



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN,
USO Y MANTENIMIENTO
HYDROBOX, HYDROTEX E HYDROCONFORT

INSTALLATION, OPERATING AND
SERVICING INSTRUCTIONS
HYDROBOX, HYDROTEX AND HYDROCONFORT

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION,
D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
HYDROBOX, HYDROTEX ET HYDROCONFORT

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO,
USO E MANUTENÇÃO
HYDROBOX, HYDROTEX E HYDROCONFORT

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE,
USO E MANUTENZIONE
HYDROBOX, HYDROTEX E HYDROCONFORT

INDICE

ES

1.	DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS	3
2.	ADVERTENCIAS GENERALES	3
3.	DESCRIPCIÓN GENERAL	3
4.	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	3
5.	MATERIALES COMBUSTIBLES	5
5.1.	PELLET	5
6.	NORMAS DE SEGURIDAD EN LA INSTALACIÓN	7
6.1.	MEDIDAS DE SEGURIDAD	7
6.2.	CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS	8
6.3.	SOMBRERETE	9
6.4.	TOMA DE AIRE EXTERIOR	10
6.5.	REQUISITOS RELATIVOS A LA SALA DE CALDERAS	10
6.6.	EN EL CASO DE ENCASTRAR LA CALDERA (SÓLO PARA EL MODELO HYDROBOX)	11
7.	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	11
8.	PUESTA EN MARCHA	16
9.	DISPLAY	17
9.1.	INFORMACIÓN GENERAL DEL DISPLAY	17
9.2.	FUNCIONES DE LAS TECLAS DE SELECCIÓN DE MENÚ	18
9.3.	FUNCIONES DE LOS LEDS	18
9.4.	ESTADO CALDERA	19
9.5.	MODALIDAD USUARIO	19
9.5.1.	ENCENDIDO DE LA CALDERA	19
9.5.2.	CALDERA EN FUNCIONAMIENTO	20
9.5.3.	REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA	20
9.5.4.	REGULACIÓN DE LA POTENCIA DE LA CALDERA	20
9.5.5.	LA TEMPERATURA AMBIENTE ALCANZA EL VALOR FIJADO POR EL USUARIO	20
9.5.6.	EL TERMOSTATO DEL AGUA ALCANZA EL VALOR FIJADO POR EL USUARIO	20
9.5.7.	LIMPIEZA DE QUEMADOR	20
9.5.8.	APAGADO DE LA CALDERA	21
9.5.9.	REENCENDIDO DE LA CALDERA	21
9.5.10.	CALDERA APAGADA	21
9.5.11.	CALDERA EN ALARMA	22
9.6.	MENÚ USUARIO 1	22
9.6.1.	MENÚ 1. GESTIÓN COMBUSTIÓN	22
9.6.1.1.	POTENCIA	22
9.6.1.2.	CALIBRACIÓN DEL SINFIN	22
9.6.1.3.	CALIBRACIÓN DEL VENTILADOR DE HUMOS	23
9.6.2.	MENÚ 2. GESTIÓN CALEFACCIÓN	23
9.6.2.1.	TERMOSTATO CALDERA	23
9.6.2.2.	TERMOSTATO PUFFER	23
9.6.2.3.	VERANO-INVIerno	23
9.6.3.	MENÚ 3. RADIOCOMANDO	24
9.6.4.	MENÚ 4. CARGA SINFIN MANUAL	24
9.7.	MENÚ USUARIO 2	24
9.7.1.	MENÚ 1. CONFIGURACIÓN TECLADO	25
9.7.1.1.	FECHA Y HORA.	25
9.7.1.2.	IDIOMA	25
9.7.2.	MENÚ 2. MENU DE VISUALIZACIÓN	25
9.7.2.1.	BRILLO	25
9.7.2.2.	BRILLO MÍNIMO	25
9.7.2.3.	DIRECCIÓN PANEL DE CONTROL	26
9.7.2.4.	REINICIAR PANEL DE CONTROL	26
9.7.2.5.	SONAR	26
9.7.2.6.	ELIMINAR LISTA DE ERRORES	26
9.7.2.7.	LISTA DE NODOS	27
9.8.	MENÚ 3. MENÚ SISTEMA	27
9.9.	MENÚ 4. CRONO. PROGRAMACION HORARIA	27
9.9.1.	SUBMENÚ 4.2. PROGRAMA DIARIO	28
9.9.2.	SUBMENÚ 4.3. PROGRAMA SEMANAL	28
9.9.3.	SUBMENÚ 4.4. PROGRAMA FIN DE SEMANA	28
10.	ALARMAS	29
11.	MANTENIMIENTO Y CUIDADO	29
11.1.	LIMPIEZA DEL QUEMADOR	29
11.2.	LIMPIEZA DEL CAJÓN DE CENIZAS	30
11.3.	JUNTAS DE LA PUERTA DEL CENICERO Y FIBRA DEL CRISTAL	30
11.4.	LIMPIEZA DEL CONDUCTO DE HUMOS	30
11.5.	LIMPIEZA DEL CRISTAL	30
11.6.	LIMPIEZA EXTERIOR	30
11.7.	LIMPIEZA DE REGISTROS	30
11.8.	PAROS ESTACIONALES	31
11.9.	REVISIÓN DE MANTENIMIENTO	32

Lea atentamente las instrucciones antes de la instalación, el uso y el mantenimiento.
El manual de instrucciones es parte integrante del producto.

1. DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS



Mediante este símbolo se destacan aquellas partes del texto que pretenden evitar errores en el manejo de la caldera. La omisión de estas indicaciones puede originar daños materiales y, en caso de manipulación incorrecta, daños a la salud.



Mediante este símbolo se destacan aquellas partes del texto que tratan de contribuir a un mejor entendimiento de la regulación de la caldera del circuito de calefacción.

2. ADVERTENCIAS GENERALES

La instalación de la caldera se tiene que realizar conforme a las reglamentaciones locales y nacionales, incluidas todas las que hacen referencia a normas nacionales o europeas.

Las calderas producidas por Bronpi Calefacción S.L. se fabrican controlando todas sus piezas con el propósito de proteger tanto al usuario como al instalador frente a posibles accidentes. Asimismo, recomendamos al personal técnico autorizado que, cada vez que deba realizar una operación en la caldera, preste especial atención a las conexiones eléctricas, sobre todo con la parte pelada de los cables que jamás debe quedar fuera de las conexiones, evitando de esta manera contactos peligrosos.

Conectar la estufa a una toma de corriente homologada de 230 V - 50 Hz - IP20.

La instalación debe ser realizada por personal autorizado que deberá proporcionar al comprador una declaración de conformidad de la instalación en la cual asumirá plena responsabilidad por la instalación definitiva y, por lo tanto, del buen funcionamiento del producto instalado. No existirá responsabilidad de Bronpi Calefacción S.L. en el caso de falta de cumplimiento de estas precauciones.

Se eximirá al fabricante de cualquier responsabilidad frente a daños causados a terceros debidos a una instalación incorrecta o a un mal uso de la caldera.

Para garantizar un correcto funcionamiento del producto los componentes del mismo sólo se podrán sustituir por recambios originales y por un técnico autorizado.

El mantenimiento de la caldera se debe realizar al menos 1 vez al año y/o cuando aparezca el mensaje de aviso (lo que antes ocurra) por un Servicio Técnico Autorizado.

Para una mayor seguridad se debe tener en cuenta:

- No tocar la caldera estando descalzo o con partes del cuerpo húmedas.
- Las puertas del aparato debe estar cerradas durante su funcionamiento.
- Se prohíbe modificar los dispositivos de seguridad o de regulación del aparato sin la autorización del fabricante.
- Evitar el contacto directo con las partes del aparato que tienden a alcanzar altas temperaturas durante el funcionamiento del aparato.

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

3. DESCRIPCIÓN GENERAL

La caldera que usted ha recibido consta de las siguientes piezas:

- Estructura completa de la caldera sobre el pallet.
- Dentro de la cámara de combustión se encuentra: una caja/bolsa con un guante térmico que nos permite manipular la maneta de la puerta y otros componentes. El cable eléctrico de interconexión entre la caldera y la red. Un libro de mantenimiento donde se registrarán las tareas realizadas a la caldera así como el presente manual de uso, instalación y mantenimiento.
- En el modelo Hydrobox, encontrara debajo de la tapa de la tolva, la maneta "manos frías" para la apertura de la cámara de combustión.
- Dentro de la cámara de combustión encontrará también el quemador y el cajón de cenizas.

La caldera consta de un conjunto de chapas de acero de diferente grosor soldadas entre sí. Está provista de puerta o visor con cristal vitrocerámico (resistente hasta 750°C) y de cordón cerámico para la estanqueidad de la cámara de combustión.

En las calderas, debido al aislamiento térmico que posee, la radiación es de bajo poder calorífico, con lo que se aumenta considerablemente su rendimiento y potencia transferida al agua. Por tanto, el calentamiento del ambiente se produce debido a que se irradia calor a través del circuito hidráulico que se instale (radiadores, paneles, suelo radiante, etc.) ya que la caldera 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, trasera y frontal) la cámara de combustión.

4. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



Los modelos Hydrobox, Hydrotex e Hydroconfort están equipados con diversos sistemas de seguridad que garantizan un funcionamiento seguro y adecuado y que protegen tanto al producto como al usuario. A continuación se describen brevemente algunos de ellos. En caso de duda consultar el capítulo 10 (alarmas).

• Fallo de encendido

La caldera está parametrizada para realizar un intento de encendido, en caso de que durante este ciclo no se produce llama, la caldera mostrará en el display el error "Er12" (fallo de encendido).

Es importante recordar que, antes de efectuar un encendido, es necesario comprobar que el quemador esté completamente despejado y limpio.

• Avería del aspirador de humos

Si el extractor se detiene, la tarjeta electrónica bloquea automáticamente el suministro de combustible.

• Avería del motor para la carga de combustible

Si el motorreductor se detiene, la caldera sigue funcionando (sólo el extractor de humos) hasta que se baje de la temperatura de humos mínima de funcionamiento y se detenga.

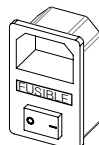
En el caso de que el motorreductor gire continuamente, la máquina pasará a estado de alarma, cortando el suministro de combustible.

• Fallo temporal de corriente

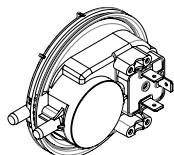
Después de una breve falta de corriente, el equipo vuelve a encenderse automáticamente. Cuando falta electricidad, la caldera puede emitir dentro del cuarto de calderas o de la vivienda una cantidad reducida de humo durante un intervalo de 3 a 5 minutos. **ESTO NO COMPORTA RIESGO ALGUNO PARA LA SALUD.** Es por ello que **Bronpi** aconseja, siempre que sea posible, conectar el tubo de entrada de aire primario con el exterior de la vivienda para asegurar que la caldera no emite humos después de dicha falta de corriente.

• Protección eléctrica

La caldera está protegida contra oscilaciones bruscas de electricidad mediante un fusible general que se encuentra en el interruptor situado en la parte posterior de la misma (4A 250V Retardado).



Protección eléctrica



Protección salida de humos

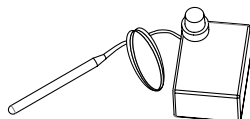
• Protección para salida de humos

El depresímetro electrónico prevé bloquear el funcionamiento de la caldera si se produce un cambio brusco de presión dentro de la cámara de combustión (apertura de puerta, avería del motor de extracción de humos, etc.). Si esto ocurre pasará a estado de alarma.

• Protección ante temperatura elevada dentro de la tolva de almacenamiento del combustible (80°C)

En caso de sobrecalentamiento del interior del depósito, el termostato de seguridad bloquea el funcionamiento de la máquina. El restablecimiento es manual y lo debe efectuar un técnico autorizado.

El restablecimiento del dispositivo de seguridad de los 80°C no está recogido en la garantía a menos que el centro de asistencia pueda demostrar la presencia de un componente defectuoso.

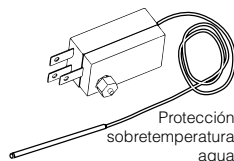


Protección temperatura tolva

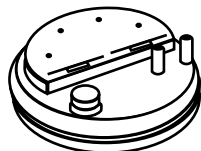
• Protección de sobretemperatura del agua (90°C)

Cuando la temperatura del agua existente en el interior del circuito de la caldera está cerca de los 90°C aproximadamente, se bloquea la carga de combustible. Si se dispara el bulbo, el restablecimiento del dispositivo de seguridad es de tipo manual y lo debe efectuar un técnico autorizado.

El restablecimiento del dispositivo de seguridad de los 90°C no entra en la garantía a menos que el centro de asistencia pueda demostrar la presencia de un componente defectuoso.



Protección sobretemperatura agua



Sensor de flujo

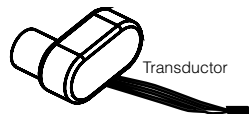
• Sensor de flujo (Tecnología Oasys Plus).

Su caldera dispone de un sensor de flujo situado en el tubo de aspiración de aire primario que detecta la correcta circulación del aire comburente y de la descarga de humos. En caso de insuficiencia de entrada de aire (consecuencia de una incorrecta salida de humos o incorrecta entrada de aire) el sensor envía una señal de bloqueo.

La **TECNOLOGÍA OASYS Plus (Optimum Air System)** permite una combustión constante regulando automáticamente el tiro según las características del tubo de humos (curvas, longitud, diámetro etc.) y las condiciones ambientales (viento, humedad, presión atmosférica etc.).

• Transductor de presión hidráulica

Si la presión en la instalación hidráulica es menor de 0,4 bares se bloquea la alimentación de energía eléctrica del motor de carga de combustible. Si la presión en la instalación supera los 2,5 bar aparecerá en el display las alarmas "Er09 y Er10". El restablecimiento del dispositivo de seguridad se realizará presionando la tecla **⓪** al menos 3 segundos.



Transductor

Atención: la eventual presencia de aire en la instalación puede hacer intervenir también el transductor de presión. Si el dispositivo interviene bloqueando la carga de combustible en la caldera se podrían activar alarmas relacionadas con la falta de combustible.

Para el correcto funcionamiento del producto, la presión ideal de la instalación debe ser tarada entre 1,0-1.4 bar aproximadamente con la instalación fría. Además, es necesaria la ausencia total de aire en la misma. **Bronpi Calefacción recomienda un adecuado circuito de purgado del aire en la instalación. La eventual operación de purgado del aire de la instalación o del producto no entra en la garantía.**

• Sensor capacidad de combustible

Su caldera posee un sensor de capacidad para detectar la presencia de combustible en el depósito (tolva). En caso de que el combustible baje de un determinado nivel, durante un tiempo determinado, en el display se alternará el mensaje "Er18" (falta de combustible) y el mensaje NORMAL, funcionando la caldera de manera normal, transcurrido ese tiempo, la caldera entrará en estado de alarma "Er 18" y entra automáticamente en "limpieza final". Para desactivar la alarma, es preciso presionar la tecla **⓪** al menos 3 segundos, y la caldera pasará al estado de parado.

Para iniciar un nuevo encendido, es preciso rellenar el depósito de combustible antes de pulsar el botón de encendido de la caldera , de lo contrario su caldera no le mostrará ninguna alarma, pero no permitirá el encendido de la misma.

En el caso de los modelos de calderas Hydrotex e Hydroconfort, si usted ha adquirido el depósito anexo opcional para disponer de mayor capacidad de combustible, cuando el sensor de capacidad detecte una eventual falta de combustible, activará el funcionamiento del motor de carga de pellet del depósito anexo, para de manera automática rellenar combustible en la tolva de la caldera durante un tiempo establecido.

• Dispositivos de seguridad para la instalación

Durante la instalación de la caldera es **OBLIGATORIO** que la instalación conste de un manómetro para la visualización de la presión del agua.



El vaso de expansión cerrado de la instalación debe tener dimensiones de entre el 4% y el 6% del volumen total de la instalación. Por eso, el vaso cerrado suministrado de serie podría ser insuficiente en caso de volúmenes de agua mayores.

5. MATERIALES COMBUSTIBLES



Para garantizar que la combustión transcurra sin problemas es necesario que se cumplan los estándares de calidad en todos los materiales combustibles. El empleo de materiales combustibles no conformes con las especificaciones indicadas más abajo implica la anulación de la garantía y la responsabilidad debida al producto.

Si se emplean materiales combustibles conformes con la presente especificación, le garantizamos un funcionamiento impecable y buenos valores de rendimiento para su instalación. En caso de que no conociera a ningún proveedor que cumpla dichos criterios, contacte con el distribuidor Bronpi donde adquirió su caldera para que le indique algunos distribuidores que puedan interesarle.

5.1. PELLET

- Estándar de calidad

El combustible utilizado deberá ser del tipo C1 según la normativa 303-5 y estar conforme con las características descritas en las normas o certificaciones:

Estándares:

- Ö-Norm M 7135 | Din 51731 | EN-14962-2 (derogadas y englobadas en la ISO-17225-2)
- ISO-17225-2

Certificaciones de calidad:

- DIN+
- ENplus: En la página Web (www.pelletenplus.es) puede comprobar todos los fabricantes y distribuidores con certificado en vigor

Esta altamente recomendado que el pellet esté certificado en una certificación de calidad ya que es la única forma garantizarse una calidad constante del pellet.

Además de estas normas los pellets deben cumplir los siguientes requisitos:

- El diámetro del pellet no debe ser inferior a 6 mm ni superior a 8 mm.
- La proporción de peso correspondiente al pellet de madera con una longitud inferior a 10 mm no debe exceder el 20% de la masa combustible total.
- Requisitos adicionales a los materiales combustibles:
 - el punto de sinterización de la ceniza debe ser mayor que 1100°C.
 - el punto de fusión de las cenizas debe ser mayor que 1200°C.
 - el punto de reblandecimiento de las cenizas debe ser mayor que 1150°C.

- Transporte y almacenamiento

Es importante que se cumpla la norma de transporte ya que siempre es posible estropear el pellet de buena calidad manipulándolo de forma indebida durante su transporte o su vertido en el interior de la tolva. El transporte del pellet hasta el cliente final o distribuidor intermedio y la subsiguiente distribución queda reglamentado en la **"EN15234 transporte y almacenamiento de pellets"**. Seleccione únicamente proveedores que transporten y almacenen el pellet conforme a esta norma.

- Abastecimiento de pellet

Para abastecer la caldera de pellet, abrir la tapa del depósito que se encuentra en la parte superior del aparato y vaciar directamente el saco de pellet, teniendo cuidado para que no rebose.

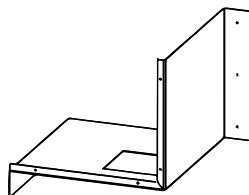
En el caso de los modelos de calderas Hydrotex e Hydroconfort con depósito anexo, para abastecer de combustible el depósito, deberá abrir la tapa del mismo y vaciar directamente el saco de pellet. Si lo precisa, ayúdese de una escalera o plataforma adicional.

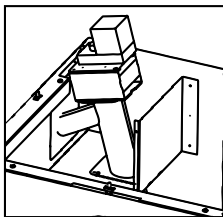


Recuerde que para que el sensor de capacidad active el funcionamiento del motor de carga de pellet del depósito anexo de manera automática, es preciso que el instalador haya conectado eléctricamente el motor del depósito a la tarjeta electrónica de la caldera, así como modificar la parametrización de la caldera para activar esta opción, de lo contrario, el sensor de capacidad de combustible le advertirá de la falta de combustible pero no activará el funcionamiento del depósito anexo.

- Conexión del depósito anexo (solo opcional para modelos Hydrotex e Hydroconfort)

En primer lugar, en el interior del depósito anexo encontrará dos piezas simétricas y por tanto distintas, tal y como se muestra en el dibujo, que sirven para fijar el sinfín al depósito.





Deberá elegir la posición del sinfín dentro del depósito anexo, en función de que desee colocar el depósito a la izquierda o derecha de la caldera, es decir, si el depósito lo va a colocar a la derecha de la caldera, el sinfín debe posicionarse hacia la izquierda del depósito y por tanto deberá utilizar la pieza correcta y desechar la que no le sirva.

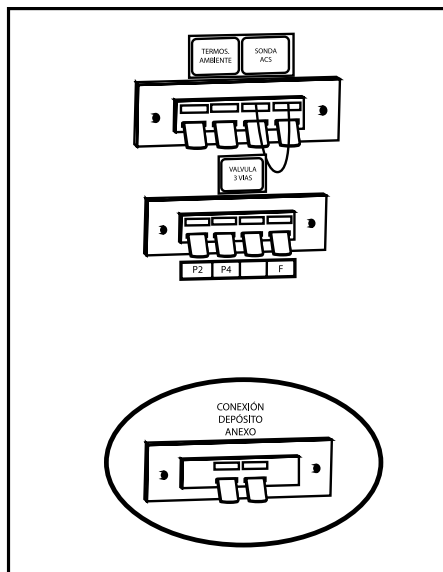
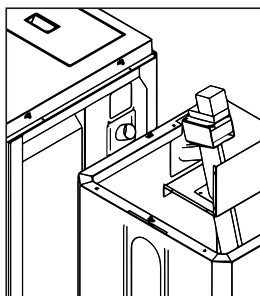
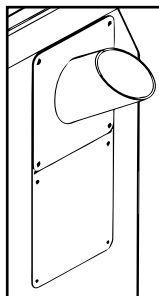
A continuación, para conectar el depósito anexo a la caldera, precisamos instalar la boca de llenado, para ello, una vez elegido el lado (derecha o izquierda) donde ubicar el depósito, deberemos romper el troquelado situado en la cámara lateral de la caldera, para posteriormente acceder al lateral de la tolva donde nos encontraremos con una chapa metálica atornillada a la misma con cuatro tornillos autoroscantes.

Procedemos a desatornillar dicha chapa y en su lugar colocar/atornillar (aprovechando dos taladros realizados

en la tolva y debiendo realizar dos nuevos taladros), la boca de llenado a la altura correspondiente para que coincida con la altura del depósito, se recomienda utilizar siempre la altura superior existente en la tolva de la caldera.

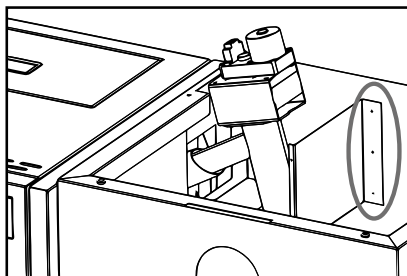
Para ello, en los modelos de 27 kW (Hydrotex 27 e Hydroconfort 27), debe utilizar el suplemento de altura que se suministra con el depósito anexo, para así conectar la boca de llenado a la perforación superior existente en la tolva de la caldera. Para los modelos de 23 kW, el suplemento de altura no se precisa, por lo que puede ser desechado. Para colocar el suplemento de altura, deberá retirar las patas del depósito, atornillar el suplemento a la base del depósito con los 6 tornillos autotaladrantes que se suministran, y posteriormente volver a colocar los patas sobre el suplemento para que le permita nivelarlo.

Una vez posicionado la boca de llenado, tendremos que tapan el espacio resultante que queda en la tolva, para lo cual cortaremos por la línea de corte la chapa desatornillada de la tolva en el paso anterior, procediendo a atornillar la pieza en los dos taladros existentes y teniendo que realizar nuevamente dos nuevos taladros en la tolva. Para realizar el corte de la pieza, no precisa de ninguna herramienta auxiliar, solamente doblando repetidas veces la pieza por la línea de corte, debido al troquelado de la pieza, éste acabará por separarse.



Finalmente, uniremos la boca de nuestro depósito con nuestra tolva. Colocamos el depósito a unos 2-3 cm de separación lateral de la caldera. Introducimos el tubo sinfín dentro del tubo de caída que hemos colocado en la tolva de la caldera.

A continuación fijamos el tornillo sinfín al depósito atornillando en los agujeros traseros.



La conexión eléctrica debe ser realizada por personal técnico.

En la parte posterior de la caldera el instalador encontrará la conexión donde conectar los dos cables del motor de carga de pellet.

Una vez realizada la conexión eléctrica, desde el Menú técnico por el modelo Hydroconfort habrá que modificar los siguientes parámetros:

P48 = 2 (ajustes por defecto)

T23 = 180 (tiempo)

T24 = 3600 (tiempo)

En cambio en el modelo Hydrotex habrá que modificar los siguientes parámetros:

P36 = 2 (habilitaciones)

T23= 180 (tiempo)

T24 = 3600 (tiempo)

6. NORMAS DE SEGURIDAD EN LA INSTALACIÓN

La manera de instalar la caldera que usted ha adquirido 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 instalador) e informado acerca del cumplimiento de las normas de instalación y seguridad.

Reglamentos Europeos, Nacionales, Autonómicos, Provinciales y Municipales

Antes de realizar la instalación se debe controlar la situación de las chimeneas, conductos de salida de humos o puntos de evacuación de gases de los aparatos en lo referente a:

- Prohibiciones relativas a la instalación.
- Distancias legales.
- Límites establecidos por los reglamentos administrativos locales o por disposiciones generales de las autoridades competentes.
- Límites convencionales derivados de reglamentos de comunidades de vecinos o contratos.

En general, la instalación debe cumplir con toda la reglamentación que le sea de aplicación tanto a nivel local, nacional y europeo.

Si su equipo está mal instalado podría causar graves daños.

Antes de la instalación realizar los controles siguientes:

- Asegurarse que el suelo puede sostener el peso del aparato y realizar un aislamiento adecuado en caso de estar fabricado en material inflamable (madera) o de material susceptible de ser afectado por choque térmico (yeso, escayola, etc.). Cuando 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, previendo que sobresalga respecto a las medidas 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).
- 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 poner en depresión el ambiente.
- Asegurar que el conducto de humos y los tubos a los que se conecte la caldera sean idóneos para su funcionamiento.
- Asegurar que cada aparato tenga su propio conducto de humos. No usar el mismo conducto para varios aparatos.

Le recomendamos que llamen a su deshollinador habitual para que controle tanto la conexión a la chimenea, como el suficiente flujo de aire para la combustión en el lugar de instalación.

6.1. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Esta caldera sólo debe usarse para lo que ha sido expresamente pensada. Se excluye cualquier responsabilidad del fabricante, sea contractual o extra contractual, frente a daños causados a personas, animales o cosas debidos a errores de instalación, de ajustes de mantenimiento o por el uso impropio del aparato.

Tal y como se explica al comienzo de este manual, la instalación de la caldera debe hacerse por personal cualificado para este tipo de instalaciones. Además, dicha instalación debe cumplir con toda la reglamentación que le sea de aplicación tanto a nivel local, nacional y europeo. En todo caso, describimos los siguientes requisitos que ha de tener en cuenta a la hora de instalar la caldera:

- Mantenga alejado cualquier material inflamable o sensible al calor (muebles, cortinas, ropas) a una distancia mínima de seguridad de unos 150 cm.
- Cuando se instale sobre un suelo no completamente refractario será necesario colocar una base ignífuga como, por ejemplo, una tarima de acero.
- No situar la caldera cerca de paredes combustibles o susceptibles de ser afectadas por choque térmico.
- La caldera debe funcionar únicamente con el cajón de la ceniza introducido y las puertas cerradas (tanto la de la cámara de combustión, como del cajón de cenizas) así como con el compactador de cenizas (solo en el modelo Hydroconfort).
- Se recomienda instalar detector de monóxido de carbono (CO) en la habitación de instalación del aparato.
- Si precisa un cable de mayor longitud que el suministrado, utilizar siempre un cable con toma de tierra.
- No instale la caldera en un dormitorio.
- La caldera 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.
- Los residuos sólidos de la combustión (cenizas) deben recogerse en un contenedor hermético y resistente al fuego.
- No permitir realizar operaciones en la caldera a personas que no estén familiarizadas o que carezcan de formación relativa a la instalación.
- Impedir que los niños permanezcan en la sala de calefacción sin supervisión.
- Mantener alejados a los animales.
- Si se observan daños visibles (p. ej. fugas de agua, deformaciones térmicas, huellas de humo o fuego, desperfectos mecánicos, etc.) no se debe continuar con el servicio ni reiniciarlo. Los defectos se deben subsanar. En caso de duda, contacte con un técnico especializado o con el servicio de asistencia técnica.
- Si la instalación permanece parada durante un período prolongado se deberá garantizar una protección anticongelante total en todas las zonas que transporten agua.
- La caldera no se debe someter a ninguna carga mecánica externa (p. ej. como bandeja, medio de ascensión, apoyo o similares). Esta observación también se aplica a sus componentes individuales (puerta, tapa, etc.).
- Las temperaturas podrían alcanzar valores muy elevados en zonas como, por ejemplo, el conducto de humos, puerta del cenicero, puerta cámara de combustión. Por ello, se recomienda no tocar ningún componente por precaución.
- Respecto a la protección contra la legionela deben respetarse las normas técnicas vigentes generales.
- Dejar espacio disponible alrededor de la caldera para efectuar mantenimientos y reparaciones.
- Dimensionar la sala de calderas o espacio para la ubicación de la caldera debidamente ventilada.
- En la sala de calderas debe colocarse un extintor certificado.
- Llevar a cabo de forma rigurosa los intervalos de limpieza y mantenimiento. Cualquier daño producido por no respetar las tareas de mantenimiento, no está cubierto por la garantía.
- Para garantizar un funcionamiento fiable y económico del sistema de calefacción, el usuario está obligado a realizar una revisión y limpiar el equipo una vez al año por personal especializado. Le aconsejamos que contrate un servicio de mantenimiento.

