidráulicas no conformes con las normas en vigor.
8. Daños causados por fenómenos normales de corrosión o deposición típicos de las instalaciones de calefacción. Igualmente para calderas de agua.
9. Daños derivados del uso impropio del producto, modificaciones o manipulaciones indebidas y, en especial, de las cargas de leña superiores a lo especificado o del uso de combustibles no autorizados, según prescripciones del presente manual.
10. Daños derivados de agentes atmosféricos, químicos, electroquímicos, ineficacia o falta de conducto de humos y otras causas que no dependan de la fabricación del aparato.
11. Todos los daños derivados del transporte (se recomienda revisar minuciosamente los productos en el momento de su recepción) deberán ser comunicados inmediatamente al distribuidor y se reflejarán en el documento de transporte y en la copia del transportista.

12.3 QUEDAN EXCLUIDOS DE LA GARANTÍA

1. Las obras. La garantía no responderá a los cargos derivados de la desinstalación y posterior instalación del mismo así como el valor de los objetos y/o enseres del lugar de ubicación.
2. **La garantía en ningún caso cubrirá la rotura del cristal.** Este tipo de cristal está homologado para resistir un choque térmico de hasta 750°C, temperatura que no llega a alcanzarse en el interior del aparato, por lo que la rotura del mismo sólo se deberá a una manipulación inadecuada, motivo no contemplado en garantía.
3. Las juntas, rejillas de chapa o hierro fundido y cualquier pieza de fundición sometidas a deformación y/o roturas derivadas de un mal uso, combustible inadecuado o sobrecarga de combustible.
4. Las piezas cromadas o doradas y, en revestimientos, la mayólica y/o piedra. Las variaciones cromáticas, cuarteados, veteados, manchas y pequeñas diferencias de las piezas, no alteran la calidad del producto y no constituyen motivo de reclamación ya que son características naturales de dichos materiales. Igualmente, las variaciones que presenten respecto a las fotos que aparecen en el catálogo.
5. Se excluyen también de la garantía las intervenciones derivadas de instalaciones de electricidad y componentes externos a los modelos donde el cliente puede intervenir directamente durante el uso.
6. Los trabajos de mantenimiento y cuidados de la chimenea e instalación.
7. La sustitución de piezas no prolonga la garantía del aparato. La pieza sustituida tendrá 6 meses de garantía desde su instalación.

12.4 EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD

Boreal bajo ningún concepto asumirá indemnización alguna por daños directos o indirectos causados por el producto o derivados de éste.

12.5 INDICACIONES EN CASO DE FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL MODELO

En caso de mal funcionamiento del aparato, el consumidor seguirá las siguientes indicaciones:

- Consultar la tabla de resolución de problemas que se adjunta en el manual.
- Verificar si el problema está cubierto por la garantía.
- Contactar con el distribuidor Boreal donde adquirió el modelo llevando consigo la factura de compra y datos acerca de dónde se encuentra el modelo instalado.
- En caso de encontrarse el modelo en garantía y tal como se prevé en la DL n24 de 02/02/2002 deberá contactar con el distribuidor donde compró el producto. El distribuidor contactará con Boreal que le dará la información pertinente sobre la solución a adoptar.

12. WARRANTY CONDITIONS

Boreal certifies that this equipment comply with all manufacturing requirements and regulations and it is committed to repair or replace broken or damaged pieces of the sheet structure if it is informed before a period of time of 2 years. The paint, as well as mobile parts such as the grille, baffle plate, or the glass protector for logs as well as the electrical system (turbine, thermostat, resistor, in those models who have it) have 2 years warranty if the installation and use norms recommended by the manufacturer in this manual have been fulfilled.

