



la excelencia en el fuego

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

GAMA HYDRO

INSTALLATION, OPERATING AND SERVICING INSTRUCTIONS

HYDRO RANGE

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

GAMME HYDRO

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO

GAMA HYDRO

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

GAMA HYDRO



la excelencia en el fuego

ES INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO GAMA HYDRO	2
EN INSTALLATION, OPERATING AND SERVICING INSTRUCTIONS HYDRO RANGE	16
FR INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN GAMME HYDRO	30
PT INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO GAMA HYDRO	46
IT ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE GAMA HYDRO	60
FT FICHAS TÉCNICAS - DESPIECES TECHNICAL SPECIFICATIONS - EXPLODED DRAWINGS FICHES TECHNIQUES - DÉTAIL DES PIÈCES FICHAS TÉCNICAS - DESMONTAGEM SCHEDA TECNICA - ESPLOSI	73
CONDICIONES DE GARANTÍA WARRANTY CONDITIONS CONDITIONS DE LA GARANTIE CONDIÇÕES DA GARANTIA CONDIZIONI DI GARANZIA	78

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.

Data and models included in this manual are not binding.

The company reserves the right to include modifications or improvements without previous notice.

Les données et modèles inclus dans ce manuel ne sont pas contraignants.

La société se réserve le droit d'apporter les modifications et améliorations sans aucun préavis.

Os dados e modelos incluídos neste manual não são vinculantes.

A empresa reserva-se o direito de fazer alterações e melhorias sem nenhum pré-aviso.

I dati e i modelli inclusi in questo manuale non sono vincolanti.

La società si riserva il diritto di apportare modificazioni e miglioramenti senza preavviso.

INDICE

1.	ADVERTENCIAS GENERALES	3
2.	DESCRIPCIÓN GENERAL	3
3.	NORMAS DE INSTALACIÓN Y SEGURIDAD	6
3.1.	MEDIDAS DE SEGURIDAD	6
3.2.	INTERVENCIÓN EN CASO DE EMERGENCIA	6
4.	CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS	6
4.1.	CONEXIÓN DE LA TERMOCHIMENA AL CONDUCTO DE HUMOS	8
4.2.	REVESTIMIENTO E INSTALACIÓN DEL INSERTABLE	8
4.3.	SOMBRERETE	9
5.	TOMA DE AIRE EXTERIOR	9
6.	COMBUSTIBLES PERMITIDOS/NO PERMITIDOS	10
7.	CONEXIONADO HIDRÁULICO	10
7.1.	MODELOS HYDROBRONPI-E E HYDROBRONPI-E VISION	11
7.2.	MODELO HYDRONOVA PLUS	12
8.	PUESTA EN MARCHA (PRIMEROS ENCENDIDOS)	13
9.	ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO NORMAL	13
10.	MANTENIMIENTO Y CUIDADO	14
10.1.	LIMPIEZA DEL CONDUCTO DE HUMOS	14
10.2.	LIMPIEZA DEL CRISTAL	14
10.3.	LIMPIEZA DE LA CENIZA	14
10.4.	LIMPIEZA EXTERIOR	14
11.	PAROS ESTACIONALES	14
12.	GUÍA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	15

Estimado cliente:

Queremos darle las gracias por haber elegido uno de nuestros productos. El modelo 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.

1. ADVERTENCIAS GENERALES

La instalación de una termochimenea se tiene que realizar conforme a las reglamentaciones locales incluídas 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.

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.



¡¡IMPORTANTE!! Este producto incluye un bote de pintura en spray en el interior de la cámara de combustión que debe ser extraído antes de la puesta en funcionamiento del mismo.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

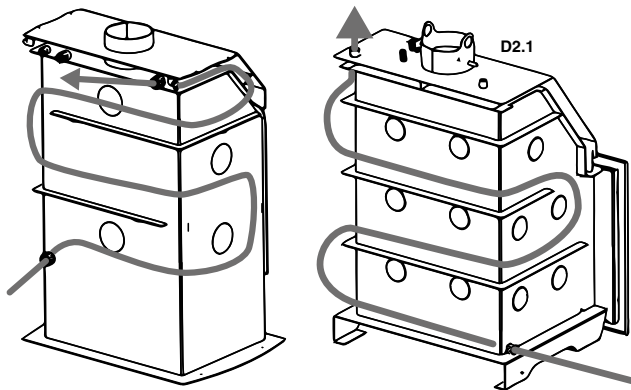
El modelo que usted ha recibido consta de las siguientes piezas:

- Estructura completa del hydro 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. Un bote de pintura en spray para posibles reparaciones de arañazos. El deflector de humos y la válvula de seguridad de sobrepresión.

La termochimenea consta de un conjunto de elementos de piezas de chapas de acero de diferente grosor soldadas entre sí. 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:

- Convección natural:** por el paso del aire a través del cuerpo o bien por calentamiento a través de la campana del revestimiento en el que se introduce el insertable.
- Radiación:** a través del cristal vitrocerámico y el cuerpo se irradia calor al ambiente. También se irradia calor a través del circuito hidráulico en que se instale (radiadores, paneles, suelo radiante, etc.) ya que la termochimenea alcanza una gran eficiencia térmica derivada de una gran superficie de intercambio y de capacidad de agua, que es generada por una cámara que rodea por completo (lateral, superior e inferior) la cámara de combustión (**ver dibujo D2.1**).



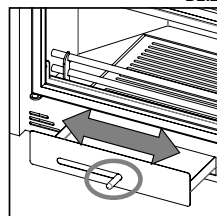
Los modelos cuentan con unos ajustes para una regulación perfecta de la combustión:

Entrada de aire primario

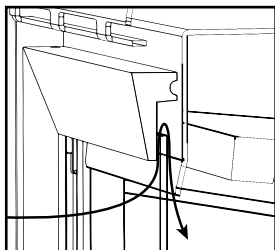
Regula el paso del aire a través del cajón de la ceniza y la rejilla en dirección al combustible. El aire primario es necesario para el proceso de combustión.

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 los modelos de la serie Hydrobronpi-E e Hydrobronpi-E-Visión la regulación de esta entrada de aire se encuentra en el frontal del propio cajón de cenizas y su movimiento es de izquierda a derecha (**ver dibujo D2.2**).



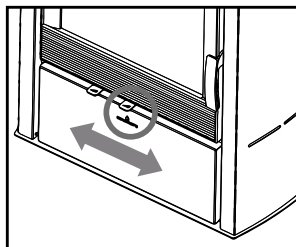
- En el modelo de termoestufa Hydronova Plus, la regulación de esta entrada de aire está localizada debajo de la puerta. Corresponde a la regulación situada a la derecha y su movimiento se realiza de izquierda a derecha, la mayor entrada de aire corresponde cuando la regulación se gira hacia la derecha (lado mayor del triángulo), mientras que hacia la izquierda, corresponde la menor entrada de aire (lado menor del triángulo). (ver dibujo D2.3)



D2.4

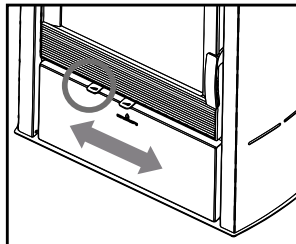
Entrada de aire secundario

- Esta entrada favorece que el carbono no quemado en la combustión primaria pueda sufrir una post-combustión, aumentando el rendimiento y asegurando la limpieza del cristal. En los modelos de la serie Hydrobronpi-E e Hydrobronpi-E-Visión esta entrada de aire se encuentra en la parte superior entre la puerta y el cristal. No es regulable a través de ningún accionamiento (ver dibujo D2.4).



D2.3

- En el modelo de termoestufa Hydronova Plus, la regulación de esta entrada de aire está localizada debajo de la puerta, corresponde a la regulación situada a la izquierda y su movimiento se realiza de izquierda a derecha, la mayor entrada de aire corresponde cuando la regulación se gira hacia la derecha (lado mayor del triángulo), mientras que hacia la izquierda, corresponde la menor entrada de aire (lado menor del triángulo). (ver dibujo D2.5)

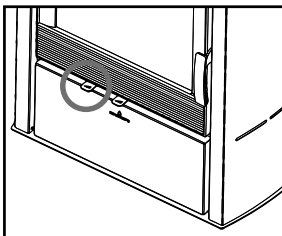


D2.5

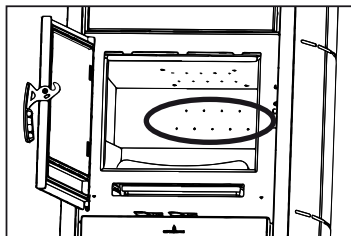
Doble Combustión

El modelo Hydronova Plus, dispone de doble combustión, a través de este sistema, se consigue una segunda entrada de aire precalentado en la cámara de combustión, se consigue pues una segunda combustión de los gases inquemados en la primera, consiguiendo un alto rendimiento, gran ahorro en combustible y reducción de emisiones contaminantes.

La regulación de esta entrada de aire, coincide con la regulación del aire secundario, y su accionamiento obedece a lo explicado para dicha regulación. (ver dibujos D2.6 y D2.7). Los modelos Hydrobronpi carecen de doble combustión.



D2.6

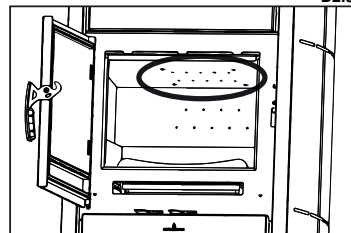


D2.7

Triple combustión

El modelo Hydronova Plus, la regulación está situada debajo de la puerta y coincide con la regulación de aire secundario y de la doble combustión, y su accionamiento obedece a lo explicado para dicha regulación. Con esta regulación abierta, se consigue introducir oxígeno caliente dos veces a la cámara de combustión, gracias a itinerarios diseñados por Bronpi. Este proceso de combustión diseñado por Bronpi, permite aprovechar al máximo el poder calorífico de la leña, reduciendo a su vez al máximo las emisiones nocivas y el consumo de leña (ver dibujos D2.8). Los modelos Hydrobronpi carecen de triple combustión.

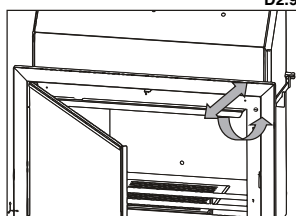
La combustión no siempre es regular. De hecho, le pueden afectar tanto las condiciones atmosféricas como la temperatura exterior, modificando el tiro en el aparato. Por ello, todos los modelos hydro están dotados de un deflector de humos e incluso los modelos Hydrobronpi-E están dotados de una válvula de humos que regula y mejora el tiro de los mismos.



D2.8

Válvula de humos

Los modelos Hydrobronpi-E e Hydrobronpi-E-Visión están provistos de una válvula de humos regulable de apertura automática que permite regular el tiro de manera ideal. Mediante el tornillo que encontramos en la parte superior derecha (al abrir la puerta) es posible posicionar correctamente la válvula de humos (giro a la derecha = abrir la válvula; giro a la izquierda = cerrar la válvula). Al abrir la puerta, independientemente de su posición, la válvula de humos automáticamente se abrirá, evitando así la expulsión de humos al exterior (ver dibujo D2.9). El modelo Hydronova Plus, carece de válvula de humos.



D2.9

Deflector

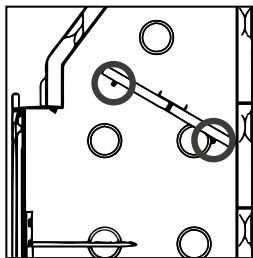
El deflector es una pieza fundamental para el buen funcionamiento del aparato. Debe estar colocado en la posición correcta y no se debe usar nunca el aparato sin el deflector colocado, hecho que implicaría la pérdida de la garantía.

**ATENCIÓN:**

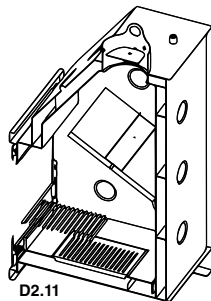
La ausencia del deflector causa exceso de tiro, lo que provoca una combustión demasiado rápida, un excesivo consumo de leña y el consecuente sobrecalentamiento del aparato.

Por motivos de seguridad en el transporte, el deflector se encuentra desmontado del conjunto de la termochimenea. Lo encontrará en el interior de la cámara de combustión.

En todos los modelos Hydrobronpi, el deflector está fabricado en vermiculita (material refractario del calor) va apoyado sobre cuatro apoyos que encontrará a los laterales (2 a cada lado) de su aparato, con distinta altura para que el deflector quede tal y como se muestra (ver dibujo D2.10 y D2.11).

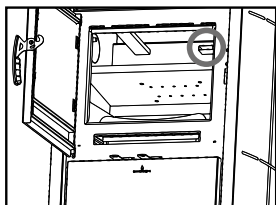


D2.10

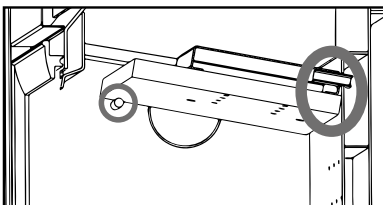


D2.11

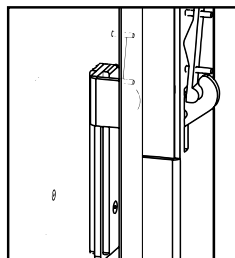
En el modelo Hydronova Plus, el deflector, también de vermiculita, se apoya en el soporte lateral izquierdo que se encuentran en el interior de la cámara de combustión, y debemos encajarlo también con la ranura por donde sale el aire de la doble combustión (ver dibujos D2.12 y D2.13).



D2.12



D2.13



D2.14

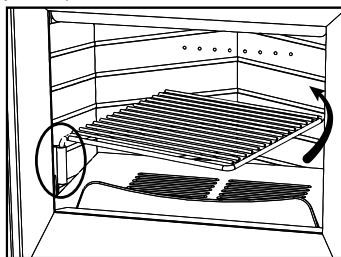
Regulación cierre puerta

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), ¡no aseguran el correcto funcionamiento de la termochimenea! 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. (ver dibujo D2.14)

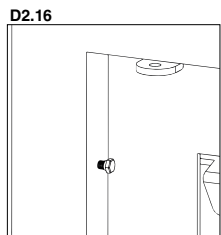
Parrilla de asados

La parrilla de asados es un accesorio que se incorpora de serie, excepto en el modelo Hydronova Plus, que no dispone de la posibilidad de colocación de esta parrilla. Es regulable en dos alturas en función de la ranura de la guía lateral que usemos. (ver dibujo D2.15)

A fin de evitar el deterioro de la parrilla es aconsejable extraerla cuando no esté en uso.



D2.15



D2.16

Marco estándar

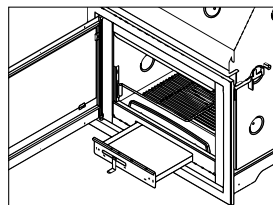
El marco estándar a 4 caras que incorporan los modelos de la serie Hydrobronpi-E e Hydrobronpi-E-Visión es desmontable. Para extraerlo es necesario desatornillar los 4 tornillos que tiene el marco (2 a cada lado) (ver dibujo D2.16).

Cajón de cenizas

En todos los modelos está ubicado en la parte inferior de la termochimenea. Debe abrir la puerta para extraerlo, extraígalo hacia fuera para vaciar las cenizas (ver dibujo D2.17).



¡¡ATENCIÓN!! Asegúrese de que las cenizas no están aún candentes cuando utilice el rastrillo y el guante suministrado para evitar quemaduras.



D2.17

3. NORMAS DE INSTALACIÓN Y SEGURIDAD

La manera de instalar la termochimenea 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 termochimenea está mal instalada podrá causar graves daños.**

Antes de la instalación, realizar los siguientes controles:

- Asegurarse de que el suelo pueda sostener el peso de la termochimenea 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 chimenea sea deficiente.
- Asegurarse de que el conducto de humos y los tubos a los que se conecte la termochimenea sean idóneos para el funcionamiento de la misma.

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 150cm, 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 que se deben adoptar las siguientes medidas de seguridad:

- No colocar objetos inflamables sobre la misma.
- No situar el aparato cerca de paredes combustibles.
- La termochimenea 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 de la termochimenea.



¡¡CUIDADO!!

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

3.2. INTERVENCIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

Si se manifiesta un incendio en la chimenea 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 termochimenea y cumple principalmente dos funciones:

- Evacuar los humos y gases sin peligro fuera de la vivienda.
- Proporcionar tiro suficiente en la termochimenea 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 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 del aparato:

- 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, evitemos 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.

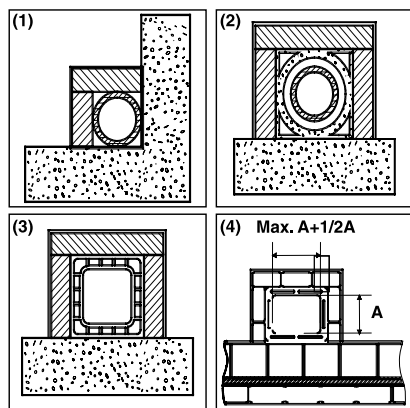
** Para el instalador

El tiro óptimo para las termochimeneas, 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 del aparato, 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. En el **dibujo D4.1** se muestran algunos ejemplos de solución.

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



D4.1



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

La sección mínima debe ser de 4 dm² (por ejemplo, 20 x 20 cm) para los aparatos 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 atravesen 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.

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

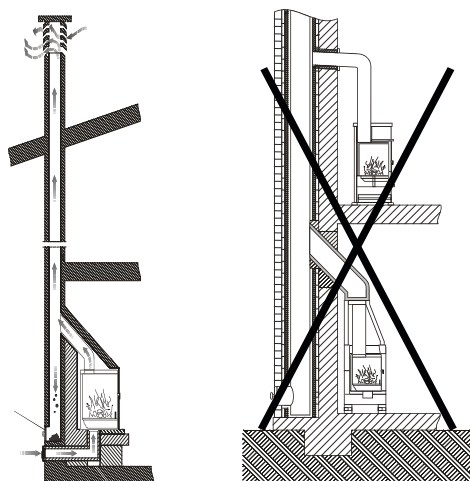
Eficiencia 100% óptima.

(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.**

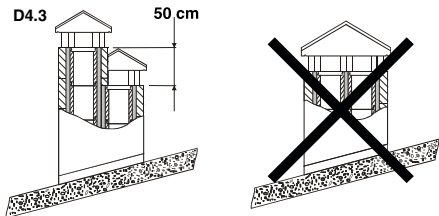
(4) Evitar conductos de humos con sección rectangular interior cuya relación sea distinta al dibujo. **Eficiencia 40% insuficiente. No recomendable**

D4.2



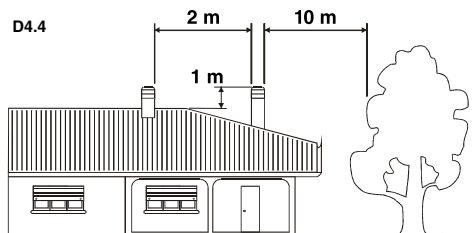
Utilizando tubos metálicos por el interior de un conducto de mampostería es indispensable que los mismos estén aislados con materiales apropiados (revestimientos de fibra aislante) a fin de evitar el deterioro de las mamposterías o del revestimiento interior.

D4.3 50 cm



(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.

D4.4



(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 TERMOCHIMENA AL CONDUCTO DE HUMOS

La conexión 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.

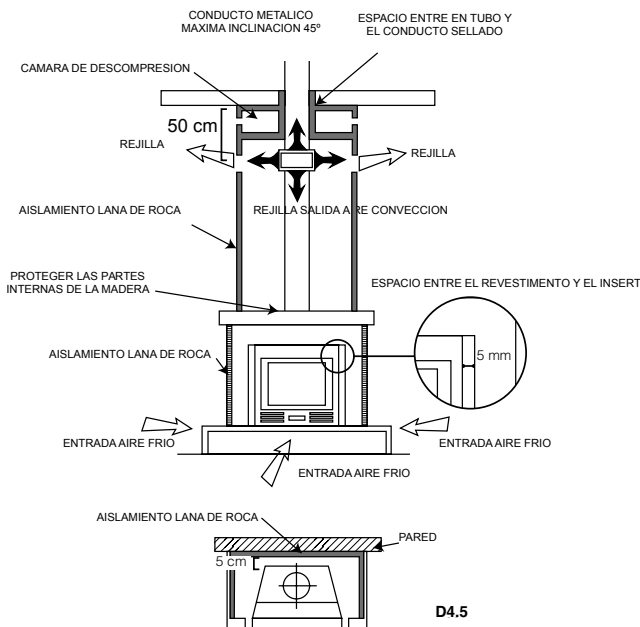
El tubo de descarga de humos debe fijarse herméticamente a la salida de humos de la termochimenea, deberá ser rectilíneo y de un material que soporte altas temperaturas (mínimo 400°C). Podrá tener una inclinación máxima de 45°, con lo cual se evitarán depósitos excesivos de condensación producidos en 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 REVESTIMIENTO E INSTALACIÓN DEL INSERTABLE

En los modelos de termochimenea Hydrobronpi-E e Hydrobronpi-E-Visión, cuando se insertan en un revestimiento o en una chimenea preexistente, es indispensable que el espacio incluido 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 por la parte inferior del revestimiento (entrada de aire fresco) y una salida en la parte superior (salida 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 aperturas debe estar libre y no poder obturarse, con una superficie mínima de al menos 3 dm² (por ejemplo, rejilla de 30 x 10cm) (**ver dibujo D15**).

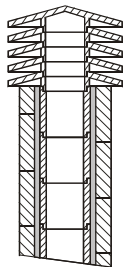


D4.5

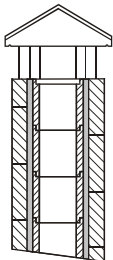
4.3. SOMBRERETE

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

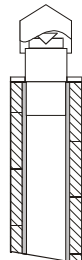
El sombrerete deberá asegurar la descarga del humo, incluso los días de viento, teniendo en cuenta que éste debe superar la cumbre del tejado (**ver dibujo D4.6**)



(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.

D4.6

El sombrerete debe cumplir con los requisitos siguientes:

- Tener una sección interior equivalente a la de la chimenea.
- 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

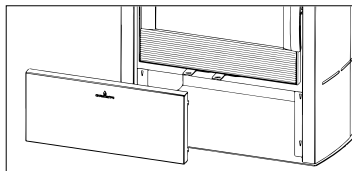
Para el buen funcionamiento del aparato es esencial que en el lugar de instalación se introduzca suficiente aire para la combustión y la re-oxigenación del propio ambiente. En caso de viviendas construidas bajo los criterios de "eficiencia energética" con un alto grado de estanqueidad, el ingreso de 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.**

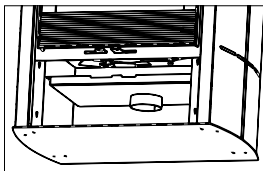
El modelo **Hydronova Plus**, tiene la posibilidad de elegir que la entrada de aire primario provenga de un ambiente adyacente o incluso del exterior de la vivienda.

En el caso de aportar aire desde el exterior o desde un ambiente adyacente, deberá adquirir el kit opcional (KIT-AIR3) de toma de aire externo (estanco), bastará con conectar dicho KIT con una conducción de 120mm 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.

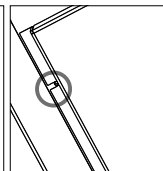
La forma de proceder para la colocación del kit opcional de toma de aire externo es la siguiente:



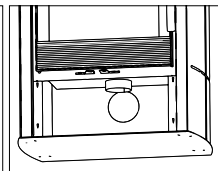
D5.1



D5.2



D5.3



D5.4

- Retirar la pieza metálica inferior que se encuentra debajo de la puerta, esta pieza va colgada sobre el frontal de la estufa, tan sólo debe desplazar la pieza hacia arriba y extraerla (**ver dibujo D5.1**).
- Posicionar el kit debajo de la cámara de combustión. Debe centrar el kit, y atornillarlo con los 4 tornillos que encontrará en la parte inferior de la cámara de combustión (**ver dibujos D5.2 y D5.3**).
- Romper la chapa trasera existente en la parte inferior trasera de la estufa, que está parcialmente perforada, para que le permita conectar la toma con el exterior o el ambiente elegido, a través de una conducción de 120 mm de diámetro (**ver dibujo D5.4**).
- Volver a colocar la pieza metálica inferior bajo la puerta, para ocultar el kit.

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 termochimenea 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 chimenea 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

7. CONEXIONADO HIDRÁULICO

El instalador deberá prever y calcular todos los elementos hidráulicos necesarios para el buen funcionamiento de la instalación (circulador, vaso de expansión, llaves de corte, válvulas anti-condensación, termómetros, manómetros, sondas, etc.), pues sólo se suministra la termochimenea propiamente dicha, no incluyendo otro elemento hidráulico de la instalación a excepción de los kits opcionales y cuyos componentes y características se describen en el apartado 12 de este manual.

La termochimenea efectúa la difusión del calor por conducción desde termochimenea hasta el agua del circuito de calefacción. Otra parte muy importante de la potencia generada de la termochimenea es la radiación de la misma y la convección.

El funcionamiento normal del modelo implica que la puerta de carga se encuentre totalmente cerrada, efectuando el control de la combustión con los controles descritos anteriormente (ver capítulo entrada de aire primario y secundario).

• Recomendaciones comunes a todos los modelos.

- Es muy importante que tanto la conexión como el circuito de calefacción sean realizados por personal cualificado.
- El circuito deberá estar provisto de las medidas de seguridad correspondientes.
- El modelo nunca debe instalarse por termosifón. Debe instalarse en un circuito con bomba aceleradora.
- Colocar todos los elementos del sistema (circulador, válvulas, etc.) en lugar de fácil acceso para el mantenimiento ordinario y extraordinario.
- Es recomendable instalar el termostato de arranque-paro de la bomba lo más cercano posible a la salida de agua caliente de la paila.
- Asimismo, se recomienda que el circuito posea otros sistemas para disipar el calor, un radiador de "fuga de calor", una válvula de descarga térmica, una toma de agua fría, etc.
- El circuito deberá contar con una llave de purga en su parte inferior para facilitar su vaciado.
- Es importante realizar el cálculo del volumen de agua de la instalación para dimensionar el vaso de expansión. No se admite un vaso en común con otros generadores.
- Las válvulas de seguridad así como los demás componentes de la instalación se deberán controlar al menos una vez al año por personal cualificado.
 - Una vez conectada la termochimenea al circuito de calefacción es necesario llenar el circuito (**consultar en la ficha de características técnicas la presión nominal y máxima de trabajo**) y probaremos el funcionamiento durante 5-6 días, descartando la posibilidad de fugas. Una vez se haya comprobado por personal cualificado, podremos revestir (en su caso) la termochimenea. Bronpi Calefacción no se responsabiliza de los gastos derivados por la demolición total o parcial y posterior reconstrucción del revestimiento, campana, pilastras, etc., así como de los trabajos de pintura ante una eventual intervención de sustitución o reparación de la termochimenea o las piezas que la componen.
- Cuando por motivos técnicos no es posible la instalación con vaso de expansión abierto será responsabilidad únicamente del instalador llevar a cabo la instalación de la caldera con vaso de expansión cerrado. Para ello, se deben tener en cuenta una serie de requisitos mínimos de seguridad:

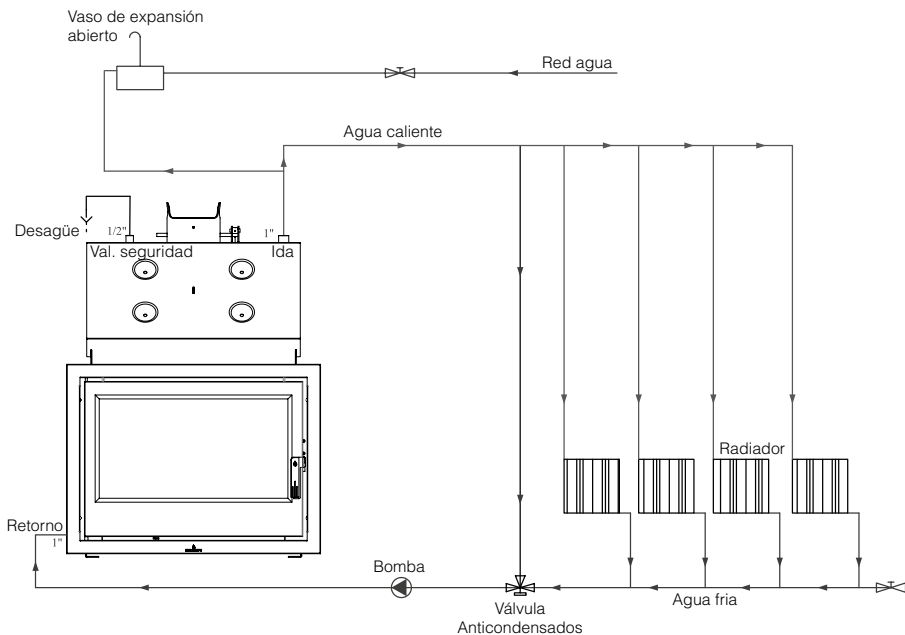
1. Hay que prever en la instalación de los radiadores no colocar cierres con válvulas termostáticas en todos los radiadores. Siempre tiene que quedar una parte mínima de la instalación (radiadores) abierta para que la termochimenea pueda disipar el sobrecalentamiento.