- w. Los dispositivos de los que se componen la caldera no deben desmontarse, puentearse ni anularse su funcionamiento en forma alguna.
- x. No vierta nunca líquido inflamable en la cámara de combustión de la caldera ni emplee combustibles distintos al prescrito. De lo contrario, la garantía dejará de tener validez.
- y. El equipo debe desconectarse antes de que el deshollinador limpie el conducto de humos.

Es necesario respetar unas distancias de seguridad cuando se instalen en espacios en los que los materiales sean susceptibles de ser inflamables, bien sea los materiales de la construcción o distintos materiales que rodean la caldera.

REFERENCIAS	OBJETOS INFLAMABLES	OBJETOS NO INFLAMABLES
A	1500	800
B	1500	150
C	1500	400



¡¡CUIDADO!! Se advierte que algunas partes de la caldera se vuelven muy calientes y no se deben tocar.

- Si se manifiesta un incendio en la caldera o en el conducto de humos:
- a. Cerrar la puerta de carga.
 - b. Apagar el fuego utilizando extintores de dióxido de carbono (CO₂ de polvos).
 - c. Pedir la intervención inmediata de los BOMBEROS.

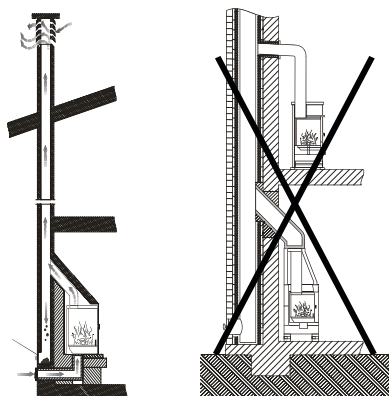
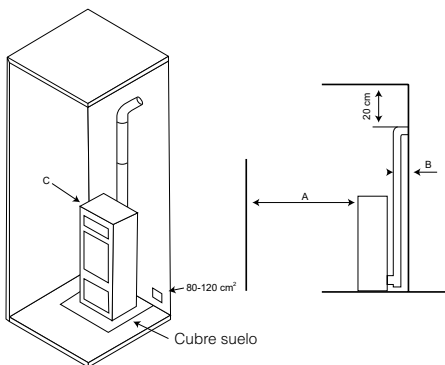
¡¡¡NO APAGUEN EL FUEGO CON CHORROS DE AGUA!!!

6.2. CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS

El conducto de humos supone un aspecto de importancia básica en el buen funcionamiento de la caldera y debe cumplir las siguientes consideraciones:

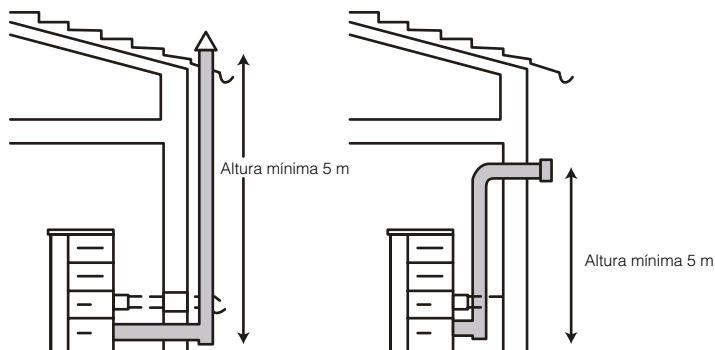
- La salida de humos debe estar libre de obturaciones. Montaje predominantemente en vertical. Se evitarán codos y desviaciones respecto al eje vertical superiores al 45% en la colocación de tubos en la chimenea.
- Se instalarán como mínimo 5 metros de chimenea para garantizar un buen tiro de la misma, aconsejando el uso de tubos de doble capa para optimizar la salida del humo caliente de la caldera y evitar condensaciones en el interior. En las salidas al exterior se recomienda sobrepasar las cubiertas o el punto más alto de la cubierta en un mínimo de medio metro.
- Disponer de una sección interna preferiblemente circular: las secciones cuadradas o rectangulares deben tener ángulos redondeados de un radio no inferior a 20 mm.
- Disponer de una sección interna constante, libre e independiente.
- Para evitar posibles revoques o turbulencias que provoquen la obturación o reduzcan la correcta salida de los humos, las conexiones se deberán realizar por personal cualificado, siguiendo los pasos anteriormente descritos en el apartado de normas de seguridad.
- El tiro medio de la chimenea para la potencia térmica nominal es de $\pm 12\text{Pa}$ cuando el combustible a utilizar sea pellet de madera.
- Para montar las tuberías de humos se deben emplear materiales no inflamables, resistentes a los productos de la combustión y a sus posibles condensaciones.
- Está prohibido utilizar tubos metálicos flexibles y de fibrocemento para conectar la caldera al conducto de salida de humos, lo mismo es aplicable para las tuberías de humos ya existentes.
- Entre la tubería de humos y el conducto de salida de humos deben montarse los elementos necesarios para que el conducto de salida de humos no se apoye directamente sobre la caldera.
- Las tuberías de humos no deben atravesar locales en los que esté prohibida la instalación de aparatos de combustión.
- El montaje de las tuberías de humos debe ser efectuado de modo que sean estancos a los humos durante el funcionamiento del aparato y se limite la formación de condensación evitando que fluya hacia el aparato.
- En la medida de lo posible, evitar el montaje de tramos horizontales, siendo el tramo máximo permitido en horizontal de 1 metro.
- En el caso de instalaciones donde las salidas en techo o pared no sean coaxiales respecto a la salida de humos del aparato, los cambios de dirección deberán ser realizados mediante codos abiertos no superiores a 45°.
- En cualquier caso, las tuberías de humos deben ser estancas a los productos de la combustión y a las correspondientes condensaciones, además de aislados térmicamente si pasan por fuera del local de instalación.
- Está prohibido montar elementos en contrapendiente.
- La tubería de humos debe permitir la recuperación del hollín o ser fácilmente accesible.
- La sección de la tubería de humos debe ser constante.
- Está prohibido que dentro de los canales de humos, por muy grandes que sean, pasen otros conductos de aire o tuberías de instalación. No está permitido montar dispositivos de regulación manual del tiro en los aparatos de tiro forzado.

Todas las calderas que eliminan los humos producidos al exterior deben contar con su propio conducto de humos. **No utilizar nunca el mismo conducto para varios aparatos a la vez** (ver dibujo de la derecha).



A la salida del tubo de escape de la caldera debe insertarse en la instalación una "T" con tapa hermética que permita la inspección regular o la descarga de polvo pesado.

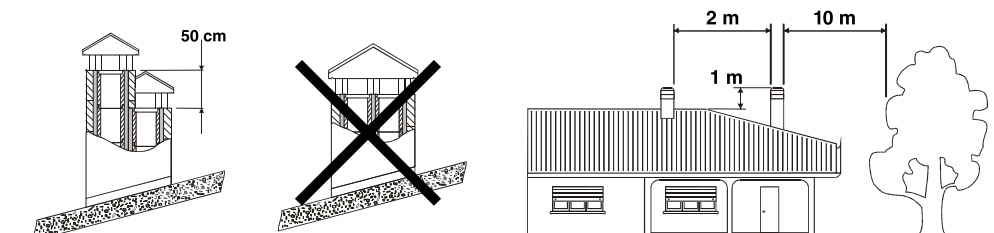
En el dibujo de abajo se representan los requisitos básicos para la instalación de la chimenea de una caldera:



El conducto de humo tiene que estar adecuadamente alejado de materiales inflamables o combustibles a través de un oportuno aislamiento o una cámara de aire. En el interior está prohibido que circulen tuberías de instalaciones o canales de circulación de aire. Queda prohibido también hacer aberturas móviles o fijas para la conexión de otros aparatos diferentes.

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

En el dibujo se puede observar los criterios a tener en cuenta a la hora de una correcta instalación.

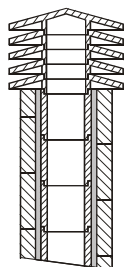


6.3. SOMBRERETE

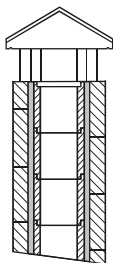
El tiro del conducto de humos también depende de la idoneidad del sombrerete. Por lo tanto es indispensable que, si el sombrerete está construido de forma artesanal, la sección de salida sea más de dos veces la sección interior del conducto de humos. Dado que la chimenea debe superar siempre la cumbre del tejado, deberá asegurar la descarga de humo incluso en presencia de viento.

El sombrerete debe cumplir con los siguientes requisitos:

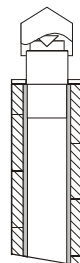
- Debe tener una sección interior equivalente a la de la chimenea.
- Debe tener una sección útil de salida que sea el doble de la interior del humero.
- Debe estar construido de manera que impida la penetración en el humero de lluvia, nieve o cualquier cuerpo ajeno y extraño y que se asegure la evacuación de los productos de la combustión incluso en presencia de vientos de cualquier dirección e inclinación.
- Debe ser fácilmente accesible para las operaciones de mantenimiento y limpieza que procedan.
- Debe estar situado en una posición que garantice la adecuada dispersión y dilución de los productos de la combustión siempre fuera de la zona de reflujo en la que se pueden formar contrapresiones fácilmente. El tamaño y forma de dicha zona variará según el ángulo de inclinación de las aletas del sombrerete, por lo que es necesario respetar las alturas mínimas.



(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.

6.4. TOMA DE AIRE EXTERIOR

Para el buen funcionamiento de la caldera es esencial que en el lugar de instalación se introduzca suficiente aire para la combustión y la reoxigenación del mismo ambiente. Esto significa que, a través de unas aberturas que se comuniquen con el exterior, debe poder circular aire para la combustión incluso con las puertas y ventanas cerradas.

La toma de aire debe estar posicionada de manera que no pueda obstruirse. Además, debe ser comunicante con el ambiente de instalación de la caldera y estar protegida por una rejilla. La superficie mínima de esta toma de aire no debe ser inferior a 100 cm².

Cuando el flujo de aire se obtenga a través de aberturas comunicantes con ambientes adyacentes, se tendrán que evitar tomas de aire en conexión con garajes, cocinas, servicios o centrales térmicas.

La caldera cuenta con una toma de aire necesaria para la combustión en la parte posterior (40 o 60 mm de diámetro, según modelo). Es importante que esta toma no se obstruya y que se respeten las distancias recomendadas a la pared o enseres cercanos.

Se recomienda la conexión de la toma de aire primario de la caldera con el exterior aunque no es obligatorio. El material de la tubería de conexión no debe ser necesariamente metálico, puede ser cualquier otro material (PVC, aluminio, polietileno, etc.). Tenga en cuenta que por este conducto va a circular aire a temperatura ambiente del exterior.

6.5. REQUISITOS RELATIVOS A LA SALA DE CALDERAS

• **Protección en caldera**

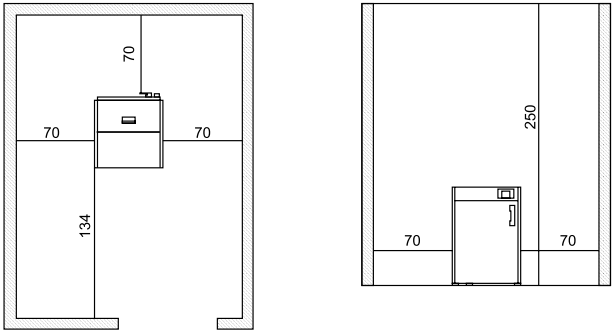
Véase apartado “Normas de seguridad en la instalación”.

• **Dimensiones de sala de calderas**

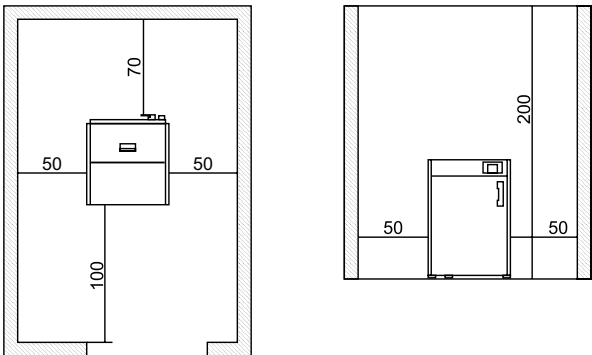
En cumplimiento del REAL DECRETO 1027/2007 por el que se aprueba el **Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios e Instrucciones Técnicas**, en su apartado IT 1.3.4.1.2.6. Dimensiones de sala de máquinas, se establece lo siguiente:

- Las instalaciones térmicas deberán ser perfectamente accesibles en todas sus partes de manera que puedan realizarse adecuadamente y sin peligro todas las operaciones de mantenimiento, vigilancia y conducción.
- La altura mínima de la sala será de 2,50 m, respetándose una altura libre de tuberías y obstáculos sobre la caldera de 0,50 m.
- Los espacios mínimos libres que deben dejarse alrededor de los generadores de calor será de 0,50 m entre los laterales de la caldera y la pared, permitiendo acceder al quemador sin necesidad de desmontar la puerta y de 0,70 m entre el fondo de la salida de humos y la pared de la sala.
- El espacio libre en la parte frontal será igual a la profundidad de la caldera, con un mínimo de 1 m. En esta zona se respetará una altura mínima libre de 2 m.

COMBUSTIBLE SÓLIDO VENTILACIÓN NATURAL



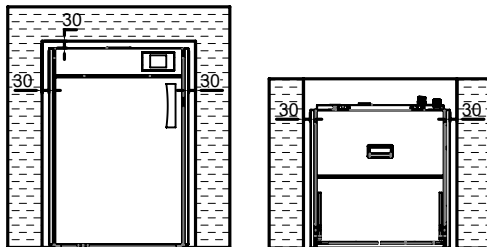
COMBUSTIBLE SÓLIDO VENTILACIÓN FORZADA



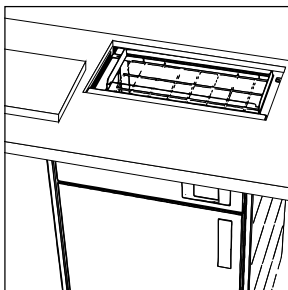
6.6. EN EL CASO DE ENCASTRAR LA CALDERA (SÓLO PARA EL MODELO HYDROBOX)

En el caso de optar por encastrar la caldera modelo Hydrobox, debe tener en cuenta lo siguiente:

- Es recomendable retirar los pies de la caldera, y adaptarle unas ruedas, para que pueda desplazar la caldera con facilidad, en caso de que se precise.
- Es obligatorio que el instalador prevea, tanto en la instalación hidráulica como en la de salida de humos, tubería flexible de conexión, para poder retirar la caldera en caso de realizar tareas de mantenimiento y reparación. Dotar también de corte en la instalación hidráulica para facilitar el desconexión de la caldera, sin necesidad de vaciar todo el circuito hidráulico.
- Es obligatorio dotar a la caldera de toma de aire primario para la correcta combustión, consultar punto 6.4 de este manual.
- En todos los casos, dejar un espacio de seguridad entre la caldera y las paredes laterales y superiores del revestimiento, de al menos 3 cm. (ver dibujo)



- Verifique que las paredes del revestimiento ubicados alrededor de la caldera puede soportar los 60-70°C de temperatura generados por la caldera. Considerar también la temperatura que alcanza la tubería de evacuación de humos, en el caso de discurrir por dentro del revestimiento, en este caso es obligatorio la utilización de tubería de humos de doble pared (aislada).
- No desmonte los paneles de la caldera, es decir, no desmonte las cámaras de la caldera.
- Es indispensable que el espacio incluido entre la parte superior, los lados de la caldera (laterales y trasera) 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 encima de la caldera. Con esto 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).
- En la parte superior de su revestimiento, deberá prever una apertura para poder cargar de combustible la caldera, previamente la tapa de la tolva de la caldera, debió ser retirada para permitir el abastecimiento.
-



7. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Las calderas Hydrobox e Hydroconfort de Bronpi han sido diseñadas para instalaciones con vaso de expansión cerrado, en la que el agua contenida no comunica directa o indirectamente con la atmósfera. En general, la instalación de vaso de expansión cerrado cuenta con un vaso cerrado precargado con membrana impermeable al paso de los gases.

• VÁLVULAS DE SEGURIDAD

La caldera está equipada con una válvula de seguridad tarada a 3 bares, para actuar sobre eventuales aumentos de presión en la instalación.

El caudal de descarga de la válvula de seguridad debe permitir la descarga de una cantidad de vapor, no inferior a $Q / 0,58 \text{ [Kg./h]}$, donde Q es la potencia útil cedida al agua del generador expresada en kilovatios.

El instalador debe controlar que la presión máxima existente en cada punto de la instalación no supere la máxima de trabajo de cada componente.

La válvula de seguridad está ubicada en la parte más alta de la caldera, al lado de la tubería de salida. La tubería de descarga de la válvula de seguridad se debe realizar de modo tal que no impida la funcionalidad regular de la misma y que no provoque daños a las personas; la descarga debe desembocar en las cercanías de la válvula de seguridad y debe ser accesible y visible.

• VASO DE EXPANSIÓN CERRADO

Igualmente, la caldera está equipada con un vaso de expansión cerrado de 6 litros, precargado a 1.5 bares.

La presión máxima de ejercicio del vaso es inferior a la presión de calibrado de la válvula de seguridad. El instalador deberá prever la capacidad del vaso de expansión, evaluando la capacidad total de la instalación y colocando otro vaso adicional al suministrado en caso de que sea necesario.

Los vasos de expansión cerrados deben ser conformes a las disposiciones en materia de diseño, fabricación, evaluación de conformidad y utilización para los equipos de presión.

En caso de más generadores de calor (calderas de otros combustibles o termochimeneas de leña) que alimentan una misma instalación o un mismo circuito secundario, es obligatorio que cada generador de calor esté conectado directamente a un vaso de expansión de la instalación, totalmente dimensionado para el volumen total de agua contenida en la misma instalación y en el mismo circuito independiente.

• CONTROLES CON EL PRIMER ENCENDIDO

Antes de conectar la caldera realice:

- Un lavado cuidadoso de todas las tuberías de la instalación para eliminar los posibles residuos que podrían comprometer el buen funcionamiento de algún componente de la instalación (bombas, válvulas, etc.).
- Un control para comprobar el tiro adecuado de la salida de humos, la ausencia de estrangulamientos y que en el conducto de salida de humos no haya descargas de otros equipos.
- Realice también el correcto purgado de la instalación.

• CARACTERÍSTICAS DEL AGUA DE ALIMENTACIÓN

Las características químico-físicas del agua de la instalación son muy importantes para el buen funcionamiento y la duración de la caldera. Entre los inconvenientes causados por mala calidad del agua de alimentación el más frecuente es la incrustación de las superficies de intercambio térmico.

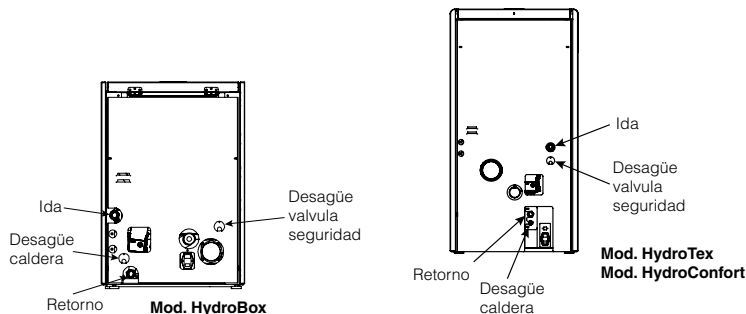
Es conocido que las incrustaciones calcáreas a causa de su baja conductividad térmica reducen considerablemente el intercambio térmico, incluso en presencia de pocos milímetros, determinando daños calentamientos localizados. Se recomienda fuertemente realizar un tratamiento del agua en los siguientes casos:

- La dureza del agua máxima no deberá superar los 60 mg/l (Agua Levemente Dura). En caso contrario es responsabilidad del instalador la colocación de equipos de osmosis adecuados.
- Instalaciones muy extensas.
- Llenados sucesivos debido a trabajos de mantenimiento de la instalación o producidos por pérdidas.

Para el tratamiento de las aguas de alimentación de las instalaciones térmicas se recomienda dirigirse siempre a un instalador autorizado.

• CONEXIONES HIDRÁULICAS DE LA CALDERA

En la parte posterior de la caldera, encontrará las conexiones hidráulicas de la misma, para facilitar las conexiones, encontrará un adhesivo en cada una de las conexiones; ida, retorno, desagüe caldera y desagüe válvula de seguridad.



• LLENADO DE LA INSTALACIÓN

Una vez realizadas las conexiones hidráulicas se puede conectar la instalación.

Abra todas las válvulas de purga de aire de los radiadores, de la caldera y de la instalación.



!!! ATENCIÓN!!! La caldera dispone de un purgador automático, en el caso del modelo Hydrobox, dispone de 2 purgadores automáticos. Asegúrese de colocar dispositivos de purga en los lugares más altos de la instalación ya que estos pueden resultar insuficientes.

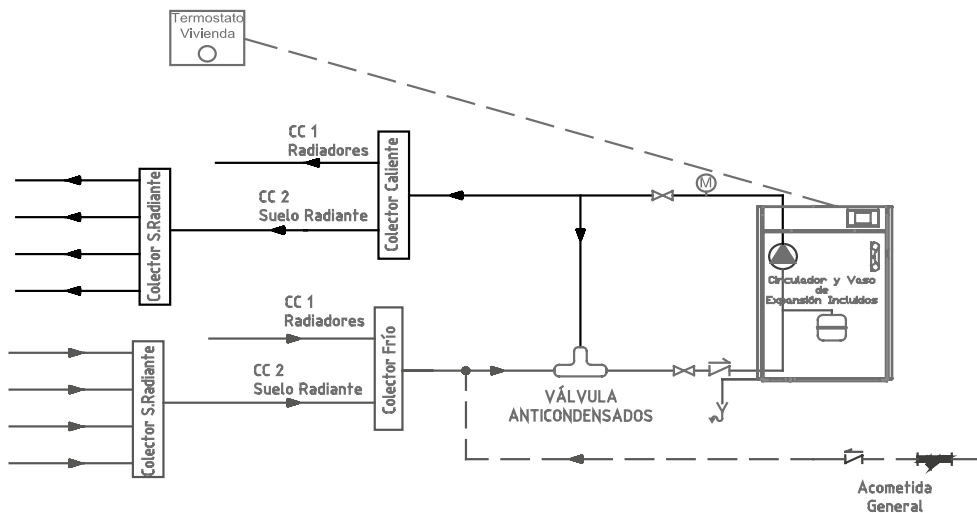
No olvide abrir los tapones de los purgadores para permitir la salida del aire.

Abra gradualmente el grifo de carga asegurándose de que las válvulas de salida del aire funcionen regularmente. Mediante el manómetro, controle que la instalación esté bajo presión. En caso de instalación con vaso cerrado la presión debe encontrarse entre 1,1 y 1,2 bar. Cierre el grifo de carga y purgue nuevamente el aire de la caldera mediante la válvula de purga.

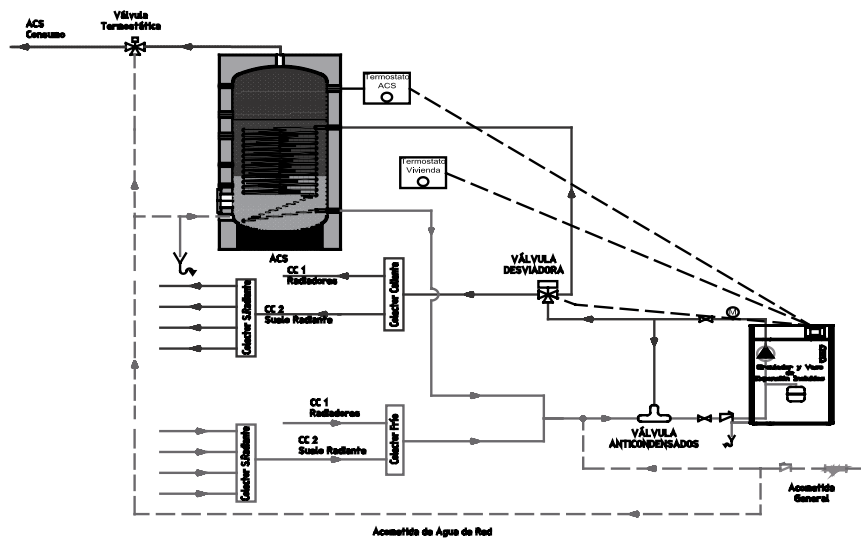
• ESQUEMAS HIDRÁULICOS

A continuación mostramos una serie de esquemas **representativos** de diferentes conexiones hidráulicas. Estos esquemas no excluyen la obligatoriedad y/o necesidad por parte del instalador de proceder a la instalación de diferentes componentes no mostrados (manguitos antielectrolíticos, vasos de expansión, bombas de circulación, válvulas anticongelados, sistemas de tratamiento de agua, purgadores, válvulas mezcladoras, llaves, etc.) que aporten fiabilidad, durabilidad y comodidad tanto a la instalación como a la caldera. Bronpi Calefacción únicamente garantiza un funcionamiento óptimo de la caldera cuando la instalación se realice con un depósito de acumulación (depósito de inercia), siendo responsabilidad del instalador la utilización o no del mismo.

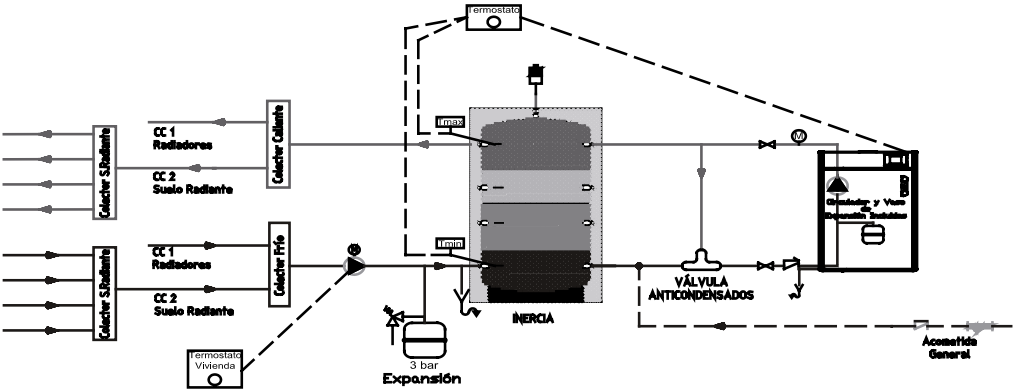
- Caldera + Circuito de Radiadores / Circuito de Suelo Radiante



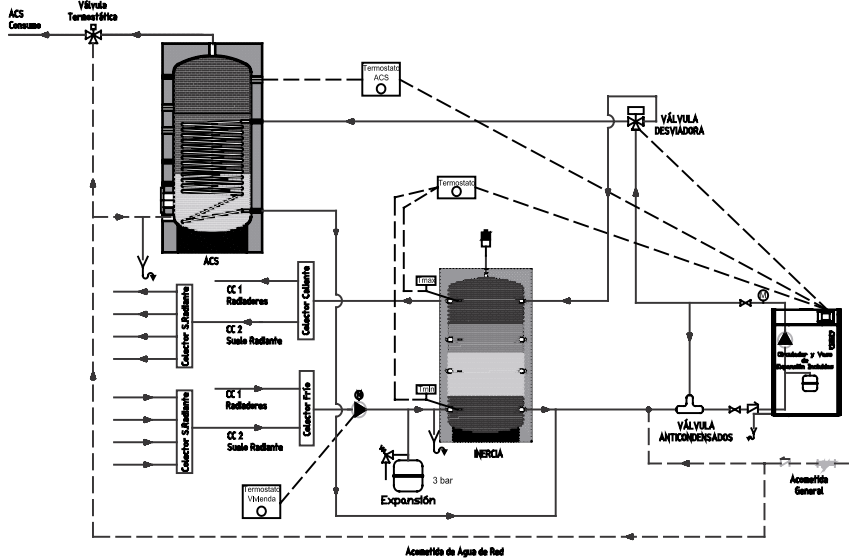
- Caldera + Depósito de ACS + Circuito de Radiadores / Circuito de Suelo Radiante



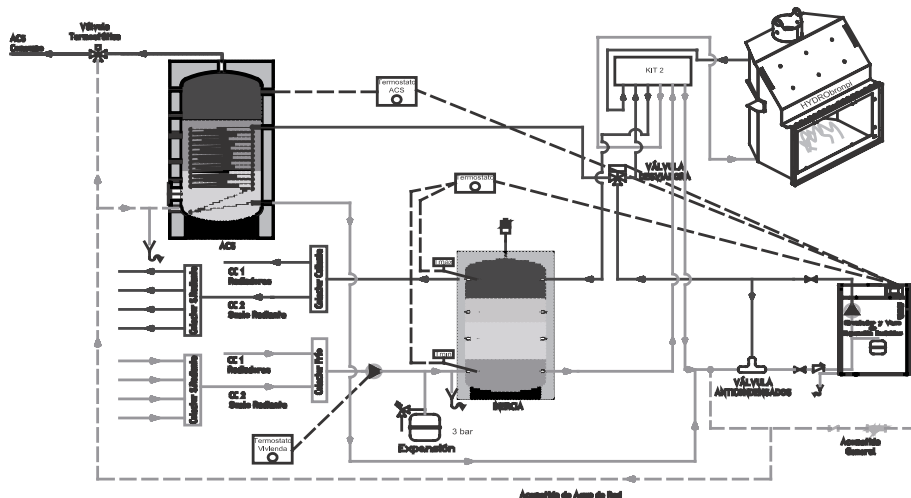
- Caldera + Depósito de Inercia + Circuito de Radiadores / Circuito de Suelo Radiante



- Caldera + Depósito de Inercia + Depósito de ACS + Circuito de Radiadores + Circuito de Suelo Radiante



- Caldera + Caldera Hydrobronpi + Depósito de Inercia + Depósito de ACS + Circuito de Radiadores / Circuito de Suelo Radiante



Es obligatorio, para la conformidad de la puesta en marcha de la caldera por parte del SAT, que la instalación posea una válvula de elevación de la temperatura de retorno del circuito hidráulico (válvula anticondensados) a fin de evitar la condensación en el interior de la cámara de combustión. Dicha válvula se puede adquirir en el mismo distribuidor Bronpi donde adquirió su caldera.



