

BRONPI KAREN



[Ver más información online](#)



la excelencia en el fuego

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

LIRA Y KAREN

INSTALLATION, OPERATING AND SERVICING INSTRUCTIONS

LIRA AND KAREN

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

LIRA ET KAREN

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO

LIRA E KAREN

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

LIRA E KAREN

1. ADVERTENCIAS GENERALES	3
2. DESCRIPCIÓN GENERAL	3
3. NORMAS DE INSTALACIÓN Y SEGURIDAD	5
3.1. MEDIDAS DE SEGURIDAD	5
3.2. INTERVENCIÓN EN CASO DE EMERGENCIA	6
4. CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS	6
4.1. CONEXIÓN DE LA ESTUFA AL CONDUCTO DE HUMOS	7
4.2. SOMBRERETE	7
5. TOMA DE AIRE EXTERIOR	7
6. COMBUSTIBLES PERMITIDOS/NO PERMITIDOS	8
7. PUESTA EN MARCHA (PRIMEROS ENCENDIDOS)	8
8. ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO NORMAL	9
9. MANTENIMIENTO Y CUIDADO	9
9.1. LIMPIEZA DEL CONDUCTO DE HUMOS	9
9.2. LIMPIEZA DEL CRISTAL	9
9.3. LIMPIEZA DE LA CENIZA	10
9.4. LIMPIEZA EXTERIOR	10
10. PAROS ESTACIONALES	10
11. GUÍA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	10
12. ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DE LOS PRODUCTOS	10
12.1. ELIMINACIÓN DEL EMBALAJE	10
12.2. ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO	11



FORJAS

SALVADOR

www.forjas-salvador.com

Estimado cliente:

Queremos darle las gracias por haber elegido uno de nuestros productos. La estufa que usted ha adquirido es algo de gran valor. Por ello, le invitamos a leer detenidamente este pequeño manual para sacar el máximo partido al aparato.

Para cumplir con las normas de seguridad es obligatorio instalar y utilizar nuestros productos siguiendo atentamente las indicaciones de este manual.

Los datos y modelos incluidos en este manual no son vinculantes.

La empresa se reserva el derecho de aportar modificaciones y mejoras sin ningún preaviso.

1. ADVERTENCIAS GENERALES

La instalación de una estufa 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.

Bronpi Calefacción, S.L. 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 de la estufa propiamente dicho situado sobre el pallet.
- Dentro de la cámara de combustión se encuentra: una caja con un guante térmico que nos permite manipular los controles de aire y puerta, el accesorio para extraer el cajón de cenizas, dos llaves tipo allen para permitir colocar las patas de la estufa y el collarín de salida de humos. Las patas de la estufa y el deflector de humos (según modelos).

El aparato consta de un conjunto de piezas de hierro fundido. Está provisto de puerta 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 de la doble campana la estufa desprende calor en el ambiente.
- b. **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.

- En estos modelos la regulación de esta entrada de aire se encuentra debajo de la puerta. Su movimiento se realiza hacia dentro y hacia afuera. El accionamiento hacia afuera 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.

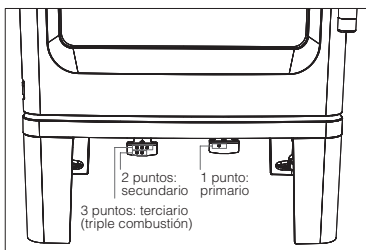
- En estos modelos, esta regulación se encuentra debajo de la puerta. Su movimiento se realiza hacia dentro y hacia afuera, la mayor entrada de aire corresponde cuando la regulación está hacia afuera.

Triple combustión

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

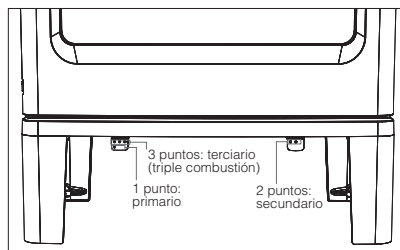
- En estos modelos la regulación de esta entrada de aire para la triple combustión se encuentra debajo de la puerta. Su movimiento es hacia dentro y hacia afuera. El accionamiento hacia afuera implica mayor entrada de aire.