This warranty certificate issued by Boreal extends to the reparation and replacement of the equipment or any defective piece under the following conditions:

12.1 WARRANTY WILL BE VALID IF

The warranty will only be valid if:

1. The equipment has been installed by qualified personnel with accreditation according to the norms and respecting the installation norms of this manual and the current regulations in each region or country.
2. The equipment must be tested for a sufficient time before additional operations of coating, paint, connections, etc. The warranty will not respond to the charges derived from uninstalling or installing again as well as the value of objects located in the installation room.
3. The warranty certificate must be completed and signed, and it must include the authorized seller name and the name of the purchaser.
4. The defect appears within a period of time not more than the one stipulated since purchase invoice of the client. The date will be confirmed by the invoice and it should be completed properly, including the authorized seller name, the name of the purchaser, the description of the model and the purchase price. This document must be preserved in good conditions and the Technical Assistance Service may require it. After this time or if the following conditions have not been accomplished, the warranty shall terminate.

THE WARRANTY COMPLIES WITH THE EUROPEAN DIRECTIVE N° 1999/44.

12.2 WARRANTY WILL NOT BE VALID IF

1. Do not comply with the previous conditions.
2. Expiration date of the warranty since the date of purchase of the model.
3. Lack of fiscal documentation, alteration or ineligibility of the invoice as well as the lack of warranty number of the model.
4. Mistakes of the installation or the installation itself do not comply with the current norms and included in this manual.
5. Do not comply with the servicing of the model such as described in the manual.
6. Improper modifications or damages to the equipment due to the change of non-original components or actions performed by persons not authorized by Boreal.
7. Presence of electrical and/or hydraulic installations which do not comply with the regulations.
8. Damages caused by normal corrosion or deposition phenomena typical of heating systems. Likewise for water boilers.
9. Damages caused by the improper use of the product, modifications or improper handling and, in particular, load of firewood over the one specified or unauthorized use of fuels, as prescribed in this manual.
10. Damages resulting from atmospheric, chemical and electrochemical agents as well as the inefficiency or lack of flue pipe and other causes not deriving from the manufacture of the equipment.
11. All transport damages (it is recommended to check carefully the product when you receive it) should be reported immediately to the distributor and will be reflected in the transport document and on the copy of the carrier.

12.3 EXCLUDED FROM THE WARRANTY

1. Construction works. The warranty will not respond to the charges derived from uninstalling or installing again as well as the value of objects located in the installation room.
2. **The warranty will never cover the breaking of the glass.** This type of glass is certified to withstand a thermal shock up to 750°C and this temperature is not achieved inside the equipment. For this reason, the break of the glass would only be due to an improper handling, reason not covered by the warranty.
3. The joints, sheet or cast-iron grates or any other cast-iron piece that have suffered a deformation and/or break derived from an improper use or fuel or an overload of fuel.
4. Chrome or golden pieces and majolica and/or stone. Chromatic variations and differences in the quartering, graining or spots of the pieces do not change the quality of the product and this is not a reason for complaint because these are natural features of these materials. Likewise, the variations from the pictures that appear in the catalogue.
5. Interventions derived from electricity and external components where customers can intervene directly during the use are also excluded from the warranty.
6. Maintenance and servicing tasks of the fireplace and the installation.
7. Replacement of parts does not extend the warranty of the equipment. The replaced part will have 6 months warranty since it is installed.

12.4 EXCLUSION OF LIABILITY

Boreal under no circumstances will accept any compensation for direct or indirect damages caused by the product or derived from it.

12.5 INDICATIONS IN CASE OF ABNORMAL FUNCTIONING OF THE MODEL

In case of malfunction of the equipment, the consumer will follow the next indications:

- Check the troubleshooting guide of this manual.
- Check if the problem is covered by the warranty.
- Contact your distributor where you bought the model and carry the purchase invoice and the information about where the product is installed.
- In the event that the model is covered under warranty, as provided by the DL n24 of 02/02/2002, you should contact the distributor where you bought the product. The distributor will contact Boreal and they will provide the distributor with the information about the solution.