(En caso de que el instalador decida proceder a realizar la instalación utilizando un depósito de inercia deberá conectar el termostato que regule dicho depósito en la salida de la caldera nombrada como "Termostato ambiente". La caldera carece de sonda de ambiente, por tanto para el correcto funcionamiento, el instalador debe conectar un termostato externo a la caldera (0 voltios, libre de tensión), para regular el funcionamiento de la misma.

• DEPÓSITO AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS)

En el caso de que a nuestra caldera se le haya conectado un depósito interacumulador de ACS tendremos en consideración lo siguiente:

- Nuestra caldera puede regular, únicamente, un depósito de ACS, no garantizando el buen funcionamiento de la misma en caso de sustituir este sistema por otros alternativos.
- Este depósito deberá haber sido dotado sonda tipo NTC de 10 kΩ (25-120°C) con una longitud inferior a 10 metros con una sección de 1 mm² que medirá la temperatura del interior de éste y que regulará la entrada de agua de intercambio en caso de que así sea necesario. Para mayor distancia prever mayor sección, así como el apantallado de la sonda para protegerla de interferencias.
- Retirar el puente existente en la conexión de la caldera y colocar la sonda.
- En las épocas del año en las que el usuario crea innecesario el uso simultáneo de calefacción y ACS, requiriendo únicamente los servicios de nuestra caldera para ACS, tendremos que dirigirnos a nuestro panel de control (Display) y hacer trabajar a nuestro equipo en modo "Verano". De esta manera, nuestra caldera, únicamente entrará en funcionamiento cuando exista una demanda por parte del depósito.
- Siempre y cuando nuestra caldera trabaje en modo "Invierno" debemos tener en cuenta que adquiere prioridad el calentamiento del depósito de ACS, cesando la transmisión al circuito de calefacción hasta el momento en que dicho sistema de ACS haya alcanzado el punto de demanda.

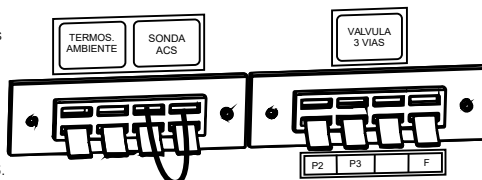


Debe de tener en cuenta, que bajo demanda de ACS, la caldera modulará de potencia, adecuándose a las exigencias de demanda de ACS para evitar de esta manera, el sobrecalentamiento del circuito primario.

• CONEXIONES COMANDOS EXTERNOS.

Las calderas, en su parte posterior, disponen de una serie de conectores para facilitar la conexión de diferentes controladores.

- Termostato externo (ambiente).
- Sonda ACS (Agua Caliente Sanitaria).
- Válvula de 3 vías motorizada:
 - "P2" conexión del servomotor para servir al circuito de calefacción.
 - "P3" conexión del servomotor para servir al circuito de ACS.
 - "F" alimentación eléctrica (línea).



Es importante que el termostato que se conecte sea "libre de tensión", es decir, no pueden llevar voltaje alguno. De lo contrario, la placa electrónica y algunos componentes de la misma, sufrirá daños irreversibles. De igual manera, la sonda de ACS debe ser una sonda tipo NTC de 10 kΩ.

8. PUESTA EN MARCHA

La configuración de la regulación electrónica tiene gran importancia en el ahorro energético. Es obligatorio que, durante la puesta en marcha, la primera configuración la realice siempre un técnico especializado (SAT). A su vez, para garantizar el funcionamiento óptimo de la instalación, es necesario que la caldera y sus componentes los reciba, in situ, un técnico especializado autorizado.

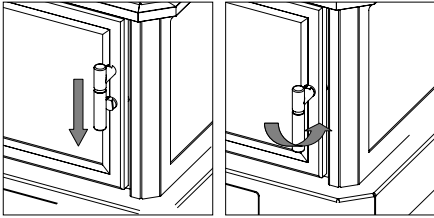
Antes de conectar la caldera a la tensión de red se deben comprobar todos los puntos de la siguiente lista de comprobaciones:

- **Observación de las instrucciones de montaje:**

¿Se han realizado correctamente todos los pasos de montaje conforme a las instrucciones?

- **Maneta tipo manos frías**

En el modelo Hydrobox debajo de la tapa de la tolva encontrará la maneta tipo "manos frías" para la apertura de la puerta. Para su correcta colocación la introduciremos de arriba hacia abajo y posteriormente realizaremos el giro.

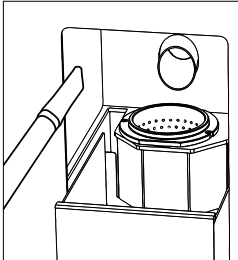


- **Control del cenicero**

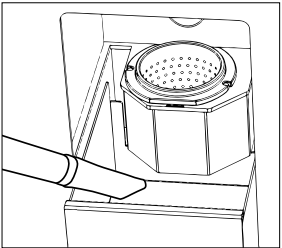


Compruebe que no haya cuerpos extraños en el interior del cenicero. Mientras la caldera esté funcionando, ninguna parte de la misma ni demás instrumental deberán hallarse en el interior del cenicero o del compartimento de carga. Vuelva a cerrar la puerta. Compruebe que cierra limpiamente.

- **Control de la cámara de combustión**



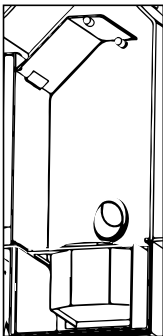
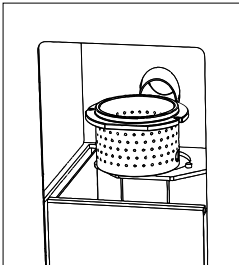
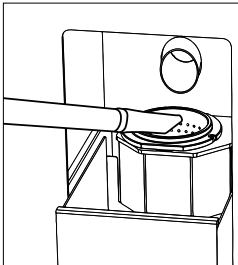
Compruebe que no haya cuerpos extraños en el interior de la cámara de combustión e inserte el quemador. Tenga en cuenta que una incorrecta colocación del quemador puede ser causante de problemas en la combustión.



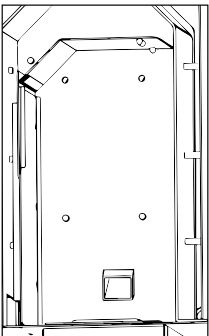
- **Colocación del deflector**

En el interior de la cámara de combustión encontrará el deflector de la caldera. Para el buen funcionamiento de la caldera, esta pieza debe ser colocada en la parte superior de la cámara de combustión, como a continuación se indica:

- **Quemador**



Mod. Hydrobox



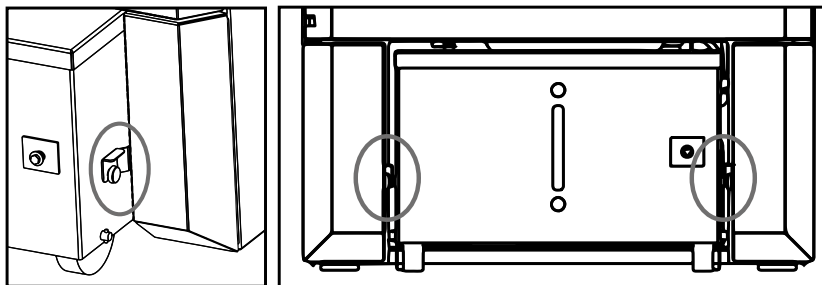
Mod. Hydrotex e Hydroconfort

En los modelos Hydrotex e Hydrobox es preciso comprobar que el quemador se encuentra correctamente posicionado y completamente limpio.

- **Compactador de cenizas (sólo modelo Hydroconfort)**

El modelo Hydroconfort, incorpora de serie un compactador de cenizas de gran capacidad. El mecanismo de compactación de las cenizas desplaza automáticamente los residuos de combustión y los recoge en un cómodo cajón extraíble, que le facilitará el trabajo a la hora de realizar tareas de limpieza.

i Asegúrese de que el compactador de cenizas de su caldera, esté bien colocado y que la tapa superior se encuentre herméticamente cerrada, para evitar la fuga de cenizas en la sala de calderas.
El compactador dispone de dos piezas metálicas que le aseguran el correcto posicionamiento así como evitan el desplazamiento del compactador. Estas piezas no se deben retirar durante el funcionamiento de la caldera.



- Conexión a red eléctrica

Una vez que haya comprobado todos los puntos de esta lista, conecte el enchufe de red con una base de enchufes con toma de tierra de ~230V/ 10A retardado.

Se deberán tener en cuenta los puntos siguientes:

- El sistema se debe haber ejecutado conforme a la norma VDE 0100.
- La conexión con la red no se debe efectuar mediante un cable alargador (¡peligro de incendio!).
- Se recomienda instalar un interruptor automático FI.
- Compare los datos de la placa de características con los datos calculados de su red eléctrica.

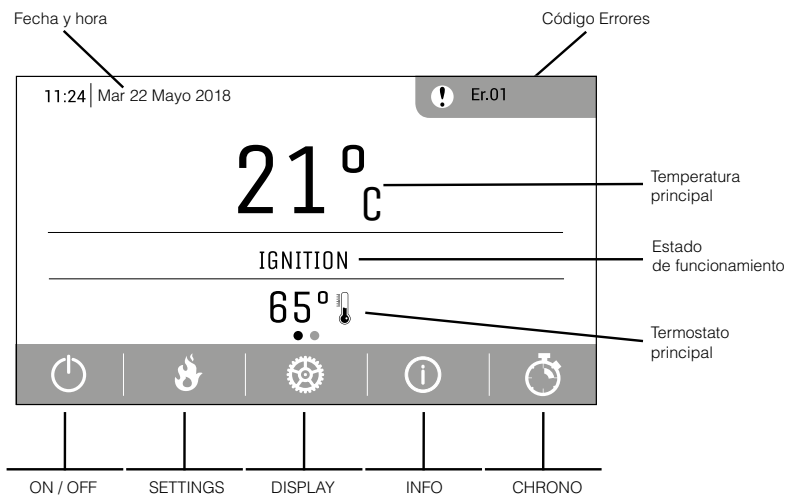
9. DISPLAY

9.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL DISPLAY

El display muestra información sobre el funcionamiento de la caldera. En la pantalla principal se visualiza la hora, la fecha, estado de funcionamiento, código de error, temperatura agua caldera, termostato agua caldera.

Este modelo de display táctil permite moverse por los diferentes menús, deslizando el dedo sobre la pantalla. Los símbolos al lado de los iconos indican la posibilidad de moverse tanto horizontalmente como verticalmente entre las pantallas.

En el siguiente dibujo aparece un ejemplo de la información que muestra el display la primera pagina de la pantalla principal:



9.2. FUNCIONES DE LAS TECLAS DE SELECCIÓN DE MENÚ

Tecia	Descripción del Funcionamiento
	Ignición y desbloqueo del sistema con un solo click
	Acceso al Menú Usuario 1
	Acceso al Menú Usuario 2
	Acceso al Menú Informaciones
	Acceso a la función Crono
	Acceso a la lista de errores (64 errores grabables)

9.3. FUNCIONES DE LOS LEDS

La segunda pagina de la pantalla principal, muestra el funcionamiento de los leds. Deberá moverse con swipe horizontalmente para la izquierda para acceder a la visualizacion de los leds:

El color verde del led implica su estado de funcionamiento.



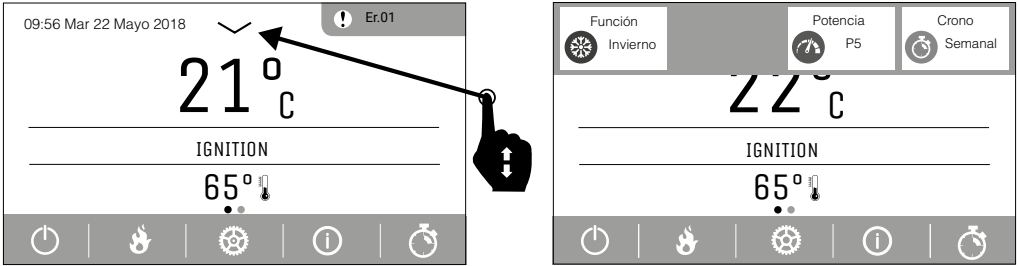
En el modelo Hydrobox e Hydrotex el significado de los leds es el siguiente:

	Sinfín ON		No utilizada en esta caldera
	Sinfín depósito anexo		Falta de combustible en tolva
	Resistencia ON		Termostato ambiente alcanzado
	Válvula 3 vías ON		Demanda de ACS
	Circulador ON		
	Función Verano		Función Invierno

En el modelo Hydroconfort, el significado de los leds es el siguiente:

	Resistencia ON		Sinfín depósito anexo
	Sinfín ON		Motor limpieza quemador ON
	Bomba ON		No utilizado
	Válvula 3 vías ON		Falta combustible en tolva
	Compactador ON		Termostato ambiente alcanzado
			Demanda ACS

La flecha presente en la parte superior de la pantalla de la pagina inicial, permite acceder a la barra rápida de los leds especiales, como por ejemplo la potencia de la caldera, la function verano/invierno, activación del crono:



9.4 ESTADO CALDERA

Con la caldera encendida, pulsando una sola vez la tecla ⓘ del display, podemos acceder a las siguientes visualizaciones, que nos dan una información de carácter técnico del funcionamiento de la caldera.

Información			
 T. Humos 900 °C	 T. Agua °C	 T. Ext °C	 Presion 0 mbar
 Velocidad Ven 0 rpm	 Receta 1 nr	 Código Artic 513 1001	

9.5 MODALIDAD USUARIO

A continuación se describe el funcionamiento normal del display de la estufa con referencia a las funciones disponibles.

9.5.1 ENCENDIDO DE LA CALDERA

Para encender la caldera bastará con pulsar la tecla ⓘ durante tres segundos. En un primer momento, la estufa hace un chequeo inicial "check up" y a continuación inicia el proceso de encendido, observaremos en la pantalla el mensaje "encendido". La duración de la fase de encendido es de varios minutos. Si transcurrido este tiempo no ha aparecido llama visible, automáticamente, la estufa entrará en estado de alarma y en la pantalla aparecerá la alarma "Er12".



9.5.2. CALDERA EN FUNCIONAMIENTO

Una vez alcanzada la temperatura de humos configurada, la caldera se considera en funcionamiento pasando, en primer lugar, al estado "estabilización", que durará escasos minutos antes de finalizar la fase de encendido.



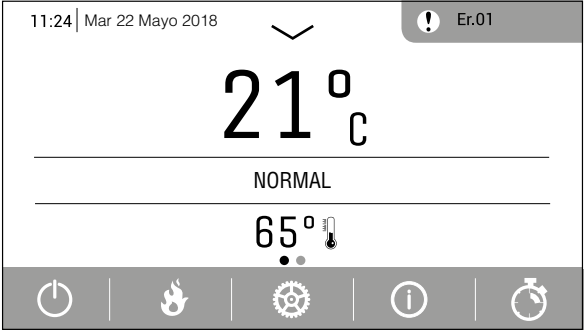
Finalizada correctamente la fase de estabilización de la caldera, ésta entra en modo "normal" que representa el modo de trabajo. La pantalla muestra la hora, fecha, la potencia de trabajo, la temperatura del agua de la caldera, el termostato de consigna del agua y la posición verano/ invierno.

9.5.3. REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA

Esta función solamente está disponible dentro del menú usuario. Consultar apartado 9.6.2.1.

9.5.4. REGULACIÓN DE LA POTENCIA DE LA CALDERA

Esta función solamente está disponible dentro del menú usuario. Consultar apartado 9.6.1.1.



9.5.5. LA TEMPERATURA AMBIENTE ALCANZA EL VALOR FIJADO POR EL USUARIO

Cuando la temperatura de la estancia alcanza el valor fijado por el usuario, la caldera recibe la orden a través del termostato externo conectado a ella y automáticamente entra en modalidad de apagado, y volverá a encenderse automáticamente cuando la temperatura de la estancia vuelva a estar por debajo de la temperatura de consigna. Esto dependerá de la histéresis del termostato que el instalador coloque en su vivienda.

9.5.6. EL TERMOSTATO DEL AGUA ALCANZA EL VALOR FIJADO POR EL USUARIO

Cuando la temperatura del agua de la caldera alcanza el valor fijado por el usuario, la caldera pasa a modo "stand by" es decir, comienza a modular bajando de potencia, para adecuarse a la temperatura del agua seleccionada y continuar trabajando. En este caso, es posible que su vivienda no alcance la temperatura de consigna del termostato externo, dado que el valor de temperatura del agua que usted ha fijado puede ser bajo para que su vivienda alcance la temperatura de confort. Le recomendamos pues, que imponga un valor de termostato de caldera lo suficientemente alto (70-75°C) para que le permita alcanzar la temperatura de confort en su vivienda.

9.5.7. LIMPIEZA DE QUEMADOR

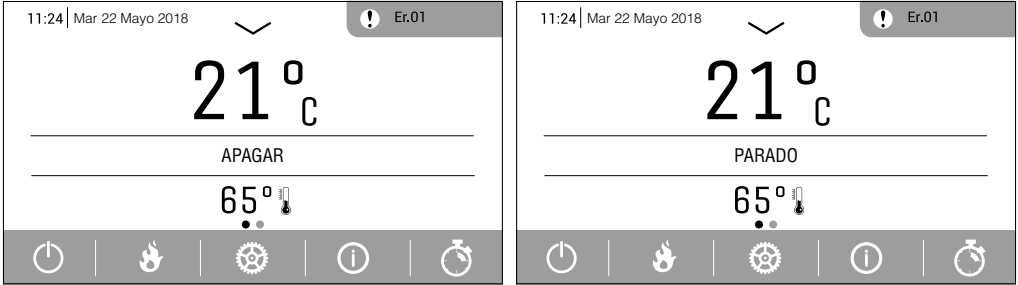
Durante el funcionamiento normal de la caldera, se producen limpiezas automáticas del quemador en intervalos periodicos. Esta limpieza dura varios segundos, y consiste en limpiar los restos de pellet que están depositados en el quemador, mediante soplado (aumentando las revoluciones del extractor de humos) para así facilitar el buen funcionamiento de la caldera, cuando esto ocurre, en el display se visualiza la siguiente pantalla.

En el modelo Hydroconfort, el quemador cuenta con un sistema de limpieza de cenizas automático, además de la limpieza de quemador por soplado, el quemador cuenta con un sistema de limpieza que periódicamente se encarga de enviar las cenizas que se generan en la combustión al cenicero (sistema de limpieza patentado por Bronpi Calefacción) que consiste en rotar la base del quemador y realizar un cepillado de la misma.



9.5.8. APAGADO DE LA CALDERA

Para apagar la caldera, simplemente hay que pulsar la tecla  durante tres segundos. Una vez apagada la caldera comienza la fase de limpieza final, en la que el alimentador de pellet se detiene y el extractor de humos funciona a máxima velocidad. Dicha fase de limpieza no finalizará hasta que la caldera no haya alcanzado la temperatura de enfriamiento adecuada. Mientras esto ocurre, usted observará la alternación de las siguientes pantallas:



9.5.9. REENCENDIDO DE LA CALDERA

Una vez apagada la caldera, no será posible volverla a encender hasta que haya transcurrido un tiempo de seguridad y la caldera se haya enfriado lo suficiente. Si intenta encenderla aparecerá en el display lo que se muestra: "recuperación encendido".

Cuando finalice el tiempo de seguridad, la caldera volverá a encenderse, iniciando un ciclo completo de encendido.



9.5.10. CALDERA APAGADA

En el siguiente dibujo aparece la información del display cuando la caldera se encuentra apagada.



9.5.11. CALDERA EN ALARMA

Cuando la caldera entra en estado de alarma, en el display observará la siguiente pantalla.

Para desbloquear la caldera es preciso deslizar el candado hacia la derecha y la caldera iniciará el proceso de desbloqueo y posteriormente podrá nuevamente proceder al encendido de la caldera. Nota: Hay alarmas que precisan la intervención del SAT para su desbloqueo.

9.6. MENÚ USUARIO 1

Para acceder al menú de usuario 1, es necesario pulsar una sola vez el botón  del display.

La siguiente tabla describe brevemente la estructura del menú de usuario 1 de la caldera. Se especifican las opciones disponibles para el usuario.

Para seleccionar los diferentes menús, bastará con pulsar sobre cada línea (menú) y accederá a los diferentes submenús que dispone. Para

modificar los valores, debe seleccionar el valor deseado deslizando el dedo y confirmar el valor con la tecla .

Para salir del submenú es necesario pulsar  para posicionarse en la pantalla inicial, o bien subir un nivel de menú pulsando la tecla .

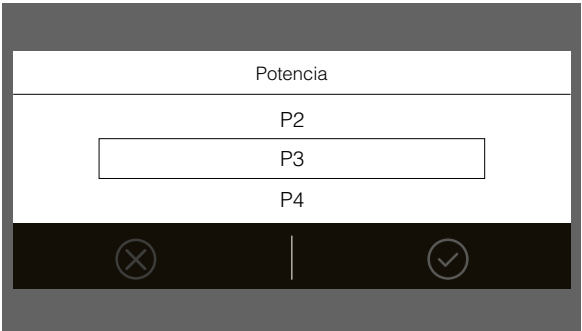
Menú	Submenú 1	Submenú 2
Gestión combustion	Potencia	1, 2,3, 4, 5 y A
	Calibración sinfin	Valor entre -7 y +7
	Calibración ventilador	Valor entre -7 y +7
Gestión calefaccion	Termostato caldera	Valor entre 40 y 80°C
	Termostato Puffer	Valor entre 40 y 55°C
	Verano-Invierno	Verano / Invierno
Radiocomando		On/Off
Carga sinfin manual		On/Off

9.6.1. MENÚ 1. GESTIÓN COMBUSTIÓN

Este menú modifica los parámetros de combustión. Posee los siguientes submenús:

9.6.1.1. POTENCIA

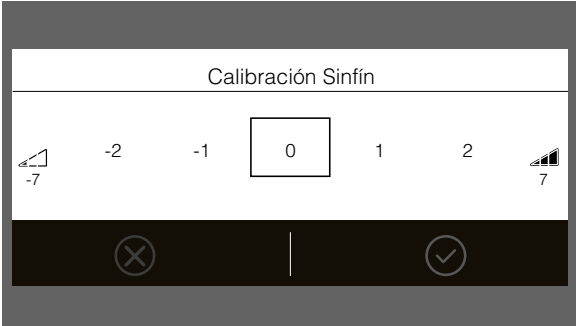
Usted puede modificar la potencia de la caldera, según los valores de los que se dispone: potencia 1, 2, 3, 4, 5 ó A (A= combustión automática). El valor introducido deberá confirmarlo con la tecla  antes de salir del menú.



9.6.1.2. CALIBRACIÓN DEL SINFÍN

Usted podrá incrementar o disminuir el valor configurado. El valor configurado de fabrica es 0 y el intervalo oscila entre -7 ... 0 ...+7. Tenga en cuenta que cada valor numérico que modifique, equivale a modificar porcentualmente para todas las potencias un 2% del valor de tiempo de carga (en segundos) asignado al motor sinfín. El valor introducido deberá confirmarlo con la tecla  antes de salir del menú.

Tenga en cuenta que mayor carga de pellet, implica mayor potencia térmica de la estufa y por tanto mayor consumo de combustible. En el caso de que observe de que la estufa no le quema bien o la mezcla aire/combustible no es la adecuada, intente modificar la carga de combustible.



9.6.1.3. CALIBRACIÓN DEL VENTILADOR DE HUMOS

Usted podrá incrementar o disminuir el valor configurado. El valor configurado de fabrica es 0 y el intervalo oscila entre -7 ... 0 ... +7. Tenga en cuenta que cada valor numérico que modifique, equivale a modificar porcentualmente para todas las potencias un 5% del valor de velocidad (en rpm) asignado al extractor de humos. El valor introducido deberá confirmarlo con la tecla  antes de salir del menú.

Tenga en cuenta que mayor velocidad de extractor de humos, implica mayor capacidad de expulsar los humos, pero también mayor aportación de aire a la cámara de combustión (llama más grande). En el caso de que observe de que la estufa no le quema bien o la mezcla aire/combustible no es la adecuada, intente modificar la velocidad del extractor de humos.

9.6.2. MENÚ 2. GESTIÓN CALEFACCIÓN

Este menú modifica los parámetros de calefacción de su caldera. Posee los siguientes submenús:

9.6.2.1. TERMOSTATO CALDERA

Este menú le permite seleccionar la temperatura del agua de la caldera. Usted puede seleccionar la temperatura entre 40 y 80 °C es decir, la temperatura de consigna que usted desee alcanzar. El valor introducido deberá confirmarlo con la tecla  antes de salir del menú.

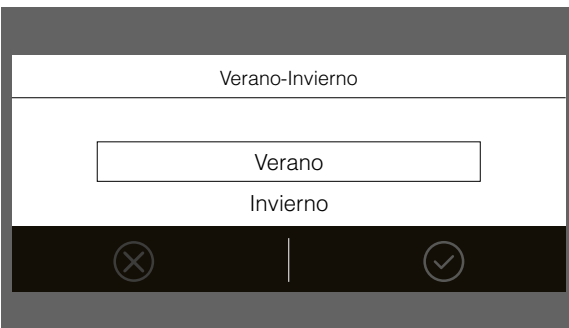
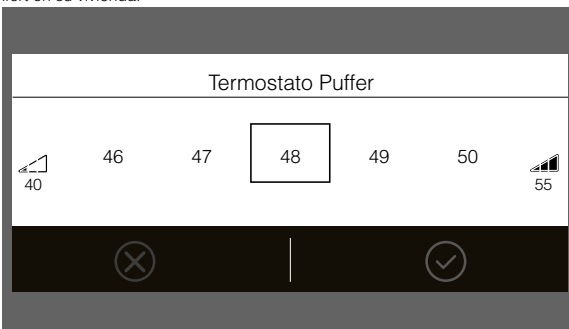
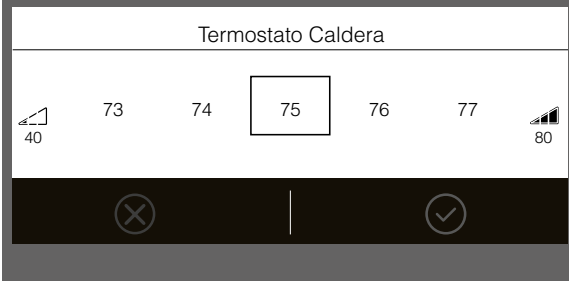
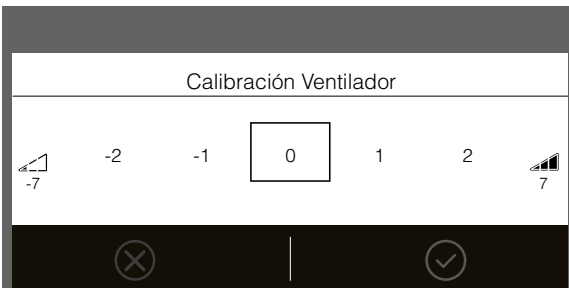
Cuando la temperatura del agua de la caldera alcanza el valor fijado en este menú, la caldera pasa a modo "stand by" es decir, comienza a modular bajando de potencia, para adecuarse a la temperatura del agua seleccionada y continuar trabajando. En este caso, es posible que su vivienda no alcance la temperatura de consigna del termostato externo, dado que el valor de temperatura del agua que usted ha fijado puede ser bajo para que su vivienda alcance la temperatura de confort. Le recomendamos pues, que imponga un valor de termostato de caldera lo suficientemente alto (70-75°C) para que le permita alcanzar la temperatura de confort en su vivienda.

9.6.2.2. TERMOSTATO PUFFER

Este menú le permite seleccionar la temperatura de consigna del depósito de ACS. En caso de que no quiera utilizar la caldera para gestionar la demanda de ACS, deberá omitir este menú. Usted puede seleccionar la temperatura entre 40 y 55 °C es decir, la temperatura de consigna que usted desee alcanzar. El valor introducido deberá confirmarlo con la tecla  antes de salir del menú.

9.6.2.3. VERANO-INVIERNO

Este menú tiene dos opciones: "Verano" e "Invierno". En el caso de elegir el modo "Invierno" tendremos en cuenta que el funcionamiento de la caldera nos permitirá utilizar el sistema de calefacción simultáneamente con el sistema de calentamiento de ACS (Agua Caliente Sanitaria). Se dará siempre prioridad a este último, y tiene que haberse instalado directamente a la caldera. En el supuesto de que únicamente tengamos conectado el equipo con un circuito de calefacción, la caldera trabaja de la misma forma y regulará su funcionamiento únicamente con los valores que deseemos en éste. El uso de este modo de trabajo es aconsejable durante los periodos más fríos. En el caso de haber elegido el modo "Verano" debemos saber que su correcto funcionamiento estará garantizado cuando se haya



instalado un sistema de calentamiento de ACS, ya que se considera que en la época de verano no es necesario el sistema de calefacción y, por lo tanto, la encontramos en funcionamiento únicamente cuando exista demanda de agua caliente sanitaria. Cuando nuestra instalación carezca del sistema de ACS es aconsejable elegir el modo "Invierno".