- Es obligatorio colocar una válvula de seguridad tarada a 3 bares de presión. La instalación se debe llenar a 1 bar de presión.
- Se recomienda colocar una válvula de descarga térmica (95°C). El desagüe de esta válvula debe ser amplio, debe estar en lugar visible y protegido para evitar derramamientos al exterior o salpicaduras. Es obligatorio evitar todo tipo de sifón en las tuberías que van al vaso de expansión.
- La presión de carga del vaso debe ser la misma que la de llenado de la instalación. El volumen del vaso de expansión debe ser proporcional al volumen de agua de la instalación.
- Es recomendable colocar en la instalación un termostato que corte el circulador siempre que el agua de la paila del hogar esté por debajo de 50°C. Esto evitará las condensaciones que se producen cuando se enciende la termochimenea.
- Cuando la instalación lo requiera, utilizar sustancias aditivas antihielo, anticorrosivas y anticostros.

7.1 MODELOS HYDROBRONPI-E E HYDROBRONPI-E VISION

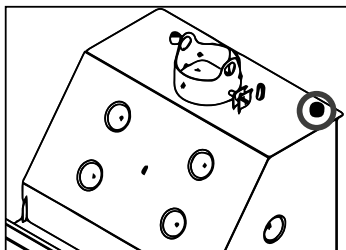
A continuación se muestra un esquema básico (no funcional) de una instalación hidráulica tipo.



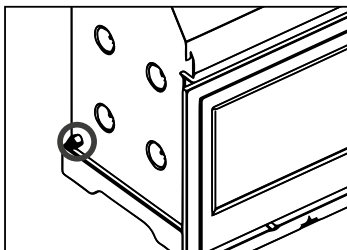
• Conexión al circuito de calefacción

El modelo posee en la parte superior derecha un racor de 1". Utilizaremos este racor para conectar la salida del circuito de calefacción (ida) (ver dibujo D7.1).

En la parte inferior izquierda, encontrará otro racor de 1". Utilizaremos este para conectar el retorno del circuito de calefacción (ver dibujo D7.2).



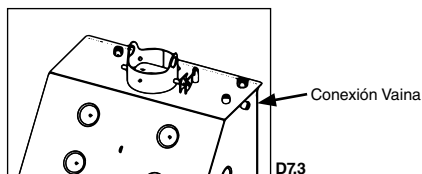
D7.1



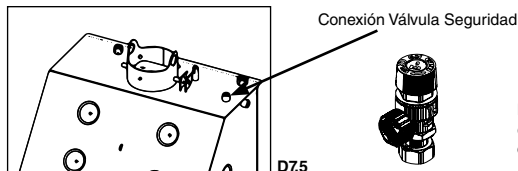
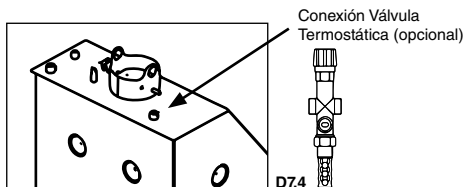
D7.2

• Conexión elementos seguridad

Esta caldera, dispone de la posibilidad de conectar una vaina para introducir una sonda de lectura de temperatura del fluido. Esta conexión se encuentra en la parte superior del lateral derecho de la caldera (ver dibujo D7.3):



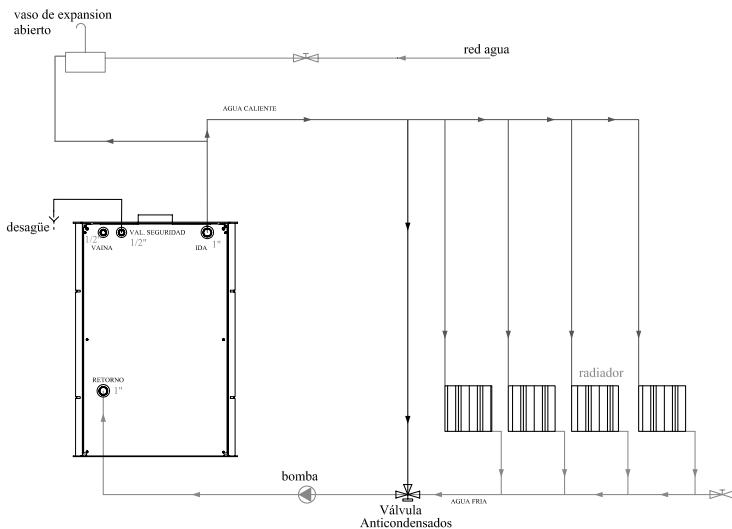
Esta caldera, dispone de la posibilidad de conectar una válvula termostática de enfriamiento que se suministra opcionalmente a la caldera, cuya misión es disminuir la temperatura del agua, aportando agua fría de la red, en el caso de que la misma se eleve sobrepasando los 90°C (ver dibujo D7.4).



En esta caldera, la válvula de sobrepresión o de seguridad de 3 bar que se suministra con la caldera, se colocará en la conexión de 1/2", existente en la parte superior derecha de la caldera (ver dibujo D7.5):

7.2 MODELO HYDRONOVA PLUS

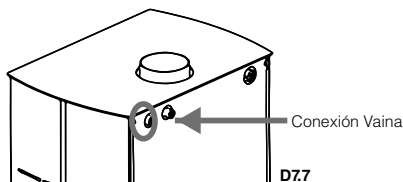
A continuación se muestra un esquema básico (no funcional) de una instalación hidráulica tipo.



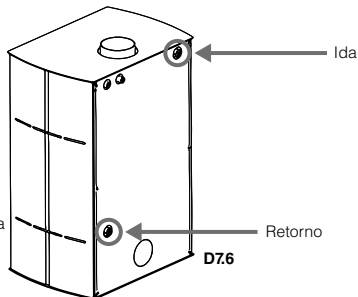
• Conexión al circuito de calefacción

El modelo posee en la trasera en la parte superior derecha (visto desde atrás), un racor de 1". Utilizaremos este racor para conectar la salida del circuito de calefacción (ida) (ver dibujo D7.6). En la trasera en la parte inferior izquierda, encontrará otro racor de 1". Utilizaremos este para conectar el retorno del circuito de calefacción (ver dibujo D7.6).

• Conexión elementos seguridad

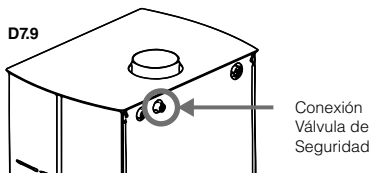
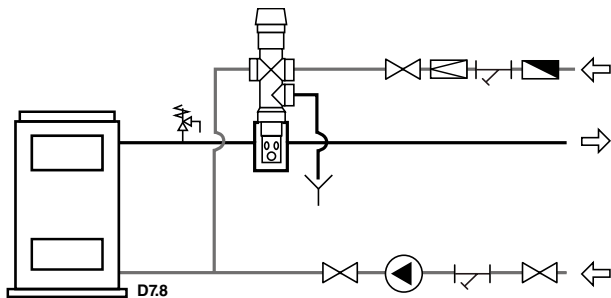


Esta termoestufa, dispone de la posibilidad de conectar una vaina para introducir una sonda de lectura de temperatura del fluido. Esta conexión se encuentra en la trasera en la parte superior izquierda (vista desde atrás), y corresponde a la conexión de 1/2" situada más a la izquierda (ver dibujo D7.7)



En este modelo, es OBLIGATORIO que el instalador debe prever en la instalación hidráulica realizada, la colocación de una válvula termostática de enfriamiento, cuya misión es disminuir la temperatura del agua, aportando agua fría de la red, en el caso de que la misma se eleve sobrepasando los 90°C (ver dibujo D7.8). Esta válvula la puede adquirir opcionalmente en el distribuidor Bronpi donde adquirió su termochimenea (VAL-05).

Esta termoestufa, la válvula de sobrepresión o de seguridad de 3 bares que se suministra con ella, se colocará en la conexión de ½", existente en la trasera, en la parte superior izquierda (vista desde atrás) y corresponde a la conexión situada a la derecha (ver dibujo D7.9):



8. PUESTA EN MARCHA (PRIMEROS ENCENDIDOS)



¡¡ATENCIÓN!! La termochimenea no deberá funcionar nunca sin agua en el sistema. Un eventual encendido "sin agua" podría dañar gravemente la termochimenea.

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 e 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 el aparato encendido 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.

9. ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO NORMAL

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

- a. Abrir la puerta de la cámara de combustión. 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).
- b. Introducir una pastilla de encendido o una bola de papel y algunas astillas de madera en el interior de la cámara.
- c. Encender el papel o la pastilla. Cerraremos la puerta lentamente, dejándola entreabierta unos 10-15 min hasta que se caliente el cristal.
- d. 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.
- e. 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 del aparato. 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 chimenea 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.

10. MANTENIMIENTO Y CUIDADO



La termochimenea, 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 el aparato en frío.

10.1. 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 de la termochimenea 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 del aparato 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 termochimenea.

10.2. 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 Bronpi, en el mismo distribuidor Bronpi donde compró su chimenea.

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.

10.3. LIMPIEZA DE LA CENIZA

Todas las termochimeneas 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.

10.4. LIMPIEZA EXTERIOR



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

11. PAROS ESTACIONALES

Tras realizar la limpieza de la termochimenea 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 integrales (es decir, que ya no se ajustan a la puerta), ¡no aseguran el correcto funcionamiento de la termochimenea! Por lo tanto, es necesario cambiarlas. Puede adquirir este repuesto en el mismo distribuidor Bronpi donde compró su chimenea.

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

12. GUÍA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN	
La termochimenea emite humo	Manejo inadecuado del mismo	Abra la entrada de aire primario unos minutos y luego abra la puerta	
	Conducto de humos frío	Precaliente la termochimenea	
	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 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 de la termochimenea	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 corta-tiro	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
Calor insuficiente	Leña verde o húmeda de mala calidad	Utilizar leña seca. Secada al aire al menos 1 año	
	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.	

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

INDEX

1.	GENERAL WARNINGS	17
2.	GENERAL DESCRIPTION	17
3.	INSTALLATION AND SAFETY INSTRUCTIONS	20
3.1.	SAFETY MEASURES	20
3.2.	INTERVENTION IN CASE OF EMERGENCY	20
4.	CHIMNEY	20
4.1.	CONNECTION OF THE THERMO-STOVE TO THE CHIMNEY	22
4.2.	COATING AND INSTALLATION OF THE INSERT	22
4.3.	CHIMNEY COWL	23
5.	OUTSIDE AIR INTAKE	23
6.	FUELS ALLOWED/NOT ALLOWED	24
7.	HYDRAULIC CONNECTION	24
7.1	MODELS HYDROBRONPI-E AND HYDROBRONPI-E VISION	25
7.2.	HYDRONOVA PLUS MODEL	26
8.	STARTUP (FIRST IGNITIONS)	27
9.	IGNITION AND NORMAL OPERATION	27
10.	SERVICING AND CARE	28
10.1.	CLEANING THE CHIMNEY	28
10.2.	CLEANING THE GLASS	28
10.3.	CLEANING THE ASH	28
10.4.	EXTERNAL CLEANING	28
11.	SEASONAL STOPPAGES	28
12.	TROUBLESHOOTING GUIDE	29

Dear client:

We would like to thank you for choosing one of our products. The model that you have purchased is of great value. For this reason, we invite you to read carefully this instructions manual in order to make the most of your equipment.
It is compulsory to install and use our products according to the instructions of the present manual in order to comply with the safety standards.

1. GENERAL WARNINGS

The installation of a thermo-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.

Bronpi Calefacción, S.L. 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.



IMPORTANT!!!: this product includes a spray paint can inside the combustion chamber which must be removed before the ignition.

2. GENERAL DESCRIPTION

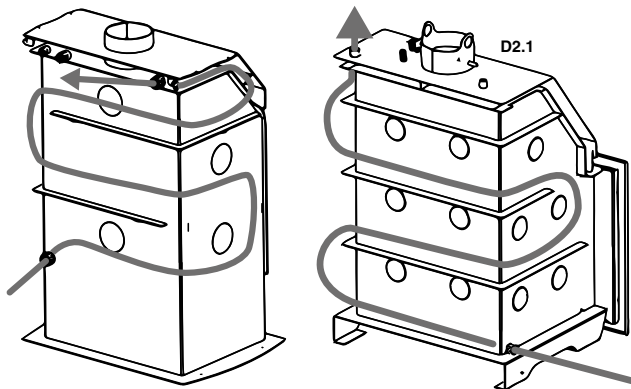
The equipment that you have purchased contains the following pieces:

- Complete structure of the hydro 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, draft-diverter valve, door, etc. in order to avoid burns. One spray paint can to repair possible scratches. The smoke baffle-plate and the safety over pressure valve.

The thermo-stove is made of a set of pieces elements of steel in different thickness welded together. It also has a 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:

- Convection:** because the air passes through the body and sump, or the heating through the hood of the facing in which the thermo-stove is put.
- Radiation:** through the vitro ceramic glass and the body the heat is irradiated towards the environment. It also heats by the radiation of the hydraulic circuit in which it is installed (radiators, panels, under floor heating, etc.) due to the fact that the thermo-stove gets a high thermal efficiency because of the big exchange surface and the water capacity, which is generated by a chamber that completely rounds (lateral, higher and lower) the combustion chamber (**see drawing D2.1**).



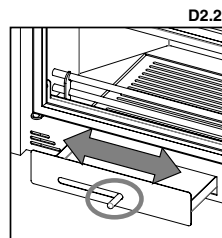
The models have some settings for a perfect combustion control:

Primary air intake

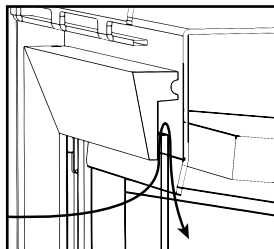
It controls the air that passes through the ash pan and the grate towards the fuel. The primary air is necessary for the combustion process.

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 models of the Hydrobronpi-E and Hydrobronpi-E-Visión series have this air intake control on the frontal of the ash pan and its movement goes from the left to the right (see drawing D2.2).



- In the thermo-stove model *Hydronova Plus*, the regulation of this air inlet is located below the door. It corresponds to the regulation located on the right and its movement is made from left to right. The largest air inlet corresponds when the regulation is turned to the right (the largest side of the triangle), while to the left, corresponds the smallest air inlet (the smallest side of the triangle). (see drawing D2.3)



D2.4

Secondary air intake

This inlet favors that the unburned carbon in the primary combustion can undergo a post-combustion, increasing the efficiency and ensuring the cleanliness of the glass. On Hydrobronpi-E and Hydrobronpi-E-Vision series models this air inlet is located at the top between the door and the glass. It is not adjustable through any drive (see drawing D2.4).

In the thermo-stove model *Hydronova Plus*, the regulation of this air inlet is located below the door. It corresponds to the regulation located on the left and its movement is made from right to left. The largest air inlet corresponds when the regulation is turned to the right (the largest side of the triangle), while to the left, corresponds the smallest air inlet

(the smallest side of the triangle). (see drawing D2.5)

Double Combustion

The *Hydronova Plus* model has double combustion. Through this system, a second preheated air intake is obtained in the combustion chamber; a second combustion of the unburned gases is obtained in the first one, obtaining a high performance, great saving in fuel and reduction of polluting emissions.

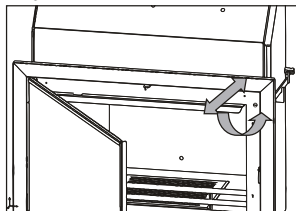
The regulation of this air inlet coincides with the regulation of the secondary air and its operation obeys what has been explained for this regulation (see drawings D2.6 and D2.7). The Hydrobronpi models lack double combustion.

Triple combustion

In the *Hydronova Plus* model the regulation is located below the door and coincides with the regulation of secondary air and double combustion and its operation obeys what has been explained for this regulation. With this regulation open, it is possible to introduce hot oxygen twice into the combustion chamber, thanks to itineraries designed by Bronpi. This combustion process, designed by Bronpi, allows to maximize the calorific power of the wood, reducing harmful emissions and consumption of firewood to a minimum (see drawing D2.8). The Hydrobronpi models lack triple combustion.

The combustion is not always stable. In fact, it can be affected by the weather conditions or the outside temperature. This modifies the draw of the equipment. For this reason, all the hydro models have a baffle plate and a draft-diverter valve in Hydrobronpi-E that controls and improves the draw.

D2.9

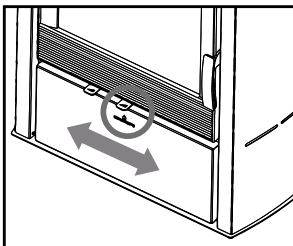


Smoke valve

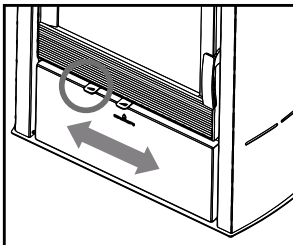
The models Hydrobronpi-E and Hydrobronpi-E-Vision are provided with an adjustable smoke valve with automatic opening that regulates the air draft ideally. By using the screw found in the upper right part (when the door is opened) it is possible to position properly the smoke valve (turn right = open the valve, turn left = close the valve). When the door is opened, regardless of its position, the smoke valve opens automatically, avoiding the expulsion of smoke outside (see drawing D2.9). The *Hydronova Plus* model lacks a smoke valve.

Baffle plate

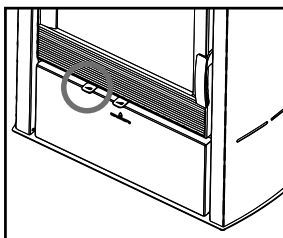
The baffle plate is a fundamental part for the proper operation of the equipment. It must be placed in the right position and the device must not be used without the baffle plate. This would invalidate the warranty.



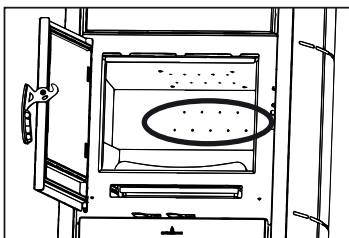
D2.3



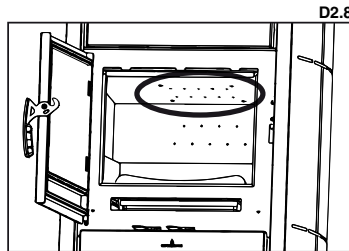
D2.5



D2.6



D2.7



D2.8

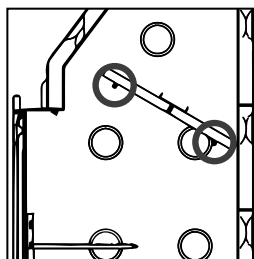
**WARNING!**

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

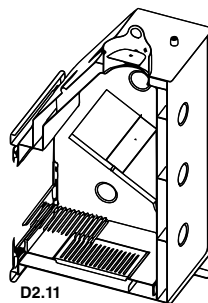
Due to safety reasons during the transport, the baffle plate is not assembled. You will find it inside the combustion chamber.

On all Hydrobronpi models, the deflector manufactured in vermiculite (heat refractory material) is supported on four supports that you will find on the sides (2 on each side) of your device, with different height so that the deflector remains as shown (see drawings D2.10 and D2.11).

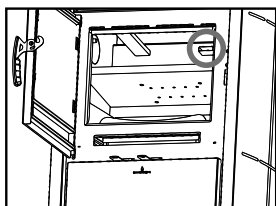
In the Hydronova Plus model, the deflector also of vermiculite, rests on the left side support located inside the combustion chamber and we must also fit it with the groove through which the double combustion air exits (see drawings D2.12 and D2.13).



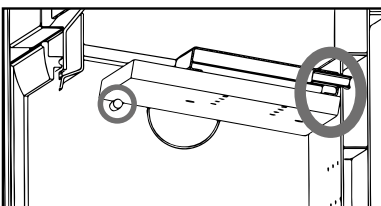
D2.10



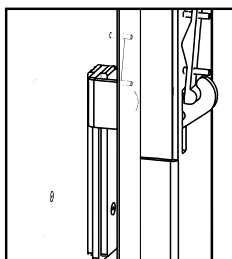
D2.11



D2.12



D2.13



D2.14

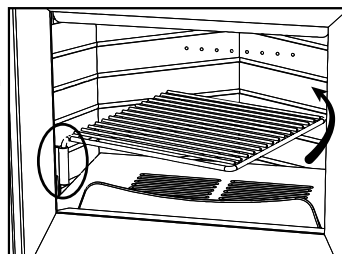
Door closing regulation

It is advisable to check the state of the door joints because if they are not well integrated (that is, they no longer fit with the front of the device and/or door), they do not ensure the correct functioning of the thermo-stove! You can regulate the adjustment of the door depending on the situation of the joints through the screws placed in the front, by tightening and loosening the screws it is possible to get the correct adjustment of the door. (See drawing D2.14)

Barbecue grill

The barbecue grill is an accessory that is incorporated as standard, except in the Hydronova Plus model, which does not have the possibility of placing this grill. It is adjustable in two heights depending on the slot of the side guide we use (see drawing D2.15).

In order to avoid the damage of the grill, it is recommended to extract it when it is not being used.

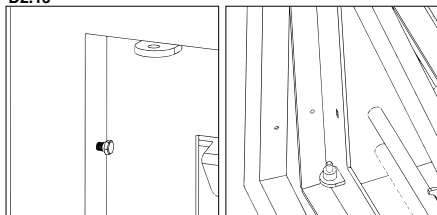


D2.15

STANDARD FRAME

The four faces standard frame included in models of the Hydrobronpi-E and Hydrobronpi-E-Vision series is removable. To remove it is necessary to unscrew the 4 screws of the frame (2 on each side) (see drawing D2.16).

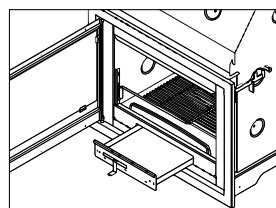
D2.16

**ASH PAN**

In all the models it is located in the lower part of the thermo-stove. You must open the door to remove it, extract it outwards to empty the ashes (see drawing D2.17).



ATTENTION!! Make sure that the ashes are not hot when you use the rake and glove to avoid burns.



D2.17

3. INSTALLATION AND SAFETY INSTRUCTIONS

The way of installing the thermo-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 thermo-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 chimney 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 thermo-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 150cm, including the area in front of the loading door. Measurements below the minimum distances should not be used.

3.1. 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 insert near combustible walls.
- The thermo-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 thermo-stove and the glass get very hot and should not be touched.

3.2. INTERVENTION IN CASE OF EMERGENCY

If there is fire in the chimney:

- 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 thermo-stove and primarily has two functions:

- Evacuate the smoke and the gas safely out of the house.
- Provide sufficient draft to the thermo-stove 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 equipment:

- 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.

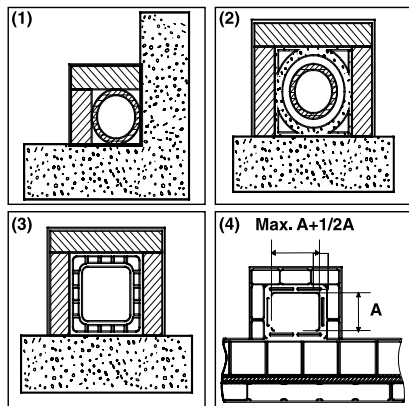
** For the fitter

The optimum draft for the thermo-stove vary between 12+/-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 insert, 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. **drawing D4.1** shows some examples of solution.

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



D4.1

(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



Never use the same chimney for several equipments at the same time (see drawing D4.2).

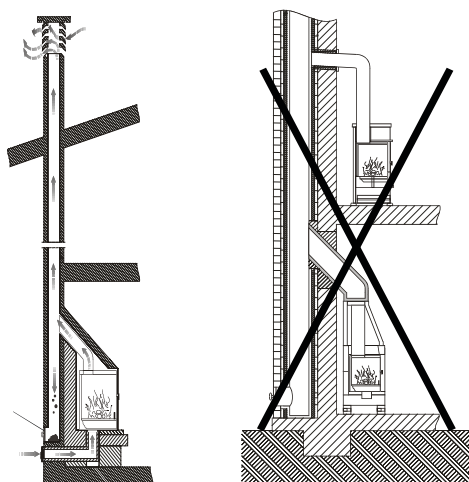
The minimum diameter must be 4 dm² (for example, 20 x 20 cm) for equipment with a diameter below 200 mm or 6.25 dm² (for example, 25 x 25 cm) for equipments with a diameter higher than 200 mm.

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.

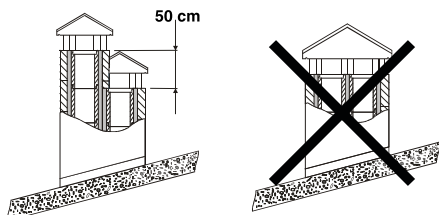
The flue must be away from flammable or combustible materials through an appropriate insulation or an air chamber. In the case that they pass through flammable materials compounds, they should be eliminated. Inside, it is forbidden that there are pipes of installations or air abduction channels. It is 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.

D4.2

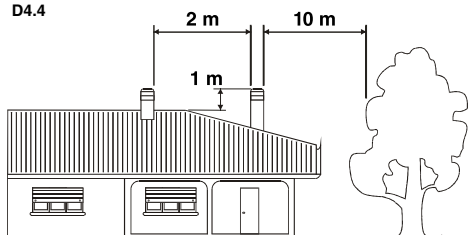


D4.3



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

D4.4



(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 THERMO-STOVE TO THE CHIMNEY

The connection to the equipment 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.

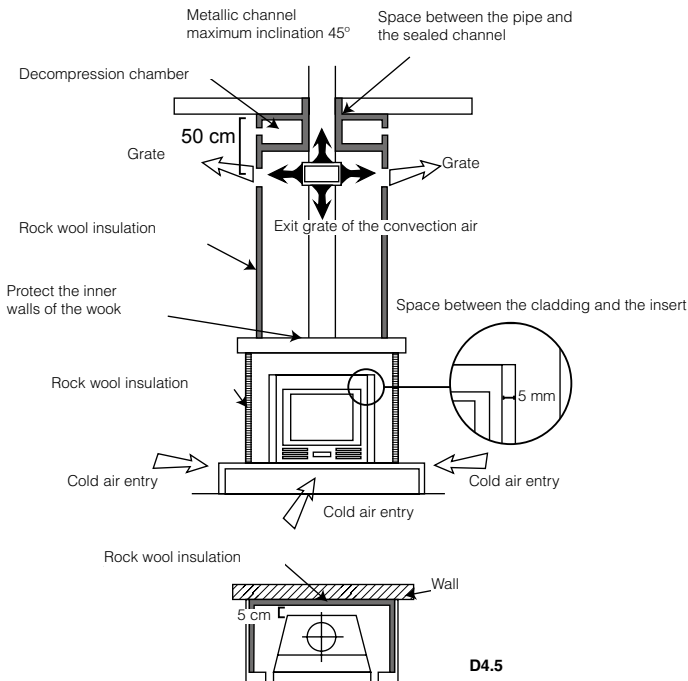
The chimney must be fixed hermetical to the smoke outlet of the thermo-stove. It should be rectilinear and with a material that supports high temperatures (minimum 400°C). It can have a maximum inclination of 45° whereby excessive deposits of condensation produced in the initial stages of ignition and / 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 DIN 1298.