Las regulaciones de aire primario, secundario y triple combustión se muestran en los siguientes **dibujos D2.1** para modelo Lira y **D2.2** para el modelo Karen.



Mod. Lira

D2.1



Mod. Karen

D2.2

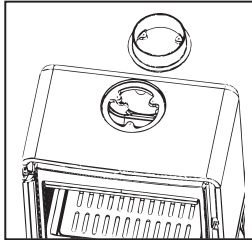
El deflector es una pieza fundamental para el buen funcionamiento de la estufa. **Debe estar colocado en la posición correcta y no se debe usar nunca la estufa sin el deflector colocado, hecho que implicaría la pérdida de la garantía.**

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 (o doble deflector). (ver dibujo D2.3)



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.



D2.4

Salida de humos superior o trasera

El collarín de salida de humos se encuentra desmontado en el interior de la cámara de combustión, estos modelos de estufas permiten elegir la ubicación del collarín de salida de humos, permitiendo al instalador mayor versatilidad a la hora de la instalación.

El collarín para la salida de humos se puede instalar tanto en el techo como en la parte trasera de la estufa. Para realizar ello debemos proceder como sigue:

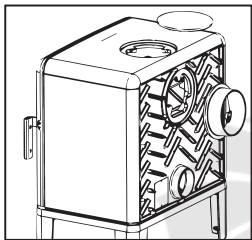
1. En primer lugar, si elegimos colocar el collarín en el techo, bastará con atornillarlo a los orificios existentes en la salida de humos, ayudándonos de las llaves tipo allen que se suministran (ver dibujo D2.4).

2. En el caso de salida trasera, en primer lugar hay que desatornillar la tapa trasera y colocar el collarín en la trasera, colocando de nuevo la tapa en el techo de la estufa (ver dibujo D2.5).

• COLOCACIÓN DE LAS PATAS DE LA ESTUFA

En el interior de la cámara de combustión se encuentra una caja con las 4 patas de la estufa, la forma de proceder para su colocación es la siguiente:

- Deberá posicionar cada pata sobre la parte inferior de la estufa, haciendo coincidir los taladros de ambas piezas.



D2.5

- Finalmente, bastará con atornillar la pata al propio aparato. (ver dibujo D2.6).



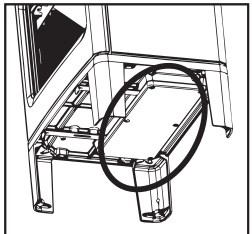
!!! IMPORTANTE !!! Antes de proceder al encendido del aparato, deberá colocar correctamente todas las patas.

• TOMA DE AIRE EXTERIOR

Estos modelos, 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, bastará con conectar la entrada existente en la parte posterior de la estufa (ver dibujo D2.7) con una conducción de 100 mm 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.

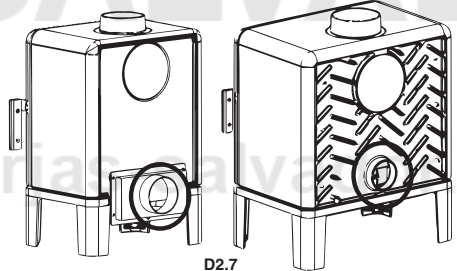


D2.8

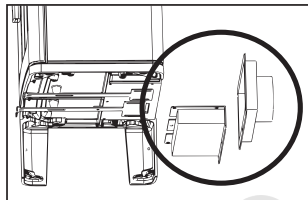
En el modelo Karen en el caso de no precisar la toma de aire exterior, se puede retirar (desatornillar) la pieza inferior que se indica en el dibujo D2.8 para garantizar una correcta aportación de oxígeno a la cámara de combustión.