9.6.3. MENÚ 3. RADIOCOMANDO



NOTA IMPORTANTE. Su equipo carece de mando a distancia, por lo que para garantizar un correcto funcionamiento del mismo, es importante que este menú esté deshabilitado

(Off).

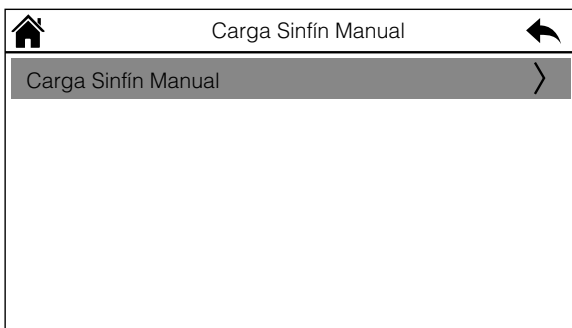
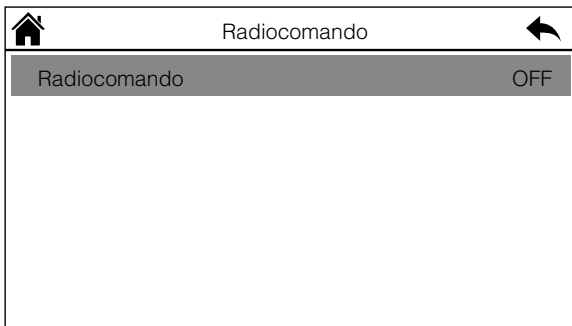
9.6.4. MENÚ 4. CARGA SINFÍN MANUAL

En el caso de que la caldera, durante su funcionamiento se quede sin combustible, le aparecerá la alarma Er18 "falta combustible" ya que su caldera posee un sensor de capacidad para detectar la presencia de combustible en el depósito. Para desactivar la alarma, es preciso deslizar el candado hacia la derecha y la caldera pasará al estado de parado.

Para iniciar un nuevo encendido, es preciso rellenar el depósito de combustible antes de pulsar el botón de encendido de la caldera , de lo contrario su caldera no le mostrará ninguna alarma, pero no permitirá el encendido de la misma.

No obstante, es posible estando la caldera apagada y fría así como con la puerta cerrada, efectuar una precarga de pellet durante un tiempo máximo de 600 segundos, para cargar el sinfín. Para iniciar la carga, visualice en la pantalla el submenú "carga sinfín manual", tras acceder a él elija la opción ON y confirme con la tecla , automáticamente empezará a moverse el sinfín, observará como por seguridad se pone en marcha el extractor de humos mientras dura la carga. Para interrumpir la carga, bastará con pulsar la línea Off y confirma con .

No olvide antes de proceder al nuevo encendido de la caldera, proceder a vaciar totalmente el quemador de pellet, para evitar así una situación de peligro.



9.7. MENÚ USUARIO 2

Para acceder al menú de usuario 2, es necesario pulsar una sola vez el botón  del display.

La siguiente tabla describe brevemente la estructura del menú de usuario 2 de la caldera. Se especifican las opciones disponibles para el usuario.

Para seleccionar los diferentes menús, bastará con pulsar sobre cada línea (menú) y accederá a los diferentes submenús que dispone. Para modificar los valores, debe pulsar las teclas  y  en valor creciente o decreciente respectivamente y confirmar el valor con la tecla .

Para salir del submenú es necesario pulsar  para posicionarse en la pantalla inicial, o bien subir un nivel de menú pulsando la tecla .

Menú	Submenú 1	Submenú 2
Configuración teclado	Data y hora	Valor
	Idioma	Italiano, Ingles, Aleman, Frances, Español y Portugues
Menu de visualización	Brillo	Valor (entre 10 y 100)
	Brillo mínimo	Valor (entre 10 y 30)
	Dirección panel de control	Protegido por contraseña
	Reiniciar panel de control	
	Sonar	
	Eliminar lista de errores	Protegido por contraseña
	Lista nodos	
	Fondo	
Menu sistema		Protegido por contraseña

9.7.1. MENÚ 1. CONFIGURACIÓN TECLADO

9.7.1.1. FECHA Y HORA.

Establece la hora y la fecha. Para ello hay que posicionarse en los diferentes campos (horas, minutos, año, mes, día) y modificar los valores y confirmar con la tecla .

Fecha y hora

09:59 Mar 22 Mayo 2018

07 57

08 58

09 : 59

10 00

11 01

20 Marzo 2016

21 Abr 2017

22 Mayo 2018

23 Jun 2019

24 Jul 2020





9.7.1.2. IDIOMA

Entrando en este submenú se puede elegir el idioma del teclado LCD, entre los 24 idiomas disponibles: Italiano, inglés, alemán, francés, español, portugués, etc. Para ello hay que posicionarse en el idioma elegido.



Idioma





Cestina



Dansk



Deutsch



Eesti



English



Español



Français

9.7.2. MENÚ 2. MENU DE VISUALIZACIÓN

9.7.2.1. BRILLO

Este menú permite modificar el contraste de luz de la pantalla del display.



Menú de visualización





Brillo







Brillo mínimo



Dirección del panel de control



Reiniciar el panel de control

9.7.2.2. BRILLO MÍNIMO

Esta función permite elegir el nivel de luminosidad mínimo para ahorrar energía, el dispositivo se configura automáticamente después de 30 segundos de inactividad.



Menú de visualización





Brillo



Brillo mínimo







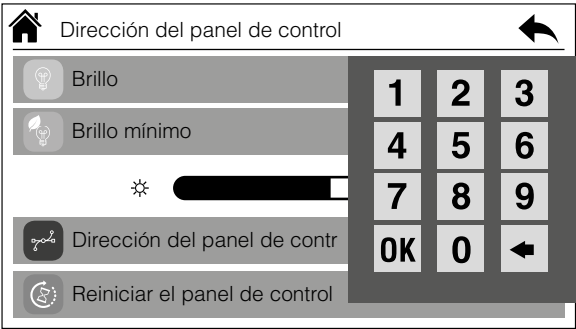
Dirección del panel de control



Reiniciar el panel de control

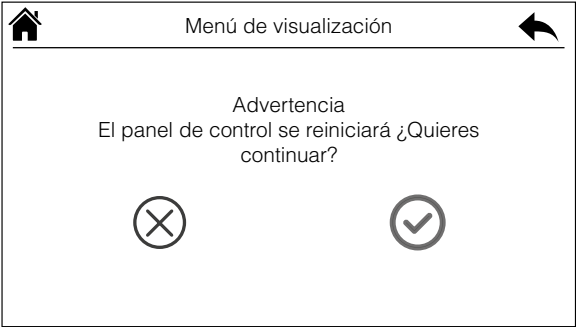
9.7.2.3. DIRECCIÓN PANEL DE CONTROL

Menú protegido por contraseña (no disponible para usuarios), que permite ajustar la dirección del nodo RS485.



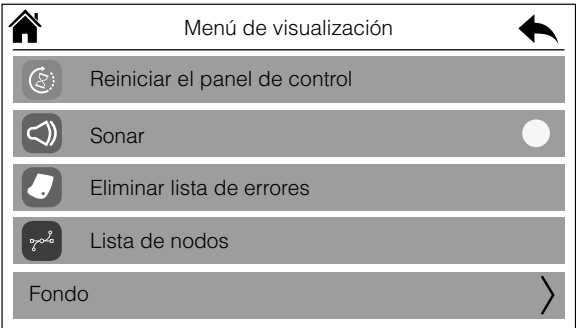
9.7.2.4. REINICIAR PANEL DE CONTROL

Permite reiniciar el display. Deberá confirmar la orden pulsando la tecla .



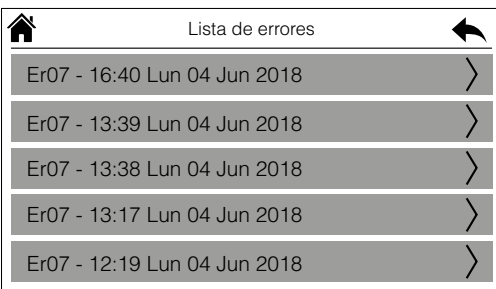
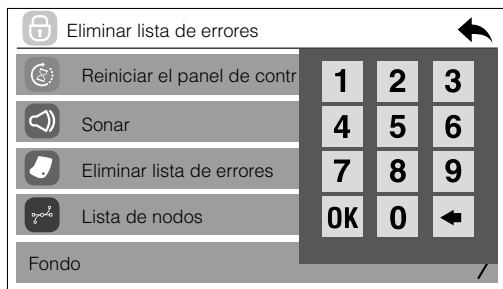
9.7.2.5. SONAR

Permite activar/desactivar un aviso acústico cuando la caldera entre en bloqueo. Para activar la función bastará con pulsar sobre la línea (circulo en blanco). Por el contrario, la function estará desactivada si el círculo se muestra sin relleno.



9.7.2.6. ELIMINAR LISTA DE ERRORES

Menú que permite eliminar la lista de errors almacenados en el panel de control. Este menu está protegido por contraseña para que solo pueda ser borrada por personal cualificado, puede almacenar hasta 64 errores. Para visualizar la lista de errores, debe pulsar sobre el símbolo del error y se visualizará una pantalla con los últimos errores registrados:

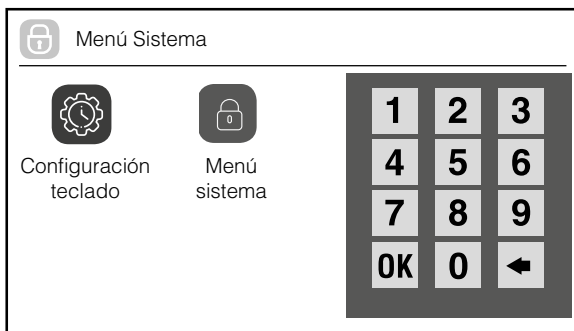


9.7.2.7 LISTA DE NODOS

Menú que muestra dirección de comunicación de la placa, tipología de la placa y versiones de firmware.

9.8. MENÚ 3. MENÚ SISTEMA

Este menú permite acceder al menú técnico. El acceso está protegido por contraseña y sólo es accesible al SAT. En caso de que cualquier persona no autorizada por Bronpi Calefacción acceda a este menú, implicaría la pérdida de garantía del producto.



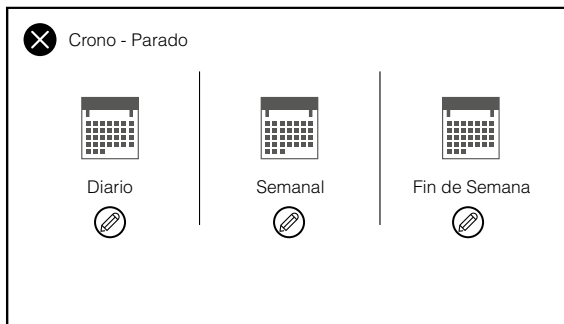
9.9. MENÚ 4. CRONO. PROGRAMACION HORARIA



NOTA IMPORTANTE. Antes de proceder a la configuración de la programación de su caldera, compruebe que la fecha y hora de su caldera son correctas. En caso contrario, la programación elegida se habilitará en función de la hora y fecha fijada, pudiendo así no satisfacer sus necesidades.

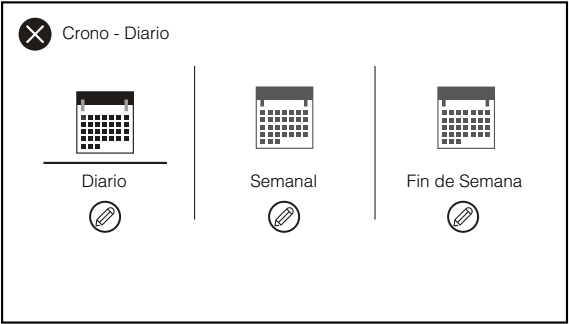
Este menú le permite, realizar una programación de su caldera para el funcionamiento y apagado de la misma, de manera automática a través de una programación horaria siguiendo un criterio semanal, diario o de fin de semana.

Para acceder a las distintas posibilidades de programación de su caldera, deberá pulsar sobre  y visualizará la siguiente pantalla:



Puede activar o desactivar cualquier modalidad de programación, debe pulsar sobre el icono  y se activará la modalidad seleccionada: barra horizontal de la parte inferior en color rojo implica activación de la programación:

Para modificar el programa crono, y establecer el horario deseado debe pulsar sobre 



9.9.1. SUBMENÚ 4.2. PROGRAMA DIARIO

En este submenú, usted puede elegir tres posibles horas de encendido y tres posibles horas de apagado de su caldera, independientemente para cada día de la semana: lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado y domingo. Puede elegir un solo intervalo de funcionamiento, dos o incluso los tres intervalos horarios para cada día. Para que la programación surta efecto, debe activar el recuadro de la derecha de la franja horaria

Diario

Lunes

08:00 - 13:30

☒

Martes

00:00 - 00:00

☐

Miercoles

00:00 - 00:00

☐

9.9.2. SUBMENÚ 4.3. PROGRAMA SEMANAL

En este programa puede elegir tres posibles horas de encendido y tres posibles horas de apagado para los 7 días de la semana, es decir, de lunes a domingo, pero obedecerá los 7 días de la semana. Puede elegir un solo intervalo de funcionamiento, dos o incluso los tres intervalos horarios para los 7 días de la semana. Para que la programación surta efecto, debe activar el recuadro de la derecha de la franja horaria

Semanal

08:00 - 13:30

☒

Lunes-Domingo

00:00 - 00:00

☐

00:00 - 00:00

☐

9.9.3. SUBMENÚ 4.4. PROGRAMA FIN DE SEMANA

Dispone de 3 posibles horas de encendido y tres posibles horas de apagado de la estufa para los días lunes, martes, miércoles jueves y viernes. Y otras 3 diferentes posibles horas de encendido y apagado, solamente para los sábados y domingos. Puede elegir un solo intervalo de funcionamiento, dos o incluso los tres intervalos horarios para cada día. Para que la programación surta efecto, debe activar el recuadro de la derecha de la franja horaria

Fin de Semana

08:00-13:30

☒

Lunes-Viernes

00:00 - 00:00

☐

Sabado-Domingo

00:00 - 00:00

☐

10. ALARMAS

En el caso de que exista una anomalía de funcionamiento, la electrónica de la caldera interviene y señala las irregularidades que se han producido en los diferentes fases de funcionamiento, dependiendo del tipo de anomalía. Cada situación de alarma provoca el bloqueo automático de la caldera. Deslizando el candado hacia la derecha desbloqueamos la caldera. Una vez que la caldera haya llegado a la temperatura de enfriamiento adecuada, el usuario puede volver a encenderla. El listado de códigos de alarma que nos pueden salir así como la descripción de la misma, se muestra en la siguiente tabla:

Alarma	Descripción
Er01	Intervención del termostato de seguridad, incluso con la caldera apagada
Er02	Intervención del presostato de seguridad del aire, sólo con la caldera encendida.
Er03	Apagado de la caldera por descenso de temperatura de humos
Er04	Apagado de la caldera por sobrecalentamiento de la temperatura de agua
Er05	Apagado de la estufa por sobrecalentamiento de la temperatura de humos
Er07	Error Encoder: al encoder del extractor de humos no le llega señal
Er08	Error Encoder: la regulación de velocidad del extractor de humos no es posible
Er09	Presión de agua baja
Er10	Presión de agua alta
Er11	Valores FECHA/HORA no exactos después de un corte de corriente prolongado
Er12	Encendido de la caldera no conseguido
Er15	Falta de suministro eléctrico
Er16	Error comunicación Display
Er17	El extractor de humos no regula por falta o exceso de flujo
Er18	Falta de combustible (pellet)
Er23	Sonda acumulador ACS no conectada.
Er25	Error base limpieza quemador. Solo mod. HydroConfort.
Er27	Error motor limpieza roto.
Er34	Flujo mínimo del sensor de flujo.
Er35	Flujo excesivo del sensor de flujo.
Er39	Sensor de flujo roto
Er41	El flujo aire primario es insuficiente en el chequeo de la caldera
Er42	El flujo aire primario es elevado
Er47	Error Encóder Sinfín: al encoder del sinfín no le llega señal
Er48	Error Encóder Sinfín: la regulación de velocidad del sinfín no es posible
Er52	Error módulo IO I2C
Mant	Error de mantenimiento: señala que se han alcanzado las horas de funcionamiento programadas (1200 horas). Es necesario llamar la asistencia técnica.

Además de los códigos de error, su caldera puede emitir los siguientes mensajes, pero no bloquea el funcionamiento del equipo:

Mensaje	Descripción
Prob	Anomalía en el control de las sondas en fase de chequeo.
Service	Mensaje que notifica que se han alcanzado las horas de funcionamiento programadas (1200). Es necesario llamar la asistencia técnica.
Block Ignition	Mensaje que aparece cuando se haya apagado el sistema de forma no manual en fase de Encendido (después de la Precarga): el sistema se apagará sólo cuando llegue a funcionar a plena capacidad.
Cleaning on	Efectuando limpieza periódica
Link error	Se ha perdido la conexión entre el display y la placa

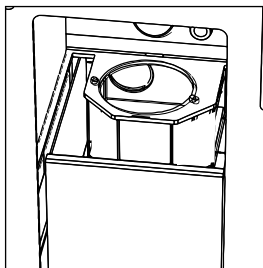
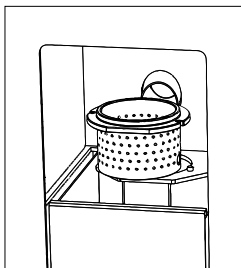
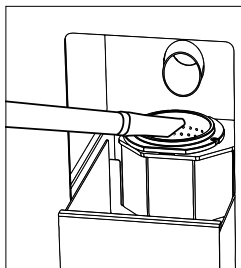
11. MANTENIMIENTO Y CUIDADO

Las operaciones de mantenimiento garantizan que el producto funcione correctamente durante largo tiempo. Si no se realizan estas operaciones la seguridad del producto puede verse afectada.

11.1. LIMPIEZA DEL QUEMADOR

En los modelos Hydrobox e Hydrotex la limpieza del quemador debe ser efectuada a diario.

- Utilizar un aspirador para eliminar la ceniza del quemador
- Extraer de su alojamiento el quemador y desatascar los orificios.
- Aspirar la ceniza depositada en el alojamiento del quemador.

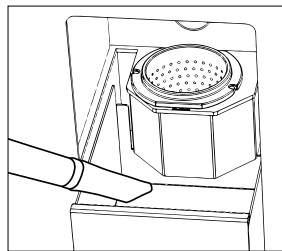


En el caso del mod. Hydroconfort, al disponer de un sistema de limpieza automático, la limpieza del quemador se debe realizar cuando se observe que los agujeros de la base están obstruidos y no permiten el paso del oxígeno para una correcta combustión.

11.2. LIMPIEZA DEL CAJÓN DE CENIZAS

El cajón de ceniza debe ser vaciado cuando sea necesario. La caldera no debe ponerse en funcionamiento sin los cajones de cenizas en su interior.

En el modelo Hydroconfort existe un visor de capacidad, en el caso de observar que el nivel está muy alto, es necesario proceder al vaciado de las cenizas.



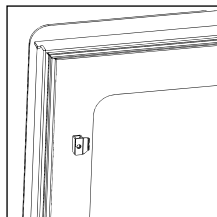
11.3. JUNTAS DE LA PUERTA DEL CENICERO Y FIBRA DEL CRISTAL

Las juntas de la puerta y la fibra del cristal, garantizan la hermeticidad de la caldera, por consiguiente, el buen funcionamiento de la misma.

Es necesario controlar periódicamente si están desgastadas o dañadas puesto que, en ese caso, se deberán sustituir inmediatamente. Puede adquirir cordón cerámico y fibra autoadhesiva, en el mismo distribuidor Bronpi donde compró su caldera.

Estas operaciones deberían ser efectuadas por un técnico autorizado.

Para el correcto funcionamiento de la caldera, un servicio técnico autorizado debe proceder a su mantenimiento al menos una vez al año.



11.4. LIMPIEZA DEL CONDUCTO DE HUMOS

Cuando el pellet se quema, lentamente se producen alquitranes y otros vapores orgánicos que, en combinación con la humedad ambiente, forman la creosota (hollín). Una excesiva acumulación de hollín puede causar problemas en la descarga de humos e incluso el incendio del propio conducto de humos.

La limpieza se tiene que realizar exclusivamente cuando el aparato esté frío. De esta operación debería encargarse un deshollinador que, al mismo tiempo, puede realizar una inspección (es conveniente anotar fecha de cada limpieza y realizar un registro de las mismas).

11.5. LIMPIEZA DEL CRISTAL



IMPORTANTE:

La limpieza del cristal se tiene que realizar única y exclusivamente con el aparato frío, para evitar la explosión del mismo. Para la limpieza se pueden utilizar productos específicos. Puede adquirir limpiacristales vitrocerámico Bronpi en el mismo distribuidor Bronpi donde compró su caldera.

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



11.6. LIMPIEZA EXTERIOR

No limpiar la superficie exterior de la caldera con agua o productos abrasivos, ya que podría deteriorarse. Se recomienda pasar un plumero o un paño ligeramente humedecido.

11.7. LIMPIEZA DE REGISTROS



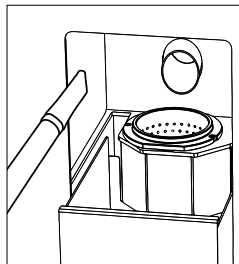
Para mantener la vigencia del periodo de garantía, es obligatorio que la limpieza de registros sea efectuada por un técnico autorizado por Bronpi Calefacción, quien dejará constancia por escrito de la intervención efectuada.

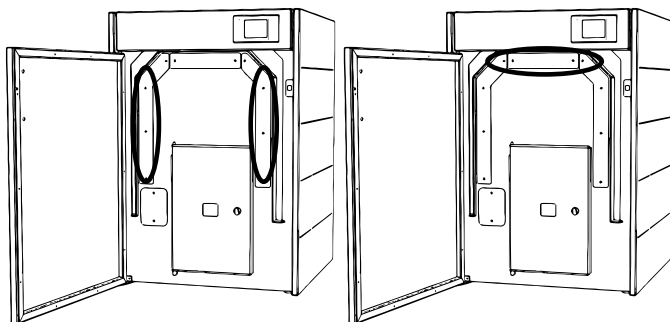
Se trata de limpiar los registros de cenizas de su caldera así como la zona de paso de los humos.

En primer lugar deberá limpiar completamente el interior de la cámara de combustión, desincrustando el hollín adherido a las paredes, pues éste dificulta el intercambio térmico y frote con un cepillo de acero las superficies con suciedad acumulada.

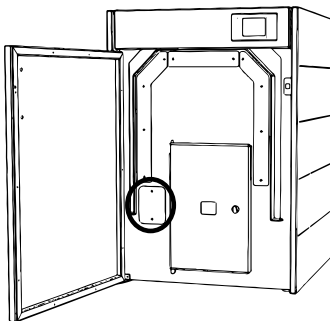
También es necesario limpiar la cámara de los intercambiadores de calor, pues el hollín que se acumula en ellos dificulta la circulación correcta de los humos. Para acceder a estas zonas en el modelo Hydrobox puede hacerlo directamente desde el frontal, abriendo la puerta externa de la caldera. En los modelos Hydrotex e Hydroconfort, para acceder a estos registros debe retirar la cámara frontal de la caldera donde se ubica el display. En todos los casos, realizar las siguientes operaciones:

- Extraer las tapas de registro aflojando los diferentes tornillos.
- Limpiar las cenizas depositadas en los registros.
- Volver a colocar las tapas.
- Comprobar la hermeticidad del registro.



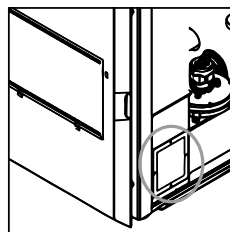


En el modelo Hydrobox, además de los registros anteriores dispone de otro registro frontal, que debe ser limpiado.



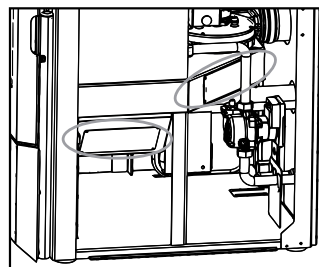
En todos los modelos Hydrobox e Hydrotex, también deberá limpiar el registro existente en la parte inferior derecha de la caldera, para ello, tiene que retirar la cámara lateral y posteriormente realizar las siguientes operaciones:

- Extraer las tapas de registro aflojando los diferentes tornillos.
- Limpiar las cenizas depositadas en los registros.
- Volver a colocar las tapas.
- Comprobar la hermeticidad del registro.



En el modelo Hydroconfort al disponer del compactador de cenizas, es necesario limpiar dicha zona, para ellos se ha habilitado dos registros que se acceden por la parte lateral derecha de la caldera desmontando la cámara de ese lateral, como en anteriores ocasiones deberá:

- Extraer las tapas de registro aflojando los diferentes tornillos.
- Limpiar las cenizas depositadas en los registros.
- Volver a colocar las tapas.
- Comprobar la hermeticidad del registro.



11.8. PAROS ESTACIONALES

Si la caldera no va a ser utilizada durante un tiempo prolongado es conveniente dejar el depósito del combustible completamente vacío, así como el tornillo sinfin para evitar el apelmazamiento del combustible y realizar la limpieza de la caldera y del conducto de humos, eliminando totalmente la ceniza y demás residuos, cerrar la puerta de la caldera. La operación de limpieza del conducto de humos es recomendable realizarla al menos una vez al año.

Mientras tanto, controlar el efectivo estado de las juntas dado que, si no están perfectamente íntegras (es decir, que ya no se ajustan a la puerta), ¡no aseguran el correcto funcionamiento de la caldera! Por lo tanto, es necesario cambiarlas. En caso de humedad del ambiente donde está instalada la caldera, colocar sales absorbentes dentro de la caldera. Proteger con vaselina neutra las partes interiores si se quiere mantener sin alteraciones su aspecto estético en el tiempo.



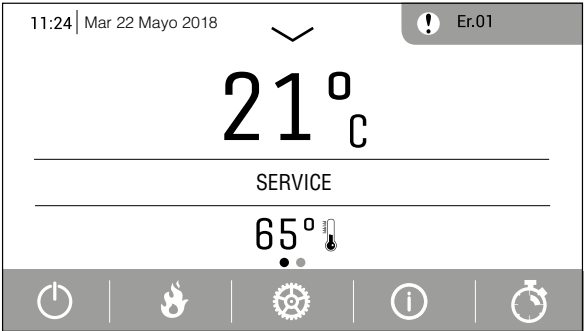
Su caldera dispone de un sistema para evitar el bloqueo de la bomba debido a los sedimentos calcáreos del agua de la instalación, por tal motivo, es preciso que durante los paros estacionales, la caldera esté conectada a la corriente eléctrica ya que automáticamente ésta se pondrá en funcionamiento durante varios segundos para mover el rodete y evitar su bloqueo.

11.9. REVISIÓN DE MANTENIMIENTO

Al menos una vez al año es conveniente revisar y limpiar todos los registros de cenizas existentes en la caldera.

Su caldera dispone de un aviso de mantenimiento preventivo, establecido a las 1200 horas de funcionamiento, que le recordará la OBLIGATORIEDAD de realizar la limpieza de los registros de su caldera cuanto antes. Para llevar a cabo esta tarea deberá contactar con su instalador autorizado.

Este mensaje no es una alarma sino un recordatorio o advertencia. Por tanto le permitirá hacer uso de su caldera mientras se muestre este mensaje, pero deberá prever la limpieza inmediata de su caldera.



Tenga en cuenta que su caldera puede precisar una limpieza antes de las 1200 horas establecidas o incluso después. Esto dependerá mucho de la calidad del combustible utilizado, de la instalación de humos realizada y de la correcta regulación de la caldera adaptándola a su instalación.
 En la siguiente tabla (que también está adherida a su caldera en la tapa del depósito del combustible) usted puede comprobar la periodicidad de las tareas de mantenimientos y quién debe realizarla.