12. CONDITIONS DE LA GARANTIE

Boreal certifie que cet appareil est conforme à toutes les exigences et réglementation de fabrication et s'engage à réparer ou remplacer les pièces dont la rupture ou l'endommagement de la structure en tôle dans une période de 2 ans. La peinture, ainsi que les parties amovibles comme la barre de maintien des bûches, grille, déflecteur ainsi que le système électrique (turbine, thermostat, résistance) dans les modèles qui l'ont, auront dans tous les cas une garantie de 2 ans, à condition d'avoir respecté les normes d'installation et d'usage indiquées par le fabricant qui sont mentionnées dans ce manuel. Le présent certificat de garantie délivré par Boreal est destiné à la réparation ou au remplacement de l'appareil ou toute pièce défectueuse dans les conditions suivantes:

12.1 CONDITIONS D'ACCEPTATION DE LA GARANTIE

La garantie sera uniquement valable si:

1. Le modèle a été installé par du personnel qualifié avec une accréditation conforme aux normes d'application et en respectant les normes d'installation du présent manuel et la réglementation en vigueur dans chaque région ou pays.
2. L'appareil doit être testé en fonctionnement pendant une longueur de temps suffisante antérieure aux opérations complémentaires de montage de revêtements, peintures, connexions divers, etc. La garantie ne répondra pas aux charges dérivées de la désinstallation et une postérieure installation ni de la valeur des objets et/ou effets du lieu de situation.
3. Le certificat de garantie où figurent le nom du vendeur autorisé, le nom d'acheteur et validé par le SAT a été rempli et signé.
4. Le défaut apparaît dans un temps antérieur à la date stipulée de la facture d'achat du client. La date sera constatée par la facture même qui devra être correctement remplie et où apparaîtra le nom du vendeur autorisé, le nom de l'acheteur, la description du modèle acquis et le montant payé. Ce document doit être gardé dans un bon état et être montré au SAT en cas d'action. Après ce temps ou après le manquement des conditions décrites ci-après, la garantie restera annulée.

LA GARANTIE EST CONFORME À LA DIRECTIVE EUROPÉENNE N° 1999/44.

12.2 CONDITIONS DE NON-ACCEPTATION DE LA GARANTIE

1. Ne pas respecter les conditions décrites ci-dessus.
2. Expiration de la période de garantie à compter de la date d'achat du modèle.
3. Absence de la documentation fiscale, modification ou l'illisibilité de la facture ainsi que l'absence du numéro de la garantie du modèle.
4. Erreurs dans l'installation ou si elle n'a pas été réalisée conformément aux normes en vigueur et contenues dans le présent manuel.
5. Non-respect en matière de maintenance, ni de révisions des modèles spécifiés dans le manuel.
6. Modifications inadéquates de l'appareil ou dommage dans le modèle à cause du changement des composantes non-originiaux ou actions réalisées par personnel non-autorisé par Boreal.
7. Présence d'installations électriques et/ou hydrauliques non-conformes aux normes en vigueur.
8. Dommages causés par des phénomènes normaux de corrosion ou déposition typiques des installations de chauffage. Identique pour chaudières d'eau.
9. Dommages à cause d'un usage erroné du produit, modifications ou manipulations non autorisées, et en particulier des chargements de bois supérieurs à celui indiqué ou de l'usage de combustibles non autorisés, selon les prescriptions du présent manuel.
10. Dommages à cause d'agents atmosphériques, chimiques, électrochimiques, inefficacité ou manque de conduit de fumées et des autres causes qui ne sont pas dépendantes de la fabrication de l'appareil.
11. Tous les dommages à cause du transport (on recommande une analyse détaillée des produits au moment de la réception) devront être immédiatement communiqués au distributeur et seront mentionnées sur le document de transport et sur la copie du transporteur.