4.2 COATING AND INSTALLATION OF THE INSERT

When the thermo-stove 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 a 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.). (drawing D4.5).



D4.5

4.3. CHIMNEY COWL

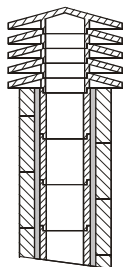
The chimney draft also depends on the chimney cowl.

The chimney cowl should assure the smoke discharge even during windy days, having into account that it must exceed the top of the roof (**drawing D4.6**).

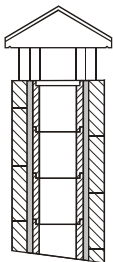
The chimney cowl must comply with the following requirements:

- It must have the same interior section of the chimney.
- It must have a 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 object do not enter inside.
- It must be easily accessible in order to do servicing and cleaning tasks.

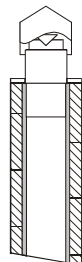
If the chimney cowl is metallic, due to its own design adapted to the diameter of the pipe, the smoke discharge is assured. There are different models of metallic chimney cowl, fixed, anti-return, and rotary or extractor.



(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.

D4.6

5. OUTSIDE AIR INTAKE

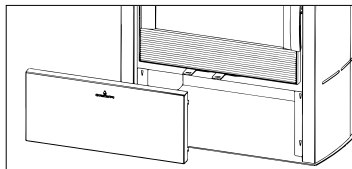
For the proper operation of the insert, it is essential that there is air enough for the combustion and re/oxygenation of the environment where it is installed. In the case of houses built under the requirements of "energy efficiency" with a great degree of air tightness, it is possible that the air 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.**

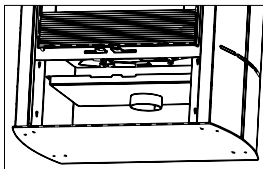
The **Hydronova Plus** model has the possibility to choose that the primary air inlet comes from an adjacent environment or even from outside the house.

In the case of providing air from the outside or from an adjacent environment, you must purchase the optional kit (KIT-AIR3) of external air intake (hermetic). You simply have to connect this KIT with a 120 mm diameter conduction and the chosen place. Keep in mind that if it is too long or has too many deviations (elbows), it is far from benefiting the air intake, it causes a large loss of load and therefore can cause combustion problems.

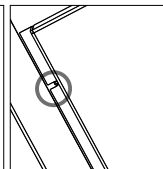
The procedure for installing the optional external air intake kit is as follows.



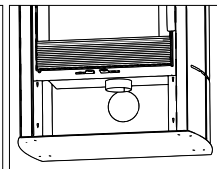
D5.1



D5.2



D5.3



D5.4

- Remove the lower metal piece below the door, this piece is hanging on the front of the stove, just move the piece up and remove it. (**see drawing D5.1**).
- Position the kit under the combustion chamber. You must centre the kit, and screw it with the 4 screws that you will find in the lower part of the combustion chamber (**see drawings D5.2 and D5.3**).
- Break the rear plate on the lower back part of the stove, which is partially perforated, so that it allows you to connect the kit to the outside or the chosen environment, through a conduction of 120 mm of diameter. (**see drawing D5.4**).
- Replace the lower metal part under the door to hide the kit.

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 each model in our web site www.bronpi.com). 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 thermo-stove 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 fireplace 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. HYDRAULIC CONNECTION

The fitter must anticipate and calculate all the hydraulics elements needed for the correct performance of the installation (circulator, expansion tank, gate valve, anti-condensation valves, thermometers, pressure gauges, sensors, etc.), because only the thermo-stove is provided, not including hydraulic elements for the installation except optional kits, whose components and characteristics are described on section 12 of this manual.

The thermo-stove spreads the heat from the thermo-stove to the water heating circuit. Another very important part of the power generated in the thermo-stove is the radiation and convection.

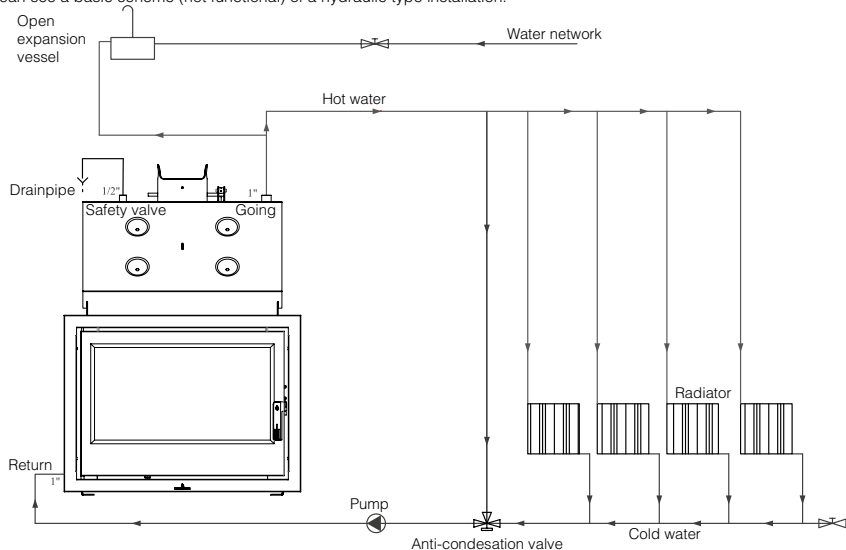
For the normal performance of the model the loading door must be totally closed, the combustion control is made by the controls described previously (see section primary and secondary air intake).

Recommendations for all models

- It is very important that both the connection and the heating circuit are made by qualified staff.
- The circuit must fulfil all relevant safety measures.
- The model must never be installed by thermo siphon. It must be installed in a circuit provided with a booster pump.
- Place all the system elements (circulator, valves, etc.) so that it is easy to access to them for the ordinary and extraordinary maintenance.
- It is recommended to install the start/stop pump thermostat as closer as possible to the hot water exit of the boiler.
- It is also recommended that the circuit has other systems to dissipate the heat, a heat leaking radiator, a thermal download valve, a water intake, etc.
- The circuit must be provided with a water drain valve on the bottom in order to make easier the empty.
- It is important to calculate the water volume of the installation to scale up the expansion vessel. An expansion vessel in common with another generators is not admitted.
- Safety valves as well as the others components of the installation must be checked at least once a year by qualified staff.
- When the thermo-stove is connected to the heating circuit it is necessary to fill up the circuit (**check the technical characteristics to see nominal and maximum pressure**) and test it during 5-6 days, in order to discard possible leaks. When it has been checked by qualified staff, we can cover (in case) the thermo-stove. Bronpi Calefacción is not responsible for charges due to the total or partial demolition and the later rebuilt of the covering, hood, pilaster, etc. as well as paint works by an eventual intervention to replacement or repair of the thermo-stove or its pieces.
- If, by technical reasons, it is not possible to install an open expansion tank it will be responsibility of the fitter to do the installation of the boiler with a closed expansion tank. Also it is compulsory to consider the following minimum requirements:
 1. Be aware do not place closing thermostatic valves in all radiators. It is necessary to leave a minimal part of the installation (radiators) open in order to dissipate the overheating of the thermo-stove.
 2. It is compulsory to place a safety valve tared at 3 bars pressure. The installation must be filled at 1 bar of pressure.
 3. It is recommended to place a thermal download valve (95°C). The drain of this valve must be wide, in a visible place and protected in order to avoid spillings. It is compulsory to avoid every kind of siphon in the pipes that go to the expansion vessel.
 4. The tank load pressure must be the same than the one for filling the installation. The expansion tank volume must be proportional to the installation water volume.
 5. It is recommended to place in the installation a thermostat that stops the circulator when the water on the boiler is under 50°C. This will avoid condensations produced during the ignition of the thermo-stove.
 6. When the installation requires it, use de-icing, anticorrosive and anti-crust additive substances.



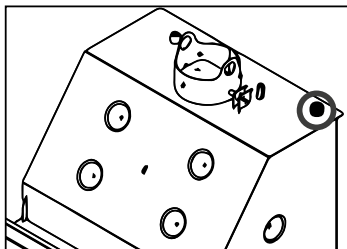
Below you can see a basic scheme (not functional) of a hydraulic type installation.



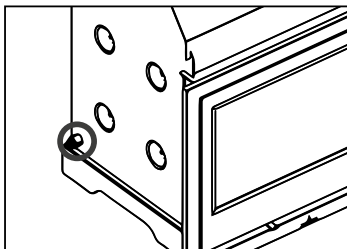
• Connection to the heating circuit

The model has a 1" connection at the top right. We will use this connection to connect the heating circuit output (one way) (**see drawing D7.1**).

In the bottom left, you will find another 1" connection. We will use this to connect the return of the heating circuit (**see drawing D7.2**).

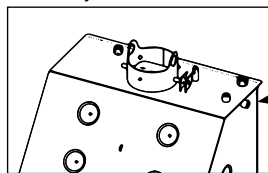


D7.1



D7.2

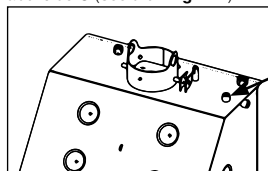
• Safety elements connection



Case connection

D7.3

This boiler, has the possibility of connecting a thermostatic cooling valve that is optionally supplied to the boiler, whose mission is to lower the water temperature, providing cold water from the network, in the event that it rises above 90°C (**see drawing D7.4**).

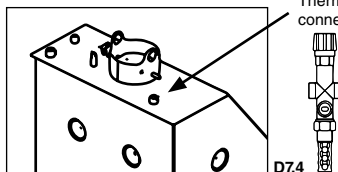


D7.5

Safety valve connection



This boiler has the possibility of connecting a case to introduce a temperature reading probe of the fluid. This connection is located at the top of the right side of the boiler (**see drawing D7.3**):



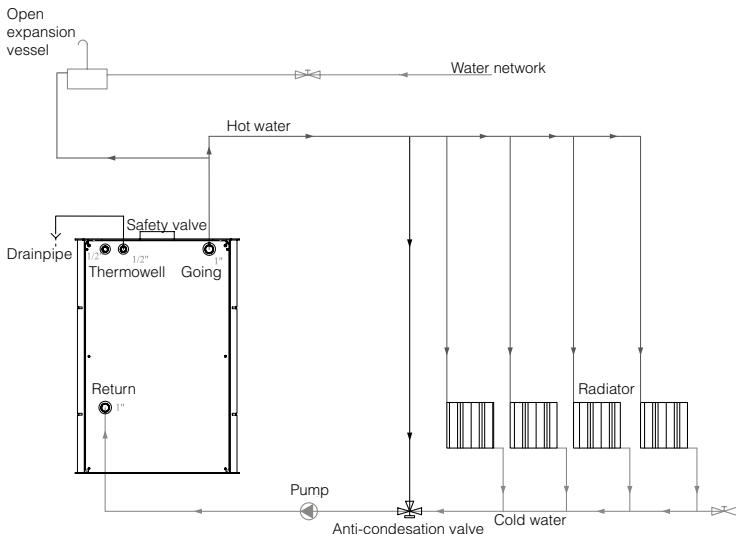
Thermostatic valve connection (optional)

D7.4

In this boiler, the overpressure or safety valve of 3 bar that is supplied with the boiler will be placed in the 1/2" connection, existing in the upper right part of the boiler (**see drawing D7.5**):

7.2. HYDRONOVA PLUS MODEL

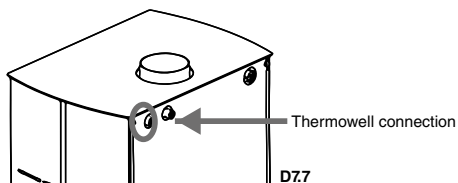
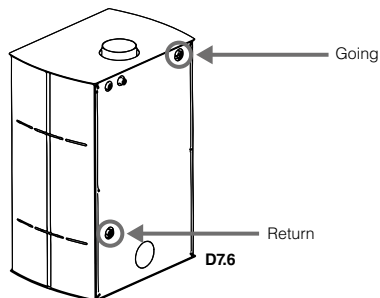
Below there is a basic diagram (not functional) of a typical hydraulic installation.



• Connection to the heating circuit

The model has in the rear, in the right upper part (seen from behind), a 1" connector. We will use this connector in order to connect the output of the heating circuit (one way). (see drawing D7.6).

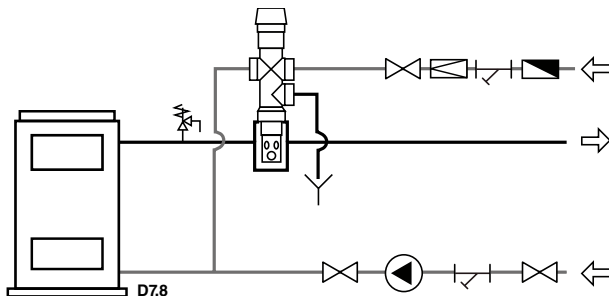
At the rear, at the bottom left part, you will find another 1" connector. We will use this to connect the return heating circuit (see drawing D7.6).



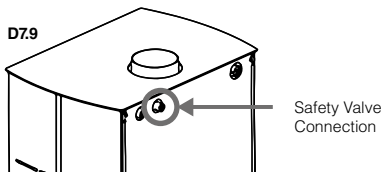
• Connection of safety elements

This thermo-stove has the possibility of connecting a thermowell to introduce a fluid temperature reading sensor. This connection is located at the rear in the upper left part (seen from behind) and corresponds to the connection of 1/2" located to the left (see drawing D7.7):

In this model, it is MANDATORY that the installer must provide in the hydraulic installation, the placement of a thermostatic cooling valve, whose mission is to lower the temperature of the water, providing cold water from the network, if it rises above 90 °C (see drawing D7.8). This valve can be purchased optionally at the Bronpi distributor where you acquired your thermostove (VAL-05).



D7.9



In this thermo-stove, the 3 bar overpressure or safety valve supplied with it will be placed in the $\frac{1}{2}$ " connection on the rear, on the top left (seen from behind) and corresponds to the connection on the right (see drawing D7.9):

8. STARTUP (FIRST IGNITIONS)



WARNING!! The thermo-stove must never work without water inside the system. In only one ignition without water the thermo-stove could be extremely damaged.

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 cast-iron parts and steel parts.
- The temperature of the product-s 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 o 5 first ignitions, do not load excessively the combustion chamber and keep the insert 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.

9. IGNITION AND NORMAL OPERATION

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

- a. Open the combustion chamber door. Open completely the regulator of the primary air intake and the regulator of the secondary air intake (in models adjustable) (see section 2).
- 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 stove 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 thermo-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 draft also affects the intensity of the combustion and the heating performance of your equipment. A good draft of the fireplace 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 fireplaces 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 shall invalidate the warranty.

10. SERVICING AND CARE

The thermo-stoves, 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 insert is cold.

10.1. 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 insert at least once a week. These envelopes are placed directly on the fire and you can buy them in the same Bronpi distributor where you bought your thermo-stoves.

10.2. CLEANING THE GLASS

IMPORTANT:

Clean the glass only when it is cold in order to avoid that it explodes.

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 Bronpi vitro ceramic-cleaning product in the same Bronpi distributor where you bought your fireplaces.

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.

10.3. CLEANING THE ASH

All thermo-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.

10.4. EXTERNAL CLEANING

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

11. SEASONAL STOPPAGES

After cleaning the chimney and the insert 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 thermo-stove. For this reason, it would be necessary to change them. You can find this spare part in the same Bronpi distributor where you bought your fireplace.

If there is humidity in the place where the thermo-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.

12. TROUBLESHOOTING GUIDE

PROBLEM	POSSIBLE REASON	SOLUTION	
The thermo-stove 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 thermo-stove	
	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 thermo-stove	Open completely the primary air intake 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 draft-diverter 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 1 year	
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	

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

INDEX

1.	AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX	31
2.	DESCRIPTION GÉNÉRALE	31
3.	NORMES D'INSTALLATION ET SÉCURITÉ	33
3.1	MESURES DE SÉCURITÉ	34
3.2	INTERVENTIONS EN CAS D'URGENCE	34
4.	CONDUIT DE FUMÉE	34
4.1	CONNEXION DE LA THERMOCHEMINÉE AU CONDUIT DE FUMÉES	36
4.2	REVÊTEMENT ET INSTALLATION DE L'INSERT	36
4.3	CHAPEAU	37
4.4	RACCORDEMENT À LA CHEMINÉE	37
5.	PRISE D'AIR EXTÉRIEURE	38
6.	COMBUSTIBLES AUTORISÉS / NON AUTORISÉS	39
7.	RACCORDEMENT HYDRAULIQUE	39
7.1.	MODÈLES HYDROBRONPI-E ET HYDROBRONPI-E VISION	40
7.2.	MODÈLE HYDRONOVA PLUS	41
8.	MISE EN OEUVRE (PREMIERS ALLUMAGES)	42
9.	ALLUMAGE ET FONCTIONNEMENT NORMAL	43
10.	ENTRETIEN ET CONSERVATION	43
10.1	NETTOYAGE DU CONDUIT DE FUMÉES	43
10.2	NETTOYAGE DE LA VITRE	43
10.3	NETTOYAGE DES CENDRES	43
10.4	NETTOYAGE EXTÉRIEUR	43
11.	ARRÊTS SAISONNIERS	44
12.	GUIDE POUR LA RÉOLUTION DES PROBLÈMES	44

Cher client:

Nous voulons vous remercier d'avoir choisi un de nos produits. Le produit que vous avez acquis est de grande valeur. Par conséquent, nous vous invitons à lire attentivement ce petit manuel pour tirer le meilleur parti à l'appareil.

Afin de respecter les normes de sécurité il est obligatoire d'installer et utiliser nos produits en suivant attentivement les indications de ce manuel.

1. AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

L'installation d'une thermocheminée 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 conforme 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.

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



IMPORTANT! Ce produit contient un spray de peinture à l'intérieur de la chambre de combustion qui doit être retiré avant sa mise en route.

2. DESCRIPTION GÉNÉRALE

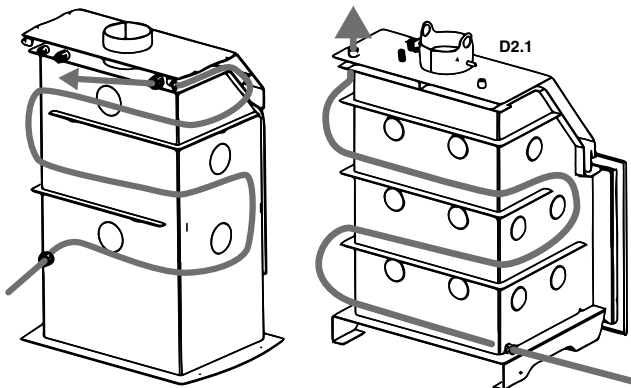
Le modèle que vous avez choisi est composé des pièces suivantes:

- Structure complète de l'hydro sûr la palette.
- À l'intérieur de la chambre de combustion : une boîte/sac en plastique avec un gant thermique qui permet de manipuler les contrôles d'air et la porte. Une bombe de peinture pour éliminer les éventuels éclats de peinture. Le déflecteur de fumées et la valve de sécurité de surpression.

La thermocheminée est composée d'un ensemble de tôles en acier de différentes épaisseurs soudées. Elle est composée 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 naturelle:** par le passage de l'air à travers du corps ou par le chauffage à travers de la hotte du revêtement où l'insert est introduit.
- Radiation:** à travers la vitre vitrocéramique et le corps la chaleur est irradiée dans la pièce. La chaleur est aussi irradiée à travers le circuit hydraulique installé (radiateurs, panneaux, plancher chauffant, etc.) car la thermocheminée atteint une grande efficacité thermique dérivée d'une grande surface d'échange et de capacité de l'eau, qui est générée par une chambre qui entoure totalement (côtés, supérieur et inférieur) la chambre de combustion (**voir dessin D2.1**).



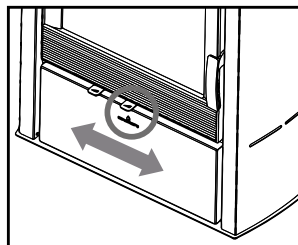
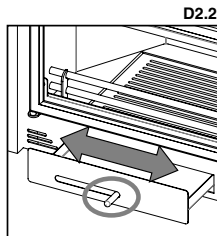
Pour une parfaite régulation de la combustion, le modèle présente plusieurs entrées d'air.

Entrée d'air primaire

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. À travers l'air primaire le feu reste vivant.

- Dans les modèles **Hydrobronpi-E** et **Hydrobronpi-E-Vision** ce réglage est situé dans le frontal du bac à cendres et son mouvement se fait de gauche à droite (**voir dessin D2.2**).



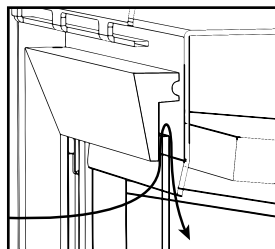
D2.3

actionneur (**voir dessin D2.4**).

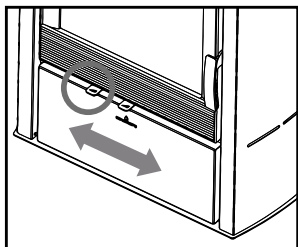
- Dans le modèle **Hydronova Plus**, la régulation de cette entrée d'air est située sous la porte. Elle correspond à la régulation située à droite et son mouvement se fait de gauche à droite. La plus grande entrée d'air correspond lorsque la régulation est tournée vers la droite (côté supérieur du triangle), tandis que vers la gauche correspond la plus petite entrée d'air (côté inférieur du triangle). (**voir dessin D2.3**)

Entrée d'air secondaire

Cet apport favorise que le carbone non brûlé dans la combustion primaire puisse avoir une post-combustion, en améliorant le rendement et en assurant le nettoyage de la vitre. Sur les modèles **Hydrobronpi-E** et **Hydrobronpi-E-Vision** cette entrée d'air est située en haut entre la porte et la vitre. Ce n'est pas possible de contrôler cette entrée par un



D2.4

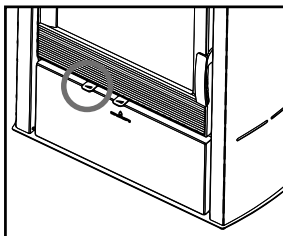


D2.5

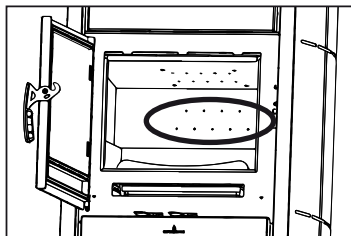
Double Combustion

Le modèle Hydronova Plus a double combustion. Grâce à ce système, une deuxième admission d'air préchauffé est obtenue dans la chambre de combustion. Une deuxième combustion des gaz imbrûlés est obtenue dans la première, obtenant une haute performance, une grande économie en combustible et une réduction des émissions polluantes.

La régulation de cette entrée d'air coïncide avec la régulation de l'air secondaire et son fonctionnement obéit à ce qui a été expliqué pour cette régulation (voir dessins D2.6 et D2.7). Les modèles Hydrobronpi manquent de double combustion.



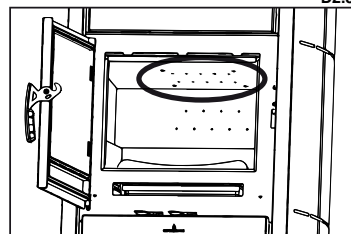
D2.6



D2.7

Triple combustion

Dans le modèle Hydronova Plus la régulation est située sous la porte et coïncide avec la régulation de l'air secondaire et de la double combustion et son fonctionnement obéit à ce qui a été expliqué pour cette régulation. Avec cette régulation ouverte, il est possible d'introduire deux fois de l'oxygène chaud dans la chambre de combustion, grâce aux itinéraires conçus par Bronpi. Ce procédé de combustion, conçu par Bronpi, permet d'utiliser au maximum le pouvoir calorifique du bois, en réduisant au minimum les émissions nocives et la consommation de bois. (voir dessin D2.8) Les modèles Hydrobronpi manquent de triple combustion.

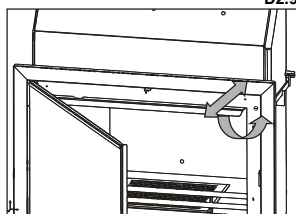


D2.8

La combustion 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. Pour cela, nos modèles hydro sont dotés d'un déflecteur de fumées et les modèles Hydrobronpi-E son dotés d'une valve de fumées qui règle et améliore le tirage des appareils.

Valve de fumées

Les modèles Hydrobronpi-E et Hydrobronpi-E-Vision sont fournis avec une valve de fumées réglable avec ouverture automatique qui permet de régler le tirage idéalement. Grâce à la vis qui se trouve dans le coin supérieur droit (en ouvrant la porte) il est possible de positionner correctement la valve de fumées (tourner à droite = ouvrir la valve, tourner à gauche = fermer la valve). Ouvrant la porte, indépendamment de sa position, la valve s'ouvre automatiquement, évitant l'expulsion des fumées à l'extérieur (voir dessin D2.9). Le modèle Hydronova Plus n'a pas de valve de fumée.



D2.9

Déflecteur

Le déflecteur est une pièce fondamentale pour le bon fonctionnement de l'appareil. **Il doit être placé dans la position correcte et on ne doit jamais utiliser l'appareil sans le déflecteur placé, ce que deviendrait en la perte de la garantie.**

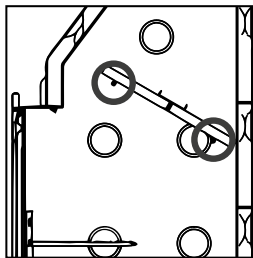


ATTENTION!!

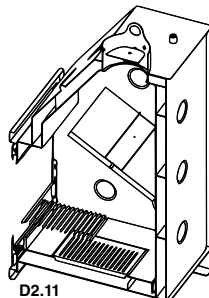
L'absence du déflecteur entraîne un excès de tirage, ce qui provoque une combustion trop rapide, une consommation excessive du bois et la surchauffe de l'appareil.

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.

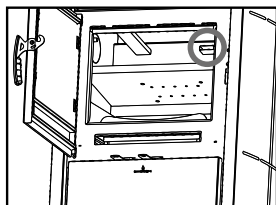
Sur tous les modèles Hydrobronpi, le déflecteur fabriqué en vermiculite (matériau qui réfracte la chaleur) est supporté sur quatre supports que vous trouverez dans les côtés (2 sur chaque côté) de votre appareil, avec une hauteur différente pour que le déflecteur reste comme on montre ensuite (voir dessins D2.10 et D2.11).



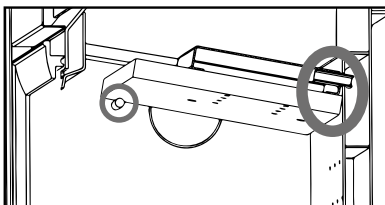
D2.10



D2.11

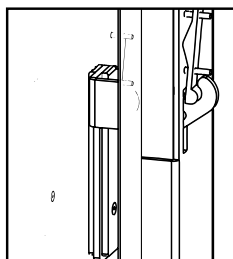


D2.12



D2.13

Dans le modèle Hydranova Plus le déflecteur aussi de vermiculite, repose sur le support latéral gauche situé à l'intérieur de la chambre de combustion et on doit également le centrer avec la fente où sort l'air de la double combustion (**voir dessins D2.12 et D2.13**).



D2.14

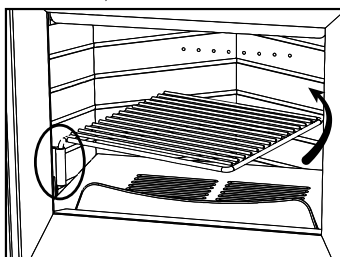
Régulation de fermeture de porte

On conseille de vérifier l'état de fonctionnement correct des joints de la porte à cause de que, s'ils ne sont pas parfaitement intacts (c'est-à-dire qu'ils ne s'adaptent plus à l'avant et/ou à la porte), ils ne garantissent pas le bon fonctionnement du thermo-poêle! Vous pouvez régler le réglage de la porte en fonction de l'usure progressive des joints à travers les vis que vous trouverez à l'avant, le serrage et le desserrage de ces vis permettront d'obtenir le bon réglage de la porte (**voir dessin D2.14**).