TAREAS DE LIMPIEZA (MOD. HYDROBOX E HYDROTEx)	Día	Semana	Mensual	Anual	Técnico	Usuario
Retirar el quemador del compartimiento y liberar los orificios del mismo utilizando el atizador suministrado. Extraer la ceniza utilizando una aspiradora.	✓					✓
Aspirar la ceniza depositada en el compartimiento del quemador.	✓					✓
Vaciar el cajón cenicero o aspirar el alojamiento de las cenizas cuando sea necesario.		✓				✓
Aspirar el fondo del depósito del pellet siempre que sea necesario.		✓				✓
Limpiar el interior de la cámara de combustión aspirando las paredes con un aspirador adecuado.			✓			✓
Limpieza del motor de extracción de humos, cámara de combustión completa, depósito de pellet, sustitución completa de las juntas y nuevo siliconado donde sea necesario, conducto de humos, registros, etc.				✓	✓	
Revisión de todos los componentes electrónicos (placa electrónica, display...)				✓	✓	
Revisión de todos los componentes eléctricos (resistencia, motor extracción de humos, bomba circuladora...)				✓	✓	

TAREAS DE LIMPIEZA (MOD. HYDROCONFORT)	Día	Semana	Mensual	Anual	Técnico	Usuario
Liberar en caso de obstrucción los orificios del quemador con la ayuda de una aspiradora o herramienta de punta fina.		✓				✓
Aspirar la ceniza depositada en el compartimiento del quemador.			✓			✓
Vaciar el cajón cenicero o aspirar el alojamiento de las cenizas cuando sea necesario.			✓			✓
Aspirar el fondo del depósito del pellet siempre que sea necesario.			✓			✓
Limpiar el interior de la cámara de combustión aspirando las paredes con un aspirador adecuado.			✓			✓
Limpieza del motor de extracción de humos, cámara de combustión completa, depósito de pellet, sustitución completa de las juntas y nuevo siliconado donde sea necesario, conducto de humos, registros, etc.				✓	✓	
Revisión de todos los componentes electrónicos (placa electrónica, display...)				✓	✓	
Revisión de todos los componentes eléctricos (resistencia, motor extracción de humos, bomba circuladora...)				✓	✓	

INDEX

1.	DEFINITION OF SYMBOLS	35
2.	GENERAL WARNINGS	35
3.	GENERAL DESCRIPTION	35
4.	SAFETY DEVICES	35
5.	FUELS	37
5.1.	PELLET	37
6.	SAFETY RULES DURING INSTALLATION	38
6.1.	SAFETY MEASURES	39
6.2.	CHIMNEY	41
6.3.	CHIMNEY COWL	42
6.4.	OUTSIDE AIR INTAKE	42
6.5.	REQUIREMENTS OF THE BOILER ROOM	43
6.6.	IN ORDER TO INSERT THE BOILER (HYDROBOX MODEL ONLY)	44
7.	HYDRAULIC INSTALLATION	44
8.	STARTUP	49
9.	DISPLAY	50
9.1.	GENERAL DISPLAY INFORMATION	50
9.2.	MENU SELECTION KEYS	51
9.3.	LEDS FUNCTIONS	51
9.4.	BOILER STATUS	52
9.5.	USER MODE	52
9.5.1.	BOILER SWITCH ON	52
9.5.2.	BOILER RUNNING	52
9.5.3.	WATER TEMPERATURE ADJUSTEMENT	53
9.5.4.	WORKING POWER ADJUSTEMENT	53
9.5.5.	ROOM TEMPERATURE REACHES THE REQUESTED VALUE BU THE USER	53
9.5.6.	WATER THERMOSTAT REACHES THE REQUESTED VALUE BU THE USER	53
9.5.7.	CLEANING THE BURNER	53
9.5.8.	BOILER SWITCH OFF	53
9.5.9.	SWITCH ON AGAIN THE BOILER	54
9.5.10.	BOILER STOPPED	54
9.5.11.	BOILER IN ALARM	54
9.6.	END USER MENU 1	54
9.6.1.	MENU 1. COMBUSTION MANAGE	55
9.6.1.1.	POWER	55
9.6.1.2.	AUGER CALIBRATION	55
9.6.1.3.	SMOKE EXTRACTOR CALIBRATION	55
9.6.2.	MENU 2. HEATING MANAGE	55
9.6.2.1.	BOILER THERMOSTAT	56
9.6.2.2.	PUFFER TANK TEMPERATURE	56
9.6.2.3.	SUMMER / WINTER MODE	56
9.6.3.	MENU 3. REMOTE CONTROL	56
9.6.4.	MENU 4. MANUAL AUGER LOAD	57
9.7.	USER MENU 2	57
9.7.1.	MENU 1. DISPLAY SET	57
9.7.1.1.	DATE AND HOUR	57
9.7.1.2.	LANGUAGE	58
9.7.2.	MENU 2. DISPLAY MENU	58
9.7.2.1.	BRIGHTNESS	58
9.7.2.2.	MINIMUM BRIGHTNESS	58
9.7.2.3.	CONTROL PANEL ADDRESS	58
9.7.2.4.	RESTART CONTROL PANEL	59
9.7.2.5.	SOUND	59
9.7.2.6.	REMOVE ERROR LIST	59
9.7.2.7.	NODE LIST	59
9.8.	MENU 3. SYSTEM MENU	59
9.9.	MENU 4. CHRONO. HOURLY PROGRAMMING	60
9.9.1.	SUBMENU 4.1. DAILY PROGRAM	60
9.9.2.	SUBMENU 4.2. WEEKLY PROGRAM	60
9.9.3.	SUBMENU 4.3. WEEKEND PROGRAM	61
10.	ALARMS	61
11.	SERVICING AND CARE	62
11.1.	BURNER CLEANING	62
11.2.	CLEANING THE ASH PAN	62
11.3.	ASH PAN DOOR AND COMBUSTION CHAMBER DOOR SEALS	62
11.4.	CLEANING THE CHIMNEY	62
11.5.	CLEANING THE GLASS	62
11.6.	EXTERNAL CLEANING	62
11.7.	CLEANING THE ASH RESERVOIRS	63
11.8.	SEASONAL STOPPAGES	64
11.9.	MAINTENANCE REVIEW	64

Read carefully and entirely the following instructions before installation, maintenance and using the product.
These operating instructions are supplied with the product.

1. DEFINITION OF SYMBOLS



This symbol highlights those parts of the text that try to avoid mistakes when handling the boiler. The omission of these instructions may cause material damages and, in the case of wrong handling, damage to the health.



This symbol highlights those parts of the text that try to help for a better understanding of the adjustment/control of the boiler or the heating circuit.

2. GENERAL WARNINGS

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

Boilers by Bronpi Calefacción, S.L. are manufactured under a quality control system in order to protect both the user and the fitter in the event of possible accidents. We also recommend to the authorized installer that, each time an operation in the boiler is going to be done, pay special attention to the electrical connections, especially that stripped or bear wires are never left outside the connections, avoiding dangerous contacts.

Connect the stove to a power socket homologated of 230 V- 50 Hz – IP20.

The installation must be performed by authorized personnel who must provide the buyer with a declaration of conformity of the installation where he will assume full responsibility for the final installation and, therefore, the proper operation of the product installed. Bronpi Calefacción S.L. will not assume any liability in the case of failure to comply with these precautions.

The manufacturer will not assume any liability for damages caused to third parties due to improper installation or misuse of the boiler. In order to ensure the correct operation of the product, components can only be replaced with original spare parts and by an authorized technician.

Maintenance of the boiler must be performed at least once a year and/or when the warning message shows (whichever occurs first) by an Authorized Technical Service engineer.

For your safety and security you should consider:

- Do not touch the boiler with bare feet or with wet body parts.
- The doors of the machine must be closed during operation.
- It is forbidden to modify the safety or regulating devices without the permission of the manufacturer.
- Avoid direct contact with any parts of the product that tend to reach high temperatures during its operation.

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

3. GENERAL DESCRIPTION

The boiler that you have purchased contains the following pieces:

- Complete structure of the boiler on the pallet.
- Inside the combustion chamber you can find: a box/bag with a thermal glove for operation of the door handle and other components. The electrical interconnection cable between the boiler and the electrical network. A book in order to register all maintenance tasks performed to the boiler as well as this installation, use and servicing manual.
- In the Hydrobox model you will also find under the hopper top, the cold hands handle for opening the combustion chamber door
- Inside the combustion chamber you will also find the burner and the ash pan.

The boiler consists of a set of steel plates of different thickness welded together. It is provided with door or viewer with ceramic glass (resistant up to 750°C) and ceramic rope seal to maintain the integrity of the combustion chamber.

In the boilers, due to their thermal insulation, the radiation is of low calorific value, so its performance and the power transferred to water are greatly increased. Therefore, the warming of the environment occurs because the heat is radiated through the hydraulic circuit (radiators, panels, under-floor heating, etc). The boiler reaches a high thermal efficiency through the use of a high surface and large water capacity heat exchanger that completely surrounds (side, top, back and front) the combustion chamber.

4. SAFETY DEVICES



The Hydrobox, Hydrotex and Hydroconfort models have several safety systems that guarantee a safe and an appropriate operation and protect both the boiler and the user. Some of them are described below. If in doubt, see the chapter 10 (alarms).

• Ignition failure

The boiler is parameterized to make one light on, in case flame is not present during the cycle, the boiler will show fail “Er12” in the display (light on failure).

It is important to remind that, before carrying out the next ignition it is necessary to check that the burner is completely clear and clean.

• Smoke extractor fan breakdown

If the extractor fan stops, the electronic card automatically blocks the fuel supply.

• Breakdown of the fuel loading motor

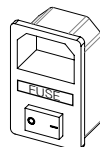
If the geared motor stops, the boiler keeps on working but ceases to add fuel until the minimum working smoke temperature goes down and stops. In the case that the geared motor rotates continuously (i.e fails in feeding state), the machine will go into an alarm state and cut the fuel supply.

• Temporal Power loss or temporary failure

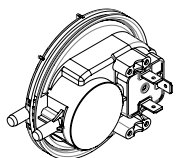
After a short power loss, the equipment will restart automatically. However in the event of a lack of electricity the boiler may give off a small amount of smoke inside the room for a period of approximately 3-5 minutes. **THIS DOES NOT ENTAIL ANY HEALTH RISK.** This is a reason why Bronpi advises, whenever possible, to connect the primary air inlet pipe to the exterior of the house in order to assure that the boiler does not give off smokes after a short power loss.

• Electrical protection

The boiler is protected against abrupt electricity oscillations through a general fuse placed in the switch placed in the rear part. (4A250V Retarded).



Electrical protection



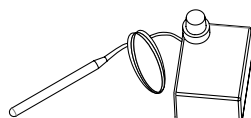
Smoke outlet protection

• Smoke outlet protection

The electronic pressure switch blocks the operation of the boiler in the event of an abrupt change of the pressure inside the combustion chamber (door opening, breakdown of the smoke extraction motor, etc). If this happens, the machine will go into an alarm state.

• Protection in the event of high temperature inside of the hopper the fuel storage tank (80°C)

In the event that the inside of the pellet tank overheats this device stops the operation of the machine. The restart needs to be done manually by an authorised technician.

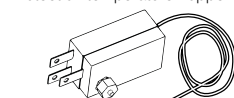


Protection temperature hopper

The replacement of the 80°C thermal protection sensor on the pellet hopper is not included in the warranty unless the authorised technician can demonstrate a faulty component.

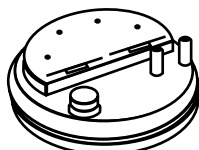
• Water overheating protection (90°C)

If the water temperature inside the boiler circuit reaches near about 90°C, the fuel loading is cut by the water overheat safety sensor. If the temperature gauge is activated, restart needs to be done manually by an authorised technician.



Water overheating protection

The replacement of the 90°C water overheat safety sensor is not included in the warranty unless the authorised technician can demonstrate a faulty component to the satisfaction of Bronpi's technical centre.



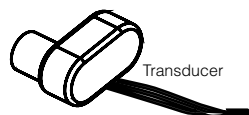
Flow Sensor

• Flow sensor (Oasys Plus Technology).

Your boiler has a flow sensor placed inside the inlet of the primary air supply pipe that detects the proper circulation of fresh air to the combustion chamber and the smoke exhaust. In the event that insufficient air is supplied (due to incorrect smoke outlet or improper air intake), the sensor sends a "cut out" signal. The OASYS PLUS TECHNOLOGY (Optimum Air System) ensures a constant combustion by controlling automatically the chimney draw or draught calculated from the flue characteristics (curves, length, diameter, etc) and the environmental conditions (wind, humidity, atmospheric pressure, etc).

• System water pressure transducer

If the pressure of the heating system is lower than 0.4 bars, the boiler will cease feeding fuel and ultimately close down and stop. If the pressure inside the heating system exceeds 2.5 bars, the display will show the alarms "Er09 and Er10". To reset the safety device press button ⑤ on the display for, at least, 3 seconds.



Transducer



Warning: the presence of air in the heating circuit can provoke activation of the system water pressure transducer. If the sensor trigger and ceases to feed fuel to the machine, the alarms related to the lack of fuel may activate.

In order to get a proper performance of the product, the ideal pressure of the installation should be set at, approximately, 1.0-1.4 bars when the installation is cold. Furthermore, it is necessary to ensure the absence of air in the heating system. Bronpi Calefacción advises to have an adequate air purged circuit within the installation. The operation of air purging inside the installation is not included in the warranty.

• Fuel capacity sensor

Your boiler has a capacitive sensor to detect the combustible level in the hopper. In case the combustible is below a determinate level, during a determinate time, the display will show the message "Er18" (Low combustible) and the message NORMAL, running the boiler in a normal way, after this time, the boiler will show alarm "Er18" and will start automatically in "final cleaning". To deactivate this alarm, it is necessary press the button ⑤ at least 3 seconds, and the boiler will change to stop mode.



To initiate a new start, it is necessary refill the combustible hopper before we switch on again the boiler ⑤, otherway your boiler will not show any alarm, but it will not allow you to switch on.

In the case of Hydrotex and Hydroconfort boiler models, if you have purchased the optional joined tank for a greater fuel capacity, when the capacity sensor detects a possible fuel shortage, it will activate the tank motor, to automatically refill fuel into the hopper of the boiler for a set time.

• Installation Safety Devices

It is **COMPULSORY** to have a system pressure gauge to visualize the water pressure of the heating circuit.



The closed expansion vessel of the installation should have a dimension between 4 and 6% of the total volume of the installation. The integral boiler mounted closed expansion vessel is likely to be inadequate for the central heating circuit..

5. FUELS



In order to guarantee a proper combustion, it is necessary to use quality combustible materials that meet the stated standards..The use of combustible materials in which breach the specifications mentioned below implies the cancellation of the warranty and the manufacturer's responsibility for the product.

If you use combustible materials according to the present specification, we guarantee an impeccable working and good performance values of the installation. In the event of not knowing a distributor able to supply materials meeting these criteria, we would kindly inform you about the distributors that you may be interested in.

5.1. PELLET

- Quality standard

The fuel used must be of type C1 according to standard 303-5 and must comply with the characteristics described in the standards or certifications:

Standards:

- Ö-Norm M 7135 | Din 51731 | EN-14962-2 (all repealed and included in ISO-17225-2)
- ISO-17225-2

Quality certifications:

- DIN+
- ENplus: on the web site (www.pelletenplus.es) you can check all manufacturers and distributors with certificate.

It is strongly recommended that the pellet is certified with quality certifications because this is the only way to guarantee the constant quality of the pellet.

Moreover, it must comply with the following requirements:

- Diameter: The pellet diameter should not be either lower than 6 mm or higher than 8 mm.
- Minimum length: The weight proportion corresponding to those wood pellets with a length lower than 10 mm should not exceed 20% of the total combustible mass.
- Additional requirements to combustible materials:
 - Ash sintering point: The ash sintering point should be higher than 1100°C.
 - Ash fusion point: The ash fusion point should be higher than 1200°C.
 - Ash softening point: The ash softening point should be higher than 1150°C.

- Transport and storage

However, the most important thing is to fulfil the transportation rules, since it is possible to damage good quality pellets just by handling them in the wrong way during the transportation or the pouring in the hopper. The pellets transportation to the final customer, or to the intermediate distributor, and the subsequent distribution are ruled by the **"EN15234 pellets transportation and storage"**. Please, only choose suppliers who transport and storage pellets according to these rules.

- Pellet supply

Open the tank cover on the top of the equipment and empty directly the pellet bag taking care of not overflowing. You should also avoid that the fuel spills out and falls outside the hopper because it would fall into the equipment.

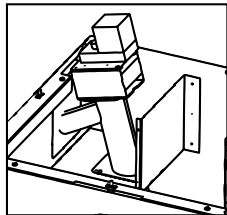
In case of Hydrotex and Hydroconfort model boilers with a joined tank, to supply fuel to the tank, you must open the tank cover and empty the pellet bag directly. If necessary, an additional ladder or platform will be required.



Remember that in order for the capacity sensor to activate the pellet loading motor of the joined tank automatically, the installer must have electrically connected the tank engine to the boiler electronic board, as well as modify the parameters of the boiler to activate this option. Otherwise, the fuel capacity sensor will warn you of the lack of fuel but it will not run the joined tank.

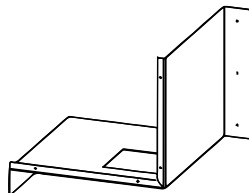
- How to connect the annexed tank (optional only for Hydrotex and Hydroconfort models)

First of all, inside the annexed tank you will find two symmetrical and therefore different pieces, as shown in the drawing, which serve to fix the auger to the tank.



You must choose the position of the auger in the annexed tank depending on whether you want to place the tank to the left or right of the boiler, ie if the tank is going to be placed to the right of the boiler, the auger should be positioned towards the left of the tank and therefore you must use the correct part and discard the one that does not serve.

Then, in order to connect the tank annexed to the boiler, we need to install the filling mouth, to do this, once the side (right or left) where to place the tank is chosen, we must break the punching in the side chamber of the boiler, to later access the side of the hopper where we will find a metal plate screwed to it with four self-tapping screws.

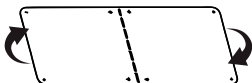
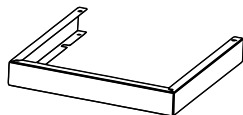
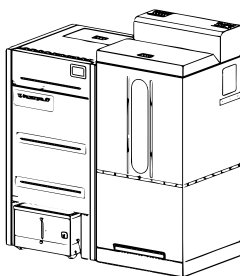
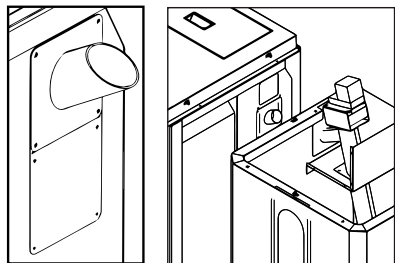


We proceed to unscrew this plate and, in its place, position/screw (taking advantage of two holes made in the hopper and having to make two new holes), the filling mouth to the corresponding height it is recommended to always use the upper height existing in the boiler hopper.

To do this, in the 27 kW models (Hydrotex 27 and Hydroconfort 27), you must use the height supplement that is supplied with the attached tank, in order to connect the filling mouth to the upper hole in the boiler hopper. For 23 kW models, the height supplement is not required, so it can be discarded.

To place the height supplement, you must remove the legs of the tank, screw the supplement to the base of the tank with the 6 self-drilling screws provided, and then replace the legs on the supplement to allow it to level it.

Once the filling mouth is positioned, we will have to cover the resulting space left in the hopper, for which we cut through the cut line the unscrewed sheet of the hopper in the previous step, proceeding to screw the piece into the two existing holes and having to make two new holes in the hopper again. In order to cut the part, you do not need any auxiliary tool, only by repeatedly bending the part through the pre-cut line, due to the punching of the part, it will eventually get separated.

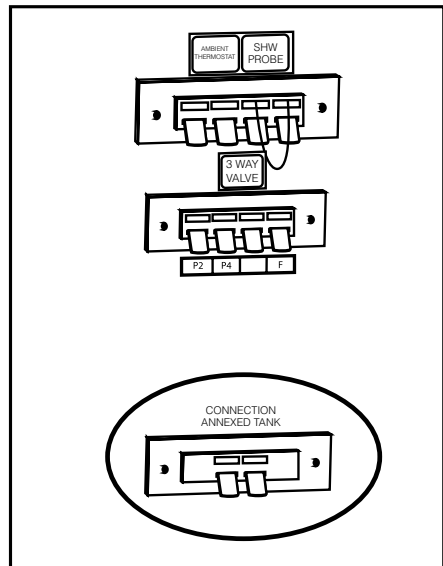
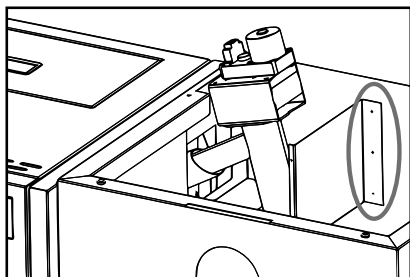


Finally, we will connect the mouth of the tank with the hopper.

Leave a side separation (2-3 cm) between the tank and the boiler.

Introduce the endless pipe inside the pellet-feeding placed in the hopper of the boiler.

Then, fix the endless screw (auger) to the tank by screwing it to the rear holes.



The electrical connection of the tank must be made by technical personnel. On the back of the boiler the installer will find the connection where to connect the two cables of the pellet loading motor.

Once the electrical connection is made in the technical menu. For the Hydroconfort model, the following parameters must be modified:

P48 = 2 (default settings)

T23 = 180 (time)

T24 = 3600 (time)

On the other hand, in the Hydrotex model, you will have to modify the following parameters.

P36 = 2 (modifications)

T23 = 180 (time)

T24 = 3600 (time)

6. SAFETY RULES DURING INSTALLATION

The way of installing the boiler will affect the safety and the proper operation.

For this reason, it is essential that the installation is carried out by qualified installers who are trained to make an installation compliant with local safety and installation regulations.

European, national, regional, provincial and municipal regulations.

Flue installations or smoke evacuation systems T must be controlled before the installation with respect to the following:

- Prohibitions relating to the installation.

- Legal distances.
- Limits established by the local administration rules or general provisions of the relevant authorities.
- Conventional limits derived from the owner's community rules or contracts.

Overall, the installation must comply with all the regulation applicable according to local, national and European laws.

EN

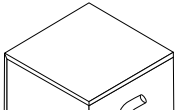
Make sure that the floor can sustain the weight of the equipment and make a proper thermal isolation in the case that the floor is made of flammable material (wood) or a material that can be affected by a thermal shock (plaster, for example).

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 beyond the front of the boiler 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).
- 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 influence the flue draught. The chimney draw may not be 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 boiler.
- Make sure that all the equipments have their own smoke duct. Do not use the same duct for several equipments.
- We recommend that you call your fitter in order to check both the chimney as well as the air flow for the combustion.

This boiler must only be used for its intended purpose. We can accept no liability for damage that occurs either directly or indirectly from the use of this equipment to people, animals or things caused by an incorrect installation, adjustments and maintenance or the inappropriate use of the equipment.

Keep any flammable or heat sensitive materials (furniture, curtains, and clothing) at a minimum distance of about 150cm.

- a. If the equipment is installed on a floor which is not completely refractory or inflammable it is necessary to replace this part or introduce a fire-resistant base.
 - b. Do not place the boiler near combustible walls or likely to be affected by a thermal shock.
 - c. The boiler should only be used when the ash pan is inserted and the doors are closed (both of the combustion chamber and the ash pan) as well as with the ash compactor (Hydroconfort model only).
 - d. It is recommended to install carbon monoxide detector (CO) in the room where the equipment is installed.
 - e. If you need a longer wire than the one provided use it always with an earthed plug.
 - f. Do not install the in a bedroom.
 - g. The boiler 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.
 - h. Solid combustion residues (ashes) should be collected in an airtight container and resistant to fire.
 - i. Do not allow anybody to make operations in the boiler without training relevant to the installation.
 - j. Do not leave children unattended in the room without an adult supervision.
 - k. Keep away the animals.
 - l. If you notice visible damage (e.g. water leaks, thermal deformations, smoke or fire traces, mechanical imperfections, etc.) you should neither go ahead with the service nor restart the boiler. The faults have to be repaired. In case of any doubt, please contact a specialised technician or the technical service.
 - m. If the installation remains stopped during a long period of time you should guarantee an absolute antifreeze protection in every part where the water is stored in.
 - n. The boilers should not be submitted to any external mechanical load (e.g. tray, rise means, support, or similar). This remark also applies to its individual components (door, cover, etc.).
 - o. The temperature could reach very high values in some other parts (smoke pipe, ash pan door, etc.) For this reason, it is recommended not to touch any component as a precaution.
 - p. Regarding the legionnaire's disease, the current general technical rules must be respected.
 - q. Leave some space around the boiler to be able to do the maintenance and repairs.
 - r. Prepare the boiler room or the space to place the boiler well-ventilated.
 - s. A certified fire extinguisher must be placed in the boiler room.
 - t. Make sure all the cleaning and maintenance intervals are rigorously maintained. Any damage produced through lack of respect for the maintenance tasks is likely to invalidate the warranty.
 - u. In order to ensure an economic and reliable functioning of the heating system, the user is obliged to check and clean the equipment once a year by qualified staff. We recommend that you sign a maintenance service contract
 - v. The components of the boiler must not be removed, bypassed or cancelled in any way.
 - w. Never spill flammable liquid on the boiler combustion chamber nor use different fuels from those prescribed. Otherwise, the warranty will no longer be valid.
 - x. The equipment must be disconnected before the chimney-sweep cleans the smoke duct.
- 

The diagram illustrates the experimental setup for measuring the thermal comfort index. It shows a subject (A) standing in a chamber, a heat source (C) with a duct, and a floor covering. Dimensions are indicated: 80-120 cm² for the floor area, 20 cm for the duct height, and A for the distance from the subject to the heat source.

INSTALLATION, OPERATING AND SERVICING INSTRUCTIONS	39	HYDROBOX, HYDROTEX AND HYDROCONFORT
---	-----------	--



WARNING!! It is noted that the boiler gets very hot and should not be touched.

In case of fire in the boiler or smoke duct:

- a. Close the loading door.
- b. Put out the fire by using carbon dioxide extinguishers (CO₂ powder).
- c. Request for the immediate intervention of the fire-fighters.

DO NOT PUT OUT THE FIRE WITH WATER.

UK HETAS regulations as stated in document J combustion appliances and fuel storage systems.

Whilst the document J gives the guidance for compliance, the installer must interpret the guidance from manufactures for the correct installation of their equipment in order to be compliant with UK building regulations and the guidance in this document. The points which we discussed at the training were:

1) The document J requires the installer to provide adequate ventilation for combustion if room air is being used for combustion and for heat dissipation. So the room should always be adequately ventilated unless you wish to specify additional requirements. It would be possible to specify "in accordance with document J sections 1." In the Bronpi manual if you wanted to make sure that an installer maintains sufficient ventilation for the boilers.

So particular to the Bronpi boilers we think the manufacturer's recommendations should include the following:

2) If the flue is to pass straight through the wall then it must run horizontally and connect with a double skin 90° Tee on the outside. This horizontal section must not exceed 500mm in length. Do not run the first length of flue at 45° through the wall. Alternatively, the first run may run from a 90° Tee vertically to a maximum height of 2m before connecting to a double skin insulated flue (but within 450mm of the ceiling) or exiting the building on a 45° through the wall after rising above the boiler to a height which will allow draught stabilisers and inspection hatches to be mounted. Any bends should have an analyser port so that an installer can put a gas analyser probe to check flue gases.

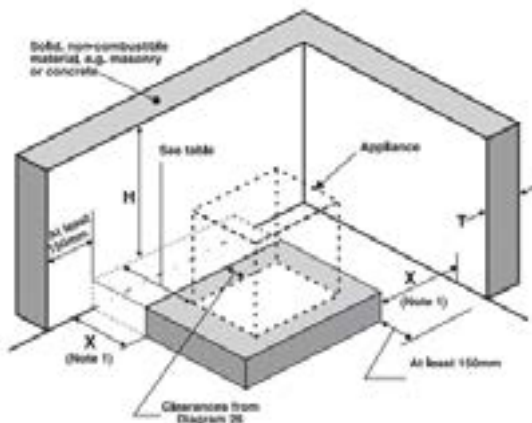
3) Distance to non combustible materials.

The diagram below illustrates that distances to non combustible materials can be reduced to a minimum of 150mm. However, the practical access required to service and maintain the boilers is not respected in that case so minimum access distances for service to rear and side should be specified by Bronpi for the practical maintenance of the boilers.

Location of hearth or appliance	Solid, non-combustible material	
	Thickness (T)	Height (H)
Where the hearth abuts a wall and the appliance is not more than 50 mm from the wall	200 mm	A least 30 mm above the appliance and 1.2 m above the hearth
Where the hearth abuts a wall and the appliance is more than 50 mm but not more than 300 mm from the wall	75 mm	A least 300 mm above the appliance and 1.2 above the hearth
Where the hearth does not abut a wall and is no more than 150 mm from the wall (See Note 1)	75 mm	A least 1.2 m above the hearth

Note: 1. There is no requirement for protection of the wall where X is more than 150 mm.

Will access from a single side be sufficient for most boilers? Indeed which side, this may vary from models to model.