12.3 NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE

1. Les chantiers. La garantie ne répondra pas aux frais engagés de la désinstallation et son après installation du même ainsi que la valeur des objets et/ou effets du lieu de situation.
2. **La garantie ne s'appliquera pas à la rupture de la vitre.** Ce type de vitre est homologué pour résister un choc thermique de 750°C, température que n'arrive pas à l'intérieur de l'appareil, donc sa rupture sera juste due à une manipulation inadéquate, motif non considéré par la garantie.
3. Les joints, grilles en tôle ou fonte et toute autre pièce en fonte soumis à déformation et/ou ruptures dérivées d'un mauvais usage, combustible inadéquat ou surcharge de combustible.
4. Les pièces chromées ou dorées et, en revêtements, la faïence et/ou pierre. Les variations chromatiques, craquelés, veinure, taches et petites différences des pièces, ne changent rien à la qualité du produit et ne constituent pas un motif de réclamation car ce sont des caractéristiques naturelles de ces matériaux. De la même façon, les variations par rapport aux images qui apparaissent dans le catalogue.
5. Sont aussi exclues de la garantie les interventions causées par les installations électricité et composantes externes aux modèles où le client peut intervenir pendant l'usage.
6. Les travaux de maintenance et conservation de la cheminée et installation.
7. Le remplacement de pièces n'allonge pas la garantie de l'appareil. La pièce remplacée aura 6 mois de garantie depuis son installation.

12.4 EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ

En aucun cas, le dédommagement n'est pas pris en charge pour Boreal à cause de dommages directs ou indirects pour le produit ou dérivés de celui-ci.

12.5 INDICATION EN CAS DE FONCTIONNEMENT ANORMAL DU MODÈLE

En cas de mauvais fonctionnement de l'appareil, le consommateur suivra les indications suivantes:

- Consulter le tableau de résolution de problèmes joint au manuel.
- Vérifier si le problème est couvert par la garantie.
- Contacter le distributeur Boreal où vous avez acquis le modèle en portant la facture d'achat et les données avec l'information pour installer le modèle.
- Si le modèle est en garantie et selon le DL n24 de 02/02/2002 vous devrez contacter le distributeur où vous avez acheté le produit. Le distributeur contactera Boreal qui lui donnera l'information concernant sur la solution à adopter.

12. CONDIÇÕES DA GARANTIA

A Boreal certifica que este aparelho satisfaz todos os requisitos e normativas de fabrico e compromete-se a reparar ou repor as peças cuja rotura ou deterioro na estrutura da chapa se manifestar num período de 2 anos. A pintura, assim como as partes móveis como o salva troncos, grelha, deflector bem como o sistema eléctrico (turbina, termóstato, resistência) nos modelos que o possuírem têm em todos os casos uma garantia de 2 anos, desde que se tenham cumprido as normas de instalação e uso indicados pelo fabricante e que se anexam no presente manual.

O presente certificado de garantia emitido pela Boreal estende-se à reparação ou substituição do aparelho ou qualquer peça com defeito tendo em conta as seguintes condicionantes:

12.1 CONDIÇÕES PARA RECONHECER COMO VÁLIDA A GARANTIA

A garantia unicamente será reconhecida como válida nos seguintes casos:

1. O modelo foi instalado por pessoal qualificado com acreditação conforme às normas de aplicação e respeitando as normas de instalação do presente manual e a normativa vigente em cada região ou país.
2. O aparelho deve ser testado em funcionamento durante um tempo suficiente prévio às operações complementares de montagem de revestimentos, pinturas, ligações várias, etc. A garantia no responde perante cargas derivadas da desinstalação e posterior instalação do mesmo bem como do valor dos objectos e/ou pertenças do lugar de localização.
3. Tenha sido preenchido e assinado o certificado de garantia onde figure o nome do vendedor autorizado, o nome do comprador.
4. O defeito aparece num prazo de tempo anterior ao estipulado desde a factura de compra do cliente. A data será constatada com a própria factura que deverá estar correctamente preenchida e onde vai aparecer o nome do vendedor autorizado, o nome do comprador, a descrição do modelo adquirido e o valor pago. O referido documento deve estar conservado em bom estado e ser mostrado ao SAT em caso de actuação. Decorrido esse tempo ou após o não cumprimento das condições expostas a seguir, a garantia fica anulada.

A GARANTIA MENCIONADA ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A DIRECTIVA EUROPEIA Nº 1999/44.