En el modelo Lira, si no se desea utilizar la toma de aire exterior, se puede retirar (desatornillar) las dos

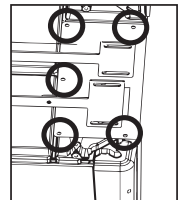
piezas que se indican (ver dibujo D2.9). Posteriormente es preciso volver a colocar los tornillos en su lugar, para impedir la entrada de aire a la acamara de combustión por los orificios (ver dibujo D2.10)



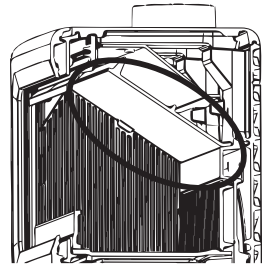
D2.7



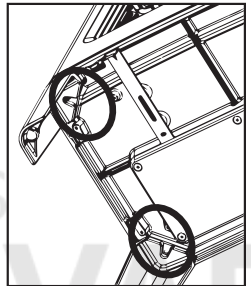
D2.9



D2.10



D2.3



D2.6

3. NORMAS DE INSTALACIÓN Y SEGURIDAD

La manera de instalar la estufa influirá decisivamente en la seguridad y buen funcionamiento de la misma, 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 una estufa está mal instalada 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 parquet, 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.

3.1. MEDIDAS DE SEGURIDAD

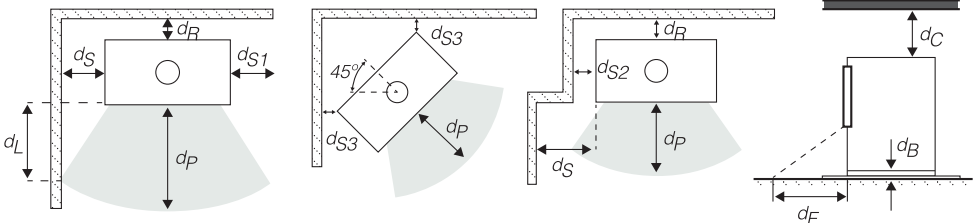
Durante la instalación del aparato existen ciertos riesgos que hay que tener en cuenta, por lo se deben adoptar las siguientes medidas de seguridad:

- No colocar objetos inflamables sobre la misma.
- No situar la estufa cerca de paredes combustibles.
- La estufa 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.

Distancias mínimas a materiales combustibles, en mm	
Parte inferior (db)	0
Suelo en frente (df)	1500
Techo (dc)	>750
Trasera (dr)	400
Lateral (ds)	400
Área de radiación lateral (dl)	1500
Materiales combustibles adyacentes (por ejemplo, muebles) (dp)	1000



3.2. INTERVENCIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

Si se manifiesta un incendio en la estufa o en el humero:

- Cerrar la puerta de carga.
- Cerrar las entradas de aire primario y secundario.
- 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 de la estufa y cumple principalmente dos funciones:

- Evacuar los humos y gases sin peligro fuera de la vivienda.
- Proporcionar tiro suficiente en la estufa 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.

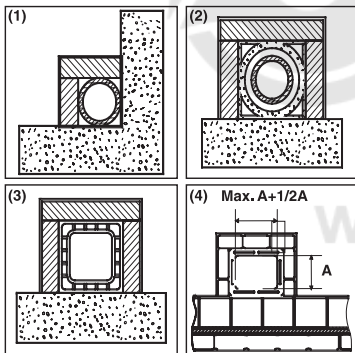
Debe cumplir los siguientes requisitos para el correcto funcionamiento de la estufa:

- 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 para las estufas 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 las estufas, mientras que un valor superior, conlleva una combustión demasiado rápida con la dispersión del calor a través del conducto de humos.



D4.1

(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.

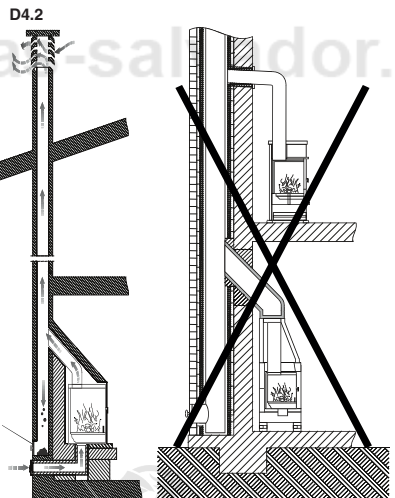
(4) Evitar conductos de humos con sección rectangular interior cuya relación sea distinta al dibujo.