Grille

Le gril de barbecue est un accessoire incorporé de série, sauf dans le modèle Hydranova Plus, qui n'a pas la possibilité de placer ce gril. Il est réglable en deux hauteurs en fonction de la guide latérale que nous utilisons (**voir dessin D2.15**).

Afin d'éviter d'abimer la grille, il est obligatoire de l'extraire quand elle n'est pas utilisée.

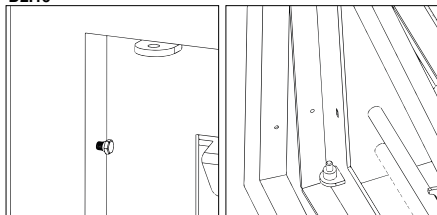


D2.15

• CADRE STANDARD

Le cadre standard à 4 faces qui est incorporé avec les modèles de la série Hydrobronpi-E e Hydrobronpi-E-Vision est amovible. Pour le retirer, il est nécessaire de dévisser les 4 vis (2 sur chaque côté) (**voir dessin D2.16**).

D2.16

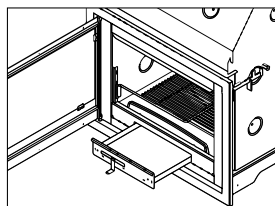


• BAC À CENDRES

Dans tous les modèles, il se trouve dans la partie inférieure de la thermo cheminée. Vous devez ouvrir la porte pour l'enlever. Il faut l'extraire vers l'extérieur pour vider les cendres (**voir dessin D2.17**).



ATTENTION !! Assurez-vous que les cendres ne sont pas encore chaudes quand vous utilisez le râtelier et le gant fournis pour éviter les brûlures.



D2.17

3. NORMES D'INSTALLATION ET SÉCURITÉ

La façon d'installer la thermocheminée 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 thermopoêle 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 de la thermocheminée d'environ 30 cm. Exemples de matériaux à utiliser : plate-forme 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 la thermocheminée 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 150 cm y compris la zone juste devant la porte de chargement. On ne doit pas utiliser des mesures de sécurité inférieures à ces dernières.

3.1 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:

- a. Ne pas poser des objets inflammables sur l'appareil.
- b. Ne pas placer l'appareil près de murs combustibles.
- c. La thermocheminée doit fonctionner uniquement avec le bac à cendres introduit.
- d. Il est recommandé d'installer un détecteur de monoxyde de carbone (CO) dans la pièce où l'appareil est installé.
- e. 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.
- f. Les déchets solides de la combustion (cendres) doivent se recueillir dans un conteneur hermétique et résistant au feu.
- g. L'appareil ne doit jamais être allumé en présence d'émission de gaz ou de vapeurs (par exemple, colle pour revêtement linoléum, essence, etc.).
- h. Ne pas poser des matériaux inflammables près de l'appareil.



ATTENTION!!

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

3.2 INTERVENTIONS EN CAS D'URGENCE

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

- a. Fermer la porte de chargement.
- b. Fermer les entrées d'air primaire et secondaire.
- c. Éteindre le feu en utilisant des extincteurs de dioxyde de carbone (CO₂ en poudre).
- d. 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 de la thermocheminée. Sa fonction est double :

- Évacuer les fumées et les gaz sans danger à l'extérieur du logement.
- Fournir un tirage suffisant dans le poêle 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:

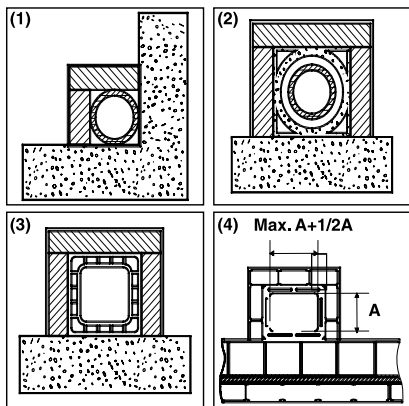
- La section interne doit être parfaitement ronde.
- Être isolé thermiquement dans toute la longueur pour éviter des phénomènes de condensation (la fumée se liquéfie par choc thermique) et en plus si l'installation est faite par l'extérieur du logement.
- Si on utilise un conduit métallique (tube) pour 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'aplanissements 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 thermocheminées 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 de la thermocheminée, 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. **Dans le dessin D4.1** vous verrez quelques exemples de solution.



D4.1

Toutes les thermocheminées qui font éliminer les fumées produites à l'extérieur doivent être équipées de leur propre conduit de fumées.



Ne jamais utiliser le même conduit pour plusieurs appareils (voir dessin D4.2).

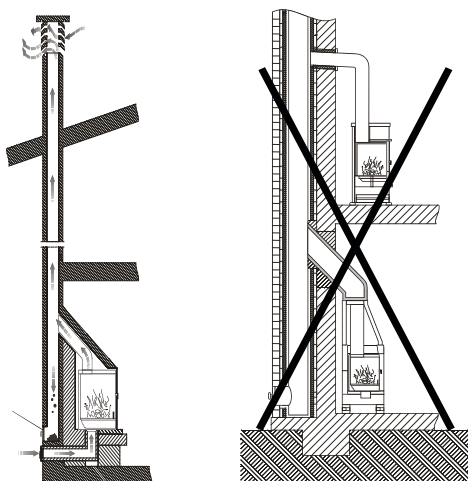
La section minimale doit être de 4dm² (par exemple, 20 x 20 cm) pour les poêles dont le diamètre de conduit est inférieur à 200 mm ou 6,25 dm² (par exemple, 25 x 25 cm) pour les appareils avec un diamètre supérieur à 200 mm.

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.

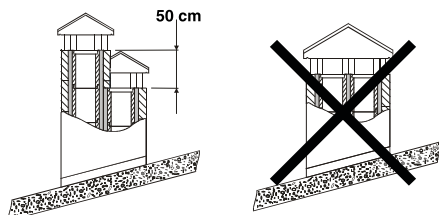
Quand on utilise de tubes métalliques à l'intérieur d'un conduit de maçonnerie il est indispensable que ceux-ci soient isolés avec des matériaux appropriés (revêtement en fibre isolante) afin d'éviter la dégradation des maçonneries ou du revêtement intérieur.

D4.2



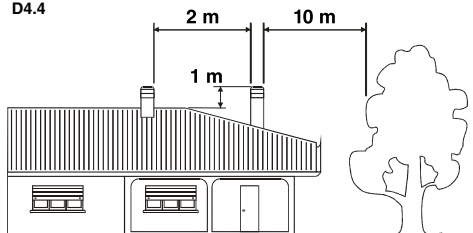
FR

D4.3



(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.

D4.4



(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 minimum 1 mètre. La cheminée doit surpasser le sommet du toit en 1 m au moins.

4.1 CONNEXION DE LA THERMOCHEMINÉE AU CONDUIT DE FUMÉES

La connexion 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.

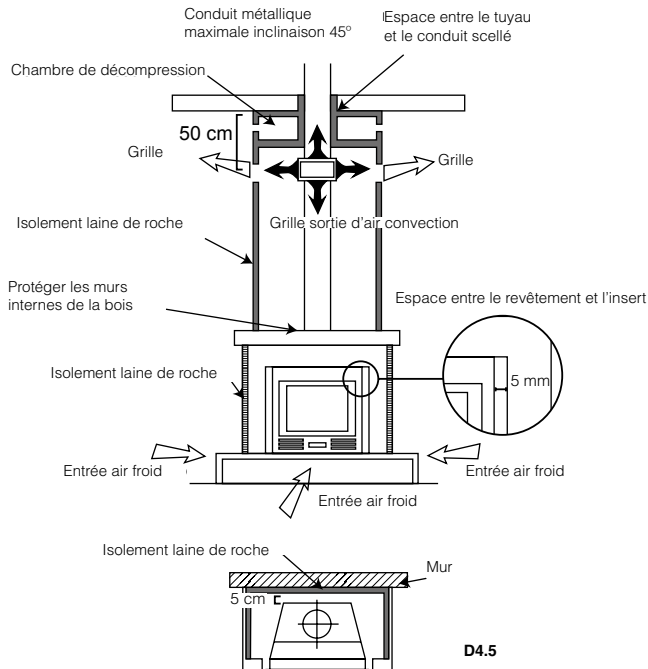
Le tube d'expulsion de fumées doit se fixer hermétiquement à la sortie de fumées du poêle, il devra être rectiligne et fait dans un matériel qui supporte les températures élevées (au moins 400°C). Il pourra avoir une inclinaison maximale de 45°. Ainsi on évitera les dépôts excessifs de condensation produits 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

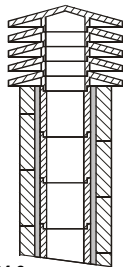
Dans les modèles de thermocheminée Hydrobronpi-E et Hydrobronpi-E-Vision, quand ils sont insérés dans un revêtement ou dans une cheminée préexistante, il est indispensable que l'espace entre la partie supérieure, les côtés de l'appareil et le matériel incombustible de la hotte (qui obture la base du foyer), soit constamment ventilé. Pour ce motif, il est nécessaire de permettre une entrée d'air à travers la partie inférieure du revêtement (entrée d'air frais) et une sortie dans la partie supérieure (sortie d'air chaud) sur la hotte. Nous améliorons le fonctionnement de l'ensemble comme ça car nous établissons un circuit de convection naturelle. Toutes ces ouvertures doivent être livrées et elles ne peuvent pas être obturées, avec une surface minimale de 3dm² au moins (par exemple, grille de 30x10cm) (**voir dessin D15**).



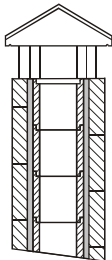
4.3 CHAPEAU

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

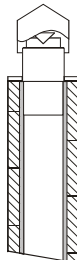
Le chapeau devra assurer le déchargement de la fumée même les jours avec du vent. Le chapeau doit dépasser le sommet du toit (**Dessin D4.6**).



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

D4.6

Le chapeau doit satisfaire les exigences suivantes:

- Avoir une section intérieure équivalente à celle de la cheminée.
- 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. Ils existent 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 faîte du toit et des toits voisins, et 8m minimum de tout obstacle. Se reporter en tout état de cause au DTU 24.1.
 - Les boisseries 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 dévoiements (c'est à dire plus d'une partie non verticale). L'angle de ces dévoiements 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 ≤ 25kW	50 cm²
PU ≤ 35kW	70 cm²
PU ≤ 50kW	100 cm²
PU ≤ 70kW	150 cm²
PU ≤ 100kW	200 cm²

- 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'amenée d'air frais, il faut tenir compte des vents dominants qui peuvent perturber le bon fonctionnement de l'appareil.

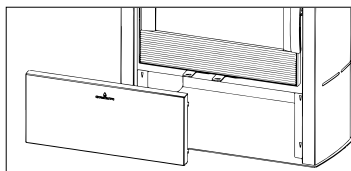
5. PRISE D'AIR EXTÉRIEURE

Pour le bon fonctionnement de l'appareil 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:

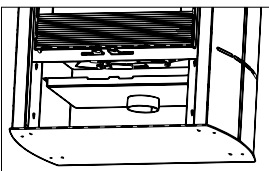
- Elle doit être placée de manière à empêcher toute obstruction.
- Elle doit communiquer avec la pièce d'installation de l'appareil et être protégée par une grille.
- La surface minimale de la prise ne doit pas être inférieure à 100 cm2. Consulter les lois en vigueur.
- Quand le flux d'air est obtenu 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.

Le modèle Hydronova Plus a la possibilité de choisir que la prise d'air primaire provienne d'un environnement adjacent ou même de l'extérieur de la maison.
Dans le cas d'un apport d'air provenant de l'extérieur ou d'un environnement adjacent, vous devez acheter le kit optionnel (KIT-AIR3) de prise d'air externe (étanche), il suffit de raccorder ce KIT avec un tuyau de 120mm de diamètre à l'endroit choisi. Gardez à l'esprit que des déviations trop longues ou trop nombreuses (coudes), loin de profiter à l'entrée d'air, provoquent une perte de charge importante et peuvent donc causer des problèmes de combustion.

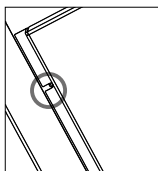
La procédure d'installation du kit de prise d'air externe en option est la suivante:



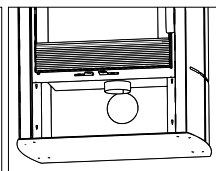
D5.1



D5.2



D5.3



D5.4

- Retirer la pièce de métal inférieure sous la porte, cette pièce est suspendue à l'avant du poêle, déplacer simplement la pièce vers le haut et enlevez-la. **(voir dessin D5.1)**
- Placer le kit sous la chambre de combustion. Vous devez centrer le kit et le visser avec les 4 vis que vous trouverez dans la partie inférieure de la chambre de combustion. **(voir dessin D5.2 et D5.3)**
- Casser la plaque arrière dans la partie inférieure arrière du poêle, qui est partiellement perforée, de façon à pouvoir connecter la prise à l'extérieur ou à l'environnement choisi par une conduction de 120 mm de diamètre. **(voir dessin D5.4)**
- Remplacer la partie métallique inférieure sous la porte pour cacher le kit.

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 consulter la fiche technique de chaque modèle sur notre web www.bronpi.com).

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. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

L'installateur devra prévoir et calculer tous les éléments hydrauliques nécessaires pour le bon fonctionnement de l'installation (un circulateur, vase d'expansion, robinet d'arrêt, soupape anti-condensation, thermomètre, manomètre, sondes, etc.), car il est fourni ne que la thermocheminée, sans inclure d'autres éléments hydrauliques de l'installation avec l'exception des kits optionnels dont les composants et les caractéristiques sont décrits dans la section 12 de ce manuel.

La thermocheminée fait diffuser la chaleur par conduction depuis la thermocheminée jusqu'à l'eau du circuit de chauffage. Une autre partie très importante de la puissance générée est la radiation et la convection.

Pour un bon fonctionnement du modèle la porte de chargement doit rester totalement fermée, en faisant le contrôle de la combustion avec les contrôles décrits ci-dessus (voir section entrée d'air primaire et secondaire).

- Recommandations communes à tous les modèles
- Il est très important que la connexion et le circuit de chauffage soient réalisés par du personnel qualifié.
- Le circuit devra être pourvu des mesures de sécurité correspondantes.
- Le modèle ne doit jamais être installé par thermosiphon. Il doit être installé dans un circuit avec une pompe de relance.
- Placer tous les éléments du système (circulateur, soupapes, etc.) dans un lieu d'accès facile pour l'entretien ordinaire et extraordinaire.
- Il est recommandé d'installer le thermostat de démarrage-arrêt de la pompe le plus proche possible à la sortie d'eau chaud de la chaudière.
- Il est aussi recommandé d'avoir d'autres systèmes dans le circuit pour dissiper la chaleur, un radiateur de "fuite de chaleur", une soupape de sécurité thermique, une prise d'eau froid, etc.

- Le circuit devra avoir un robinet de vidange dans sa partie inférieure pour faciliter la vidange.
- Il est important de calculer le volume d'eau de l'installation pour le dimensionnement du vase d'expansion. Il n'est pas admis un vase commun avec d'autres générateurs.
- La soupape de sûreté ainsi que les autres composants de l'installation devront être contrôlées au moins une fois par an par du personnel qualifié.

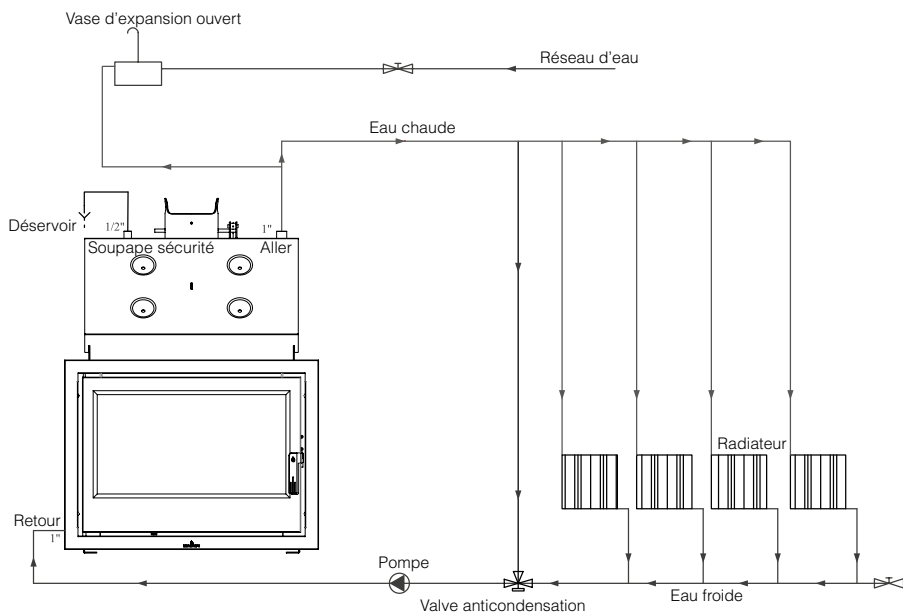


- Une fois que la thermocheminée est connectée au circuit de chauffage il est nécessaire de remplir le circuit (**consulter sur la fiche de caractéristiques techniques la pression nominale et maximale de travail**) et nous testerons le fonctionnement pendant 5-6 jours, en éliminant la possibilité de fuites. Une fois que le personnel qualifié a vérifié le circuit, nous pourrons revêtir (le cas échéant) la thermocheminée. Bronpi Calefacción n'est pas responsable des frais relatifs à la démolition totale ou partielle et son reconstruction, le revêtement, hotte, pilastres, etc., ainsi que des travaux de peinture en vue d'une intervention éventuelle de substitution ou réparation de la thermocheminée ou des pièces composantes.

- Quand il n'est pas possible de faire l'installation avec un vase d'expansion ouverte, pour des raisons techniques, la responsabilité de faire l'installation de la chaudière avec un vase d'expansion fermée sera uniquement de l'installateur. Pour cela il faut avoir compte d'une série de conditions minimales de sécurité :
1. Dans l'installation des radiateurs, il faut prévoir de ne pas placer des robinets avec soupapes thermostatiques dans tous les radiateurs. Une partie minimale de l'installation (radiateurs) doit être toujours ouverte pour permettre à la thermocheminée de dissiper la surchauffe.
 2. Il est obligatoire de placer une soupape de sûreté tarée à 3 bars de pression. L'installation doit se remplir à 1 bar de pression.
 3. Il est recommandé de mettre une soupape de sûreté thermique (95°C). Le drainage de cette soupape doit être grand, dans un lieu bien visible et protégé pour éviter des déversements à l'extérieur ou éclaboussures. Il est obligatoire d'éviter tout type de siphon dans les tuyaux dirigés au vase d'expansion.
 4. La pression de chargement du vase doit être la même de celle du remplissage de l'installation. Le volume du vase d'expansion doit être proportionnel au volume d'eau de l'installation.
 5. Il est recommandé de mettre dans l'installation un thermostat qui coupe le circulateur toute fois que l'eau de la chaudière du foyer est moins de 50°C. Comme ça on évitera les condensations produites quand on allume la thermocheminée.
 6. Utiliser substances additives de dégivrage, anticorrosion et anti croûte.

7.1. MODÈLES HYDROBRONPI-E ET HYDROBRONPI-E VISION

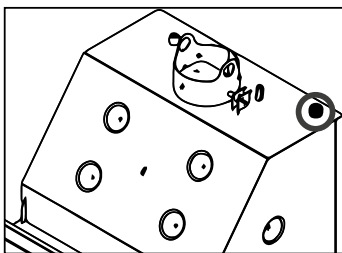
Voici un schéma de base (non fonctionnel) d'une installation de type hydraulique.



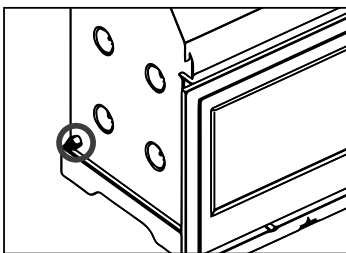
• Connexion au circuit de chauffage

Le modèle a un accessoire de connexion de 1" en haut à droite que nous utiliserons pour connecter la sortie du circuit de chauffage (aller) (**Voir dessin D7.1**).

En bas à gauche, vous trouverez un autre connexion de 1". Nous l'utiliserons pour connecter le retour du circuit de chauffage (**voir dessin D7.2**).

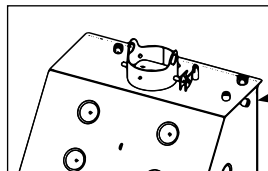


D7.1



D7.2

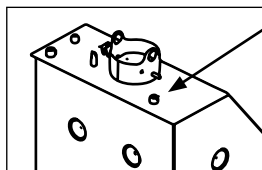
• Connexion d'éléments de sécurité



Connexion étui

D7.3

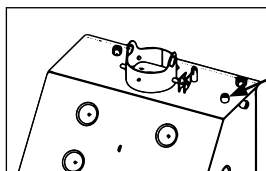
Cette chaudière a la possibilité de brancher une vanne de refroidissement thermostatique fournie en option à la chaudière, qui a pour mission de faire baisser la température de l'eau en fournissant de l'eau froide du réseau si elle dépasse 90°C (**Voir dessin D7.4**).



Connexion valve thermostatique (optionnel)

D7.4

Dans cette chaudière, la soupape de surpression ou de sécurité de 3 bars fournie avec la chaudière sera placée dans le raccord 1/2", existant dans la partie supérieure droite de la chaudière (**Voir dessin D7.5**):



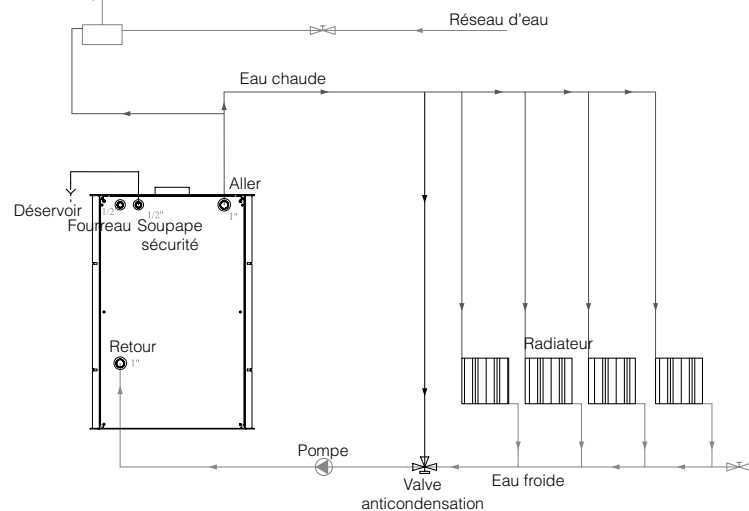
Connexion valve de sécurité

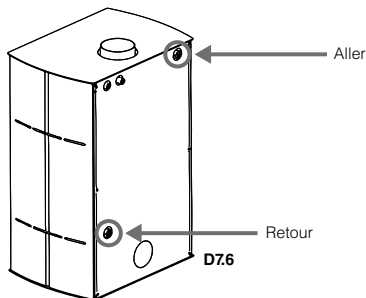
D7.5

7.2. MODÈLE HYDRONOVA PLUS

Vous trouverez ci-dessous un schéma de base (non fonctionnel) d'un système hydraulique typique.

Vase d'expansion ouvert





• Raccordement au circuit de chauffage

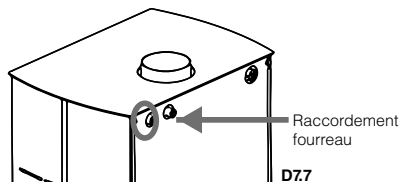
Le modèle a à l'arrière dans la partie supérieure droite (vue de derrière), un raccord de 1". Nous utiliserons ce raccord pour raccorder la sortie du circuit de chauffage (aller). (voir dessin D7.6).

A l'arrière, en bas à gauche, vous trouverez un autre raccord 1". Nous l'utiliserons pour raccorder le circuit de chauffage de retour (voir dessin D7.6).

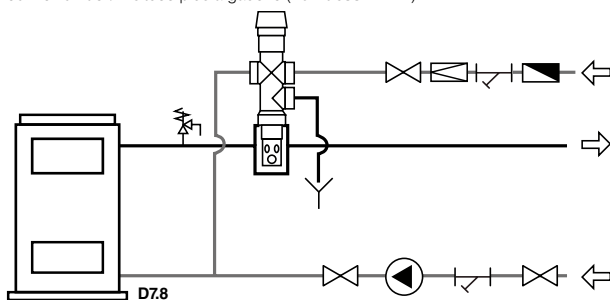
• Raccordement d'éléments de sécurité

Ce thermo cheminée a la possibilité de raccorder un fourreau pour introduire une sonde de lecture de la température du fluide.

Cette connexion est située à l'arrière dans la partie supérieure gauche (vue de derrière) et correspond à la connexion de 1/2" située plus à gauche (voir dessin D7.7):



à l'arrière dans la partie supérieure gauche (vue de derrière) et correspond à la connexion de 1/2" située plus à gauche (voir dessin D7.7):



Dans ce modèle, il est OBLIGATOIRE que l'installateur doit prévoir dans l'installation hydraulique la mise en place d'une vanne thermostatique de refroidissement dont la mission est d'abaisser la température de l'eau, en fournissant l'eau froide du réseau, si elle dépasse 90° C (voir dessin D7.8). Cette vanne peut être achetée en option chez le distributeur Bronpi où vous avez acquis votre thermopoêle (VAL-05).

Dans ce thermopoêle, la soupape de surpression ou de sécurité de 3 bar incluse, sera placée dans le raccord 1/2" à l'arrière, en haut à gauche (vu de derrière) et correspond au raccord à droite (voir dessin D7.9) :

8. MISE EN OEUVRE (PREMIERS ALLUMAGES)



ATTENTION!! La thermocheminée ne doit jamais fonctionner sans eau dans le système. Un allumage éventuel "sans eau" pourrait gravement endommager la thermocheminée.

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.



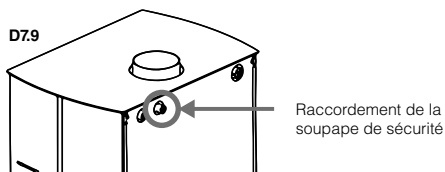
ATTENTION!! Initialement on sentira l'émission de fumées et des odeurs typiques des métaux soumis à une grande sollicitation thermique et de la peinture fraîche. Ne jamais allumer l'appareil en présence de gaz combustibles dans la pièce.

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.

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 la thermocheminée 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 appuyé sur l'appareil et, en particulier, sur les surfaces laquées. Les surfaces laquées ne doivent pas être touchées pendant le chauffage.



9. ALLUMAGE ET FONCTIONNEMENT NORMAL

Pour réaliser un allumage correct de la thermocheminée 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 de la thermocheminée 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.

10. ENTRETIEN ET CONSERVATION

La thermocheminée, 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 l'appareil froid.

10.1 NETTOYAGE DU CONDUIT DE FUMÉES

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 Bronpi où vous avez acheté la thermocheminée.

10.2 NETTOYAGE DE LA VITRE

IMPORTANT:

Le nettoyage de la vitre doit se réaliser uniquement et exclusivement quand elle est froide 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 Bronpi chez le distributeur Bronpi où vous avez acheté la thermocheminée.

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.

10.3 NETTOYAGE DES CENDRES

Toutes les thermocheminées 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.

10.4 NETTOYAGE EXTÉRIEUR



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

11. ARRÊTS SAISONNIERS

Après le nettoyage de la thermocheminée 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 de la thermocheminée ! Par conséquent, il est nécessaire de les changer. Vous pouvez acquérir ce remplacement chez le même distributeur Bronpi où vous avez acheté votre thermocheminée.

En cas d'humidité dans la pièce où la thermocheminée est installée, 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.