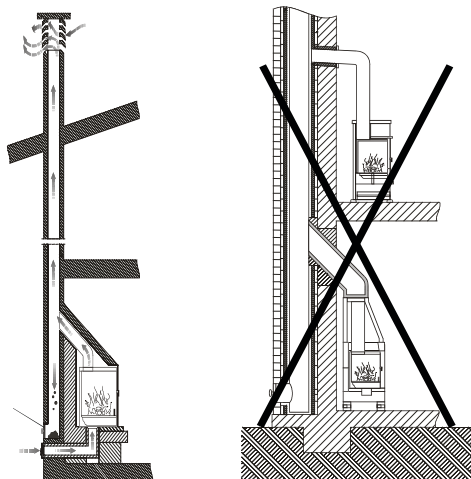


6.2. CHIMNEY

The chimney is essential for the proper operation of the boiler and it must fulfil with the following requirements or meeting local national requirements

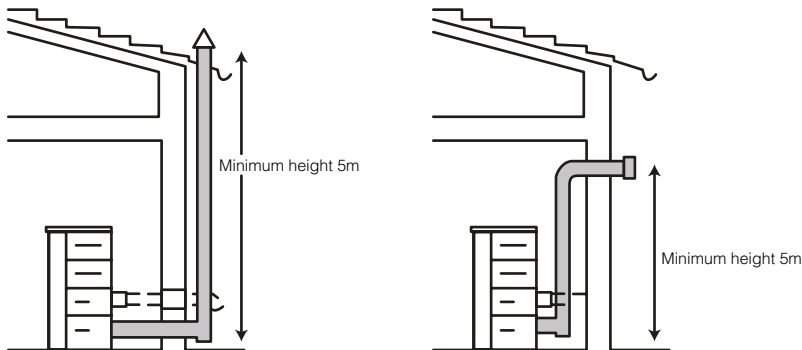
- The smoke duct must be free of blockages. Mounting predominantly in the vertical plane. Avoid bends and deviations in relation to the vertical axis greater than 45°.
- At least, 5 meters of chimney will be installed to guarantee a good draw, trying to use double-wall pipes to optimise the hot smoke duct from the boiler and avoid any condensation inside. In the external exits it is recommended to exceed the ridges or the highest point of the roof in half a meter at least.
- The interior section must be perfectly circular: rectangular or cross-sections must have rounded corners with a radius of not less than 20 mm.
- The interior section must be constant, free and independent.
- In order to avoid smoke flow returns or turbulences that may cause a blockage or reduce the correct smoke outlet, the connections will be made by qualified staff, by following the steps on the safety rules point.
- The average draft of the chimney for the nominal power is $\pm 12\text{Pa}$ when using wood pellets.
- To join the smoke ducts it is necessary to use non-flammable materials, resistant to the combustion products and their possible condensations.
- It is forbidden to use fibre cement or metallic flexible pipes to connect the boiler to the chimney.
- It is important to install the necessary elements between the smoke duct and the boiler smoke outlet duct in order to avoid the support of the duct on the boiler.
- Smoke ducts must not pass through the rooms where it is forbidden the installation of combustion equipments.
- The installation of the smoke ducts must be made so that they are airtight to smoke during operation and that the formation of any condensation is limited to avoid that it flows towards the equipment.
- It is not recommended to install in horizontal sections. The maximum horizontal section allowed is 1 m (with an incline of 3%).
- In the case of installations where the flue exit through a ceiling or walls it should be in the same plane with respect to the equipment smoke exit, the change of direction must be made by open bends not higher than 45°.
- In any case, smoke ducts must be airtight to combustion products and to the condensations and they must also be thermal insulated if they pass outside the installation room.
- It is forbidden to install flues with a downward slope.
- The smoke duct must allow the cleaning of the soot or be easily accessible.
- The duct section must be constant.
- It is forbidden to pass any others air ducts or pipes inside the smoke channels. It is not allowed to fit devices to control manually the draw in equipments with a forced draw.

All boilers that send smoke to the exterior should have their own chimney. Never use the same chimney for several equipments at the same time. It is necessary to install a "T" with hermetic cover at the boiler exit smoke that allows the regular inspection or the heavy dust discharge.

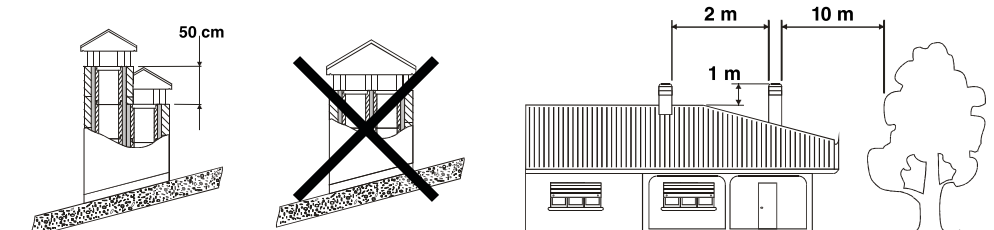


Drawing shows the basic requirements for the chimney installation of a boiler:

The flue must be away from flammable or combustible materials through an appropriate insulation or an air chamber. Inside it, it is forbidden the pipes of installations or air abduction channels. It is also prohibited to do mobile or fixed openings for connecting other different equipments.

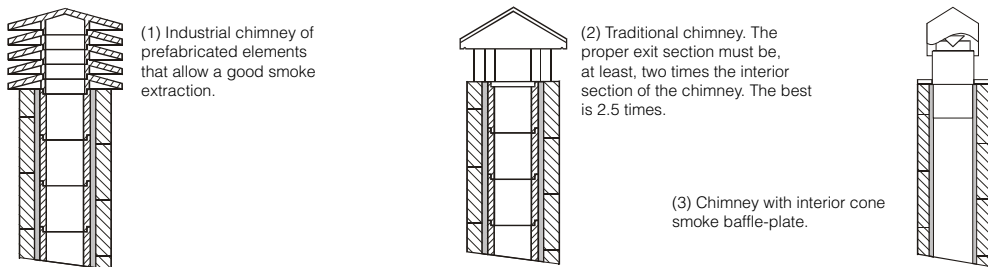


The lack of sealing of the connection may cause the malfunction of the equipment. In drawing you can see the requirements for a correct installation.



6.3. CHIMNEY COWL

The chimney draw also depends on the chimney cowl. Therefore, in case of an artisanal chimney cowl, it is indispensable that the exit section is twice the inside section of the smoke duct. The smoke discharge will be assured even in the presence of wind.



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 twice 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 and the smoke evacuation is assured even with air in any direction and inclination.
- It must be easily accessible in order to do servicing and cleaning tasks.
- It must be placed in a position that guarantees the correct dispersion and dilution of combustion products outside the reflux area where backpressures may occur. The size and form of this area will be different depending on the inclination angle of the chimney cowl fins, this is why it is necessary to respect the minimal heights.

6.4. OUTSIDE AIR INTAKE

For the proper operation of the boiler, it is essential that there is enough air for the combustion and re-oxygenation of the environment where it is installed. 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.

It must be placed 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. 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 boiler is provided with a necessary air intake for the combustion on the back side (40 or 60 mm diameter, depending on the model). It is important that this intake is not blocked and to respect the recommended distances to the wall or near items. It is recommended to connect the primary air intake of the boiler with the outside although it is not obligatory. The connection tube material can be made in any material (PVC, aluminium, polyethylene, etc.), not necessarily metallic. Consider that inside this duct is going to pass air at the outside temperature.

6.5. REQUIREMENTS OF THE BOILER ROOM

Boiler protection

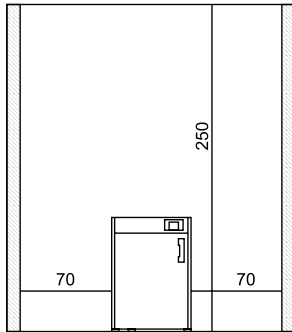
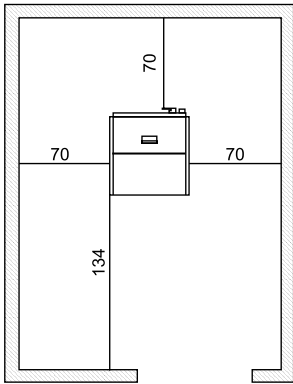
See point "Installation Safety Rules".

Boiler room dimensions

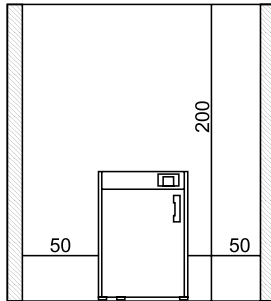
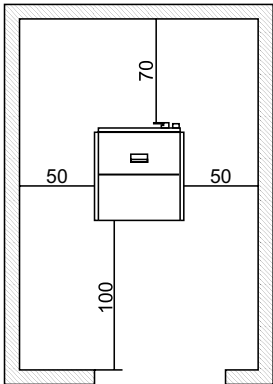
According to the law it is necessary to consider:

- Thermal installations must be perfectly accessible in every part in order to make possible to do all the maintenance, surveillance and driving operations without any danger.
- The minimum height will be 2.50 m, with a minimal free height over the boiler of 0.50 m.
- There will be a distance of; at least, 0.50 m around the boiler that allows the access to the burner without removing the door and 0.70 m. between the smoke exit and the wall of the room.
- The free space in the front side will be the same to the depth of the boiler, with a minimum of 1 m. In this area, a minimum free height of 2 m must be respected.

SOLID FUEL NATURAL VENTILATION



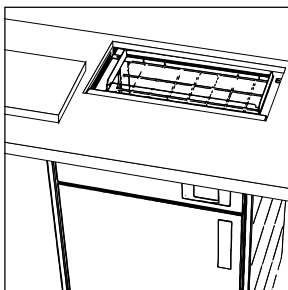
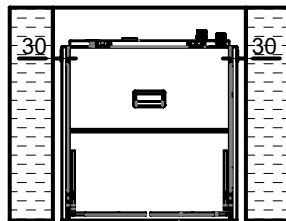
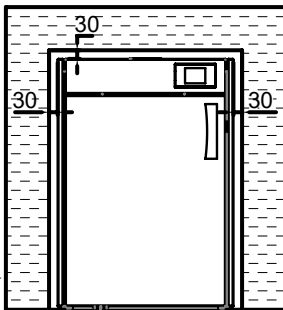
SOLID FUEL FORCED VENTILATION



6.6. IN ORDER TO INSERT THE BOILER (HYDROBOX MODEL ONLY)

In case you install Hydrobox boiler model as an insert you have to consider next points:

- We recommend removing the feet of the boiler and adapt some wheels to allow us extracting the unit easily in case of necessary.
- It is mandatory that the installer prevents, hydraulic and smokes installation, flexible pipe connections to be able to retire the boiler in case we need to make the maintenance or repairing. Stopcocks should be added in the hydraulic installation to disconnect the boiler easily without being necessary emptying the whole hydraulic circuit.
- It is mandatory external connection of primary air for the proper combustion. Check chapter 6.4 of this manual.
- In all cases leave a security space between the boiler and side and upper walls of 3 centimetres minimum (see drawing).
- Verify that the walls surround the boiler can support between 60-70°C of heat temperature generated by the boiler. Consider that the temperature of the smokes pipes in case it is inside this surround, in this case it is mandatory the use of twin-wall pipe (isolated).
- Do not disassemble the boiler panels.
- It is necessary that the space between the boiler and the surrounds are constantly ventilated. Reason why it is necessary leaving an air input under the surround (fresh air inlet) and an air output in the upper part (heated air exit). This way we are making a natural convection circuit. Each one of this exits should be open and not allowed to be closed with a minimum size of 3 dm² (i.e. 30x10 cm grate)
- In the upper part of the surround you should prevent an opening to load the combustible in the boiler. Previously the boiler top door should be removed to allow the filling.



7. HYDRAULIC INSTALLATION

Bronpi's Hydrobox, Hydrotex and Hydroconfort boilers have been designed for installation with a closed expansion vessel, where the water contained does not communicate direct or indirectly with the atmosphere. In general, the installation of closed expansion vessel is provided with a pre-charged closed vessel with a gas-tight membrane.

• SAFETY VALVES

The boiler is provided with a safety valve set at 3 bars pressure, in order to work during possible increases of pressure on the installation. The discharge flow rate of the safety valve must allow to discharge an amount of vapour not lower than $Q / 0.58 \text{ [kg. h]}$, where Q is the useful power transferred to the water of the generator expressed in kilowatts. The fitter must control the maximum pressure in each point of the installation so that it does not pass the maximum working pressure of each component.

The safety valve is placed on the top of the boiler, next to the exit tube. The discharge tube of the safety valve must be made so that it allows the normal operation and does not cause damages to people; the discharge must end near to the safety valve and be visible and accessible.

• CLOSED EXPANSION VESSEL

The boiler is provided with a 6 l. closed expansion vessel, pre-charged at 1.5 bars.

The maximum working pressure of the vessel is lower than the calibrated pressure of the safety valve. The fitter must anticipate the capacity of the expansion vessel by analysing the total capacity of the installation and placing another additional vessel if necessary.

The closed expansion vessels must conform to the provisions in terms of design, fabrication, conformity assessment and use for pressure equipments.

In case of multiple heating generators (boilers that use other fuels or wood-burning thermo-fireplaces) that work in the same installation or the same secondary circuit, it is compulsory to connect each generator with an expansion vessel, completely scaled for the total volume of water contained in the same installation and in the same independent circuit.

• CONTROLS DURING THE FIRST START-UP

Before the connection of the boiler make:

- a. A careful cleaning of all installation pipes to remove any residues that may damage the operation of some components of the installation (pumps, valves, etc.)

- b. A control to check the correct draught of the smoke exit, the absence of strangulations and make sure that there are not discharges from other equipments in the smoke exit duct.
- c. The correct purged of the installation.

• FEED WATER CHARACTERISTIQUES

The water physical-chemical characteristics are very important for the proper operation and the durability of the boiler . Among the consequences caused by the low quality of the feed water, the most frequent consequence is the incrustation in the thermal exchange surfaces.

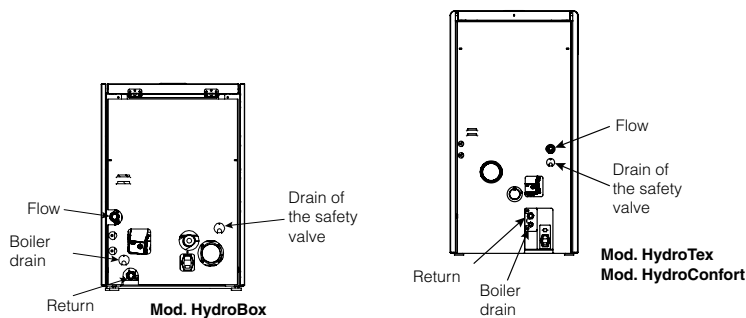
It is also known that calcareous incrustations reduce the thermal exchange, even with a few millimetres, causing that some localised heat spots are harmful. It is strongly recommended to do a water treatment in the following cases:

- a. The maximum water hardness must not exceed 60 mg/l. In other case it is responsibility of the fitter the placement of osmosis equipments.
- b. Very large installations.
- c. Consecutive fillings caused by maintenance works of the installation or produced by loss.

For the treatment of the feed water of the thermal installations it is recommended to ask for an authorised filter.

• BOILER WATER CONNECTIONS

On the back of the boiler, you will find the hydraulic connections to facilitate connections. You will find a sticker on each of the connections; flow, return, boiler drain and drain of the safety valve.



• FILLING THE SYSTEM

When the hydraulic connections are finished you can connect the system.

Open all the air vent valves of radiators, boiler and installation.



WARNING!! The boiler is provided of an automatic water trap, in the case of the Hydrobox model, has 2 automatic traps. Make sure that all the air vent devices are placed in the highest position of the installation because it might not be enough.

Do not forget to open the covers of the purgers in order to allow the air outlet.

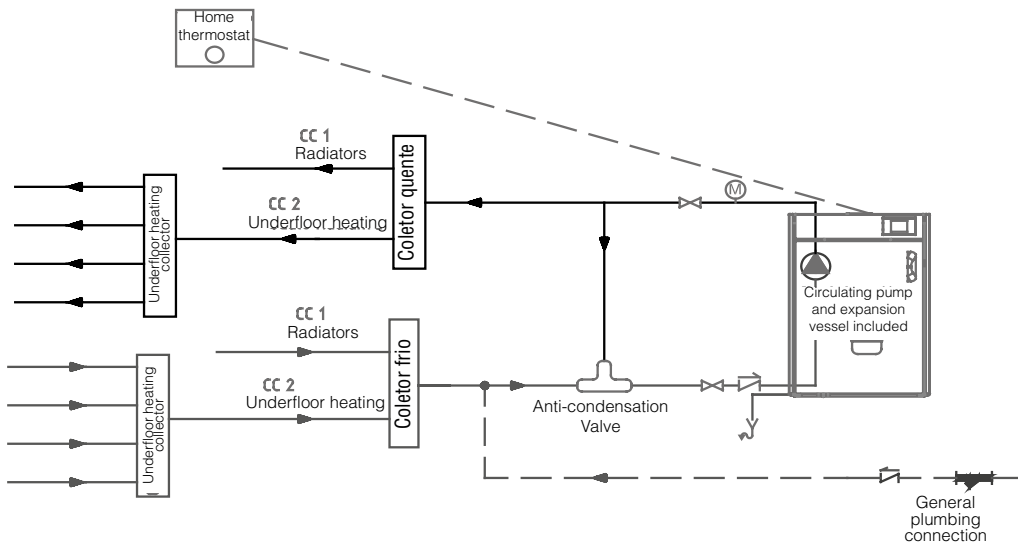
Open the fill tap gradually making sure that all the air vent valves work normally. Control the installation is under pressure by using a gauge.

Pressure must be between 1.1 and 1.2 bars with an installation provided with a closed vessel. Close the fill tap and purge again the air on the boiler through the air vent valve.

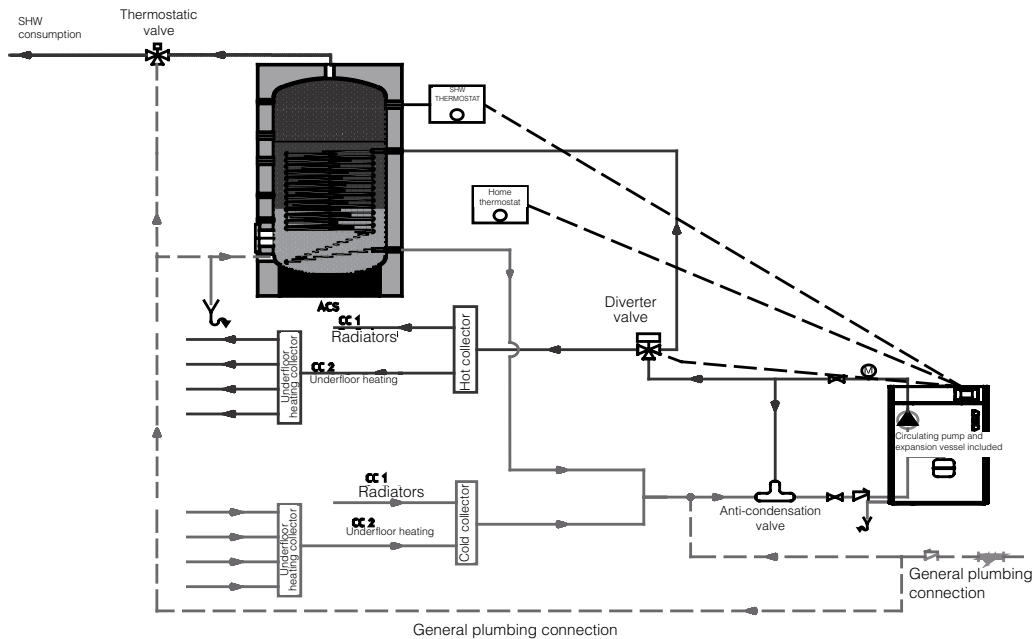
• HYDRAULIC SCHEMES

Now we show you a series of **representative** schemes with different hydraulic connections. These schemas do not preclude the obligation and / or necessity by the fitter to install different components not showed (anti-electrolytic cuffs, expansion vessels, circulation pumps, back end protection valves (thermal shock valves), water treatment systems, air vent valves, mixing valves, stopcocks ...) that makes more reliable, durable and comfortable the installation or the boiler. Bronpi Calefacción only guarantee an optimal work of the boiler when the installation is made with an accumulation tank (buffer tank), and only the fitter is responsible for the use or non-use of this.

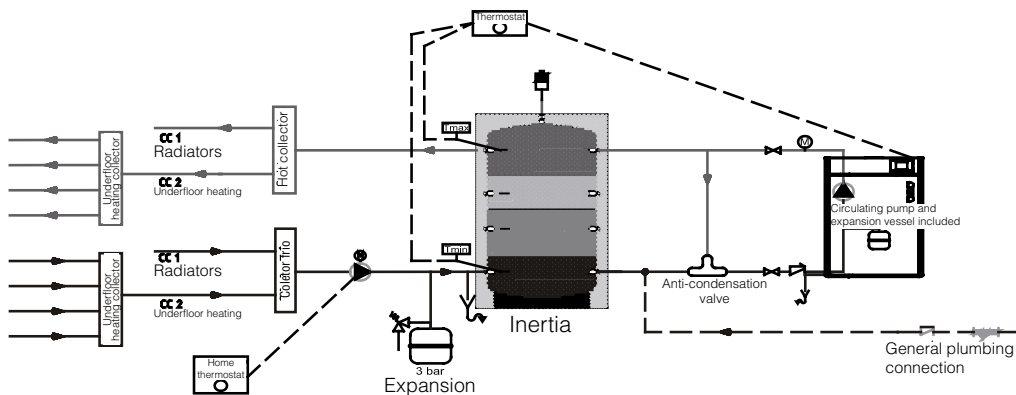
- Boiler + Radiators Circuit / Floor heating circuit



- Boiler + SHW accumulation tank + Radiator Circuit / Floor heating circuit

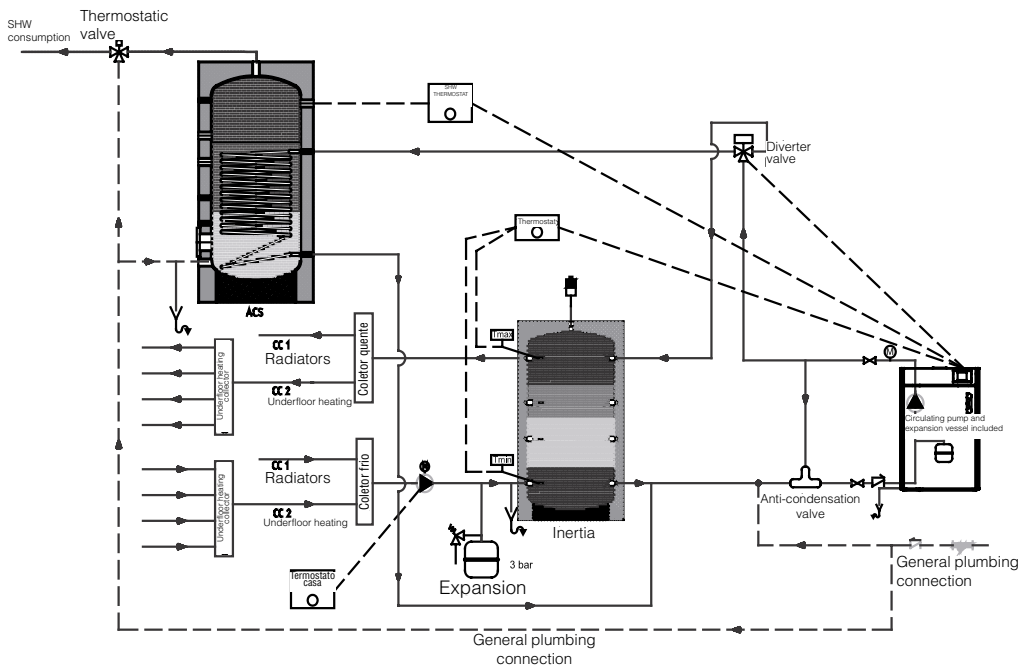


- Boiler + Buffer tank + Radiator Circuit / Floor heating circuit

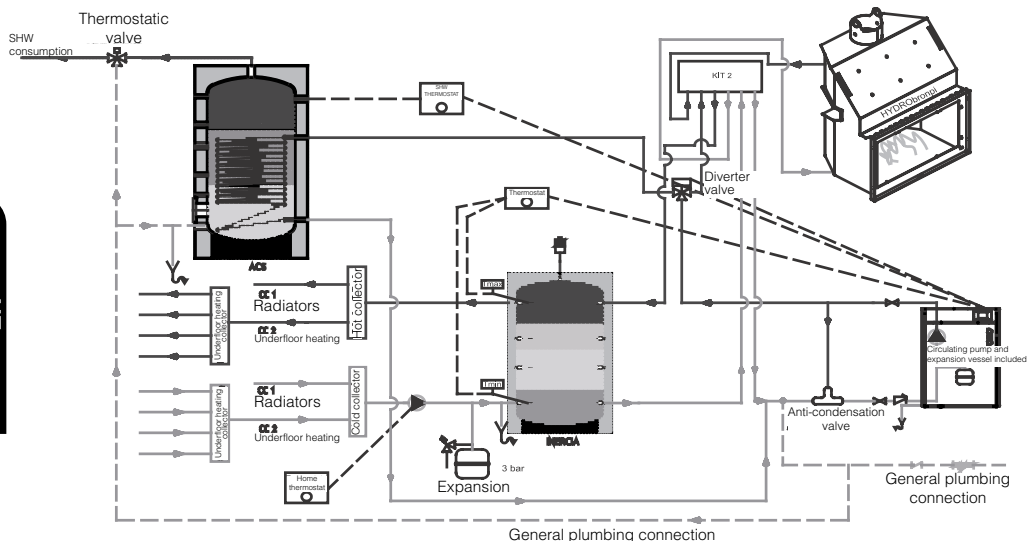


EN

- Boiler + Buffer tank + SHW Accumulation Tank + Radiator Circuit / Floor heating circuit



- Boiler + HydroBronpi Boiler + Buffer tank + SHW Accumulation Tank + Radiator Circuit / Floor heating circuit



It is compulsory that each installation is equipped with a back end protection valve (thermal shock valve) to permit uniform temperatures at the start up of the boiler and to avoid condensation inside the combustion chamber. Bronpi approved Distributors can supply such a valve.



(In case that the fitter chooses install a buffer tank he must connect the remote thermostat to control this tank to the terminals at the rear of the boiler marked "Termos ambiente (room thermostat)". The boiler does not have an ambient probe, so for correct operation, the installer must connect an external thermostat to the boiler (0 volts, free of voltage), to regulate its operation.

• SANITARY HOT WATER TANK (SHW)

If the boiler has been connected with a SHW tank we have to consider the following requirements:

- The boiler can only control one SHW tank; in other case it is not guaranteed the correct operation of the boiler in case of replacing this system for any alternative one.
- The SHW tank must be equipped with a probe NTC type of 10 k Ω (25-120°C) with a large inferior to 10 meters with a section of 1 mm² that measures the temperature inside the tank and controls the exchange water intake if necessary. For a greater distance, provide a larger section as well as the shield of the probe to protect it from interferences.
- Remove the existing bridge connecting the boiler and place the probe.
- In warm seasons (summer or Autumn) where it is not necessary to simultaneously use the heating and SHW and only the SHW is necessary we need to programme the display that the system works in "Summer" mode. Then the boiler will only work when there is a demand from the SHW tank.
- We have to note that when the boiler works in "Winter" mode the SHW system has preference over the heating circuit.

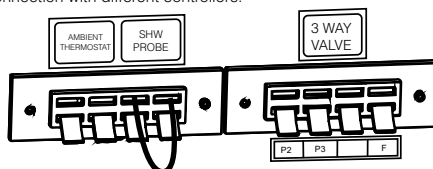


You should consider that under demand on sanitary water, the boiler will modulate the power, adapting this power to the requests of this demand to avoid overheating of the primary circuit.

• EXTERNAL INPUT/COMMAND CONNECTIONS

The boiler is equipped with a series of connectors, at the rear, to facilitate the connection with different controllers.

- External room thermostat.
- SHW (Sanitary Hot Water) probe.
- 3-way motorised valve:
 - "P2" servomotor connexion to activate the heating circuit.
 - "P2" servomotor connexion to activate the SHW circuit.
 - "F" Power supply.



It is important that the thermostats connected are "VOLT FREE"; it means that they cannot carry voltage. Otherwise, the electronic circuit board of the boiler and some of its components will suffer irreversible damages. Same way, the sanitary water probe should be NTC type of 10k Ω .

8. STARTUP

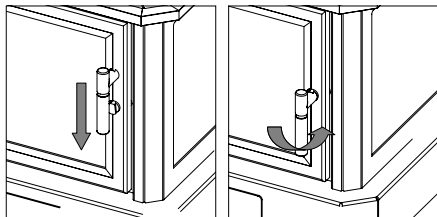
The electronic regulation set is very important for energy saving. It is compulsory that the first commissioning is always done by qualified engineer during the start-up. At the same time, in order to guarantee an optimal performance, the boiler and its components have to be received in situ by an authorised specialised technician.

Before connecting the boiler to the mains power, you need to check every point of the following list:

- **Assembly instructions observation:**
Has every assembly step been properly done according to the instructions?

- **Cold hands handle**

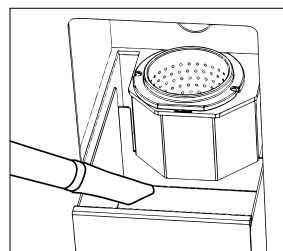
In the Hydrobox model under the hopper cover of the boiler you will find the "cold hands" handle in order to open the door. In order to place it properly, it is necessary to introduce it from top to bottom and, later, rotate it.



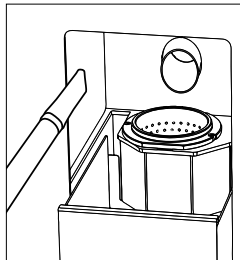
- **Ashtray control:**



Check we do not find foreign bodies inside the burner. While the boiler is running, no part or component should be inside the burner or in the hopper. Closes the door and check that it closes perfectly.



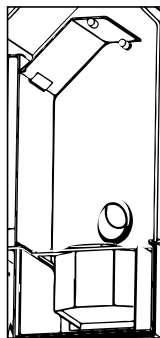
- **Combustion chamber control**



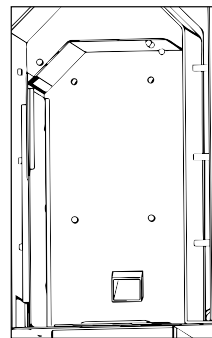
Please check that there are no objects inside the combustion chamber and place inside the chamber the appropriate burner. An incorrect placement of the burner may cause some problems during lighting and combustion.