Eficiencia 40% insuficiente.

No recomendable

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. En el **dibujo D4.1** se muestran algunos ejemplos de solución.

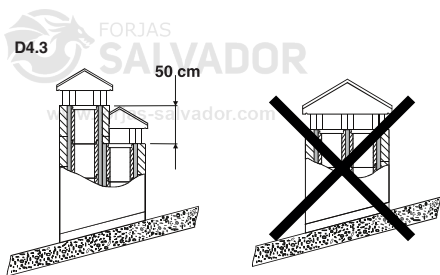
Todas las estufas que eliminan los humos producidos al exterior deben contar con su propio conducto de humo.



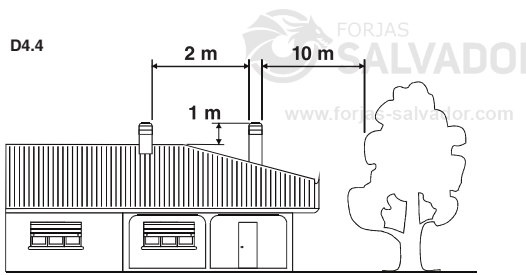
No hay que utilizar nunca el mismo conducto para varios aparatos a la vez (ver dibujos D4.2).

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 calentará y, por lo tanto, causará 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.



(1) 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.

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.

4.1. CONEXIÓN DE LA ESTUFA AL CONDUCTO DE HUMOS

La conexión a la estufa 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 de la estufa, 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 ralentización de los humos al salir.

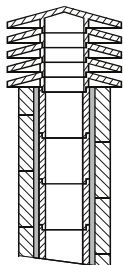
La falta de sellado de la conexión puede causar el mal funcionamiento del aparato.

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. SOMBRERETE

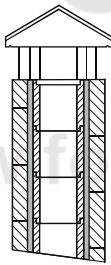
El tiro del conducto de humos también depende de la idoneidad del sombrerete.

El sombrerete deberá asegurar la descarga del humo, incluso los días de viento, teniendo en cuenta que éste debe superar la cumbre del tejado (ver dibujo D4.5)

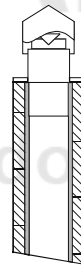


(1) Chimenea industrial de elementos prefabricados permite una excelente extracción de humos

D4.5



(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.

El sombrerete 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, giratorio o extractor.

5. TOMA DE AIRE EXTERIOR

Para el buen funcionamiento de la estufa 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 ficha técnica de cada modelo en nuestra web www.bronpi.com).

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.

Adjuntamos 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



Se prohíbe el uso continuo y prolongado de madera muy rica de aceites aromáticos (por ejemplo, eucalipto, mirto, etc) ya que causa el deterioro rápido de los componentes que compone el producto. Los daños ocasionados no serán contemplados por la garantía que Bronpi ofrece de sus productos.

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 sollicitación 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 sollicitaciones 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 Bronpi 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 Bronpi donde compró su estufa.



En los cristales serigrafiados, nunca dejar que el producto de limpieza escurra hacia la parte baja del cristal. La acumulación del producto de limpieza, con restos de hollines o cenizas, puede deteriorar el serigrafiado del vidrio. (ver dibujo D9.1)

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.

IMPORTANTE: Si utilizamos el aparato en condiciones de tiro superiores a 15Pa o la carga de combustible quemada es superior a la indicada en la tabla de especificaciones técnica de este manual, se someterá al aparato a unas condiciones de trabajo superior a las de diseño. Esto puede generar un agresivo ensuciamiento del cristal (halo blanco), que no será posible limpiarlo con el método tradicional.



Nunca dejar que las leñas ardiendo o la propia llama de la combustión choquen contra el cristal en periodos de tiempo prolongados. En estos casos, el cristal se someterá a temperatura superior a los 750 °C, esto alterará la estructura interna del cristal y volverlo opaco (fenómeno irreversible)



D9.1