12. GUIDE POUR LA RÉOLUTION DES PROBLÈMES

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION	
La thermocheminée émet de la fumée	Mauvais manipulation de l'appareil.	Ouvrir l'entrée d'air primaire pendant quelques minutes puis ouvrir la porte	
	Conduit de fumées froid	Préchauffer la thermocheminée	
	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	Reinstaller avec un diamètre adéquat	PROFES
	Conduit des fumées étroit	Reinstaller avec un diamètre adéquat	PROFES
	Tirage du conduit de fumées insuffisant	Ajouter de 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
Refoulements d'air	Mauvaise manipulation du poêle	Ouvrir l'entrée d'air primaire pendant quelques minutes et après la porte pendant quelques minutes	
	Rang de combustion excessivement bas.	Utiliser le poêle avec un rang adéquat. Augmenter l'entrée d'air primaire	
	Manque de tirage		
	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	PROFES
Combustion incontrôlée	Porte mal 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	Reinstaller 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 années	
Chaleur insuffisant	Bois vert ou humide d'une qualité mauvaise	Augmenter l'entrée d'air primaire	
	Manque d'air primaire	Utiliser un système isolé de cheminée	
	Conduit de fumées avec des filtrations d'air	Isoler thermiquement la cheminée	
	Extérieur de maçonnerie de la cheminée froid	Sceller des fenêtres, ouvertures, etc.	PROFES
	Pertes de chaleur dans la maison	Sceller des fenêtres, ouvertures, etc.	

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

ÍNDICE

1.	ADVERTÊNCIAS GERAIS	47
2.	DESCRIÇÃO GERAL	47
3.	NORMAS DE INSTALAÇÃO E SEGURANÇA	49
3.1.	MEDIDAS DE SEGURANÇA	50
3.2.	INVENÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA	50
4.	CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS	50
4.1.	LIGAÇÃO DA TERMOLAREIRA À CONDUTA DE FUMOS	52
4.2.	REVESTIMENTO E INSTALAÇÃO DO INSERTO	52
4.3.	COBERTURA	52
5.	ENTRADA DE AR EXTERIOR	53
6.	COMBUSTÍVEIS PERMITIDOS / NÃO PERMITIDOS	53
7.	CONEXÃO HIDRÁULICA	54
7.1.	MODELOS HYDROBRONPI-E E HYDROBRONPI-E VISIÓN	55
7.2.	MODELO HYDRONOVA PLUS	56
8.	ARRANQUE (PRIMERAS LIGAÇÕES)	57
9.	LIGAÇÃO E FUNCIONAMENTO NORMAL	57
10.	MANUTENÇÃO E CUIDADO	58
10.1.	LIMPEZA DA CONDUTA DE FUMOS	58
10.2.	LIMPEZA DO VIDRO	58
10.3.	LIMPEZA DA CINZA	58
10.4.	LIMPIEZA EXTERIOR	58
11.	PARAGENS SAZONAIS	58
12.	GUIA PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	59

Estimado cliente,

Queremos agradecer-lhe ter escolhido um dos nossos produtos. O modelo que adquiriu é algo de grande valor. Por isso, convidamo-lo a ler atentamente este pequeno manual para retirar o máximo partido do aparelho.

Para cumprir as normas de segurança é obrigatório instalar e utilizar os nossos produtos seguindo atentamente as indicações deste manual.

1. ADVERTÊNCIAS GERAIS

A instalação de uma termolareira 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.

A Bronpi Calefacción S.L. 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.



IMPORTANTE!!! Este produto inclui uma lata de pintura em spray no interior da câmara de combustão do forno (se for o caso) que deve ser extraído antes do arranque do mesmo.

2. DESCRIÇÃO GERAL

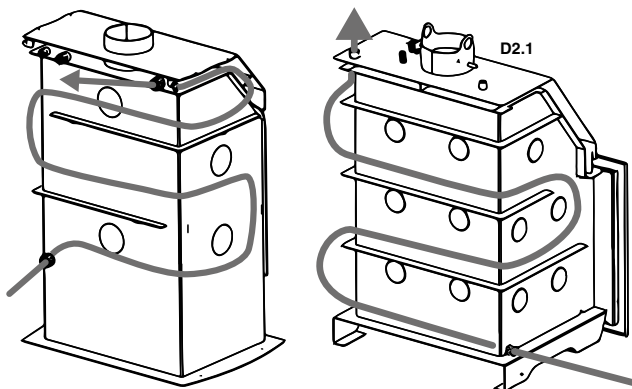
O modelo que recebeu consta das seguintes peças:

- Estrutura completa do hydro sobre a 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. Uma lata de pintura em spray para possíveis reparações de arranhões, etc. O deflector de fumos e a válvula de segurança de sobrepessão.

A termolareira consta de um conjunto de elementos de chapas de aço de diferente grossura soldadas entre elas. Está munido de porta panorâmica com vidro vitrocerâmico (resistente até 750°C) e de cordão cerâmico para a estanquidade da câmara de combustão.

O aquecimento do ambiente é feito por:

- Convecção natural:** pela passagem do ar através do corpo e o cârter ou então por aquecimento ou através do exaustor do revestimento onde é introduzido o encastrável.
- Radiação:** através do vidro vitrocerâmico e o corpo irradia-se calor para o ambiente. Também é irradiado calor através do circuito hidráulico onde se instalar (radiadores, painéis, chão radiante, etc.) uma vez que a termolareira atinge uma grande eficiência térmica derivada de uma grande superfície de intercâmbio e da capacidade de água, que é gerada através de uma câmara que rodeia por completo (lateral, superior e inferior) a câmara de combustão (ver desenho D2.1).



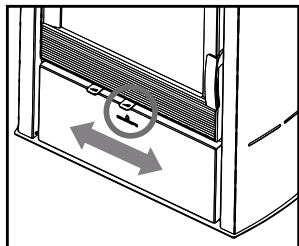
Os modelos conta com uns ajustes para uma regulação perfeita da combustão:

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.

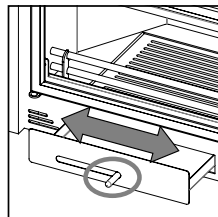
A gaveta de cinza tem de ser esvaziada com regularidade para a cinza não dificultar a entrada de ar primário para a combustão. Através do ar primário também se mantém vivo o lume.

- No modelo da série Hydrobronpi-E e Hydrobronpi-E-Visión a regulação da entrada de ar encontra-se na parte da frente da própria gaveta de cinzas sendo o seu movimento da esquerda para a direita (ver desenho D2.2).

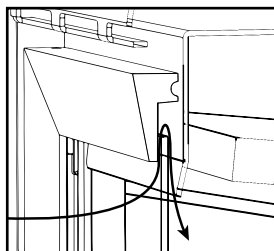


D2.3

D2.2



- No modelo termosalamandra Hydronova Plus, a regulação desta entrada de ar está localizada por baixo da porta. Corresponde à regulação localizada à direita e o seu movimento é feito da esquerda para a direita. A maior entrada de ar corresponde quando a regulação é feita para a direita (lado maior do triângulo), enquanto que para a esquerda corresponde à menor entrada de ar (lado menor do triângulo). (ver desenho D2.3)

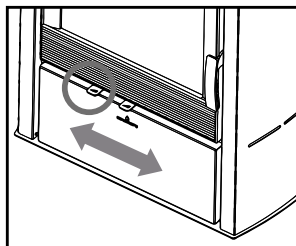


D2.4

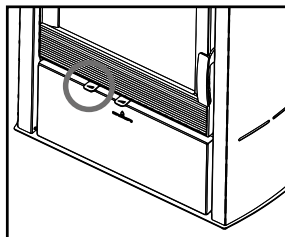
Entrada de ar secundário

Esta entrada favorece que o carbono não queimado na combustão primária possa sofrer uma pós-combustão, aumentando o rendimento e garantindo a limpeza do vidro. Nos modelos das séries Hydrobrnpi-E e Hydrobrnpi-E-Vision esta entrada de ar está localizada na parte superior entre a porta e o vidro. Não é ajustável (ver desenho D2.4).

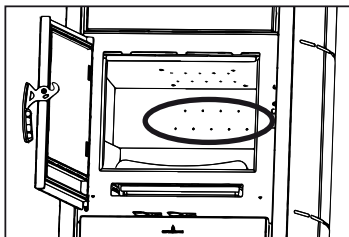
No modelo termosalamandra Hydronova Plus, a regulação desta entrada de ar está localizada por baixo da porta. Corresponde à regulação localizada à esquerda e o seu movimento é feito da direita para a esquerda. A maior entrada de ar corresponde quando a regulação é feita para a direita (lado maior do triângulo), enquanto que para a esquerda corresponde à menor entrada de ar (lado inferior do triângulo). (ver desenho D2.5)



D2.5



D2.6



D2.7

Dupla combustão

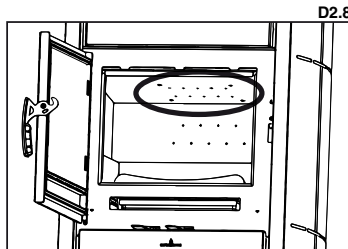
O modelo Hydronova Plus tem dupla combustão. Através deste sistema, obtém-se uma segunda entrada de ar pré-aquecido na câmara de combustão. Obtém-se uma segunda combustão dos gases não queimados na primeira, obtendo-se um alto rendimento, grande economia de combustível e redução das emissões poluentes. A regulação desta entrada de ar coincide com a regulação do ar secundário e o seu funcionamento

obedece ao que foi explicado para este regulamento (ver desenhos D2.6 e 2.7). Os modelos Hydrobrnpi não possuem dupla combustão.

Tripla combustão

No modelo Hydronova Plus, a regulação está localizada por baixo da porta e coincide com a regulação do ar secundário e da dupla combustão, e o seu funcionamento obedece ao que foi explicado para esta regulação. Com esta regulação aberta é possível introduzir oxigénio quente duas vezes na câmara de combustão, graças a itinerários concebidos pela Brnpi. Este processo de combustão, concebido pela Brnpi, permite aproveitar ao máximo o poder calorífico da lenha, reduzindo ao mínimo as emissões nocivas e o consumo de lenha (ver desenho D2.8). Os modelos Hydrobrnpi não possuem tripla combustão.

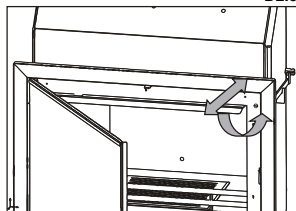
A combustão nem sempre é regular. Na verdade, pode ser afectada tanto pelas condições atmosféricas como pela temperatura exterior, modificando a tiragem no aparelho. Por isso, todos os modelos hydro estão munidos com um deflector de fumos e inclusive os modelos Hydrobrnpi-E estão dotados de uma válvula de fumos que regula e melhora a tiragem dos mesmos.



D2.8

Válvula de fumos

Os modelos Hydrobrnpi-E e Hydrobrnpi-E-Vision estão equipados com uma válvula de fumos regulável de abertura automática, que permite a regulação da tiragem de forma ideal. Mediante o parafuso que se encontra na parte superior direita (ao abrir a porta) é possível posicionar corretamente a válvula de fumos (rotação para a direita = abrir a válvula; rotação para a esquerda = fechar a válvula). Ao abrir a porta, independentemente da sua posição, a válvula de fumos abrir-se-á automaticamente, evitando assim a expulsão de fumos para o exterior (ver desenho D2.9). O modelo Hydronova Plus não tem válvula de fumo.



D2.9

Deflector

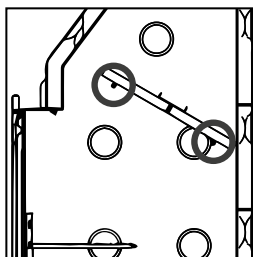
O deflector é uma peça fundamental para o bom funcionamento da termolareira. Deve estar colocado na posição correcta e nunca se deve usar o aparelho sem o deflector colocado, facto que implicaria a perda da garantia.



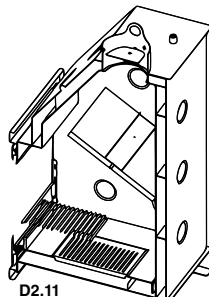
ATENÇÃO:
A ausência do deflector causa excesso de tiragem, o que provoca uma combustão demasiado rápida, excessivo consumo de lenha e consequente sobreaquecimento do

aparelho.

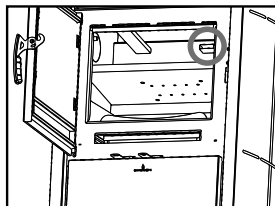
Por motivos de segurança no transporte, o deflector encontra-se desmontado do resto do conjunto da termolareira. Vai encontrá-lo no interior da câmara de combustão. Para a sua colocação faça o seguinte: O defletor fabricado em vermiculita (material refratário ao calor) é suportado em quatro suportes que você encontrará nos lados (2 sobre cada lado) no seu dispositivo, com diferentes alturas (ver desenhos D2.10 e D2.11).



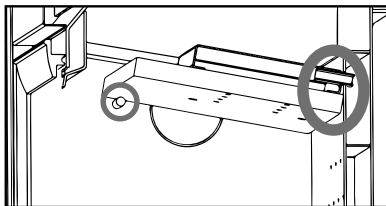
D2.10



D2.11

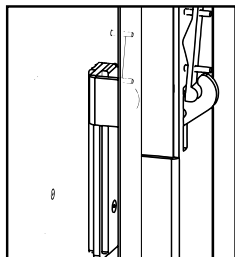


D2.12



D2.13

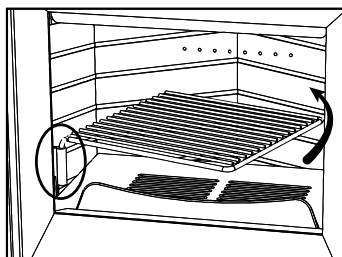
No modelo **Hydronova Plus**, o defletor apoia-se no suporte do lado esquerdo situado no interior da câmara de combustão e devemos também encaixá-lo na ranhura onde sai o ar de combustão dupla (**ver desenho D2.12 e D2.13**).



D2.14

Regulamento do fechamento da porta

É aconselhável verificar o estado das juntas das portas, uma vez que, se não estiverem perfeitamente intactas (ou seja, já não ajustam na parte da frente e/ou porta), não garantem o bom funcionamento da termo-salamandra! Você pode regular o ajuste da porta dependendo do desgaste progressivo das juntas através dos parafusos que você encontrará na frente, apertando e afrouxando estes parafusos para obter o ajuste correto da porta (**ver desenho D2.14**).



D2.15

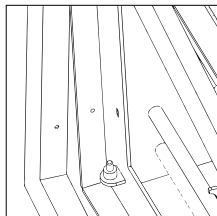
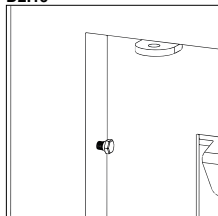
Grelha

A grelha é um acessório que é incorporado de série excepto modelo Hydronova Plus.

É ajustável em duas alturas, dependendo da ranhura do guia lateral que usamos (**ver desenho D2.15**).

Para evitar o deterioro da mesma é aconselhável extrai-la quando não estiver a ser usada.

D2.16



• MARCO STANDARD

O marco standard com 4 lados que têm os modelos da série Hydrobrnpi-E e Hydrobrnpi-E-Vision é desmontável.

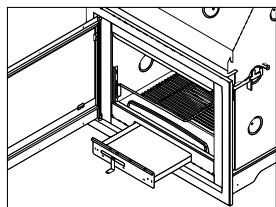
Para retirar o marco standard é preciso desaparafusar os 4 parafusos que tem o marco (2 sobre cada lado) (**ver desenho D2.16**).

• GAVETA DE CINZAS

Em todos os modelos está localizado na parte inferior da termosalamandra. Você deve abrir a porta para removê-la, extrai-la para fora para esvaziar as cinzas (**ver desenho D2.17**).



ATENÇÃO !! Certifique-se de que as cinzas ainda não estejam quentes quando usar o ancinho e a luva fornecidos para evitar queimaduras.



D2.17

3. NORMAS DE INSTALAÇÃO E SEGURANÇA

A forma de instalar a termolareira 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 encastrável estiver mal instalado poderá 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, prevenindo que a mesma vá sobressair relativamente às medidas da termolareira 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 150cm, incluída a zona em frente à porta de carga. Não devem ser usadas medidas inferiores às indicadas

3.1. MEDIDAS DE SEGURANÇA

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

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



CUIDADO!! Adverte-se que tanto a termolareira como o vidro atingem altas temperaturas e que não se devem tocar.

3.2. INVENÇÃO 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 da termolareira cumprindo principalmente duas funções:

- Evacuar os fumos e gases para fora da habitação.
- Proporcionar a tiragem suficiente no aquecedor 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 da termolareira.

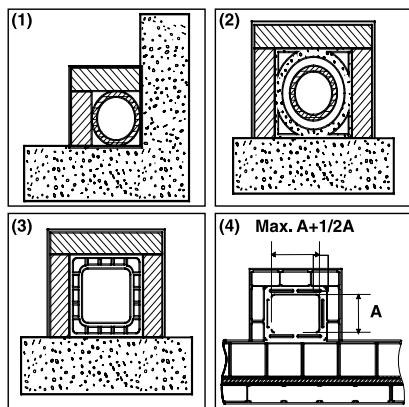
- A secção interior deve ser perfeitamente circular.
- Estar termicamente isolado em todo o seu comprimento para evitar fenómenos de condensação (o fumo é liquefeito por choque térmico) e ainda com mais motivo se a instalação for feita pelo exterior da habitação.
- Se usarmos uma conduta metálica (tubo) 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 óptima para as termolareiras 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 da termolareira, 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 D4.1** são mostrados alguns exemplos de solução.



D4.1

Todas as termolareiras que eliminam fumos produzidos para o exterior devem contar com a sua própria conduta de fumo.



Nunca utilizar a mesma conduta para vários aparelhos ao mesmo tempo (ver desenhos D4.2).

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.

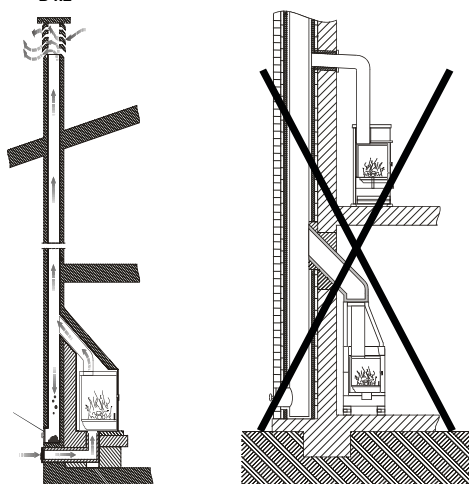
Uma secção da conduta de fumos demasiado importante (exemplo, tubo de diâmetro superior ao recomendado) pode apresentar um volume demasiado grande para aquecer e, portanto, causar dificuldades de funcionamento no aparelho. Para evitar este fenómeno o mesmo deve ficar entubado em todo o comprimento. Contrariamente, 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.

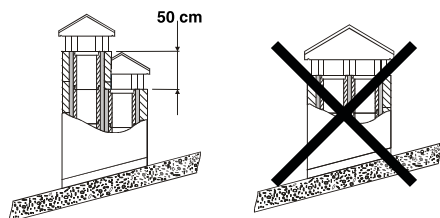
Utilizando tubos metálicos no interior de uma conduta de alvenaria é indispensável que os mesmos estejam isolados com materiais apropriados (revestimentos de fibra isolante) para evitar o deterioro das alvenarias ou do revestimento interior.

D4.2



PT

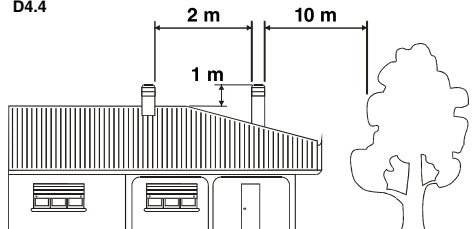
D4.3



(1) A chaminé não deve ter obstáculos num espaço de 10m relativamente a paredes e árvores. Caso contrário, deve elevar-se a mesma no mínimo 1m acima do obstáculo.

A chaminé deve ultrapassar a parte de cima do telhado em 1 m no mínimo

D4.4



(2) A chaminé não deve ter obstáculos num espaço de 10m relativamente a paredes e árvores. Caso contrário, deve elevar-se a mesma no mínimo 1m acima do obstáculo.

A chaminé deve ultrapassar a parte de cima do telhado em 1 m no mínimo.

4.1. LIGAÇÃO DA TERMOLAREIRA À CONDUTA DE FUMOS

A ligação da termolareira 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 da termolareira, 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 saem.

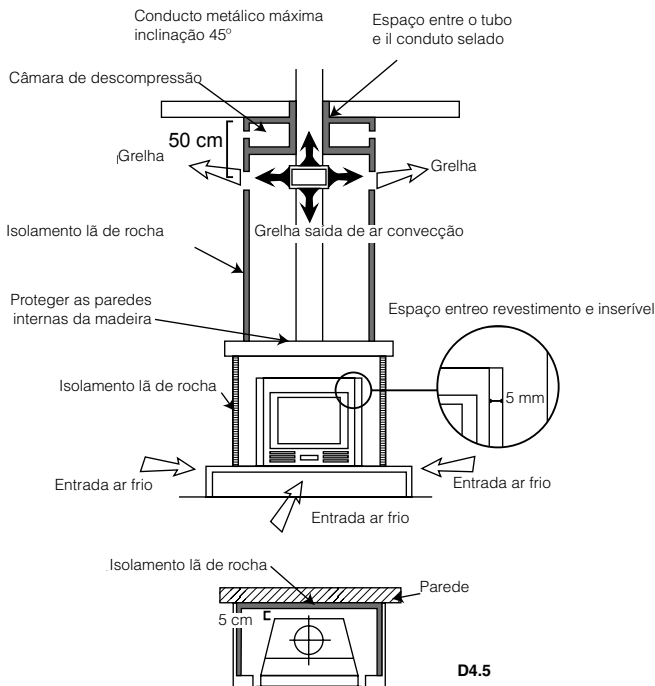
A ausência de selagem da ligação pode causar o mau funcionamento do aparelho.

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 INSERTO

Nos modelos de termolareira Hydrobronpi-E e Hydrobronpi-E-Visión, quando inseridos num revestimento ou numa chaminé pré-existente, é indispensável que o espaço incluído entre a parte superior, os lados do aparelho e o material incombustível do exaustor (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).

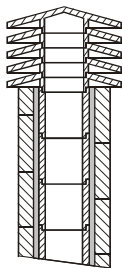
(ver desenho D4.5).



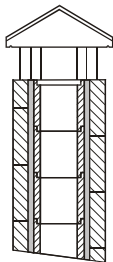
4.3. COBERTURA

A tiragem da cobertura de fumos depende também da idoneidade da cobertura.

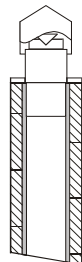
A cobertura tem de garantir a descarga do fumo, inclusive nos dias de vento, tendo em conta que este deve ultrapassar a parte de cima do telhado (ver desenho D4.6)



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

D4.6

A cobertura tem de cumprir os seguintes requisitos:

- Ter uma secção interior equivalente à da termolareira.
- 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.

5. ENTRADA DE AR EXTERIOR

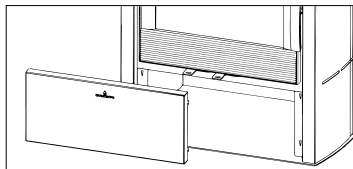
Para o bom funcionamento do aparelho é essencial que no lugar de instalação seja introduzido suficiente ar para a combustão e reoxigenação do próprio ambiente. No caso de habitações construídas sob os critérios de "eficiência energética" com um elevado grau de estanqueidade, a entrada de ar é possível 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.**

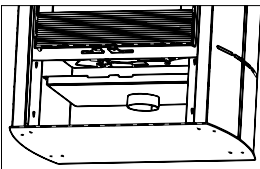
O modelo Hydronova Plus tem a possibilidade de escolher que a entrada de ar primário venha de um ambiente adjacente ou mesmo do exterior da casa.

No caso de fornecer ar do exterior ou de um ambiente adjacente, deve adquirir o kit opcional (KIT-AIR3) de entrada de ar externo (estanque), basta ligar este KIT com uma conduta de 120 mm de diâmetro com o local escolhido. Tenha em mente que longos demais ou muitos desvios (cotovelos), está longe de beneficiar a entrada de ar, causam uma grande perda de alimentação e, portanto, podem causar problemas de combustão.

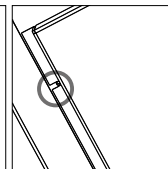
O procedimento para a instalação do kit de entrada de ar externo opcional é o seguinte:



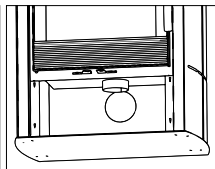
D5.1



D5.2



D5.3



D5.4

- Remova a parte inferior de metal debaixo da porta, esta peça está pendurada sobre a parte frontal do fogão, basta mover a peça para cima e removê-la. **(ver desenho D5.1)**
- Posicione o kit por baixo da câmara de combustão. Deve centrar o kit e aparafusá-lo com os 4 parafusos que se encontram na parte inferior da câmara de combustão. **(ver desenhos D5.2 e 5.3)**
- Quebre a chapa traseira na parte inferior traseira da salamandra, que é parcialmente perfurada, de modo a permitir-lhe ligar a tomada ao exterior ou ao ambiente escolhido, através de uma conduta de 120 mm de diâmetro. **(ver desenho D5.4)**
- Substitua a parte metálica inferior sob a porta para ocultar o kit.

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 (pode consultar a ficha técnica de cada modelo no nosso Site www.bronpi.com).

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 da termolareira 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	ÓTIMA
FREIXO	MUITO BOA
BÉTULA	BOA
OLMO	BOA
FAIA	BOA
SALGUEIRO	APENAS SUFICIENTE
ABETO	APENAS SUFICIENTE
PINHEIRO SIMMLVESTRE	INSUFICIENTE
ÁLAMO	INSUFICIENTE

7. CONEXÃO HIDRÁULICA

O instalador deve prever e calcular todos os elementos hidráulicos necessários para o bom funcionamento da instalação (circulador, copo de expansão, chave de corte, válvulas anti-condensação, termómetros, manómetros, sondas, etc.), uma vez que apenas é fornecida a termolareira propriamente dita, não incluindo outro elemento hidráulico da instalação excepto os kits opcionais e cujos componentes e características são descritos na alínea 12 deste manual.

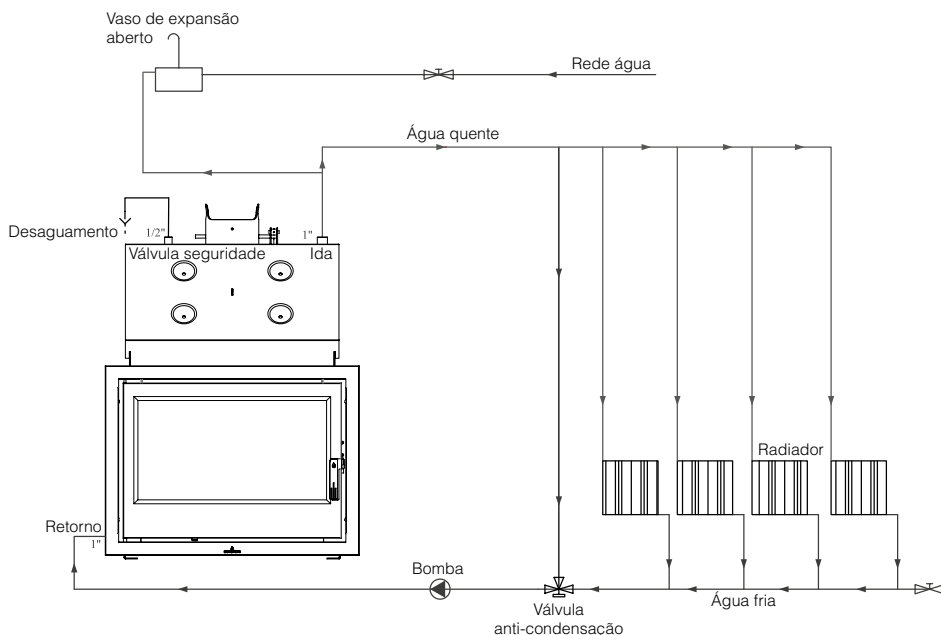
A termolareira efectua a difusão do calor por condução desde a termolareira até à água do circuito de aquecimento. Outra parte muito importante da potência gerada pela termolareira é a radiação da mesma e a convecção.

O funcionamento normal do modelo implica que a porta de carga se encontre totalmente fechada, efectuando o controlo da combustão com os controlos descritos anteriormente (ver capítulo entrada de ar primário e secundário).