- **Placing the baffle plate**

Inside the fuel store (hopper) you will find the boiler baffle-plate. This piece must be placed on the top side of the combustion chamber in order to the well work of the boiler. **(See drawing)**

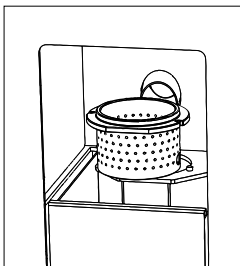
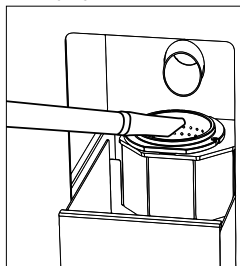


Mod. Hydrobox



Mod. Hydrotex and Hydroconfort

- **Burner**



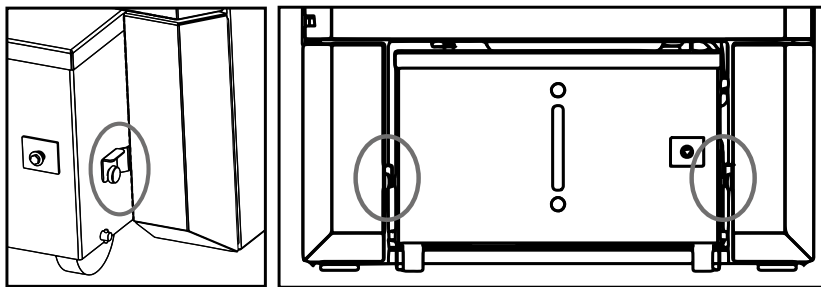
On Hydrotex and Hydrobox models it must be checked that the burner is correctly positioned and completely clean.

- **Ash compactor (Hydroconfort model only)**

The Hydroconfort model incorporates as standard a large storage capacity ash compactor. The ash compaction mechanism automatically displaces the combustion residues and collects them in a removable drawer, which will make easier for you to carry out cleaning tasks. Make sure that the ash compactor in your boiler is well placed and that the top cover is tightly closed to prevent ash leakage in the boiler room.



The compactor has two metal parts that assure the correct positioning as well as avoids the displacement of the compactor. These parts must not be removed during the operation of the boiler.



Plug in

Once all these points have been checked, please connect the power lead to a grounded socket of ~230V/ 10A using a slow blow fuse. You need to take into account the following points:

- The system must have been run according to the rule VDE 0100.
- The connection to the electric power network should not be done through an extension lead (fire risk!)
- It is recommended to install an automatic switch.
- Compare the machine nameplate data with the data calculated from your power network.

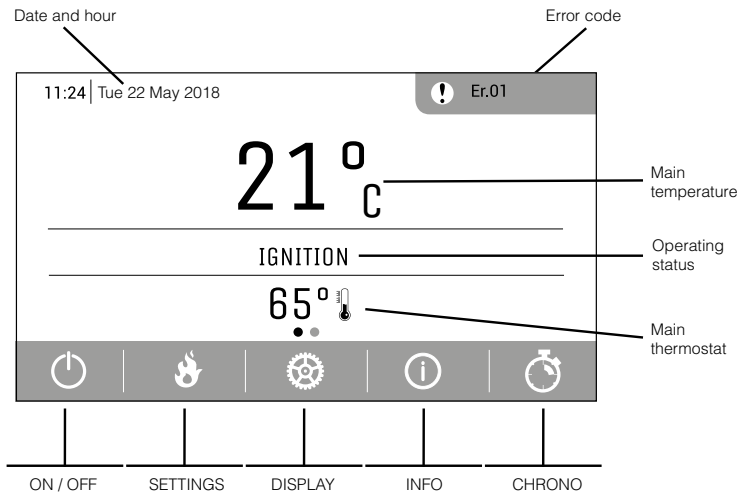
9. DISPLAY

9.1 GENERAL DISPLAY INFORMATION

The display shows information about the operation of the boiler. In the main screen we can see the hour, date, operating status, error/alarm code, temperature of the water in the boiler, water boiler thermostat.

This model of touch screen display allows you to move through the different menus by sliding your finger on the screen. The symbols next to the icons indicate the possibility of moving both horizontally and vertically between the screens.

The following drawing shows an example of the information that the display shows on the first page of the main screen:

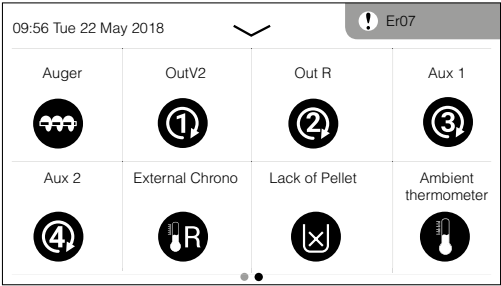


9.2. MENU SELECTION KEYS

Button	Performance description
	Ignición y desbloqueo del sistema con un solo click One-click ignition and unlocking of the system
	Access to User Menu 1
	Access to User Menu 2
	Access to Information Menu
	Access to the Chrono function
	Access to the list of errors (64 recordable errors)

9.3. LEDS FUNCTIONS

The second page of the main screen shows the operation of the LEDs. You must move with the swipe horizontally to the left to access the LED display:



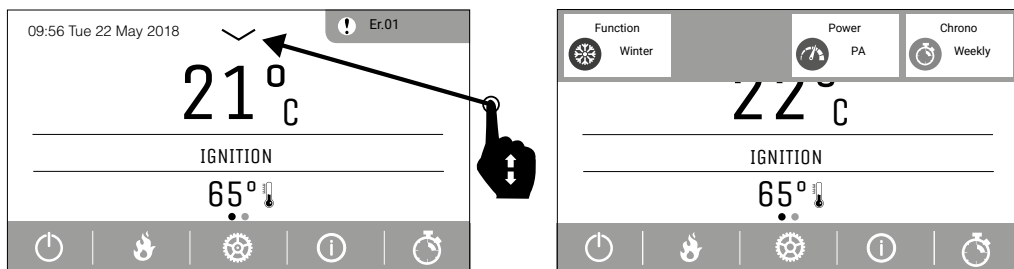
The green colour of the led implies its operating status.
In the model Hydrobox and Hydrotex the meaning of the leds is as follows:

	Auger ON		Not used in this boiler
	Endless screw of the joining tank		Low combustible level
	Ignitor ON		Ambient thermostat reached
	3-ways valve ON		Sanitary water demand
	Pump ON		
	Summer mode		Winter mode

In the model Hydroconfort the meaning of the leds is as follows:

	Ignitor ON		Endless screw of the joining tank
	Auger ON		Burner cleaning motor ON
	Pump ON		Not used
	3-ways valve ON		Low combustible level
	Compactor ON		Ambient thermostat reached
			Sanitary water demand

The arrow at the top of the home page allows access to the quick bar of the special leds, such as the boiler power, the summer/winter function and the chronometer activation:



9.4. BOILER STATUS

With the boiler running, pushing only once the key **i** in the display, we can access to the next menu which provides technical information of the boiler status.

Information			
 T. Fumes 900 °C	 T. Water °C	 T. Ext °C	 Pressure 0 mbar
 Fan speed 0 rpm	 Recipe 1 nr	 Item code 513 1001	

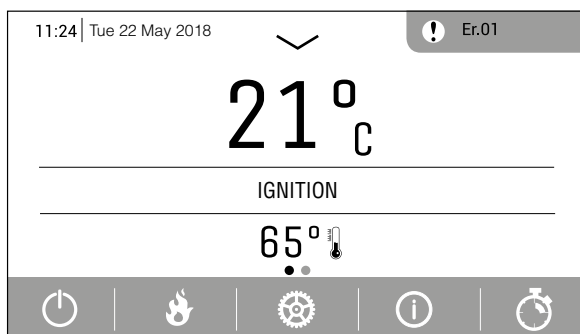
9.5. USER MODE

Below is a description of the display in normal operation depending on the available functions.

9.5.1. BOILER SWITCH ON

To switch on the boiler we have to push the key **i** during three seconds. First the boiler will make an initial “check up” and then the lighting process will start; we will see the message “Ignition”

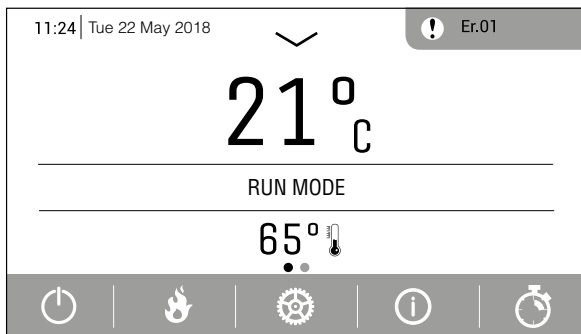
The time of lighting process is several minutes. If after this time the flame is not present the boiler will automatically show the alarm “Er12”



9.5.2. BOILER RUNNING

Once smokes temperature reach the set up the boiler considers it is working, then will switch to “stabilization” during a few minutes before ending the lighting process.

Once the stabilization process is finalized the boiler is in mode "Run mode" represented by the normal working mode. The display will show the time, date, working power, water temperature, thermostat temperature and winter/summer mode.



9.5.3. WATER TEMPERATURE ADJUSTEMENT

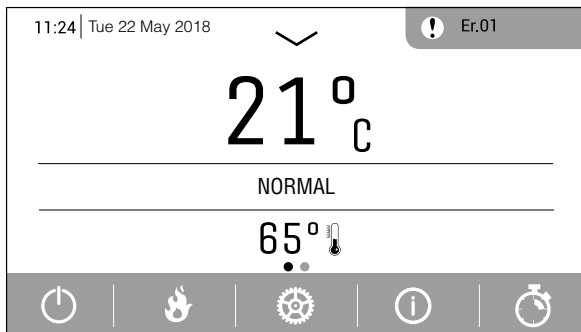
This function is only available inside the user menu. Check the chapter 9.6.2.1.

9.5.4. WORKING POWER ADJUSTEMENT

This function is only available inside the user menu. Check the chapter 9.6.1.1.

9.5.5. ROOM TEMPERATURE REACHES THE REQUESTED VALUE BU THE USER

When room temperature reaches the requested value by the user, the boiler receives the order through an external thermostat connected to the boiler and automatically start the switch of process, and will switch on automatically when room temperature is under the consigned temperature. This depends on the thermostat hysteresis installed in your house.



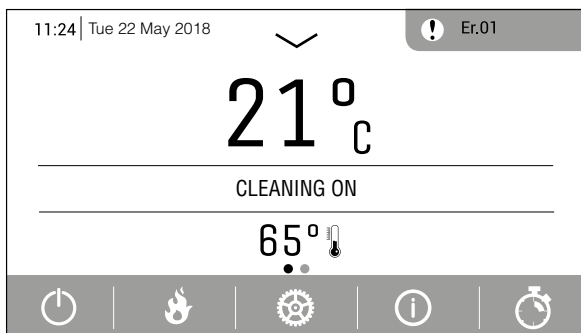
9.5.6. WATER THERMOSTAT REACHES THE REQUESTED VALUE BU THE USER

When the water temperature of the boiler reaches the requested value by the user, the boiler start mode "stand by", i.e. starts modulation lowering the power to adequate to the selected temperature of the water and keep on working. In this case it is possible that your house do not reach the temperature requested from the external thermostat because the water temperature value that you have fixed is low for your comfort temperature. We recommend putting an enough temperature value (70-75°) to allow the boiler keep on working and reach your house comfort temperature.

9.5.7. CLEANING THE BURNER

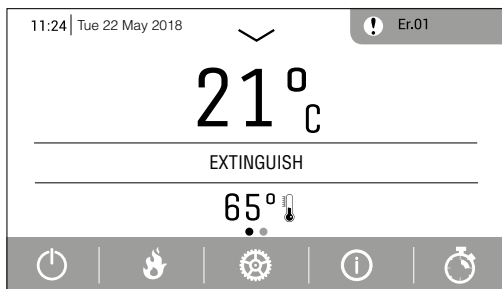
During the standard working of the boiler automatic cleaning processes are appearing periodically. The cleaning remains during a few seconds and it consists on cleaning the rest of pellet in the burner, blowing (increasing the exhaust fan speed) and therefore help the proper function of the boiler. During this process the display will show the following message:

In the Hydroconfort model, the burner has an automatic ash cleaning system, in addition to blower burner cleaning. The burner has a cleaning system that periodically sends the ashes that are generated in the combustion to the ashtray (Cleaning system patented by Bronpi Calefacción S.L) which consists of rotating the base of the burner and brush it.



9.5.8. BOILER SWITCH OFF

To switch off the boiler we have to push the key  during three seconds. Then the boiler start the end cleaning process where the auger stop and the smoke extractor works at maximum power. This process will not finish until the boiler has reached the proper cooled temperature. Meanwhile you will see these messages in the display:



9.5.9. SWITCH ON AGAIN THE BOILER

Once the boiler is switch off it will not be able to switch on again until some security time has elapsed and the boiler is cool enough. If you try switch on the display will show the message "Recover. Ign."

Once security time has passed the boiler will switch on again starting a new lighting cycle.

9.5.10. BOILER STOPPED

In the next picture you will see the message the display will show when the boiler is stopped.

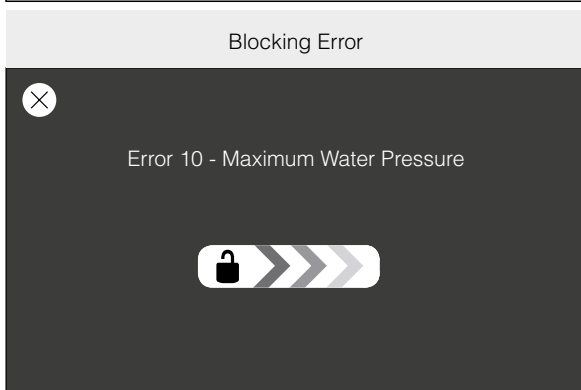
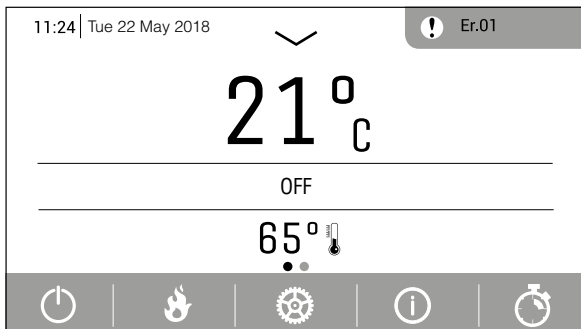
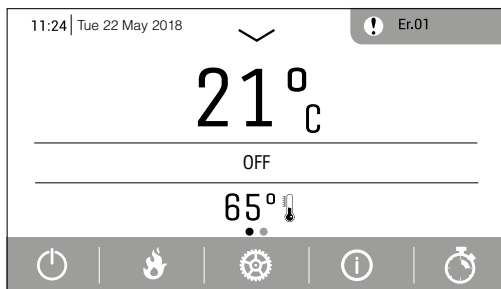
9.5.11. BOILER IN ALARM

When the boiler is under alarm mode, in the display you will see the alternation of the following screens showing.

To unlock the boiler, slide the padlock to the right and the boiler will start the unlocking process, and then you will be able again to proceed with the ignition of the boiler.
Note: There are alarms that require the intervention of the Technical Assistance Service to be unlocked.

9.6. END USER MENU 1

To access user menu 1 it is necessary push only once the key in the display.
Next board describes briefly the structure of the user menu 1 in the boiler. The available options are specified.
To select between different menus we will have to push each line and will access to different available submenus.
In order to modify the values, select the desired value by sliding your finger and confirm the value with the key .
To exit from the menu it is necessary to push the key and go to the main screen, or increase one menu level by pushing the key .



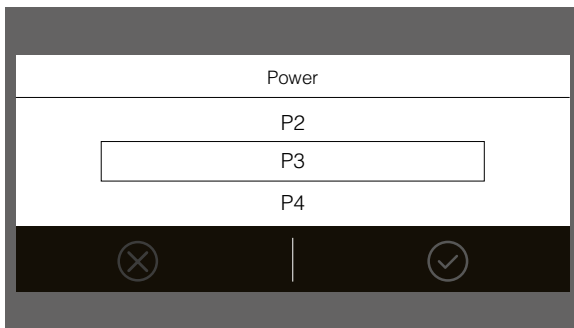
Menu	Submenu 1	Submenu 2
Combustion manage	Power	1, 2, 3, 4, 5 y A
	Auger calibration	Value between -7 y +7
	Fan calibration	Value between -7 y +7
Heating manage	Boiler thermostat	Value between 40 y 80°C
	Puffer tank thermostat	Value between 40 y 55°C
	Summer / Winter	Summer / Winter
Remote control		On/Off
Manual auger load		On/Off

9.6.1. MENU 1. COMBUSTION MANAGE

This menu manages the combustion parameters. It has different submenus:

9.6.1.1. POWER

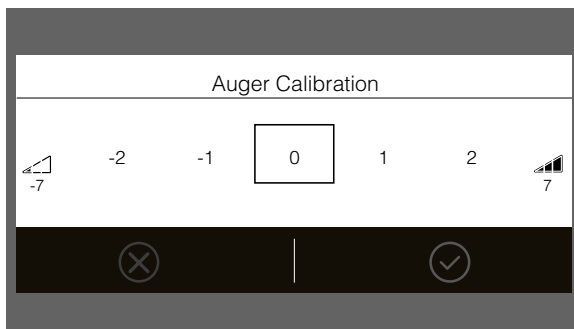
You can modify the power of the boiler according to different set ups: Power 1, 2, 3, 4, 5 or A (A=Automatic combustion). The selected value should be confirmed with the key  before going out of the menu.



9.6.1.2. AUGER CALIBRATION

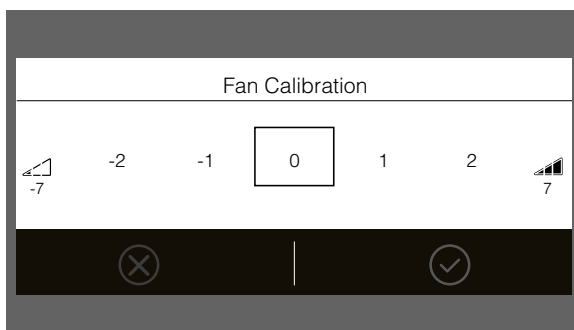
You can increase or decrease the fixed value. The fixed value from factory is 0 and the range is between -7 to +7. Consider that each value you modify is equivalent to modify proportionally 2% each power the value of loading time (seconds) assigned to the auger motor. The selected value should be confirmed with the key  before going out of the menu.

Consider that as more pellets we load the more power the boiler provides and more consume of combustible. In case you see the stove does not burn properly or the mix combustible/air is not the right one try with this loading parameter.



9.6.1.3. SMOKE EXTRACTOR CALIBRATION

You can increase or decrease the fixed value. The fixed value from factory is 0 and the range is between -7 to +7. Consider that each value you modify is equivalent to modify proportionally 5% each power the value of fan speed (rpm) assigned to the smoke extractor. The selected value should be confirmed with the key  before going out of the menu. Consider that as more smoke extractor speed the more smoke extraction we have but also the more air inlet in the combustion chamber (larger flame). In case you see the stove does not burn properly or the mix combustible/air is not the right one try with this loading parameter.



9.6.2. MENU 2. HEATING MANAGE

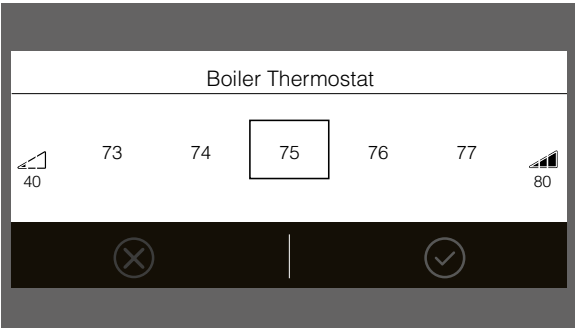
This menu manages the combustion parameters. It has different submenus:

9.6.2.1. **BOILER THERMOSTAT**

This menu allows to select the water temperature in the boiler. You can select between 40° and 80° C, that is to say the temperature you want your boiler to reach.

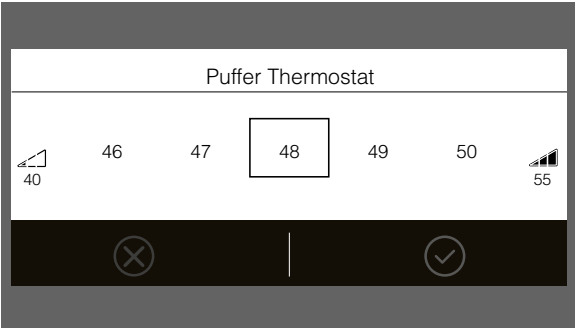
The selected value should be confirmed with the key  before going out of the menu.

When the water temperature of the boiler reaches the requested value by the user, the boiler starts mode "stand by", i.e. starts modulation lowering the power to adequate to the selected temperature of the water and keep on working. In this case it is possible that your house do not reach the temperature requested from the external thermostat because the water temperature value that you have fixed is low for your comfort temperature. We recommend putting an enough temperature value (70-75°) to allow the boiler keep on working and reach your house comfort temperature



9.6.2.2. **PUFFER TANK TEMPERATURE**

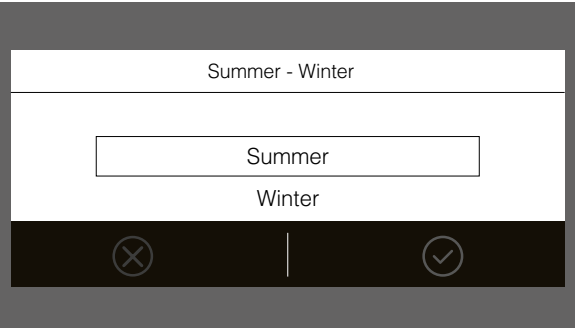
This menu allows selecting the temperature in the puffer tank. In case you do not want to use your boiler to produce sanitary water you should skip this menu. You can select between 40° and 55° C, that is to say the temperature you want your boiler to reach. The selected value should be confirmed with the key  before going out of the menu.



9.6.2.3. **SUMMER / WINTER MODE**

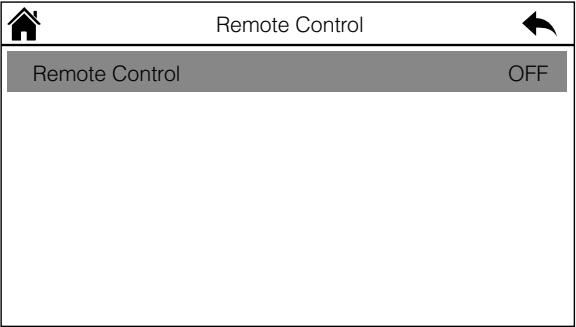
This menu has two options: "Summer" and "Winter". In case we chose the winter mode the boiler will be able to manage heating and sanitary water. Sanitary water will have priority and should be installed directly to the boiler. In case we have only one heating circuit the boiler will work same way but only with this circuit parameters. The use of this working mode is recommended during the coolest periods.

In case we chose the summer mode it will work when we install a system of sanitary water because the boiler consider that in summer we do not need heating the house, only sanitary water. If our installation do not have sanitary water we recommend select the winter mode.



9.6.3. **MENU 3. REMOTE CONTROL**

 **IMPORTANT NOTE.** Your boiler does not have any remote control, reason why, to ensure the proper funtion of the boiler, it is important this menu is disabled (OFF)



9.6.4. MENU 4. MANUAL AUGER LOAD

In the case the boiler during running on is out of combustible, alarm Er18 (low combustible) will appear because your boiler has a capacitive sensor to detect the level of combustible in the hopper. To deactivate this alarm it is necessary to slide the padlock to the right and the boiler will go to stopped mode.

To initiate a new start, it is necessary refill the combustible hopper before we switch on again the boiler , other way your boiler will not show any alarm, but it will not allow you to switch on.

However, when the boiler is stopped and cold and the door closed it is possible to do a pre-load of pellets during a maximum time of 600 seconds to load the auger To start this load go to menu "manual load" and after pressing key ON and confirm with key  the auger will automatically start moving; you will see how the smoke extractor will start during the load as a security mode. To stop this load press the line OFF and confirm with key .

Do not forget before switching on the boiler proceed to totally empty the pellet burner to avoid a dangerous situation.

9.7. USER MENU 2

To access user menu 2 it is necessary push the button  in the display.

The next table describes briefly the structure of the user menu 2 in the boiler. The available options for the user are specified.

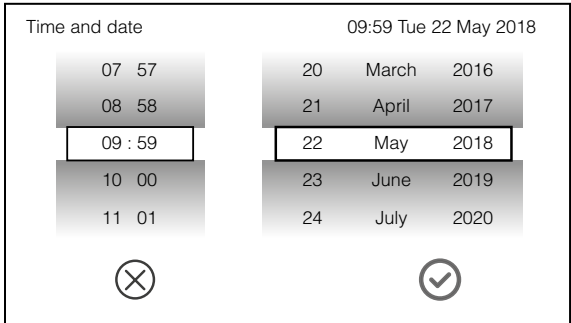
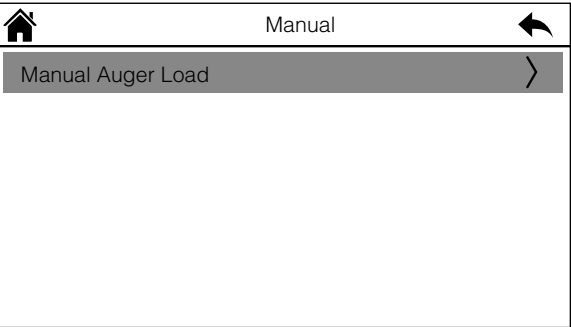
To select different menus it is necessary to push in each line (menu) and you will access to different available submenus. To modify the values we have the keys  and  to increase and decrease and confirmation key . To exit from the menu it is necessary to push the key  and go to the main screen, or increase one menu level pushing the key .

Menu	Submenu 1	Submenu 2
Keyboard set up	Date and hour	Value
	Language	Italian, English, German, French, Spanish and Portuguese
Display menu	Brightness	Value (between 10 and 100)
	Minimum brightness	Value (between 10 and 30)
	Control panel address	Password protected
	Restart control panel	
	Sound	
	Remove error list	Password protected
	Node list	
	Background	
System menu		Password protected

9.7.1. MENU 1. DISPLAY SET

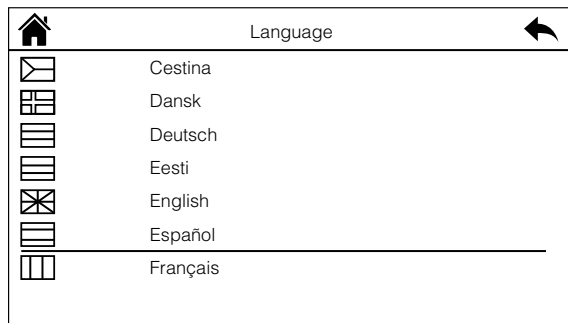
9.7.1.1. DATE AND HOUR

Establish the date and the hour. To do it we have to move in the different menus (hours, minutes, year, month, date) and to modify the values and confirmation key .



9.7.1.2. LANGUAGE

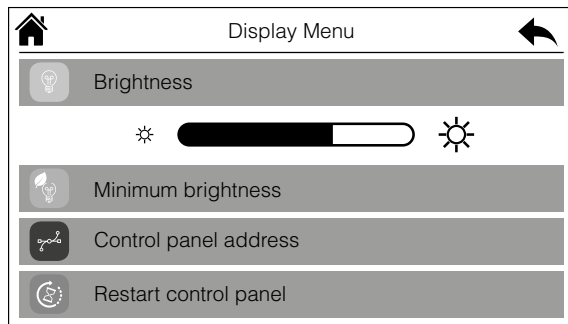
In this submenu you can choose the language of the LCD keyboard among the 24 available languages: Italian, English, German, French, Spanish, Portuguese, etc. To do this, position the display in the chosen language.



9.7.2. MENU 2. DISPLAY MENU

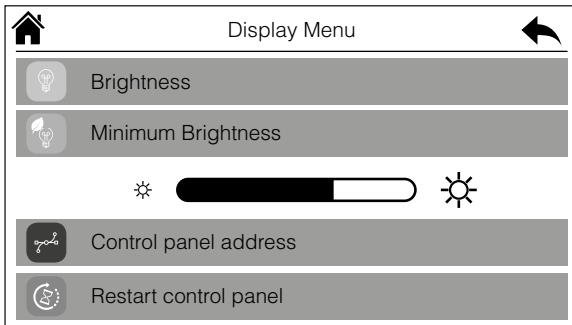
9.7.2.1. BRIGHTNESS

This menu allows to modify the contrast of the light in the display.



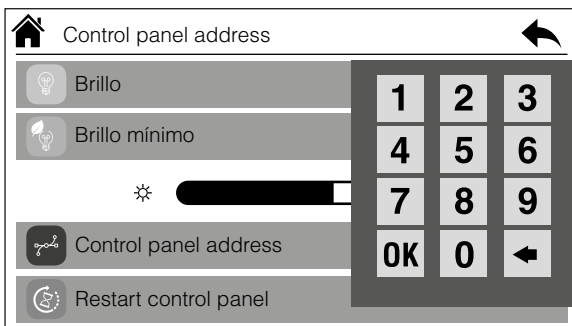
9.7.2.2. MINIMUM BRIGHTNESS

This feature allows you to choose the minimum brightness level to save power. The device is automatically set after 30 seconds of inactivity.