12.2 CONDIÇÕES PARA RECONHECER COMO NÃO VÁLIDA A GARANTIA

1. Não cumprir as condições descritas anteriormente
2. Expiração do período de garantia a partir da data de compra do modelo.
3. Falta da documentação fiscal, alteração ou ilegibilidade da factura bem como ausência do número de garantia do modelo.
4. Erros na instalação ou que a mesma não se tenha realizado em conformidade com as normas vigentes e contidas no presente manual.
5. Não cumprimento relativamente à manutenção, nem às revisões do modelos especificados no manual.
6. Modificações desadequadas do aparelho ou danos no modelo devido à mudança de componentes não originais ou actuações realizadas por pessoal não autorizado pela Boreal.
7. Presença de instalações eléctricas e/ou hidráulicas que não estejam em conformidade com as normas em vigor.
8. Danos causados por fenómenos de corrosão típicos das instalações de aquecimento. Igualmente para caldeiras de água.
9. Danos derivados do uso impróprio do produto, alterações ou manipulações indevidas e, principalmente, das cargas de lenha superiores ao especificado ou do uso de combustíveis não autorizados, segundo prescrições do presente manual.
10. Danos derivados de agentes atmosféricos, químicos, ou eletroquímicos, ineficácia ou falta de conduta de fumos e outras causas que não dependam do fabrico do aparelho.
11. Todos os danos derivados do transporte (recomenda-se rever minuciosamente os produtos no momento da sua recepção) devem ser comunicados imediatamente ao distribuidor e ficar reflectidos no documento de transporte e na cópia da empresa transportadora.

12.3 FICAM EXCLUÍDOS DA GARANTIA

1. Obras: a garantia não responderá pelos encargos derivados da desinstalação e posterior instalação do equipamento nem pelo valor dos objetos e/ou equipamentos do local de localização.
2. **A garantia não vai cobrir em nenhum caso a rotura do vidro.** Este tipo de vidro está homologado para resistir um choque térmico de até 750°C, temperatura que não chega a ser atingida no interior do aparelho, pelo que a rotura do mesmo apenas se deverá a uma manipulação desadequada, motivo não contemplado na garantia.
3. As juntas, grelhas de chapa ou ferro fundido e qualquer peça de fundição submetidas a deformação e/ou roturas derivadas de um mau uso, combustível desadequado ou sobrecarga de combustível.
4. As peças cromadas ou douradas e, em revestimentos, a faiança e/ou pedra. As variações cromáticas, marmoreados, manchas e pequenas diferenças das peças, não alteram a qualidade do produto e não constituem motivo de reclamação uma vez que são características naturais dos referidos materiais. Igualmente, as variações que surjam relativamente às fotos que aparecem no catálogo.
5. Ficam excluídas também da garantia as intervenções derivadas de electricidade e componentes externos aos modelos onde o cliente pode intervir directamente durante o uso.
6. Os trabalhos de manutenção e cuidados da lareira e instalação.
7. A substituição de peças não prolonga a garantia do aparelho. A peça substituída tem 6 meses de garantia a partir do momento da sua instalação.

12.4 EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE

A Boreal não assumirá, sob nenhum conceito, indemnização alguma por danos directos ou indirectos, causados pelo produto ou derivados do mesmo.

12.5 INDICAÇÕES EM CASO DE FUNCIONAMENTO INCORRECTO DO MODELO

Em caso de funcionamento incorrecto do equipamento, o consumidor seguirá as seguintes indicações:

- Consultar a tabela de resolução de problemas anexada ao manual.
- Verificar se o problema se encontra coberto pela garantia.
- Contactar o distribuidor onde adquiriu o modelo, levando a factura de compra e os dados relativos ao local onde se encontra o modelo instalado.
- Caso o modelo esteja dentro da garantia, e tal como previsto no DL nº 24 de 02/02/2002, deverá contactar o distribuidor a quem comprou o produto. O distribuidor contactará a Boreal que dará a informação pertinente sobre a assistência do SAT oficial ou outra solução requerida.

12. CONDIZIONI DI GARANZIA

Boreal certifica che questa unità soddisfa tutti i requisiti e gli standard di produzione e si impegna a riparare o sostituire le parti rotte o danneggiate della struttura in lamiera in un periodo di 2 anni. La vernice, così come le parti mobili come il salvatino, la griglia, il deflettore e l'impianto elettrico (turbina, termostato, resistenza) in modelli che li possiedono, hanno in tutti i casi 2 anni di garanzia, a condizione di aver completato le norme di installazione e utilizzazione specificati dal fabbricante e presenti in questo manuale.