- **Recomendações comuns a todos os modelos**
 - É muito importante que tanto a ligação como o circuito de aquecimento sejam realizados por pessoal qualificado.
 - O circuito tem de estar provido das medidas de segurança correspondentes.
 - O modelo nunca deverá instalar-se com termosifão. Deverá instalar-se num circuito com bomba aceleradora.
 - Colocar todos os elementos do sistema (circulador, válvulas, etc.) num lugar de fácil acesso para a manutenção ordinária e extraordinária.
 - É recomendável instalar o termostato de arranque-paragem da bomba o mais perto possível da saída de água quente.
 - Recomenda-se igualmente que o circuito possua outros sistemas para dissipar o calor, um radiador de "fuga de calor", uma válvula de descarga térmica, uma entrada de água fria, etc.
 - O circuito tem de contar com uma chave de purga na sua parte inferior para facilitar a forma de esvaziar.
 - É importante realizar o cálculo do volume de água da instalação para dimensionar o copo de expansão. Não se admite um copo em comum com outros geradores.
 - As válvulas de segurança bem como os outros componentes da instalação devem controlar-se pelo menos uma vez por ano por parte de pessoal qualificado.
 - Depois de ligada a termolareira ao circuito de aquecimento é necessário encher o circuito (**consultar na ficha de características técnicas a pressão nominal e máxima de trabalho**) e vamos testar o funcionamento durante 5-6 dias, descartando a possibilidade de fugas. Depois de comprovado pelo pessoal qualificado, vamos poder revestir (se for o caso) a termolareira.
 - A Bronpi Calefacción não se responsabiliza das despesas derivadas da demolição total ou parcial e posterior reconstrução do revestimento, exaustor, etc., bem como dos trabalhos de pintura perante uma eventual intervenção de substituição ou reparação da termolareira ou das peças que a compõe.
 - Quando por motivos técnicos não for possível a instalação com copo de expansão aberto será responsabilidade unicamente do instalador levar a cabo a **instalação da caldeira com copo de expansão fechado**. Para tal, deve ter-se em conta uma série de requisitos mínimos de segurança:
 1. É preciso prever na instalação dos radiadores a colocação de um fecho com válvulas termostáticas em todos os radiadores. Tem sempre de ficar uma parte mínima da instalação (radiadores) aberta para que a termolareira possa dissipar o sobreaquecimento.
 2. É obrigatório colocar uma válvula de segurança tarada a 3 bares de pressão. A instalação deve encher-se a 1 bar de pressão.
 3. Recomenda-se colocar uma válvula de descarga térmica (95°C). O deságüamento desta válvula deve ser vasto, estar num lugar visível e protegido para evitar derrames para o exterior ou salpicões. É obrigatório evitar qualquer tipo de sifão nas tubagens que vão para o copo de expansão.
 4. La pressão de carga do copo deve ser a mesma que a de enchimento da instalação. O volume do copo de expansão deve ser proporcional ao volume de água da instalação.
 5. É recomendável colocar na instalação um termostato que corte o circulador sempre que a água estiver abaixo de 50°C. Isto vai evitar as condensações que ocorrem quando é ligada a termolareira.
 6. Quando a instalação assim o requer, utilizar substâncias aditivas anti-gelo, anti-corrosivas e anti-costras.

7.1. MODELOS HYDROBRONPI-E E HYDROBRONPI-E VISIÓN

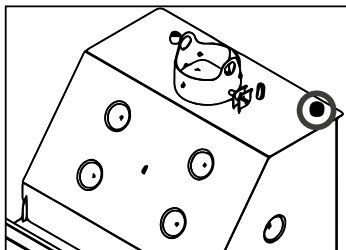
Abaixo está um esquema básico (não funcional) de uma instalação hidráulica.



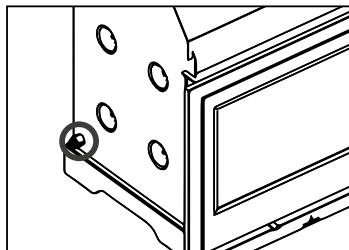
• Conexão ao circuito de aquecimento

O modelo tem um racor de 1" no canto superior direito. Nós usaremos este acessório para conectar a saída do circuito de aquecimento (ida) (ver desenho D7.1).

No canto inferior esquerdo, você encontrará um outro racor de 1". Usaremos isso para conectar o retorno do circuito de aquecimento (ver desenho D7.2).

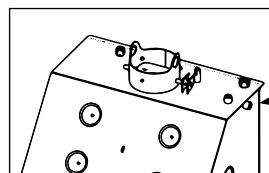


D7.1



D7.2

• Conexão elementos segurança



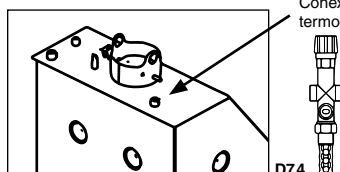
Conexão bainha.

D7.3

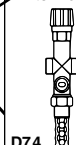
Esta caldeira tem a possibilidade de conectar uma bainha para introduzir uma sonda de leitura de temperatura do fluido. Esta conexão está localizada no topo do lado direito da caldeira (ver desenho D7.3):



Esta caldeira, tem a possibilidade de conectar uma válvula de refrigeração termostática que é opcionalmente fornecida à caldeira, cuja missão é baixar a temperatura da água, provendo água fria da rede, no caso de se elevar acima de 90°C (ver desenho D7.4).

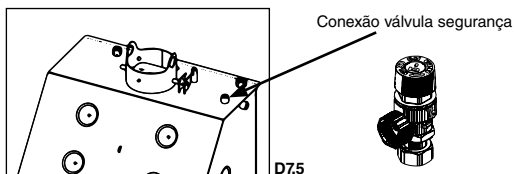


Conexão válvula termostática (opcional)



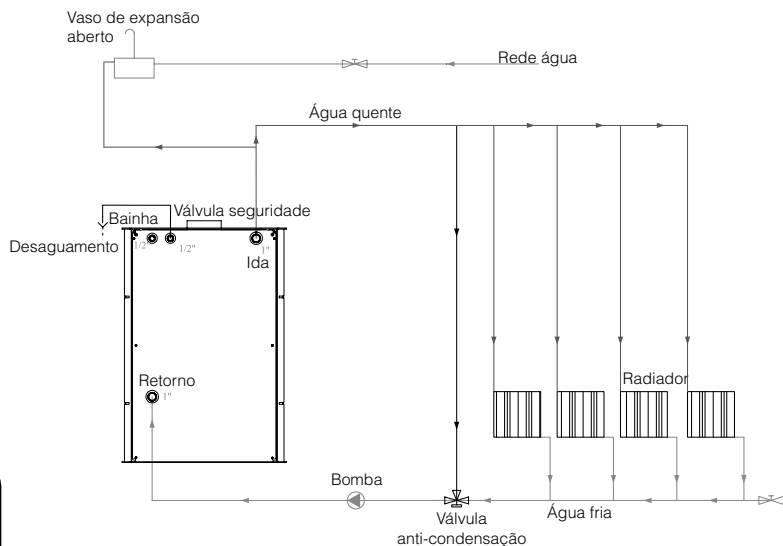
D7.4

Nesta caldeira, a válvula de sobrepressão ou segurança de 3 bar que é fornecida com a caldeira, será colocada na conexão de 1/2", existente na parte superior direita da caldeira (**ver desenho D7.5**):



7.2. MODELO HYDRONOVA PLUS

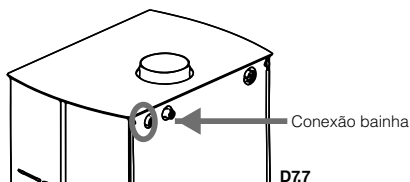
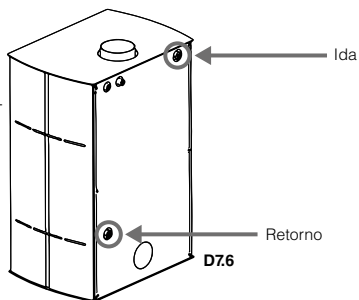
Abaixo está um diagrama básico (não funcional) de um sistema hidráulico típico.



• Conexão ao circuito de aquecimento

O modelo tem na parte traseira, na parte superior direita (vista por trás), um encaixe de 1". Usaremos este acessório para conectar a saída do circuito de aquecimento (ida). (**ver desenho D7.6**).

Na parte de trás, no canto inferior esquerdo, você encontrará outro encaixe de 1". Utilizá-lo-emos para ligar o circuito de aquecimento de regresso (**ver desenho D7.6**).

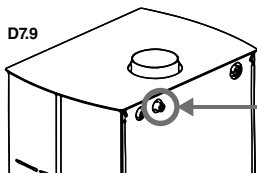


• Conexão de elementos de segurança

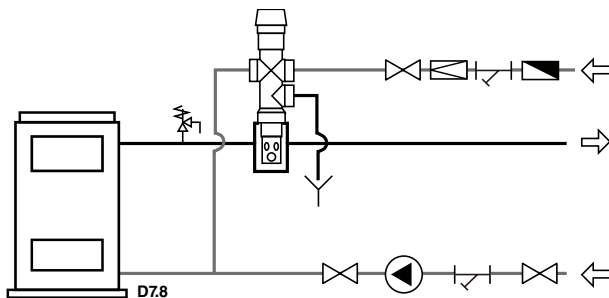
Esta termosalamandra tem a possibilidade de ligar uma bainha termoeétrica para introduzir uma sonda de leitura da temperatura do fluido. Esta conexão está localizada na parte traseira na parte superior esquerda (vista de trás) e corresponde à conexão de 1/2" localizada mais à esquerda (**ver desenho D7.7**):

Neste modelo, é OBRIGATORIO que o instalador deva prever na instalação hidráulica, a colocação de uma válvula de refrigeração termostática, cuja missão é baixar a temperatura da água, fornecendo água fria da rede, se esta subir acima dos 90°C (ver **desenho D78**). Esta válvula pode ser comprada opcionalmente no distribuidor Bronpi onde adquiriu a sua termosalamandra (VAL-05).

D7.9



Conexão
válvula de
segurança



Nesta termosalamandra, a válvula de segurança ou de sobrepressão de 3 bar fornecida com ela, será colocada na conexão de 1/2" na parte traseira, no canto superior esquerdo (visto de trás) e corresponde à conexão situada à direita (ver **desenho D7.9**):

8. ARRANQUE (PRIMERAS LIGAÇÕES)



ATENÇÃO!! A termolareira não deve funcionar nunca sem água no sistema. Uma eventual ligação "sem água" pode danificar gravemente a termolareira.

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 homogêneos, uma vez que coexistem partes de ferro fundido e aço.
- A temperatura à que o corpo do produto está sujeito não é homogênea: 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:

1. Certificar-se que está garantida uma forte reposição de ar no lugar onde está instalado o aparelho.
2. 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 continuas.
3. 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.
4. 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.

9. LIGAÇÃO E FUNCIONAMENTO NORMAL

Para realizar uma ligação correcta da termolareira seguir os seguintes passos:

- a. Abrir a porta de casa. Abriremos ao máximo o regulador da entrada de ar primário, o regulador de ar secundário e colocar a válvula corta-tiragem aberta (ver ponto. 2.)
- b. Introduzir uma pastilha de ligação ou uma bola de papel e algumas farpas de madeira no interior da câmara.
- c. Acender o papel ou a pastilha. Fechamos a porta lentamente, deixando-a entreaberta uns 10-15 min até o vidro aquecer.
- d. Quando existir chama suficiente, vamos abrir a porta lentamente e fazer um carregamento com madeira seca. Fechar a porta lentamente.
- e. Quando os troncos já estiverem a arder, usar os ajustes Situados na parte da frente do aparelho, (entradas de ar primário, secundário e válvula corta-tiragem), vamos regular a emissão de calor da termolareira. 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 da termolareira 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 não cumprimento desta regra causará a anulação da garantia.

10. 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.

10.1. 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 anti-fuligem 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 Bronpi onde comprou o seu aquecedor.

10.2. 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 Bronpi no próprio distribuidor Bronpi 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.

10.3. LIMPEZA DA CINZA

Todas as termolareiras têm uma gaveta para a recolha da cinza.

Recomendamos esvaziar periodicamente a gaveta da cinza, evitando que se enche totalmente para não sobreaquecer a grelha da queda de cinza. Além disto, recomendamos deixar sempre 2-3 cm de cinza na base.

10.4. LIMPIEZA EXTERIOR



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

11. PARAGENS SAZONAIS

Depois da limpeza da termolareira e da conduta de fumos, eliminar totalmente a cinza e os restantes resíduos, fechar todas as portas da termolareira 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 integras (isto é, que já não se ajustam à porta), não vão assegurar o correcto funcionamento da termolareira! Portanto, é necessário mudá-las. Poderá adquirir uma peça sobressalente no próprio distribuidor Bronpi onde comprou o seu aquecedor.

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

12. GUIA PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO	
A termolareira emite fumo	Manuseamento desadequado da termolareira	Abra a entrada de ar primário unos minutos e depois abra à porta	
	Conduta de fumos fria	Pré-aqueça o aquecedor	
	Conduta de fumos obstruída	Inspeccione a conduto 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	Acrescente comprimento à conduta	PROF
	Conduta de fumos com infiltrações	Sele as ligações entre secções	PROF
	Mais do que um aparelho ligado à conduta	Desligue os restantes aparelhos e sele as bocas	PROF
Saída de ar	Manuseamento desadequado da termolareira	Abrir 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	Acrescentar 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 1 ano	
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 da termolareira frio	Isole termicamente o aquecedor	PROF
	Perdas de calor na casa	Selar as janelas, aberturas, etc.	

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

INDICE

1.	AVVERTENZE GENERALI	61
2.	DESCRIZIONE GENERALE	61
3.	NORME DI INSTALLAZIONE E SICUREZZA	63
3.1.	MISURE DI SICUREZZA	64
3.2.	INTERVENTO IN CASO DI EMERGENZA	64
4.	CANNA FUMARIA	64
4.1.	CONNESSIONE DEL TERMOCAMINO CON LA CANNA FUMARIA	65
4.2.	RIVESTIMENTO E INSTALLAZIONE DELL'INSERTO	66
4.2.	COMIGNOLO	66
5.	PRESA D'ARIA ESTERIORE	67
6.	COMBUSTIBILI AMMESSI/NON AMMESSI	67
7.	COLLEGAMENTO IDRAULICO	68
7.1.	MODELLI HYDROBRONPI-E E HYDROBRONPI-E VISION	68
7.2.	MODELLO HYDRONOVA PLUS	69
8.	AVVIAMENTO (PRIMI ACCENSIONI)	70
9.	ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO NORMALE	71
10.	MANUTENZIONE E CURA	71
10.1.	PULIZIA DELLA CANNA FUMARIA	71
10.2.	PULIZIA DEL VETRO	71
10.3.	PULIZIA DELLA CENERE	71
10.4.	PULIZIA ESTERIORE	71
11.	INTERRUZIONI STAGIONALI	71
12.	GUIDA PER LA RISOLUZIONE DI PROBLEMI	72

Gentile cliente:

Vogliamo ringraziarvi per aver scelto uno dei nostri prodotti. Il modello che ha acquistato è qualcosa di grande valore. Pertanto, si prega di leggere attentamente questo piccolo manuale per ottenere il massimo da questa macchina.

Per rispettare le norme di sicurezza è necessario installare e utilizzare i nostri prodotti seguendo attentamente le istruzioni contenute in questo manuale

1. AVVERTENZE GENERALI

L'installazione di un termocamino 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.

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



IMPORTANTE!! Questo prodotto include un barattolo di vernice spray all'interno della camera di combustione che deve essere rimosso prima della messa in funzione.

2. DESCRIZIONE GENERALE

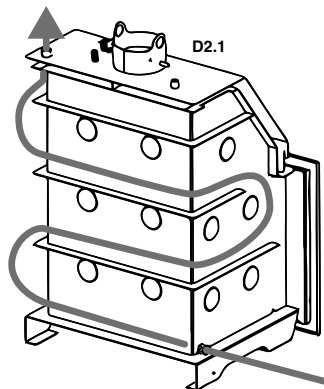
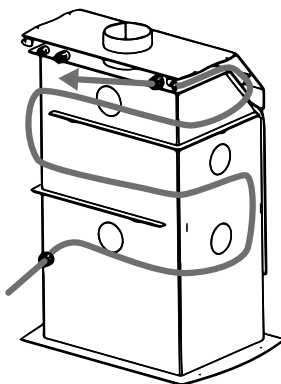
Il modello che ha ricevuto è composto dalle seguenti parti:

- Struttura completa del hydro 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. Un barattolo di vernice spray per eventuali riparazioni di graffi. Il deflettore di fumi e la valvola di sicurezza di sovrappressione.

Il termocamino comprende una serie di piastre d'acciaio di spessore differente saldati insieme. Fornito di porta 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 e attraverso la cappa del rivestimento dove si trova installato.
- Radiazione:** attraverso il vetro ceramico e il corpo il calore è irradiato verso l'ambiente. Si irradia anche calore attraverso il circuito idraulico in cui è installato (radiatori, pannelli, pavimento radiante, ecc) poi che il termocamino raggiunge un'elevata efficienza termica derivata da una superficie di scambio e della capacità di acqua, che è generata da una camera che circonda completamente (laterale, superiore e inferiore) la camera di combustione (**vedere disegno D2.1**).

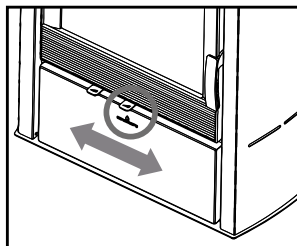


I modelli hanno regolazioni per controllare perfettamente la combustione:

Preso 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.

- Nei modelli della serie Hydrobronpi-E e Hydrobronpi-E-Visión, la regolazione di questa presa d'aria si trova nella parte frontale del cassetto porta-cenere e il suo movimento è da sinistra a destra (**vedere disegno D2.2**).

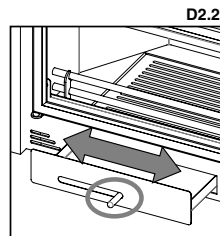


D2.3

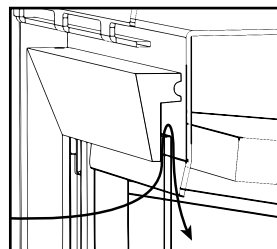
- Nel modello di termostufa Hydrónova Plus, la regolazione di questa presa d'aria si trova sotto la porta, corrisponde alla regolazione a destra e il suo movimento è da sinistra a destra, la più grande presa d'aria corrisponde quando la regolazione si trova a destra (lato maggiore del triangolo), mentre a sinistra corrisponde alla più piccola presa d'aria (lato minore del triangolo). (**Vedere disegno D2.3**)

Preso d'aria secondaria

Questa entrata favorisce che il carbonio incombusto nella combustione primaria possa avere una post-combustione, aumentando il rendimento e garantendo la pulizia del vetro. Sui modelli della serie Hydrobronpi-E e Hydrobronpi-E-Visión questa presa d'aria si trova nella parte superiore tra la porta e il vetro. Non è regolabile attraverso alcuna unità (**vedere disegno D2.4**).

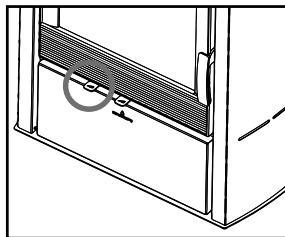


D2.2

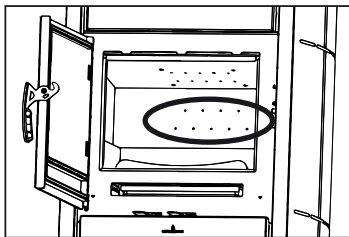


D2.4

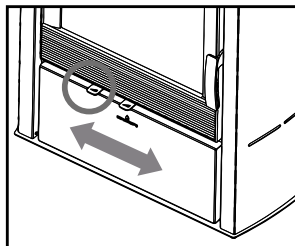
Nel modello di termostufa Hydronova Plus, la regolazione di questa presa d'aria si trova sotto la porta, corrisponde alla regolazione a sinistra e il suo movimento viene eseguito da destra a sinistra. La maggiore presa d'aria corrisponde quando la regolazione si trova a destra (lato maggiore del triangolo), mentre a sinistra corrisponde alla più piccola presa d'aria (lato minore del triangolo). (Vedere disegno D2.5)



D2.6



D2.7



D2.5

Doppia combustione

Il modello Hydronova Plus a doppia combustione. Attraverso questo sistema, una seconda presa d'aria pre-riscaldata viene raggiunta nella camera di combustione, ottenendo così una seconda combustione dei gas incombusti nella prima

combustione, ottenendo un rendimento elevato, ottimo risparmio di combustibile e riduzione delle emissioni inquinanti.

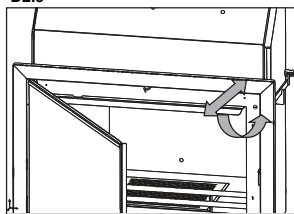
La regolazione di questa presa d'aria coincide con la regolazione dell'aria secondaria e il suo funzionamento obbedisce a quanto spiegato per detta regolazione (vedere disegni D2.6 e D2.7). I modelli Hydrobronpi mancano di doppia combustione.

Tripla combustione

Nel modello Hydronova Plus la regolazione si trova sotto la porta e coincide con la regolazione dell'aria secondaria e della doppia combustione e il suo funzionamento obbedisce a quanto spiegato per tale regolazione. Con questa regolazione aperta, è possibile introdurre l'ossigeno caldo due volte nella camera di combustione, grazie agli itinerari progettati da Bronpi. Questo processo di combustione, progettato da Bronpi, consente il massimo sfruttamento del potere calorifico della legna, riducendo al contempo le emissioni nocive e il consumo di legna (Vedere disegno D2.8). I modelli Hydrobronpi mancano di tripla combustione.

La combustione non è sempre regolare. In realtà, può influenzare le condizioni atmosferiche e la temperatura esterna, modificando il tiraggio della canna fumaria. Pertanto, tutti i nostri modelli hydro hanno un deflettore di fumi e i modelli Hydrobronpi-E hanno una valvola di fumi che regola e migliora il tiraggio.

D2.9



Valvola di fumi

I modelli Hydrobronpi-E e Hydrobronpi-E-Vision sono dotati di una valvola di fumi regolabile, con apertura automatica che regola il tiraggio. Utilizzando la vite che si trova nella parte superiore a destra (quando si apre la porta), è possibile posizionare correttamente la valvola di fumi (girare a destra = aprire la valvola; girare a sinistra = chiudere la valvola). Aprendo la porta, indipendentemente dalla sua posizione, la valvola di fumi si apre automaticamente, evitando l'espulsione dei fumi verso l'esterno (vedere disegno D2.9). Il modello Hydronova Plus manca di una valvola di fumo.

Deflettore

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



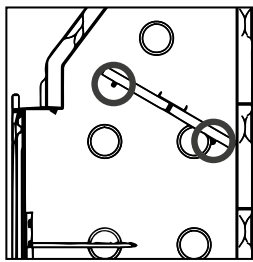
ATTENZIONE:

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

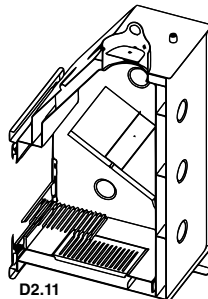
Per la sicurezza durante il trasporto, il deflettore viene rimosso dal corpo del termocamino. Il deflettore si trova all'interno della camera di combustione.

Su tutti i modelli Hydrobronpi, il deflettore fabbricato in vermiculite (materiale refrattario) è supportato su quattro supporti che troverete sui lati (2 su ciascun lato) del dispositivo, con altezza diversa in modo che il deflettore sia come mostrato (vedere disegni D2.10 e D2.11).

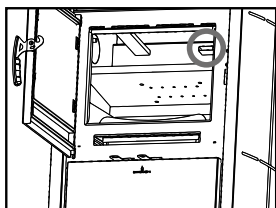
Nel modello Hydronova Plus, il deflettore anche di vermiculite, poggia sul supporto laterale sinistro che si trova all'interno della camera di combustione e dobbiamo anche adattarlo alla fessura in cui l'aria esce dalla doppia combustione (vedere disegni D2.12 e D2.13).



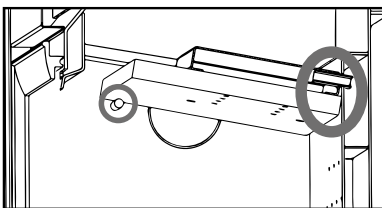
D2.10



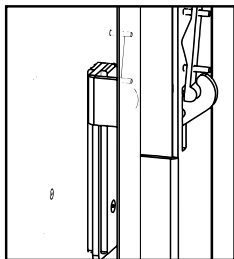
D2.11



D2.12



D2.13



D2.14

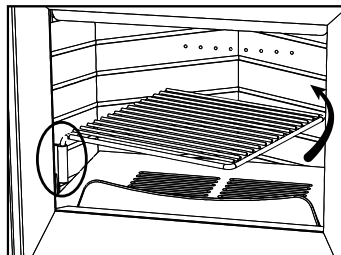
Regolazione chiusura porta

Si consiglia di verificare lo stato effettivo dei giunti delle porte poiché, se non sono perfettamente integri (cioè non si adattano più alla parte anteriore e/o alla porta), non garantiscono il corretto funzionamento del termocamino! È possibile regolare la regolazione della porta in base all'usura progressiva dei giunti attraverso le viti che si trovano nella parte anteriore, stringendo e allentando queste viti si otterrà la corretta regolazione della porta. (vedere disegno D2.14).

Griglia

La griglia del barbecue è un accessorio incorporato come standard, eccetto nel modello Hydronova Plus, che non ha la possibilità di posizionare questa griglia. È regolabile in due altezze a seconda della fessura della guida laterale che usiamo (vedere disegno D2.15)

Per evitare il suo deterioramento è consigliabile di estrarre la griglia al di fuori quando non sia in uso.

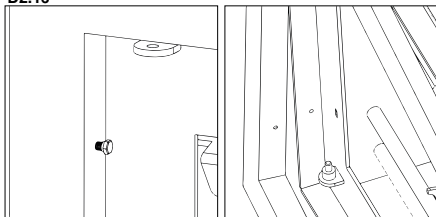


D2.15

• CORNICE STANDARD

La cornice standard a 4 lati che incorporano i modelli della serie Hydrobronpi-E e Hydrobronpi-E-Vision è rimovibile. Per rimuovere la cornice deve svitare le 4 viti (2 su ogni lato) (vedere disegno D2.16).

D2.16



• CASSETTO PORTA-CENERE

In tutti i modelli si trova nella parte inferiore del termocamino. Deve aprire la porta per rimuoverlo. Estrarlo verso l'esterno per svuotare la cenere (vedere disegno D2.17).



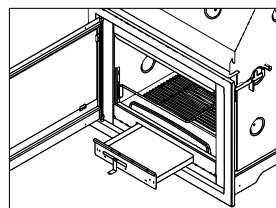
ATTENZIONE !! Assicurarsi che le ceneri non siano ancora calde quando si utilizza il rastrello e il guanto fornito per evitare scottature.

3. NORME DI INSTALLAZIONE E SICUREZZA

Il modo di installare il termocamino 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 un termocamino è installato 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 estraattore, 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 il termocamino devono essere idonei per il suo funzionamento.



D2.18

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 150cm, compresa l'area di fronte alla porta di carico. Non devono essere utilizzati misure al di sotto delle misure indicate.

3.1. MISURE DI SICUREZZA

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

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



ATTENZIONE!!

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

3.2. INTERVENTO IN CASO DI EMERGENZA

In caso di incendio nel camino o nella canna fumaria:

- Chiudere la porta di carica.
- Chiudere le entrate d'aria primaria e secondaria.
- Spegnere il fuoco utilizzando gli estintori di diossido di carbonio (CO2 in polvere).
- Richiedere l'intervento immediato dei POMIERI.