Questo certificato di garanzia rilasciato da Boreal estende alla riparazione o sostituzione dell'apparecchio o qualsiasi parti difettose alle seguenti condizioni:

12.1 CONDIZIONI PER RICONOSCERE COME VALIDA LA GARANZIA

La garanzia sarà considerata valida solo se:

1. Il modello è stato installato da personale qualificato accreditato secondo le norme e i regolamenti di attuazione rispettando le norme di installazione di questo manuale e le norme vigenti in ogni regione o paese.
2. L'apparecchio dovrebbe essere testato in funzionamento prima delle operazioni di montaggio, vernice, connessioni, etc. La garanzia non risponde ai costi derivanti dalla disinstallazione e installazione e il valore degli oggetti e/o beni nel luogo di installazione.
3. Il certificato di garanzia è stato compilato e firmato con il nome del rivenditore autorizzato, il nome del compratore.
4. Il difetto appare prima dal momento stabilito dalla fattura di compra del cliente. La data sarà provata dalla fattura che deve essere debitamente completata e in cui deve apparire il nome del rivenditore autorizzato, il nome del compratore, la descrizione del modello acquistato e il prezzo pagato. Questo documento deve essere conservato in buone condizioni ed essere disponibile per il servizio d'assistenza tecnica. Trascorso questo tempo o dopo il fallimento delle seguenti condizioni, la garanzia non sarà valida.

LA GARANZIA VIENE RACCOLTA SECONDO LA DIRETTIVA EUROPEA N° 1999/44.

12.2 CONDIZIONI PER RICONOSCERE COME NON VALIDA LA GARANZIA

1. Violazione delle condizioni descritti sopra.
2. Scadenza del periodo di garanzia a partire dalla data di acquisto del modello.
3. La mancanza di documenti fiscali, numero di fattura alterati o illeggibili e mancanza del numero di garanzia del modello.
4. Errori d'installazione o che non si è fatta in conformità alle norme vigenti e contenute in questo manuale.
5. Nessun rispetto per quanto riguarda la manutenzione o revisioni del modello specificati nel manuale.
6. Modificazioni improprie o danni al modello a causa di cambiare i componenti non originali o azioni da personale non autorizzato da Boreal.
7. Presenza d'impianti elettrici e/o idraulici non conformi alle norme.
8. Danni causati da fenomeni normali di corrosione o deposizione tipici di installazioni di riscaldamento. Allo stesso modo per le caldaie ad acqua.
9. I danni causati da un uso improprio del prodotto, modificazioni o manipolazione indebita e, in particolare, i carichi di legna superiori o l'uso di combustibili non autorizzati, come prescritto in questo manuale.
10. Danni derivanti da agenti atmosferici, chimici, elettrochimici, l'inefficienza o mancanza di canna fumaria e altre cause non derivanti dalla fabbricazione del modello.
11. Tutti i danni causati dal trasporto (si consiglia di controllare attentamente i prodotti al momento della ricezione) devono essere segnalati immediatamente al fornitore e si rifletterà nel documento di trasporto e sulla copia del trasportatore.