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 del termocamino e compie principalmente due funzioni:

- Evacuare il fumo e gas in modo sicuro fuori dalla casa.
- Fornire sufficiente tiraggio al termocamino 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 dei termocamini 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 dell'apparecchio:

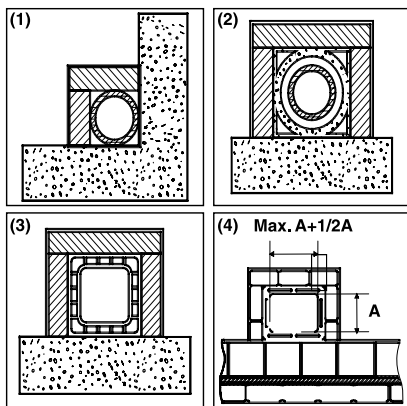
- La sezione interna deve essere perfettamente circolare.
- Essere termicamente isolata sulla sua intera lunghezza per impedire la condensazione (il fumo viene liquefatto per shock termico) e ancora più se l'installazione si trova all'esterno della casa.
- Se utilizziamo condotto metallico (tubo) per 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 i termocamini 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 dell'inserito, 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. Nel **disegno D4.1** ci sono alcuni esempi di soluzioni.



(1) Canna fumaria in acciaio AISI 316 con doppia camera isolata con materiale resistente a 400°C. **Efficienza 100% ottimale.**

(2) Canna fumaria tradizionale di argilla con sezione quadrata e fori. **Efficienza 80% ottimale.**

(3) Canna fumaria in materiale refrattario con doppia camera isolata e rivestimento esterno in calcestruzzo alleggerito. **Efficienza 100% ottimale.**

(4) Evitare canne fumarie con sezione rettangolare interna diversa da quella del disegno. **Efficienza 40% mediocre.** Non consigliato

D4.1

Tutti i termocamini 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 (vedere disegni D4.2).

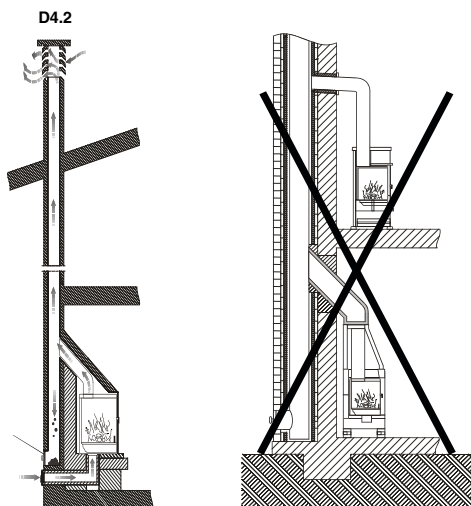
Il diametro minimo deve essere di 4 dm² (per esempio 20 x 20 cm) per i termocamini con un diametro di condotto inferiore a 200 mm o 6,25 dm² (per esempio 25 x 25 cm) per termocamini con un diametro superiore a 200 mm.

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.

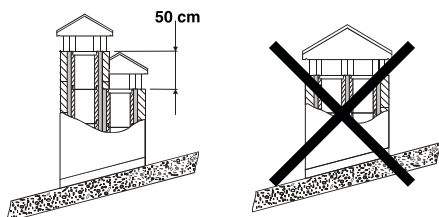
La canna fumaria deve essere ben lontano da materiali infiammabili o combustibili mediante un isolamento adeguato o una camera d'aria. Si devono eliminare i composti di materiali infiammabili.

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 interno.

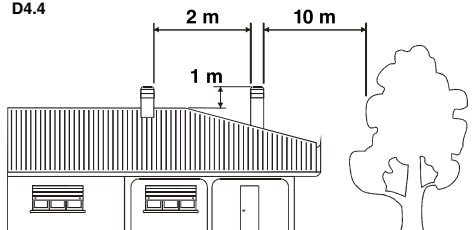


D4.3



(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.

D4.4



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

4.1. CONNESSIONE DEL TERMOCAMINO CON LA CANNA FUMARIA

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

È 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 del termocamino. Deve essere rettilineo e d'un materiale che supporta alte temperature (almeno 400°C).

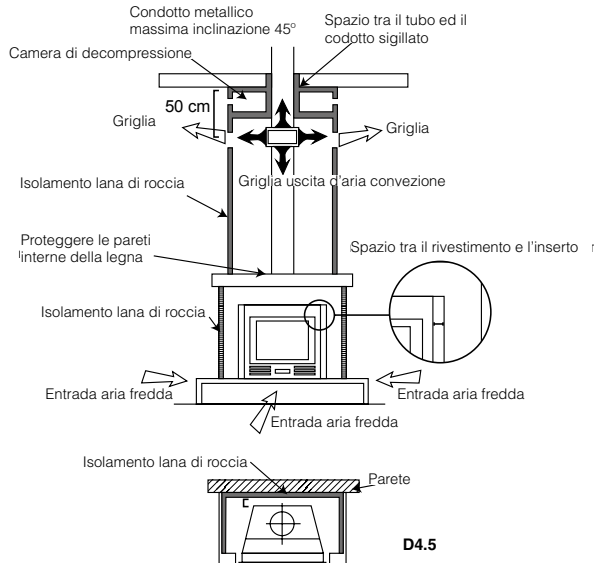
Può avere una pendenza massima di 45° e saranno evitati depositi eccessivi di condensazione prodotti nelle prime fasi di accensione e/o eccessiva formazione di fuliggine. Inoltre, evita il rallentamento del fumo che esce.

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

Nei modelli di termocamini Hydrobronpi-E e Hydrobronpi-E-Visión, quando sono installati in un rivestimento o in un camino esistente è essenziale che lo spazio tra la parte superiore dell'apparecchio, i lati ed il materiale non combustibile della cappa (che chiude la base della canna fumaria) sia costantemente ventilato. Per questo motivo, è necessario permettere una presa d'aria nella parte inferiore del rivestimento (entrata d'aria fresca) e un'uscita nella parte superiore (uscita d'aria calda) nella 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 almeno di 3 dm² (per esempio, griglia di 30x10cm) (**vedere disegno D4.5**).

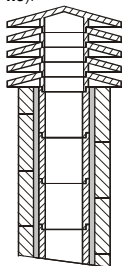


D4.5

4.2. COMIGNOLO

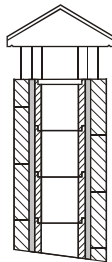
Il tiraggio della canna fumaria dipende anche dell'idoneità del comignolo.

Il comignolo deve assicurare lo scarico di fumo anche nelle giornate ventose, visto che deve oltrepassare la cima del tetto (**vedere disegno D4.6**).

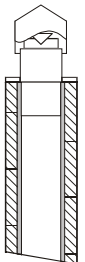


D4.6

(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 del camino.
- 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

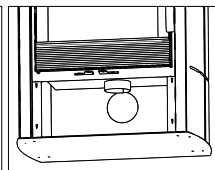
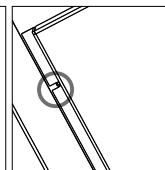
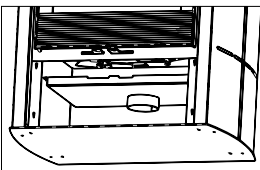
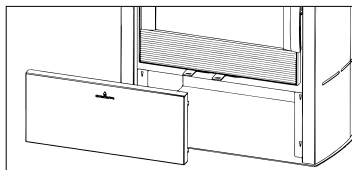
Per un corretto funzionamento è essenziale che nel luogo dell'installazione ci sia abbastanza aria per la combustione e riossigenazione dell'ambiente. Se la casa è costruita secondo i criteri di "efficienza energetica" con un alto grado di ermeticità, è possibile che l'ingresso d'aria non sia garantito (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.**

Il modello Hydronova Plus ha la possibilità di scegliere che la presa d'aria primaria provenga da un ambiente adiacente o anche dall'esterno della casa.

In caso di fornitura di aria dall'esterno o da un ambiente adiacente, è necessario acquistare il kit opzionale (KIT-AIR3) di presa d'aria esterna (stagno), è sufficiente collegare il KIT con un diametro di 120 mm con il luogo scelto. Avere in considerazione che un condotto troppo lungo o con troppe deviazioni (gomiti), lungi dal beneficiare il contributo dell'aria, causa una grande perdita di carico e, quindi, può causare problemi di combustione.

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



- Rimuovere la parte inferiore in metallo sotto la porta, questo pezzo è appeso sulla parte anteriore della stufa, basta spostare il pezzo e rimuoverlo. **(vedere disegno D5.1)**
- Posizionare il kit sotto la camera di combustione. Deve centrare il kit e avvitare con le 4 viti che troverà nella parte inferiore della camera di combustione. **(vedere disegni D5.2 et 5.3)**
- Rompere la piastra posteriore esistente nella parte posteriore inferiore della stufa, che è parzialmente perforata, in modo che consenta di collegare l'uscita con l'esterno o l'ambiente scelto, attraverso un tubo di diametro 120 mm. **(vedere disegno D5.4)**
- Sostituire la parte inferiore in metallo sotto la porta, per nascondere il kit.

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 (controllare la scheda tecnica di ciascun modello sul nostro sito www.bronpi.com).

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 ideale per bruciare già che provoca un'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 nel termocamino 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 del camino 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. COLLEGAMENTO IDRAULICO

L'installatore deve calcolare tutti gli elementi idraulici necessari per il corretto funzionamento del sistema (circolatore, vaso di espansione, chiavi, valvole anticondensazione, termometri, sonde, ecc), poi che solo è incluso il termocamino, non altri elementi idraulici dell'installazione eccettuando i kit opzionali le cui caratteristiche sono descritte nella sezione 12 di questo manuale.

Il termocamino effettua la diffusione del calore per conduzione dal termocamino all'acqua del circuito di riscaldamento. Un'altra parte molto importante della potenza generata dal termocamino è l'irraggiamento e la convezione.

Il funzionamento normale dell'apparecchio implica che la porta di carica sia totalmente chiusa, effettuando il controllo della combustione tramite i controlli descritti previamente (vedere sezione presa d'aria primaria e secondaria).

• Raccomandazioni comuni a tutti i modelli.

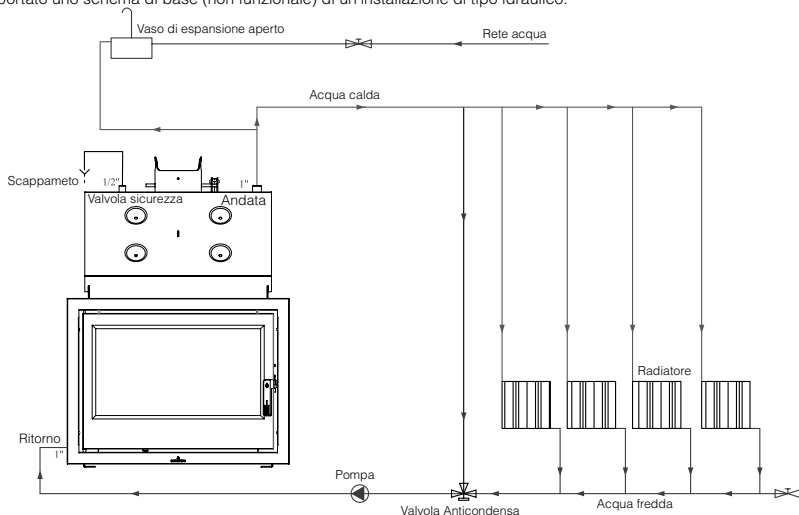
- È molto importante che il collegamento e il circuito di riscaldamento siano eseguite da personale qualificato.
- Il circuito deve essere dotato di adeguate misure di sicurezza.
- Il modello non deve mai essere installato per termosifone. Deve essere installato in un circuito con pompa di accelerazione.
- Collocare tutti gli elementi del sistema (circolatore, valvole, ecc) in un luogo facilmente accessibile per la manutenzione ordinaria e straordinaria.
- Si consiglia di installare il termostato di accensione-spegnimento della pompa il più vicino possibile all'uscita d'acqua calda della caldaia.
- Inoltre, si consiglia che il circuito abbia altri sistemi per dissipare il calore, come un radiatore di "fuga di calore", una valvola di scarico termico, una presa d'acqua fredda, ecc.
- Il circuito deve avere una valvola di sfogo nella sua parte inferiore per facilitare lo svuotamento.
- È importante calcolare il volume d'acqua nel sistema per dimensionare il vaso di espansione. Non è possibile un vaso comune con altri generatori
- Le valvole di sicurezza così come gli altri componenti dell'installazione devono essere monitorati almeno una volta l'anno da personale qualificato.



- Una volta collegato il termocamino al circuito di riscaldamento è necessario riempire il circuito (**consultare nella scheda tecnica la pressione nominale e massima di lavoro**) e provare il funzionamento per 5-6 giorni, escludendo la possibilità di perdite. Una volta che è stato controllato da personale qualificato, possiamo rivestire il termocamino. Bronpi Calefacción non è responsabile per le spese sostenute dalla demolizione totale o parziale e la successiva ricostruzione del rivestimento, cappa, pilastri, ecc, così come la pittura contro un eventuale intervento di sostituzione o riparazione del termocamino o componenti.
- Quando, per motivi tecnici, non sia possibile fare l'installazione con un vaso di espansione aperto, sarà responsabilità dell'installatore effettuare l'installazione della caldaia con un vaso di espansione chiuso. Perciò si devono tenere in considerazione una serie di requisiti minimi di sicurezza.
 1. Bisogna prevedere, per l'installazione dei radiatori, non collocare serrature con valvole termostatiche in tutti i radiatori. Deve sempre rimanere una minima parte dell'installazione (radiatori) aperta affinché il termocamino possa dissipare il surriscaldamento.
 2. È obbligatorio collocare una valvola di sicurezza tarata a 3 Bar di pressione. L'installazione si deve riempire a 1 bar di pressione.
 3. Si consiglia di collocare una valvola di scarico termico (95°C). Lo scarico di questa valvola deve essere ampio, essere in un luogo visibile ed essere protetto per evitare spillamenti all'esterno o spruzzature. È obbligatorio evitare ogni tipo di sifone nelle tubazioni che vanno al vaso di espansione.
 4. La pressione di riempimento del vaso deve essere uguale a quella di riempimento dell'installazione. Il volume del vaso di espansione deve essere proporzionale al volume d'acqua dell'installazione.
 5. Si consiglia di collocare nell'impianto un termostato che stacchi il circolatore purché l'acqua della caldaia del focolare sia al di sotto di 50°C. Questo eviterà le condensazioni che si producono quando si accende il termocamino.
 6. Quando sia necessario, utilizzare additivi antigelo, anticorrosione, ecc.

7.1. MODELLI HYDROBRONPI-E E HYDROBRONPI-E VISION

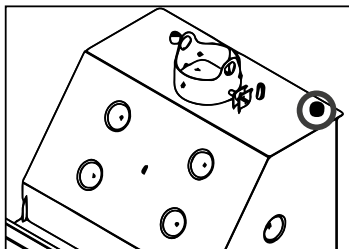
Di seguito è riportato uno schema di base (non funzionale) di un'installazione di tipo idraulico.



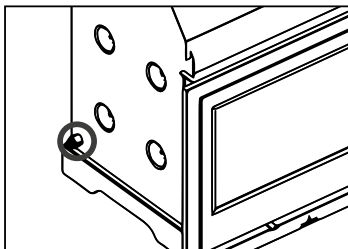
- **Collegamento al circuito di riscaldamento**

Il modello ha un raccordo di 1" sul lato superiore destro. Useremo questo raccordo per collegare l'uscita del circuito di riscaldamento (andata) (**vedere disegno D7.1**).

In basso a sinistra, si trova un altro raccordo di 1". Lo useremo per collegare il ritorno del circuito di riscaldamento (**vedere disegno D7.2**).

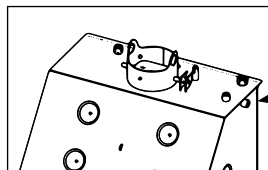


D7.1



D7.2

- **Connessione elementi di sicurezza**



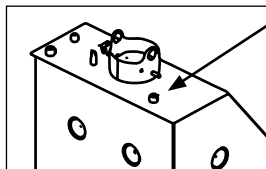
Connessione guaina

D7.3

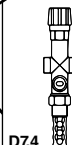
Questa caldaia ha la possibilità di collegare una valvola di raffreddamento termostatica che è opzionalmente fornita alla caldaia, la cui missione è quella di abbassare la temperatura dell'acqua, fornendo acqua fredda dalla rete, nel caso in cui superi i 90°C (**vedere disegno D7.4**).

In questa caldaia, la valvola di sovrappressione o di sicurezza di 3 bar che viene fornita con la caldaia, sarà posizionata nel raccordo da 1/2", presente nella parte superiore destra della caldaia (**vedere disegno D7.5**):

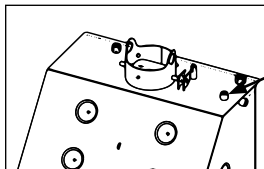
Questa caldaia ha la possibilità di collegare una guaina per introdurre una sonda di lettura della temperatura del fluido. Questa connessione si trova nella parte superiore del lato destro della caldaia (**vedere disegno D7.3**):



Connessione valvola termostatica (opzionale)



D7.4



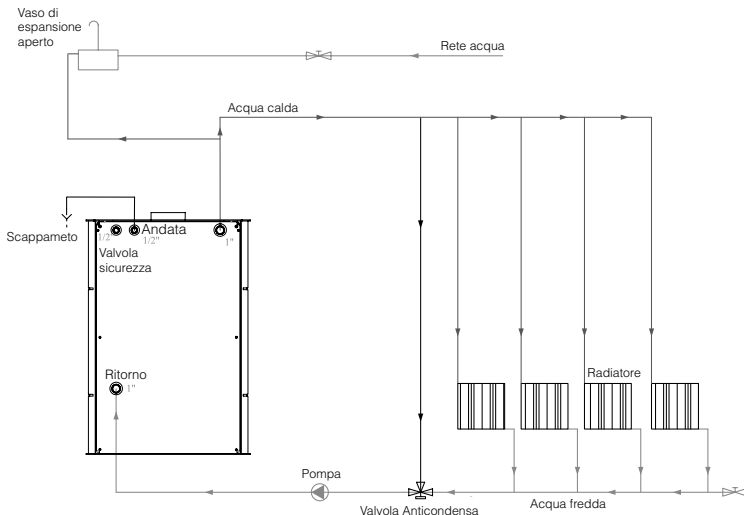
Connessione valvola di sicurezza



D7.5

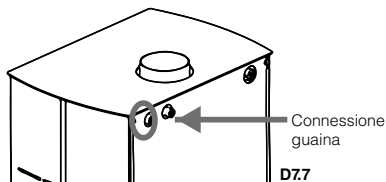
7.2. MODELLO HYDRONOVA PLUS

Di seguito è riportato uno schema di base (non funzionale) di un'installazione di tipo idraulico.



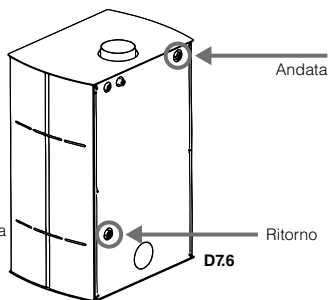
• Collegamento al circuito di riscaldamento

Il modello ha una connessione di 1" sul retro in alto a destra (visto da dietro). Useremo questo raccordo per collegare l'uscita del circuito di riscaldamento (andata) (vedere disegno D7.6). Sul retro in basso a sinistra, si trova un altro raccordo da 1". Lo useremo per collegare il ritorno del circuito di riscaldamento (vedere disegno D7.6).

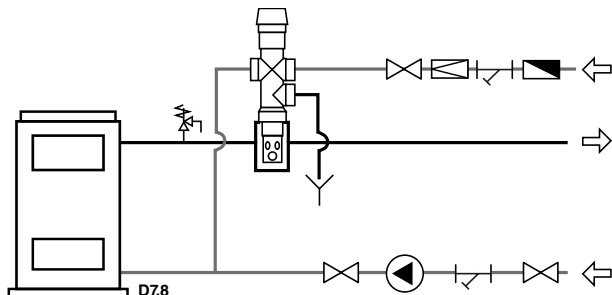
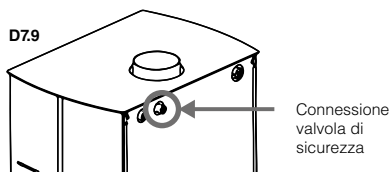


• Connessione elementi di sicurezza

Questa termostufa ha la possibilità di collegare una guaina per introdurre una sonda di lettura della temperatura del fluido. Questa connessione si trova sul retro in alto a sinistra (visto dal retro) e corrisponde alla connessione di 1/2" situata più a sinistra (vedere disegno D7.7):



In questo modello, è OBBLIGATORIO che l'installatore deve fornire nell'impianto idraulico, il posizionamento di una valvola di raffreddamento termostatica, la cui missione è di abbassare la temperatura dell'acqua, fornendo acqua fredda dalla rete, nel caso che si alzi sopra i 90°C (vedere disegno D7.8). Questa valvola può essere acquistata opzionalmente nel distributore Bronpi dove ha acquistato la sua termostufa (VAL-05).



In questa termostufa la valvola di sovrappressione o di sicurezza di 3 bar che viene fornita sarà posizionata nella connessione da 1/2", esistente nella parte posteriore, nella parte superiore sinistra (vista da dietro) e corrisponde alla connessione situata a destra (vedere disegno D7.9):

8. AVVIAMENTO (PRIMI ACCENSIONI)



ATTENZIONE!! Il termocamino non funzionerà mai senza acqua nel sistema. Una possibile accensione "senz'acqua" potrebbe danneggiare seriamente il termocamino.

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 e 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.

9. ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO NORMALE

Per una corretta accensione del termocamino seguire i seguenti passi:

- Aprire la porta della camera di combustione. Aprire al massimo il regolatore dell'aria primaria, il regolatore dell'aria secondaria (nei modelli che sono regolabile) (vedere pto. 2).
- Introdurre un accendifuoco o una palla di carta e alcuni trucioli di legno all'interno della camera.
- Accendere la carta o il accendifuoco. Chiudere lentamente la porta, lasciando socchiusa 10-15 minuti fino a quando il cristallo è riscaldato.
- 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.
- Quando i tronchi sono accessi, utilizzando le regolazioni sulla parte frontale dell'apparecchio (presa d'aria primaria e secondaria e la valvola taglia-tiraggio), regoleremo la produzione di calore dell'apparecchio. 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 del camino 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.

10. MANUTENZIONE E CURA

Il termocamino, 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 l'inserito freddo.

10.1. 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 camino e possono essere acquistati nello stesso rivenditore BRONPI dove hanno acquistato il vostro termocamino.

10.2. 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 BRONPI nello stesso rivenditore dove ha acquistato l'inserito.

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 coperta da garanzia.

10.3. PULIZIA DELLA CENERE

Tutti i termocamini 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.

10.4. PULIZIA ESTERIORE

Non pulire la superficie esterna del termocamino con acqua o prodotti abrasivi perché possono deteriorarsi. Utilizzare uno spolverino o un panno leggermente umido.

11. INTERRUZIONI STAGIONALI

Dopo completare la pulizia della canna fumaria e del termocamino, 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 del termocamino! Pertanto, è necessario cambiarlo. È possibile acquistare questo ricambio nello stesso rivenditore Bronpi si è acquistato il termocamino.

In caso di umidità nel luogo d'installazione del termocamino, collocare sali assorbenti all'interno dell'apparato. Proteggere con vasellina neutra le parti interne se si desidera mantenere l'aspetto fisico nel tempo.

12. GUIDA PER LA RISOLUZIONE DI PROBLEMI

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE	
Il termocamino emette fumo	Uso improprio dell'inserto	Aprire la presa d'aria primaria alcuni minuti e poi aprire la porta	
	Canna fumaria fredda	Periscaldare il termocamino	
	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
Ritorni d'aria	Più di un dispositivo collegato al condotto	Scollegare tutti gli altri dispositivi e sigillare le bocche	PROFES
	Uso improprio del termocamino	Aprire completamente la presa d'aria primaria un minuto e dopo aprire la porta per pochi minuti	
	Rango di combustione troppo basso. Mancanza di tiraggio	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 1 anno	
Calore insufficiente	Legno verde o umido di scarsa qualità	Utilizzare legno secco. Secco d'almeno 2 anni	
	Mancanza 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	

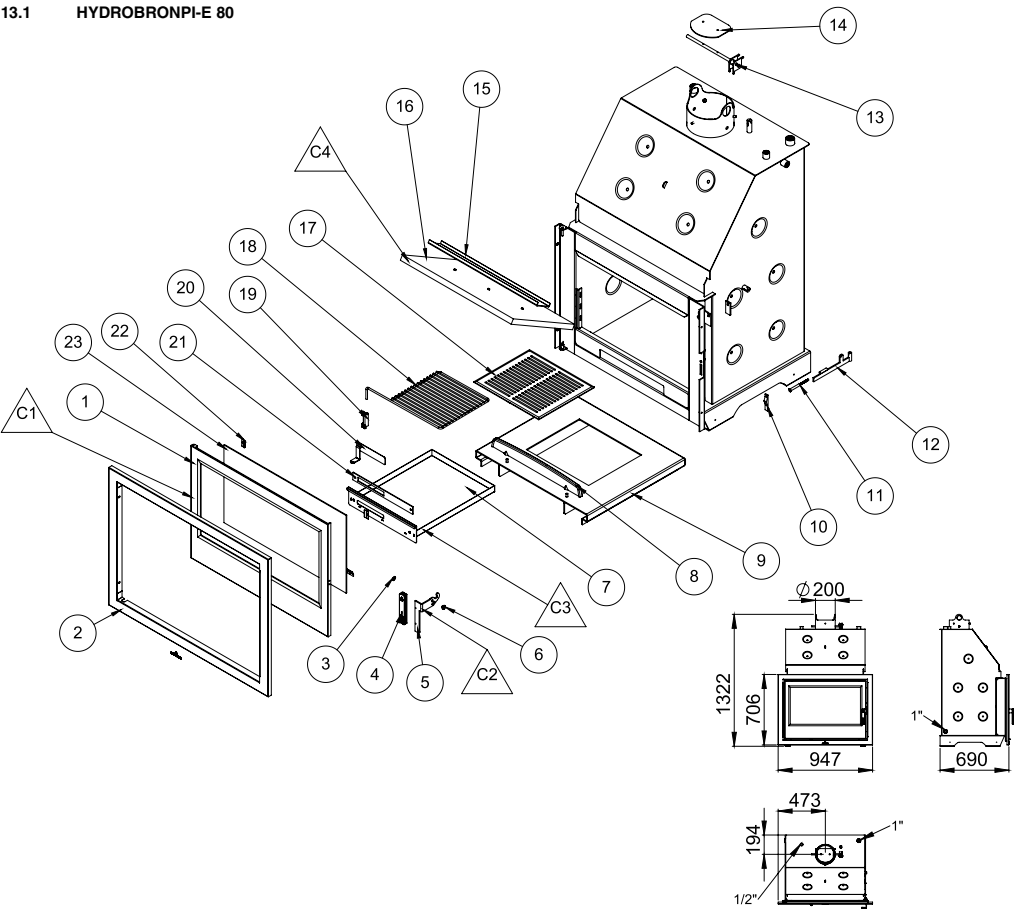
** L'annotazione PROFES significa che l'operazione deve essere eseguita da un professionista.

13.	FICHAS TÉCNICAS - DESPIECES TECHNICAL SPECIFICATIONS - EXPLODED DRAWINGS FICHES TECHNIQUES - DÉTAIL DES PIÈCES FICHAS TÉCNICAS - DESMONTAGEM SCHEDA TECNICA - ESPLOSI	73
13.1	HYDROBRONPI-E 80	75
13.2	HYDROBRONPI-E 80 VISIÓN	76
13.3	HYDRONOVA PLUS	77

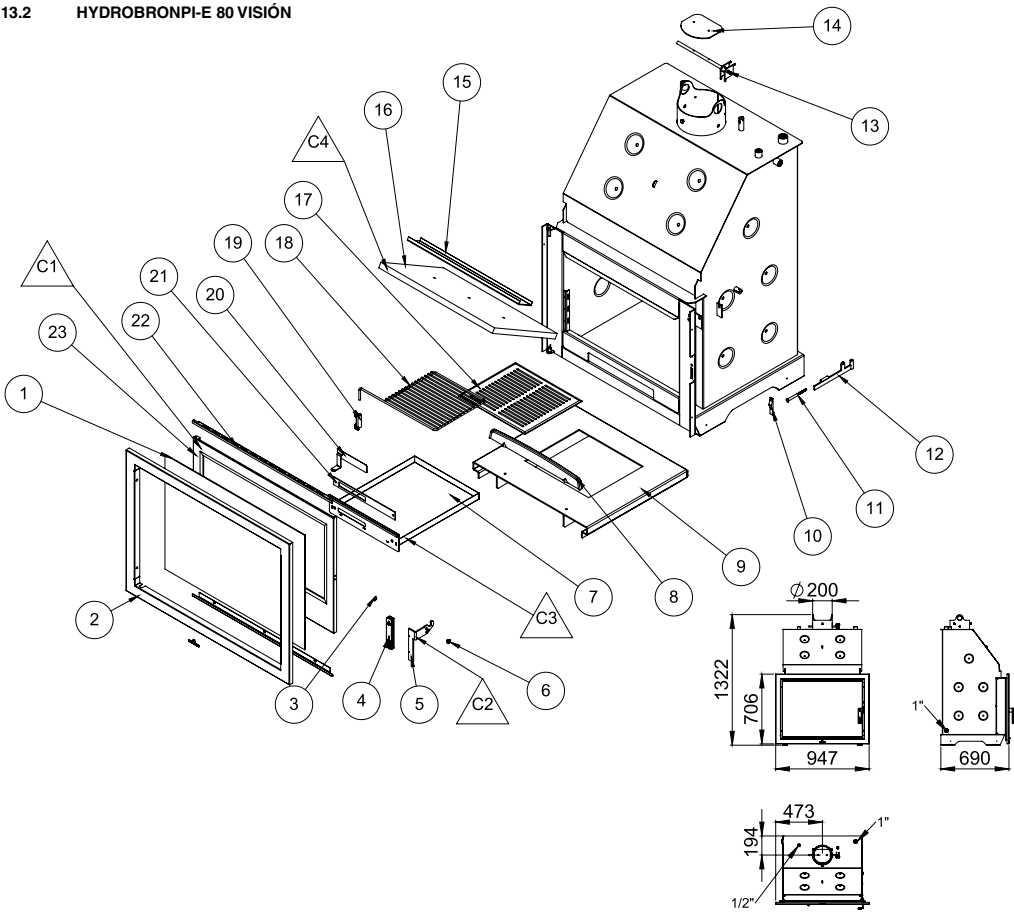
13. FICHAS TÉCNICAS - DESPIECES | TECHNICAL SPECIFICATIONS - EXPLODED DRAWINGS | FICHES TECHNIQUES - DÉTAIL DES PIÈCES | FICHAS TÉCNICAS - DESMONTAGEM | SCHEDA TECNICA - ESPLOSI

DATOS	HYDROBRONPI-E 80	HYDROBRONPI-E 80 VISIÓN	HYDRONOVA PLUS
Potencia térmica nominal (Kw) Nominal thermal power (kW) Puissance thermique nominale (kW) Potência térmica nominal (Kw) Potenza termica nominale (kW)	27	27	15
Pot. térmica nom. al agua (Kw) Power Nominal thermal to water (kW) Puissance thermique nominale a l'eau (kW) Pot. térmica nom. à água (Kw) Pot. termica nom. all'acqua (Kw)	22.5	22.5	10,5
Pot. térmica nom. al ambiente (Kw) Power Nominal thermal to ambient (kW) Puissance thermique nominale a l'ambient (kW) Pot. térmica nom. ao ambiente (Kw) Pot. termica nom. all'ambiente (Kw)	4.3	4.3	4,5
Rendimiento (%) Efficiency (%) Rendement (%) Rendimento (%) Rendimento (%)	76	76	83
Temperatura humos °C Smoke temperature (°C) Température de fumées (°C) Temperatura fumos °C Temperatura fumi (°C)	263	263	229
Emisión CO (13% O2) CO emission (13% O2) Emission CO (13% O2) Emissão CO (13% O2) Emissione CO (13% O2)	0.92	0.92	0,14
Depresión en la chimenea (Pa) Depression in the chimney (Pa) Dépression en la cheminée (Pa) Depressão na chaminé (Pa) Depressione nel camino (Pa)	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)	7.8	7.8	4,25
Presión nominal de trabajo (bar) Working nominal pressure (bar) Pression nominale de travail (bar) Pressão nominal de trabalho (bar) Pressione nominale di lavoro (bar)	1.5	1.5	1,5

DATOS	HYDROBRONPLE 80	HYDROBRONPLE 80 VISION	HYDRONOVA PLUS
Presión máxima de trabajo (bar) Maximum working pressure (bar) Pression maximale de travail (bar) Pressão máxima de trabalho (bar) Pressione massima di lavoro (bar)	2.5	2.5	2.5
Válvula de humos automática Automatic smoke valve Valve de fumées automatique Válvula de fumos automática Valvola di fumi automatica	√	√	
Salida de humos Ø (mm) Smoke outlet Ø (mm) Sortie de fumées Ø (mm) Saída de fumos Ø (mm) Uscita di fumi Ø (mm)	200	200	150
Longitud máxima de leños (cm) Maximum length of logs (cm) Longueur maximale des bûches (cm) Comprimento máximo de lenhos (cm) Lunghezza massima dei tronchi (cm)	72	72	50
Cajón de la 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	√	√	√
Caudal recomendado (l/h) Recommended flow (l/h) Débit conseillé Caudal recomendado (l/h) Caudale raccomandato (l/h)	1083	1083	845
Capacidad de la termochimenea (l) Thermo-stove capacity (l) Capacité de la thermocheminée (l) Capacidade da termolareira (l) Capacità del termocamino (l)	90	90	35
Peso (kg) Weight (kg) Poids (kg) Peso (kg) Peso (kg)	217	222	183

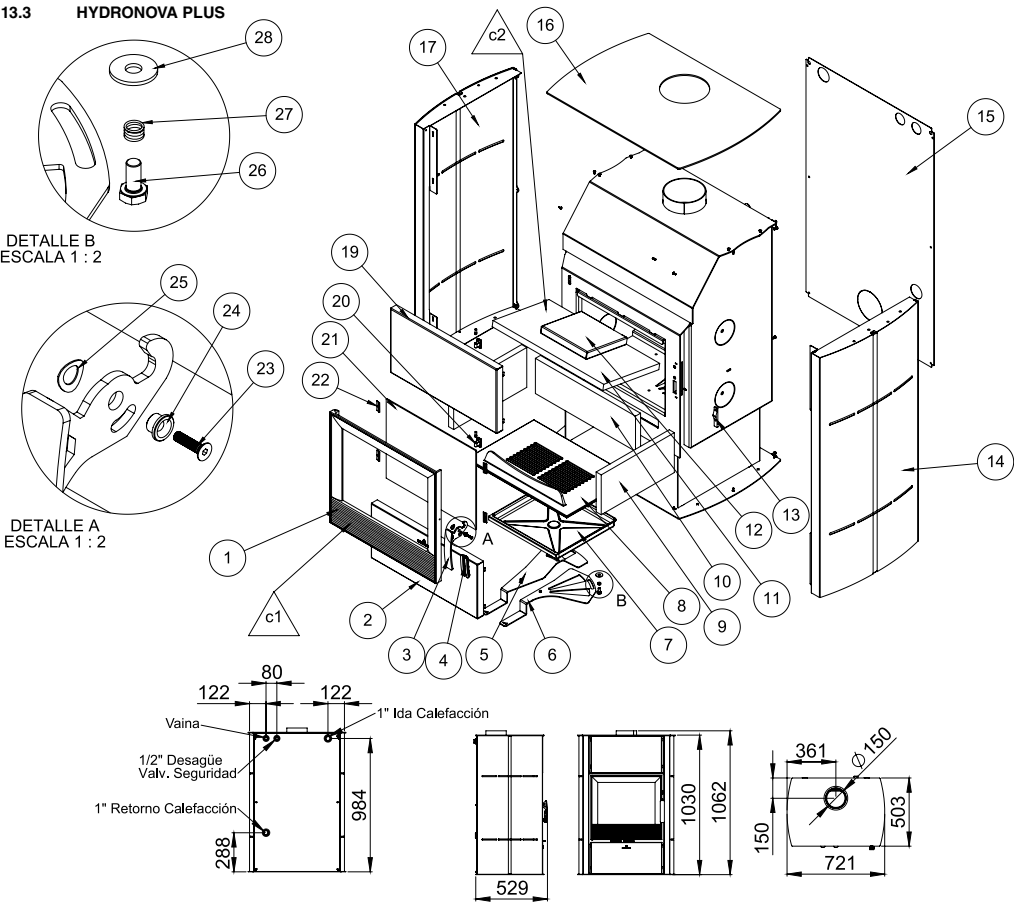


Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIZIÃO	DESCRIZIONE
1	Puerta	Cast-Iron Door	Porte En Fonte	Porta Fundição	Porta In Ghisa
2	Marco	Frame	Cadre	Moldura	Cornice
3	Arandela muelle ø10,5	Spring Washer Ø10,5	Rondelle Ressort Ø10,5	Arandela Mola Ø10,5	Rondella Molla Ø10,5
4	Goma maneta	Handle Rubber	Gomme Poignée	Borracha Puxador	Gomma Maniglia
5	Maneta	Handle	Poignée	Puxador	Maniglia
6	Casquillo para maneta	Piece Of Handle	Douille Pour Poignée	Peça Puxador	Boccola Maniglia
7	Cajon cenicero	Ash Pan	Tiroir À Cendres	Gaveta De Cinzas	Cassetto Cenere
8	Salvatroncos fundicion	Cast-Iron Log Retainer	Barre De Maintenance De Bûches	Salva-Troncos Fundição	Salva-Tronchi In Ghisa
9	Soporte parrilla	Grille Support	Support Grille	Suporte Grelha	Supporto Griglia
10	Pletina apriete cierre	Piece Of Closer	Pièce De Fermeture	Peça Fecho	Pezzo Chiusura
11	Regulador corta tiro	Draft Regulator	Régulateur Coupe-Tirage	Regulador Corta-Tiragem	Regolatore Taglia-Tiraggio
12	Regulación corta tiro	Draft Regulation	Régulation Coupe-Tirage	Regulação Corta-Tiragem	Regolazione Taglia-Tiraggio
13	Bielas corta tiro	Draft Connecting Rods	Bielles Coupe-Tirage	Bielas Corta-Tiragem	Bielle Taglia-Tiraggio
14	Válvula corta tiro	Draft Valve	Valve Coupe-Tirage	Valvula Corta-Tiragem	Valvola Taglia-Tiraggio
15	Refuerzo deflector	Baffle Plate Reinforcement	Renfort Déflecteur	Reforço Deflector	Rinforzo Deflettore
16	Vermiculita deflector	Baffle Plate Vermiculite	Vermiculite Déflecteur	Vermiculita Deflector	Vermiculita Deflettore
17	Parrilla fundicion	Cast-Iron Grille	Grille En Fonte	Grelha Fundição	Griglia In Ghisa
18	Parrilla asados	Grille	Grille	Grelha	Griglia
19	Soporte parrilla asados	Grille Support	Support Grille	Suporte Grelha	Supporto Griglia
20	Regulacion aire primario	Primary Air Regulation	Régulation Air Primaire	Regulação Ar Primário	Regolazione Aria Primaria
21	Guia regulacion aire primario	Primary Air Regulation Guide	Guide Régulation Air Primaire	Guia Regulação Ar Primário	Guida Regolazione Aria Primaria
22	Chapa sujeta cristal	Glass Support Plate	Tôle Support Vitre	Chapa Suporte Vidro	Lastra Supporto Vetro
23	Cristal puerta	Door Glass	Vitre Porte	Vidro Porta	Vetro Porta
C1	Puerta completa sin cristal	Complete Door Without Glass	Porte Complète Sans Vitre	Porta Completa Sem Vidro	Porta Completa Senza Vetro
C2	Maneta completa	Complete Handle	Poignée Complète	Puxador Completo	Maniglia Completa
C3	Cajon cenicero completo	Complete Ash Pan	Tiroir À Cendres Complet	Gaveta De Cinzas Completo	Cassetto Cenere Completo
C4	Deflector completo	Complete Baffle Plate	Déflecteur Complet	Deflector Completo	Deflettore Completo



Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	DESCRIZIONE
1	Cristal vitrocerámico	Door glass	Vitre porte	Vidro porta	Vetro porta
2	Marco	Frame	Cadre	Moldura	Cornice
3	Arandela muelle ø10,5	Spring washer ø10,5	Rondelle ressort ø10,5	Arandela mola ø10,5	Rondella molla ø10,5
4	Goma maneta	Handle rubber	Gomme poignée	Borracha puxador	Gomma maniglia
5	Maneta	Handle	Poignée	Puxador	Maniglia
6	Casquillo para maneta	Piece of handle	Douille pour poignée	Peça puxador	Boccola maniglia
7	Cajon cenicero	Ash pan	Tiroir à cendres	Gaveta de cinzas	Cassetto cenere
8	Salvatroncos fundicion	Cast-iron log retainer	Barre de maintenance de bûches	Salva-troncos fundição	Salva-tronchi in ghisa
9	Soporte parrilla	Grille support	Support grille	Suporte grelha	Supporto griglia
10	Pletina apriete cierre	Piece of closer	Pièce de fermeture	Peça fecho	Pezzo chiusura
11	Regulador corta tiro	Draft regulator	Régulateur coupe-tirage	Regulador corta-tiragem	Regolatore taglia-tiraggio
12	Regulación corta tiro	Draft regulation	Régulation coupe-tirage	Regulação corta-tiragem	Regolazione taglia-tiraggio
13	Bielas corta tiro	Draft connecting rods	Bielles coupe-tirage	Bielas corta-tiragem	Bielle taglia-tiraggio
14	Válvula corta tiro	Draft valve	Valve coupe-tirage	Valvula corta-tiragem	Valvola taglia-tiraggio
15	Refuerzo deflector	Baffle plate reinforcement	Renfort déflecteur	Reforço deflector	Rinforzo deflettore
16	Vermiculita deflector	Baffle plate vermiculite	Vermiculite déflecteur	Vermiculita deflector	Vermiculita deflettore
17	Parrilla fundicion	Cast-iron grille	Grille en fonte	Grelha fundição	Griglia in ghisa
18	Parrilla asados	Grille	Grille	Grelha	Griglia
19	Soporte parrilla asados	Grille support	Support grille	Suporte grelha	Supporto griglia
20	Regulacion aire primario	Primary air regulation	Régulation air primaire	Regulação ar primário	Regolazione aria primaria
21	Guia regulacion aire primario	Primary air regulation guide	Guide régulation air primaire	Guia regulção ar primário	Guida regolazione aria primaria
22	Sujeta cristal	Glass support	Support vitre	Suporte vidro	Supporto vetro
23	Puerta fundicion	Cast-iron door	Porte en fonte	Porta fundição	Porta in ghisa
C1	Puerta completa sin cristal	Complete door without glass	Porte complète sans vitre	Porta completa sem vidro	Porta completa senza vetro
C2	Maneta completa	Complete handle	Poignée complète	Puxador completa	Maniglia completa
C3	Cajon cenicero completo	Complete ash pan	Tiroir à cendres complet	Gaveta de cinzas completa	Cassetto cenere completo
C4	Deflector completo	Complete baffle plate	Déflecteur complet	Deflector completo	Deflettore completo

13.3 HYDRONOVA PLUS



Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	DESCRIZIONE
1	Puerta (solo puerta)	Door (only door)	Porta apenas porta	Porta (solo porta)
2	Revestimiento frontal inferior	Lower frontal coating	Revestimento frontal inferior	Rivestimento frontale inferiore
3	Maneta	Handle	Punho	Maniglia
4	Empuñadura goma maneta	Rubber handle	Punho de borracha	Maniglia in gomma
5	Regulacion secundario	Secondary regulation	Regulação secundária	Regolazione secondario
6	Regulacion primario	Primary regulation	Regulação primária	Regolazione primario
7	Cajon cenicero	Ashtray	Gaveta de cinzas	Cassetto cenere
8	Parrilla	Grill	Grilha	Griglia
9	Vermiculita lateral	Lateral vermiculite	Vermiculita lateral	Vermiculite laterale
10	Vermiculita trasera	Rear vermiculite	Vermiculita traseira	Vermiculite posteriore
11	Vermiculita deflector	Baffle plate vermiculite	Vermiculita deflector	Vermiculite deflettore
12	Doble combustion deflector	Double combustion baffle plate	Dupla combustão deflector	Doppia combustione deflettore
13	Pletina apriete cierre	Piece for fastening the door	Peça para apertar o fecho	Piastra per stringere fermaglio
14	Camara lateral derecha	Left chamber	Câmara lateral esquerda	Camera laterale destra
15	Trasera	Rear	Traseira	Posteriore
16	Techo	Roof	Tecto	Tetto
17	Camara lateral izquierda	Right chamber	Câmara lateral direita	Camera laterale sinistra
19	Revestimiento frontal superior	Upper frontal coating	Revestimento frontal superior	Rivestimento frontale superiore
20	Bisagra	Hinge	Dobradiça	Cardine
21	Cristal vitro	Vitroceramic glass	Vidro vitrocerâmico	Vetro
22	Chapa sujeta cristal	Glass suport piece	Chapa segura cristal	Piastra supporto vetro
23	Tornillo eje maneta	Handle axle screw	Parafuso eixo punho	Vite asse maniglia
24	Casquillo maneta	Piece of handle	Casquillo punho	Boccola maniglia
25	Arandela muelle ø10,5	Washer spring	Anilha de mola	Rondella molla ø10,5
26	Tornillo	Screw	Parafuso	Vite
27	Muelle	Spring	Mola	Molla
28	Arandela	Washer	Anilha	Rondella
C1	Puerta completa sin cristal	Complete door without glass	Porta completa sem vidro	Porta completa senza vetro
C2	Deflector completo	Complete baffle plate	Deflector completo	Deflettore completo

INDICE | INDEX | INDEX | ÍNDICE | INDICE

14. CONDICIONES DE GARANTÍA	79
14.1. CONDICIONES PARA RECONOCER COMO VÁLIDA LA GARANTÍA	79
14.2. CONDICIONES PARA RECONOCER COMO NO VÁLIDA LA GARANTÍA	79
14.3. QUEDAN EXCLUIDOS DE LA GARANTÍA	79
14.4. EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD	79
14.5. INDICACIONES EN CASO DE FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL MODELO	79
14. WARRANTY CONDITIONS	80
14.1. WARRANTY WILL BE VALID IF	80
14.2. WARRANTY WILL NOT BE VALID IF	80
14.3. EXCLUDED FROM THE WARRANTY	80
14.4. EXCLUSION OF LIABILITY	80
14.5. INDICATIONS IN CASE OF ABNORMAL FUNCTIONING OF THE MODEL	80
14. CONDITIONS DE LA GARANTIE	81
14.1. CONDITIONS D'ACCEPTATION DE LA GARANTIE	81
14.2. CONDITIONS DE NON-ACCEPTATION DE LA GARANTIE	81
14.3. NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE	81
14.4. EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ	81
14.5. INDICATION EN CAS DE FONCTIONNEMENT ANORMAL DU MODÈLE	81
14. CONDIÇÕES DA GARANTIA	82
14.1. CONDIÇÕES PARA RECONHECER COMO VÁLIDA A GARANTIA	82
14.2. CONDIÇÕES PARA RECONHECER COMO NÃO VÁLIDA A GARANTIA	82
14.3. FICAM EXCLUÍDOS DA GARANTIA	82
14.4. EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE	82
14.5. INDICAÇÕES EM CASO DE FUNCIONAMENTO INCORRECTO DO MODELO	82
14. CONDIZIONI DI GARANZIA	83
14.1. CONDIZIONI PER RICONOSCERE COME VALIDA LA GARANZIA	83
14.2. CONDIZIONI PER RICONOSCERE COME NON VALIDA LA GARANZIA	83
14.3. ESCLUSI DELLA GARANZIA	83
14.4. ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ	83
14.5. INDICAZIONI IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO ANOMALO DEL PRODOTTO	83

14. CONDICIONES DE GARANTÍA

Bronpi Calefacción S.L. 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 5 años, ampliándose a 7 años en el caso de estructura o cuerpo fijo en aparatos de fundición. La pintura, así como las partes móviles como el salva troncos, rejilla, deflector así como el sistema eléctrico (ventiladores, 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 Bronpi Calefacción S.L. se extiende a la reparación o sustitución del aparato o cualquier pieza defectuosa del mismo bajo los siguientes condicionantes:

14.1. 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 N° 1999/44.

14.2. 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 Bronpi Calefacción S.L.
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.

14.3. 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. Para aquellos productos que utilizan agua, las piezas del circuito hidráulico ajenas al producto.
6. Para aquellos productos que utilizan agua, el intercambiador de calor queda excluido de la garantía cuando no se instale un circuito anticondensación.
7. Para aquellos productos que utilizan agua, las operaciones de purgado necesarias para eliminar el aire de la instalación.
8. Se excluyen también de la garantía las intervenciones derivadas de instalaciones de alimentación de agua, electricidad y componentes externos a los modelos donde el cliente puede intervenir directamente durante el uso.
9. Los trabajos de mantenimiento y cuidados de la chimenea e instalación.
10. La sustitución de piezas no prolonga la garantía del aparato. La pieza sustituida tendrá 6 meses de garantía desde su instalación.

14.4. EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD

Bronpi Calefacción S.L. bajo ningún concepto asumirá indemnización alguna por daños directos o indirectos causados por el producto o derivados de éste.

14.5. 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 Bronpi 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 n.º 24 de 02/02/2002 deberá contactar con el distribuidor donde compró el producto. El distribuidor contactará con Bronpi Calefacción S.L. que le dará la información pertinente sobre la solución a adoptar.

14. WARRANTY CONDITIONS

Bronpi Calefacción S.L. 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 5 years, and 7 years for the structure or fixed body of cast-iron equipments. 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 (fans, 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 Bronpi Calefacción S.L. extends to the reparation and replacement of the equipment or any defective piece under the following conditions:

14.1. 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.

14.2. 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 Bronpi Calefacción S.L.
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.

14.3. 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. For products that use water, pieces of the hydraulic circuit unconnected with the product.
6. For products that use water, the heat exchanger is excluded from the warranty if an anti-condensation circuit is not installed.
7. For products that use water, blow down operations necessary to remove the air from the system.
8. Interventions derived from water supply installations, electricity and external components where customers can intervene directly during the use are also excluded from the warranty.
9. Maintenance and servicing tasks of the fireplace and the installation.
10. Replacement of parts does not extend the warranty of the equipment. The replaced part will have 6 months warranty since it is installed.

14.4. EXCLUSION OF LIABILITY

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

14.5. 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 Bronpi Calefacción S.L. and they will provide the distributor with the information about the solution.

14. CONDITIONS DE LA GARANTIE

Bronpi Calefacción S.L. 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 5 ans, élargie à 7 ans dans le cas de structure ou corps fixe des appareils en fonte. La peinture, ainsi que les parties amovibles comme la barre de maintien des bûches, grille, déflecteur ainsi que le système électrique (ventilateur, 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 Bronpi Calefacción S.L. est destiné à la réparation ou au remplacement de l'appareil ou toute pièce défectueuse dans les conditions suivantes:

14.1. 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.

14.2. 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 composants non-originaux ou actions réalisées par personnel non-autorisé par Bronpi Calefacción S.L.
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 mentionnés sur le document de transport et sur la copie du transporteur.

14.3. 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'applique 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. Pour tous les produits qui utilisent de l'eau, les pièces du circuit hydraulique indépendantes du produit.
6. Pour tous les produits qui utilisent de l'eau, l'échangeur de chaleur est exclu de la garantie s'il n'y a pas un circuit anti-condensation.
7. Pour tous les produits qui utilisent de l'eau, les opérations de purge nécessaires pour éliminer l'air de l'installation.
8. Sont aussi exclues de la garantie les interventions causées par les installations d'alimentation en eau, électricité et composants externes aux modèles où le client peut intervenir pendant l'usage.
9. Les travaux de maintenance et conservation de la cheminée et installation.
10. Le remplacement de pièces n'allonge pas la garantie de l'appareil. La pièce remplacée aura 6 mois de garantie depuis son installation.

14.4. EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ

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

14.5. 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 Bronpi 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 Bronpi Calefacción S.L. qui lui donnera l'information concernant sur la solution à adopter.

14. CONDIÇÕES DA GARANTIA

A Bronpi Calefacción S.L. 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 5 anos, ampliando-se até 7 anos no caso de estrutura ou corpo fixo em aparelhos de fundição. A pintura, assim como as partes móveis como o salva troncos, grelha, deflector bem como o sistema eléctrico (ventiladores, termostato, 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 Bronpi Calefacción S.L. estende-se à reparação ou substituição do aparelho ou qualquer peça com defeito tendo em conta as seguintes condicionantes:

14.1. 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 não 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.

14.2. 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 dos 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 Bronpi Calefacción S.L.
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.

14.3. FICAM EXCLUÍDOS DA GARANTIA

1. Obras: a garantia não responderá pelos encargos derivados da desinstalação e posterior instalação do equipamento nem pelo valor dos objectos 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. Para os produtos que utilizam água, as peças do circuito hidráulico alheias ao produto.
6. Para os produtos que utilizam água, o permutado de calor fica excluído da garantia quando não for instalado um circuito anti-condensação.
7. Para os produtos que utilizam água, as operações de purga necessárias para eliminar o ar da instalação.
8. Ficam excluídas também da garantia as intervenções derivadas de instalações de alimentação de água, electricidade e componentes externos aos modelos onde o cliente pode intervir directamente durante o uso.
9. Os trabalhos de manutenção e cuidados da lareira e instalação.
10. 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.

14.4. EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE

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

14.5. 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 Bronpi 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 Bronpi Calefacción S.L., que dará a informação pertinente sobre a assistência do SAT oficial ou outra solução requerida.

14. CONDIZIONI DI GARANZIA

BRONPI Calefacción S. L. 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 cinque anni o 7 anni nel caso della struttura o corpo fisso apparecchiatura nei apparecchi in ghisa. La vernice, così come le parti mobili come il salvatrochi, la griglia, il deflettore e l'impianto elettrico (ventilatori, 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 BRONPI Calefacción SL estende alla riparazione o sostituzione del apparecchio o qualsiasi parti difettose alle seguenti condizioni:

14.1. CONDIZIONI PER RICONOSCERE COME VALIDA LA GARANZIA

La garanzia sarà considerata valida solo se:

1. Il modello è stato installato da personale qualificato accreditati 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.

14.2. 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 impropri o danni al modello a causa di cambiare i componenti non originali o azioni da personale non autorizzato da BRONPI Calefacción S.L.
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.

14.3. 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. Per i prodotti che utilizzano l'acqua, le parti del circuito idraulico al di fuori del prodotto.
6. Per i prodotti che funzionano con acqua, lo scambiatore di calore è escluso dalla garanzia quando un circuito anticondensazione non è installato.
7. Per i prodotti che utilizzano l'acqua, le operazioni di spurgo necessarie per eliminare l'aria dal sistema.
8. Gli interventi derivanti d'installazioni di approvvigionamento d'acqua, elettricità e componenti esterni dove il cliente può intervenire direttamente durante l'utilizzazione sono esclusi dalla garanzia.
9. La manutenzione e la cura del camino e l'installazione.
10. La sostituzione di parti non estende la garanzia dell'apparecchio. Il pezzo sostituito avrà 6 mesi di garanzia dall'installazione.

14.4. ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

Bronpi Calefacción S.L. in nessun caso assumerà risarcimento per danni diretti o indiretti causati dal prodotto o derivati dal prodotto.

14.5. 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 BRONPI 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 BRONPI Calefacción SL che vi darà informazioni sulla soluzione da adottare.



Descarga este manual en versión digital.
Download this manual in digital version.
Télécharger ce manuel en version digitale.
Scarica questo manuale in versione digitale.
Baixe o manual em versão digital.



Para cualquier consulta, por favor, diríjase al distribuidor donde fue adquirido.
Please, do not hesitate to contact your dealer for further information.
Por favor, não hesite em contactar o seu distribuidor para obter mais informações.
S'il vous plaît, n'hésitez pas à contacter votre distributeur si vous avez des autres questions.
Per favore, non esitate a contattare il vostro distributore per altri informazioni.