12.3 ESCLUSI DELLA GARANZIA

1. Lavori d'opera. La garanzia non risponde ai costi derivanti dalla disinstallazione e installazione e il valore degli oggetti e/o beni nel luogo di installazione.
2. **In nessun caso il vetro è coperto dalla garanzia.** Questo tipo di vetro è certificato per resistere a shock termico fino a 750°C, temperatura che non è raggiunta all'interno dell'apparato, in modo che la rottura è causata dal uso improprio, ragione non coperta nella garanzia.
3. Giunti, griglie metalliche o in ghisa o qualsiasi parte in ghisa soggetti a deformazioni e/o rotture derivanti da uso improprio, combustibile improprio o sovraccarico di combustibile.
4. Pezzi cromati o dorati e, nei rivestimenti, maioliche e/o pietra. Variazioni cromatiche, macchie e piccole differenze nei pezzi, non alterano la qualità del prodotto e non costituiscono motivo di reclamo, perché sono caratteristiche naturali di questi materiali. Allo stesso modo, i variazioni rispetto all'immagini che appaiono nel catalogo.
5. Gli interventi derivanti d'installazioni di elettricità e componenti esterni dove il cliente può intervenire direttamente durante l'utilizzazione sono esclusi dalla garanzia.
6. La manutenzione e la cura del camino e l'installazione.
7. La sostituzione di parti non estende la garanzia dell'apparecchio. Il pezzo sostituito avrà 6 mesi di garanzia dall'installazione.

12.4 ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

Boreal in nessun caso assumerà risarcimento per danni diretti o indiretti causati dal prodotto o derivati dal prodotto.

12.5 INDICAZIONI IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO ANOMALO DEL PRODOTTO

In caso di malfunzionamento del modello, il consumatore utilizzerà le seguenti indicazioni:

- Fare riferimento alla guida per risoluzione di problemi allegata nel manuale.
- Verificare se il problema è coperto dalla garanzia.
- Contattare il rivenditore Boreal dove il modello è stato acquistato portando la fattura e i dati su dove è installato il modello.
- Nel caso in cui il modello è coperto dalla garanzia come previsto dal DL n24 al 02/02/2002, deve contattare il rivenditore dove il prodotto è stato acquistato. Il rivenditore contatterà Boreal che vi darà informazioni sulla soluzione da adottare.

CERTIFICADO DE GARANTÍA WARRANTY CERTIFICATE CERTIFICAT DE GARANTIE CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA CERTIFICATO DI GARANZIA	
NOMBRE Y APELLIDOS NAME AND SURNAME NOM ET PRÉNOM NOME DO CLIENTE NOME E COGNOME	
TELÉFONO TELEPHONE TÉLÉPHONE TELEFONE TELEFONO	
DIRECCIÓN ADDRESS ADRESSE ENDEREÇO INDIRIZZO	
POBLACIÓN TOWN VILLE CIDADE CITTÀ	
PROVINCIA REGION RÉGION CIDADE PROVINCIA	
CODIGO POSTAL ZIP CODE CODE POSTAL CEP DATA DI ACQUISTO	
FECHA DE COMPRA DATE OF PURCHASE DATE D'ACHAT DATA DE COMPRA DATA DI ACQUISTO	
MODELO MODEL MODÈLE MODELO MODELLO	
N° DE FABRICACIÓN SERIAL NUMBER NO. DE SÉRIE N° DE FABRICAÇÃO NUMERO DI FABBRICAZIONE	
FIRMA / SELLO DISTRIBUIDOR SIGNATURE / SEAL OF THE DISTRIBUTOR SIGNATURE / TAMPON DU DISTRIBUTEUR ASSINATURA/SELO DO DISTRIBUIDOR FIRMA/SIGILLO DEL DISTRIBUTORE	FIRMA / SELLO INSTALADOR SIGNATURE / SEAL OF THE FITTER SIGNATURE/TAMPON DE L'INSTALLATEUR ASSINATURA/SELO DO INSTALADOR FIRMA/SIGILLO DELL'INSTALLATORE

"CONSERVAR ESTE DOCUMENTO, PARA FUTURAS CONSULTAS/RECLAMACIONES SOBRE SU PRODUCTO" | "KEEP THIS DOCUMENT FOR ANY FUTURE COMPLIANCE / QUERY ABOUT YOUR PRODUCT" | "GARDER CE DOCUMENT POUR DES CONSULTATIONS / RÉCLAMATION FUTURES SUR VOTRE PRODUIT" | "GUARDE ESTE DOCUMENTO PARA FUTURAS RECLAMAÇÕES/ PERGUNTAS SOBRE O SEU PRODUTO" | "CONSERVARE QUESTO DOCUMENTO PER FUTURE RICHIESTE/RECLAMI SUL PRODOTTO"