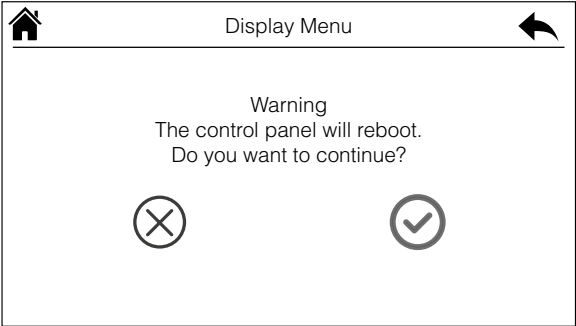
9.7.2.3. CONTROL PANEL ADDRESS

Menu protected by password (Not available for end user), and allows to adjust the direction of the node RS485



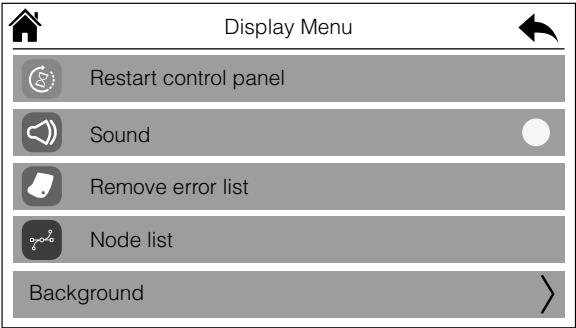
9.7.2.4. **RESTART CONTROL PANEL**

Used to restart the display. You must confirm the order by pressing the key .



9.7.2.5. **SOUND**

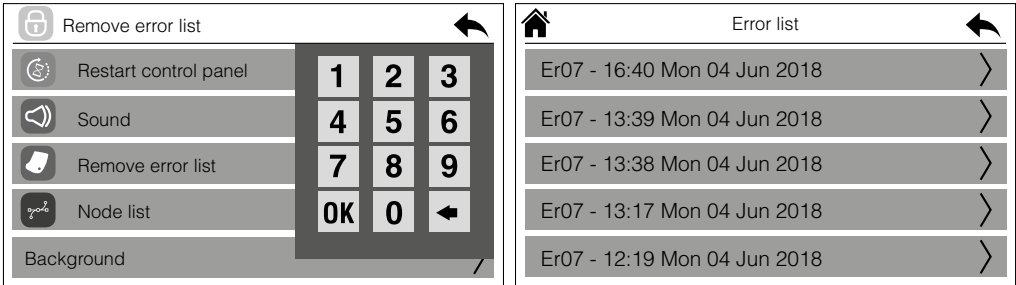
Used to activate/deactivate an audible warning when the boiler is locked. To activate the function, simply click on the line (white circle). On the other hand, the function will be deactivated if the circle is shown unfilled.



9.7.2.6. **REMOVE ERROR LIST**

This menu allows you to delete the list of errors stored in the control panel. This menu is password protected so that it can only be deleted by qualified personnel. It can store up to 64 errors.

To display the list of errors, click on the error symbol and a screen with the last recorded errors will appear:

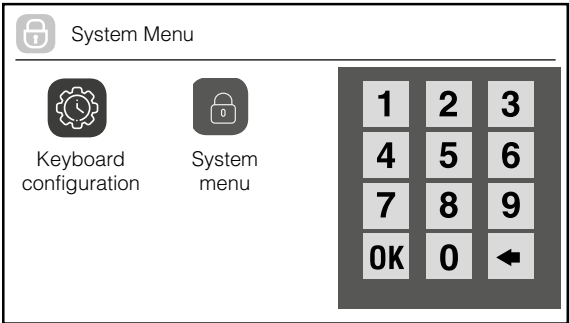


9.7.2.7. **NODE LIST**

This menu shows the communication direction of the board, type of board and firmware versions.

9.8. **MENU 3. SYSTEM MENU**

This menu allows the access to technical menu. This access is protected by password and is only available for our after sales service. Otherwise, non authorized person acceding this menu will follow by a warranty lost.



9.9. MENU 4. CHRONO. HOURLY PROGRAMMING



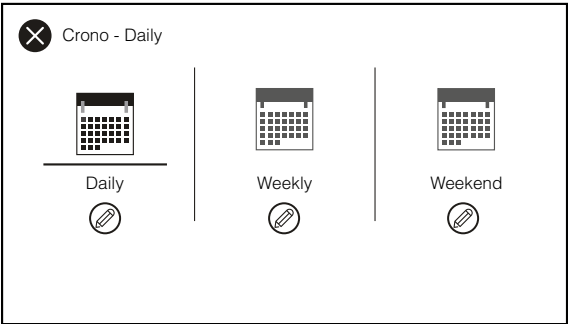
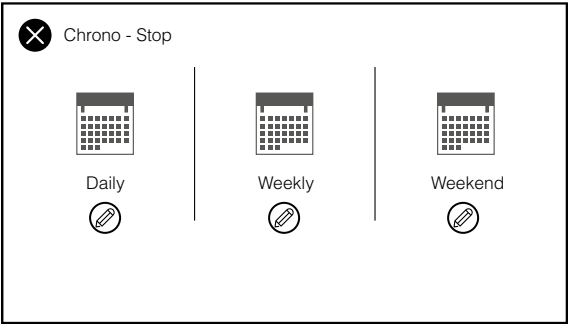
IMPORTANT NOTE. Before proceed with your boiler programming check the date and hour. Otherwise the programming will be set up according to the fixed date and hour and could not satisfy your needs.

This menu allows the programming to automatically switch on/off your boiler following the parameters you fixed daily, weekly or weekend.

To access the different programming possibilities of your boiler, click on  and the following screen will appear:

You can activate or deactivate any programming mode. You must click on the icon  and the selected mode will be activated: the horizontal bar at the bottom in red means that the programming is activated:

In order to modify the time schedule, and set the desired schedule, click on .



9.9.1. SUBMENU 4.1. DAILY PROGRAM

This submenu allows the selection of three possible hours of lighting on and three possible hours of lighting off of your boiler. Independently of the week day: Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday and Sunday. You can choose only one slot of running, two or even three slots each day. For the programming to take effect, you must activate the box to the right of the time zone.

Daily		
	08:00 - 13:30	☒
Monday		
Tuesday	00:00 - 00:00	☐
Wednesday	00:00 - 00:00	☐

9.9.2. SUBMENU 4.2. WEEKLY PROGRAM

This submenu allows the selection of three possible hours of lighting on and three possible hours of lighting off of your boiler for the 7 days of the week, from Monday to Sunday, but it will do it the 7 days of the week. You can choose only one slot of running, two or even three slots each day. For the programming to take effect, you must activate the box to the right of the time zone.

Weekly		
	08:00 - 13:30	☒
Monday-Sunday	00:00 - 00:00	☐
	00:00 - 00:00	☐

9.9.3. SUBMENU 4.3. WEEKEND PROGRAM

This submenu allows the selection of three possible hours of lighting on and three possible hours of lighting off of your boiler for the days Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday and Friday; and other three different possible hours of lighting on and off for Saturdays and Sundays. You can choose only one slot of running, two or even three slots each day. For the programming to take effect, you must activate the box to the right of the time zone.

Weekend

08:00 - 13:30

☒

Monday-Friday

00:00 - 00:00

☐

Saturday-Sunday

00:00 - 00:00

☐

10. ALARMS

In case of an anomaly during operation, the electronics of the boiler intervene and highlight the irregularities that have taken place in the standard operation of the boiler, depending on the type of fault. Every alarm situation puts the boiler to be an automatic "lock out" state. Slide the padlock to the right to unlock the boiler. Once the boiler has reached the appropriate cooling temperature, the user can restart it up. The list of alarm codes that we can see and the description, are shown in the following table:

Alarm Code	Description
Er01	Intervention of the safety thermostat, even when the boiler is turned off
Er02	Intervention of the safety air pressure switch, only when the smoke fan is working
Er03	Switching off of the boiler due to smoke temperature decrease Possible lack of fuel or blockage of it.
Er04	Turning off the boiler due to overheating of the water temperature
Er05	Switching off of the boiler due to overheating of the smoke temperature
Er07	Error Encoder: the encoder of the smoke extractor does not receive signal
Er08	Error Encoder: the adjustment of the smoke extractor speed is not possible
Er09	Low water pressure
Er10	High water pressure
Er11	Values DATE/TIME are not exact after a long power failure
Er12	Ignition of the boiler unsuccessful
Er15	Power dip
Er16	Error Display communication
Er17	Smoke extractor do not regulate due to an excess or fault of flow
Er18	Lack of fuel (pellet)
Er23	SHW accumulator probe not connected
Er25	Error of the burner cleaning base. Only mod. HydroConfort.
Er27	Error broken cleaning motor.
Er34	Minimum flow of the flow sensor
Er35	Excessive flow of the flow sensor
Er39	Flow sensor broken
Er41	The primary air flow is insufficient during the check of the boiler
Er42	The primary air flow is high
Er47	Auger Encoder Error: the encoder of the auger does not receive signal
Er48	Auger Encoder Error: the speed regulation of the auger is not possible
Er52	Er52 IO module error I2C
Mant	Maintenance Error: it signals that operating hours set have been reached (1200 hours). You need to call the technical assistance.

Besides the failure codes, the stove can show the following messages that do not block its operation:

MESSAGE	DESCRIPTION
Prob	Anomaly on the probes control in check-up.
Service	This message means that the operating hours have been reached (1200). It is necessary to call the technical assistance service.
Block Ignition	This message appears when the system has not been turned off manually during the Ignition phase (after the preload): the system will turn off when it works at full capacity.
Cleaning on	Doing a periodic cleaning. Only shown in pellet mode.
Link Error	Fail of communication between the card and the display

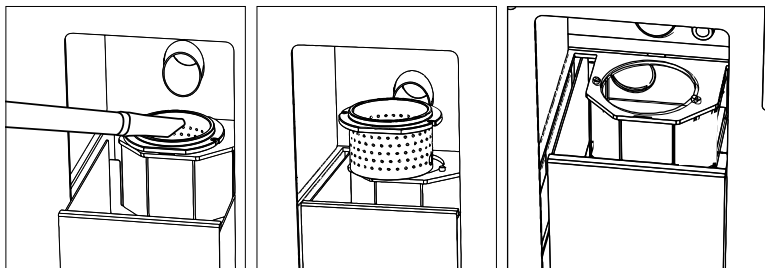
11. SERVICING AND CARE

The maintenance operations guarantee a proper operation of the product over its lifetime. Not making these maintenance operations will affect the safety of the product.

11.1. BURNER CLEANING

In the Hydrobox and Hydrotex models, even though the burner cleaning is automatic, it is necessary to carry out a weekly cleaning.

- Use a vacuum to clean the ashes in the burner.
- Remove the burner from its place and unblock the holes.
- Hoover the ashes which is inside the burner housing.

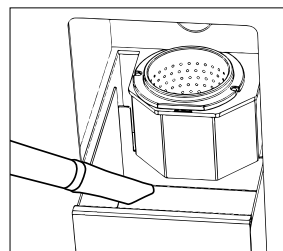


In the case of model Hydroconfort, as it has an automatic cleaning system, the burner cleaning must be carried out when it is observed that the holes in the base are obstructed and do not allow the passage of the oxygen for a correct combustion.

11.2. CLEANING THE ASH PAN

The ash pan should be emptied when necessary. The boiler should not be operated without having the ash pan in position. In the event of using olive stone as fuel, the amount of ashes will be higher than those produced by pellet. In this case the ash pan cleaning should be done more frequently.

In the Hydroconfort model there is a capacity viewer, in case you notice that the level is very high, it is necessary to proceed with the emptying of the ashes.



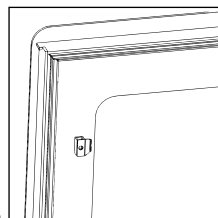
11.3. ASH PAN DOOR AND COMBUSTION CHAMBER DOOR SEALS

The seals ensure the boiler air tightness and, thus, a proper performance. It is necessary to check them regularly; if they are worn-out or damaged they should be replaced immediately. You can find ceramic cord and self-adhesive fibre at the same Bronpi distributor where you bought your boiler. These operations should be done exclusively by an authorised technician.

11.4. CLEANING THE CHIMNEY

When the pellet is burnt slowly, it produces tar deposits and other organic vapours that combined with the humidity to create soot (creosote). An excessive accumulation of soot may cause problems in the smoke outlet and the flue may catch fire if not maintained..

The cleaning of the boiler chimney should only be made when the equipment is cold. A chimney sweep should perform this task and, at the same time, examine the smoke duct (it is recommended to write down the dates of every cleaning and keep a register of them).



11.5. CLEANING THE GLASS



IMPORTANT:

Clean the glass only when it is cold in order to avoid possible explosion. You can use specific products. You can find Bronpi vitro ceramic-cleaning product in the same Bronpi distributor where you bought your stove (see drawing D83).

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.



11.6. EXTERNAL CLEANING

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

11.7. CLEANING THE ASH RESERVOIRS



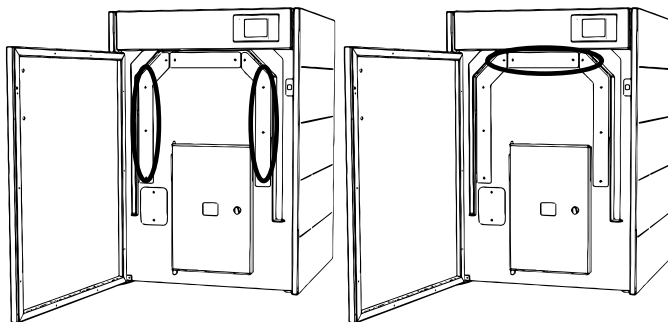
In order to keep the validity of the guarantee period, it is mandatory that the cleaning of the records is carried out by a technician authorized by Bronpi Calefacción, who will leave a written record of the intervention made.

It is about cleaning the ash records of the boiler as well as the area of passage of the fumes.

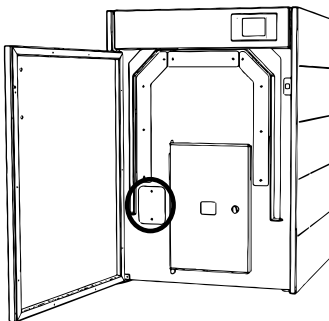
First of all, it is necessary to thoroughly clean the interior of the combustion chamber, descaling the soot adhered to the walls, as this makes difficult the heat exchange and rub with a steel brush the surfaces with accumulated dirt.

It is also necessary to clean the chamber of the heat exchangers, as the soot that accumulates in them makes difficult the correct circulation of the smoke. In order to access to these zones in the model Hydrobox, you can do it directly from the front, opening the external door of the boiler. On the Hydrotex and Hydroconfort models, to access to these registers, you must remove the original chamber from the boiler where the display is located. In all cases, perform the following operations:

- Remove the record covers by loosening the different screws.
- Clean the ash deposited in the records.
- Mount back the covers.
- Check the tightness of the records.

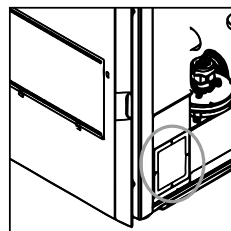
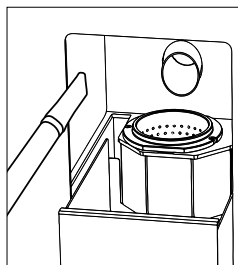


In the Hydrobox model, in addition to the previous records, there is another front register, which must be cleaned too.



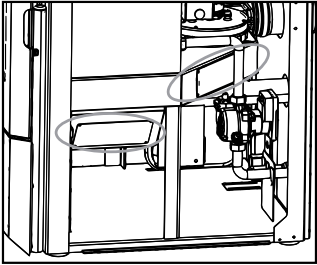
On all models Hydrobox and Hydrotex, you must also clean the existing register in the bottom right of the boiler, you have to remove the side chamber and then perform the following operations:

- Remove the record covers by loosening the different screws.
- Clean the ash deposited in the records.
- Mount back the covers.
- Check the tightness of the records.



In the Hydroconfort model with ash compactor, it is necessary to clean this area. In order to do this, you can find two registers that are accessible by the right side of the boiler, disassembling the chamber of that side. As in previous occasions, you must:

- Remove the record covers by loosening the different screws.
- Clean the ash deposited in the records.
- Mount back the covers.
- Check the tightness of the records.



11.8. SEASONAL STOPPAGES

If the boiler is not going to be used for a long time it is advisable to leave the fuel tank empty, as well as the auger in order to avoid the fuel compacting or gaining moisture and expanding. It is necessary to clean the boiler and the smoke duct by removing the ash and other residues, close all doors of the equipment. It is recommended to clean the chimney at least once a year. Meanwhile, check the seals because if they are not in good condition (they do not seal the door), they do not ensure the proper operation of the boiler. 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 boiler. If there is humidity in the place where the boiler is installed, put absorbent salts inside the equipment. Protect the internal parts with neutral vaseline in order to keep the appearance overtime time.

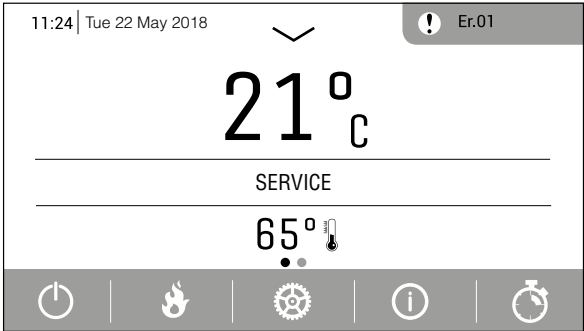
i Your boiler has a system to prevent the blocking of the pump due to calcareous sediments of the water of the installation. For this reason, it is necessary that, during the seasonal shutdowns, the boiler is connected to the electric mains since it will automatically work for several seconds to move the impeller and prevent its locking.

11.9. MAINTENANCE REVIEW

It is also advisable to check and clean at least once a year, all the ash registers in the boiler. Your boiler has a preventive maintenance notice established at 1200 hours of operation, which will remind you MANDATORY of the need to clean the reservoirs of your boiler as soon as possible. These operations should be done exclusively by an authorised technician. This message is not an alarm, but a reminder or warning. Therefore you will be able to use your boiler meanwhile this message is displayed but you have to prevent the immediate cleaning of your boiler.

Please, bear in mind that depending on fuel and usage patterns the boiler could need to be cleaned before the 1200 hours are completed or possibly after this. This depends on the quality of the fuel used, the smoke installation, and the proper regulation of the boiler.

In the following table (which is also attached to your boiler on the fuel cap) you can check the frequency of maintenance and who should perform it.



CLEANING TASKS (MOD. HYDROBOX AND HYDROTEX)	Daily	Weekly	Monthly	Annual	Technician	User
Remove the burner from the combustion chamber and clean out the holes with the use of the poker provided. Remove the ash using an ash vacuum-cleaner.	√					√
Vacuum the ash deposited in the burner compartment.	√					√
Empty the ash pan and vacuum the ash compartment when necessary.		√				√
Vacuum the bottom of the pellet tank before refill or when necessary.		√				√
Clean the insides of the combustion chamber descale the walls with correct brush and vacuum cleaner.			√			√
Clean the smoke extractor fan, the whole combustion chamber, pellet tank, replace seals, consumables and silicon as necessary smoke ducts, ash reservoirs...etc				√	√	
Check all the electronic components (electronic board, display...)				√	√	
Check all the electrical components (igniter, smoke extractor fan, circulator pump, etc.).				√	√	

CLEANING TASKS (MOD. HYDROCONFORT)	Daily	Weekly	Monthly	Annual	Technician	User
Release the burner holes in case of obstruction with the help of a vacuum cleaner or fine-tipped tool.		√				√
Vacuum the ash deposited in the burner compartment.			√			√
Empty the ash pan and vacuum the ash compartment when necessary.			√			√
Vacuum the bottom of the pellet tank before refill or when necessary.			√			√
Clean the insides of the combustion chamber descale the walls with correct brush and vacuum cleaner.			√			√
Clean the smoke extractor fan, the whole combustion chamber, pellet tank, replace seals, consumables and silicon as necessary smoke ducts, ash reservoirs...etc				√	√	
Check all the electronic components (electronic board, display...)				√	√	
Check all the electrical components (igniter, smoke extractor fan, circulator pump, etc.).				√	√	

INDEX

1.	DESCRIPTION DES SYMBOLES	67
2.	AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX	67
3.	DESCRIPTION GÉNÉRALE	67
4.	DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	67
5.	COMBUSTIBLES	69
5.1.	GRANULÉS DE BOIS	69
6.	NORMES DE SECURITE DANS L'INSTALLATION	71
6.1.	MESURES DE SÉCURITÉ	71
6.2.	CONDUIT DE FUMÉE	72
6.3.	CHAPEAU	73
6.4.	PRISE D'AIR EXTÉRIEURE	75
6.5.	EXIGENCES PAR RAPPORT À LA CHAUFFERIE	75
6.6.	EN CAS D'ENCASTRER LA CHAUDIÈRE (UNIQUEMENT POUR LE MODÈLE HYDROBOX)	76
7.	INSTALLATION HYDRAULIQUE	76
8.	MISE EN OEUVRE	81
9.	DISPLAY	82
9.1.	INFORMATION GÉNÉRALE DU DISPLAY	82
9.2.	FONCTIONS DES TOUCHES DE SÉLECTION DE MENU	83
9.3.	FONCTIONS DES LEDS	83
9.4.	ÉTAT CHAUDIÈRE	84
9.5.	MODE UTILISATEUR	85
9.5.1.	ALLUMAGE DE LA CHAUDIÈRE	85
9.5.2.	CHAUDIÈRE EN FONCTIONNEMENT	85
9.5.3.	RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU	85
9.5.4.	RÉGULATION DE LA PUISSANCE DE LA CHAUDIÈRE	85
9.5.5.	LA TEMPÉRATURE AMBIANCE ATTEINT LA VALEUR FIXÉE PAR L'UTILISATEUR	85
9.5.6.	LE THERMOSTAT DE L'EAU ATTEINT LA VALEUR FIXÉE PAR L'UTILISATEUR	85
9.5.7.	NETTOYAGE DE BRÛLEUR	86
9.5.8.	ÉTEINT DE LA CHAUDIÈRE	86
9.5.9.	RALLUMAGE DE LA CHAUDIÈRE	86
9.5.10.	CHAUDIÈRE ÉTEINTE	87
9.5.11.	CHAUDIÈRE EN ALARME	87
9.6.	MENU UTILISATEUR 1	87
9.6.1.	MENU 1. GESTION COMBUSTION	87
9.6.1.1.	PUISSANCE	87
9.6.1.2.	ÉTALONNAGE DE LA VIS SANS FIN	88
9.6.1.3.	CALIBRAGE VENTILATEUR DE FUMÉES	88
9.6.2.	MENU 2. GESTION CHAUFFAGE	88
9.6.2.1.	THERMOSTAT CHAUDIÈRE	88
9.6.2.2.	THERMOSTAT PUFFER	88
9.6.2.3.	ÉTÉ-HIVER	89
9.6.3.	MENU 3. TÉLÉCOMMANDE	89
9.6.4.	MENU 4. CHARGE MANUELLE VIS SANS FIN	89
9.7.	MENU UTILISATEUR 2	89
9.7.1.	MENU 1. PARAMÈTRES DU CLAVIER	90
9.7.1.1.	DATE ET HEURE	90
9.7.1.2.	LANGUE	90
9.7.2.	MENU 2. MENU DE VISUALISATION	90
9.7.2.1.	LUMINOSITÉ	90
9.7.2.2.	LUMINOSITÉ MINIMALE	91
9.7.2.3.	ADRESSE DU CLAVIER	91
9.7.2.4.	REDÉMARRER LE PANNEAU DE CONTRÔLE	91
9.7.2.5.	SONNER	91
9.7.2.6.	SUPPRIMER LA LISTE D'ERREURS	91
9.7.2.7.	LISTE DE NOEUDS	92
9.8.	MENU 3. MENU SYSTÈME	92
9.9.	MENU 4. CRONO PROGRAMMATION HORAIRE	92
9.9.1.	SOUS-MENU 4.1. PROGRAMME JOURNALIER	93
9.9.2.	SOUS-MENU 4.2. PROGRAMME HEBDOMADAIRE	93
9.9.3.	SOUS-MENU 4.3. PROGRAMME WEEK-END	93
10.	ALARMES	94
11.	MAINTENANCE ET ENTRETIEN	94
11.1.	NETTOYAGE DU BRÛLEUR	94
11.2.	NETTOYAGE DU BAC À CENDRES	95
11.3.	JOINTES DE LA PORTE DU CENDRIER ET DU BRÛLEUR	95
11.4.	NETTOYAGE DU CONDUIT DE FUMÉES	95
11.5.	NETTOYAGE DE LA VITRE	95
11.6.	NETTOYAGE EXTÉRIEUR	95
11.7.	NETTOYAGE DES REGISTRES	95
11.8.	ARRÊTS SAISONNIERS	96
11.9.	RÉVISION DE MAINTENANCE	97

Lire attentivement les instructions avant de l'installation, l'utilisation et la maintenance.
Le manuel d'instructions est une partie intégrante du produit.

1. DESCRIPTION DES SYMBOLES



Cette icône met en évidence les parties du texte qui sont destinées à éviter un mauvais fonctionnement du chaudière. Ignorer ces instructions peut entraîner des dommages matériels et, en cas de manipulation incorrecte, des dommages à la santé.



Cette icône met en évidence les parties du texte qui cherchent à contribuer à une meilleure compréhension de la régulation de la chaudière ou du circuit de chauffage.

2. AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

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

Les chaudières produites dans notre entreprise sont fabriquées en contrôlant toutes les pièces, pour protéger, même à l'utilisateur qu'à l'installateur et éviter éventuels accidents. De la même façon, nous recommandons au personnel technique autorisé que, chaque fois que vous effectuez une opération dans l'appareil, faisiez une attention particulière aux connexions électriques, surtout avec la partie nue des câbles qui ne doit jamais être à l'extérieur de la boîte des connexions, évitant ainsi les contacts dangereuses.

Brancher le poêle à une prise de courant homologuée 230 V- 50 Hz – IP20.

L'installation doit être effectuée par du personnel autorisé, qui doit laisser à l'acheteur une déclaration de conformité de l'installation, qui assumera l'entière responsabilité de l'installation finale et le bon fonctionnement du produit installé. Il n'y aura aucune responsabilité de Bronpi Calefacción S.L. dans les cas de non-respect de ces précautions.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés à des tiers à cause d'une l'installation incorrecte ou une mauvaise utilisation de l'appareil.

Afin d'assurer un bon fonctionnement de l'appareil, ses composants peuvent seulement être remplacées par des pièces détachées originaux et par un technicien autorisé.

La maintenance de l'appareil doit être faite au moins 1 fois par an et/ou lorsque le message d'avertissement apparaît (ce qui se produit avant) par un Service Technique Autorisé.

Pour une meilleure sécurité il faut avoir compte de:

- Ne pas toucher la chaudière quand on est avec des pieds nus ou avec des parties humides du corps.
- Les portes de l'appareil doit être fermée pendant le fonctionnement.
- Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou la régulation de l'appareil sans l'autorisation du fabricant.
- Vous trouverez aussi sous le couvercle de la trémie, la poignée "mains froides" pour l'ouverture de la chambre de combustion.
- Éviter le contact direct avec les parties de l'appareil qui tendent à atteindre des hautes températures pendant le fonctionnement de l'appareil.

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

3. DESCRIPTION GÉNÉRALE

La chaudière que vous avez reçu est composée des pièces suivantes:

- Structure complète de la chaudière sur la palette.
- À l'intérieur de la chambre de combustion : une boîte/sac en plastique avec un gant thermique qui permet de manipuler la poignée de la porte et d'autres composants. Le câble électrique d'interconnexion entre la chaudière et le réseau. Un livre de maintenance qui contient enregistrement des tâches réalisées à la chaudière ainsi que le présent manuel d'utilisateur et de maintenance.
- Sur le modèle Hydrobox vous trouverez aussi sous le couvercle de la trémie, la poignée "mains froides" pour l'ouverture de la chambre de combustion.
- À l'intérieur la chambre de combustion vous trouverez aussi le brûleur et le bac à cendres.

La chaudière est composé d'un ensemble de tôles en acier de différentes épaisseurs soudées entre elles. Elle est pourvu de porte avec vitre vitrocéramique (résistante jusqu'à 750°C) et de cordon céramique pour l'étanchéité de la chambre de combustion.

Dans les chaudières, la radiation est d'une base puissance calorifique à cause de l'isolement thermique qu'elles ont, ce qui augmente considérablement leur rendement et la puissance transférée à l'eau. Par conséquent, le réchauffement de l'environnement est causé parce que la chaleur est aussi irradiée à travers du circuit hydraulique installé (radiateurs, panneaux, plancher chauffant, etc.) car la chaudière prend une grande efficacité thermique dérivé d'une grande surface d'échange et de capacité de l'eau, qu'est générée par une chambre qu'entoure totalement (latéral, supérieur, arrière et frontal) la chambre de combustion.

4. DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ



Les modèles Hydrobox, Hydrotex et Hydroconfort sont équipés avec différents systèmes de sécurité pour assurer la sécurité et le bon parcours et protéger la chaudière et l'utilisateur. Voici une brève description de certains dispositifs. En cas de doute, veuillez consulter la section 10 (alarmes).

• Panne d'allumage

La chaudière est paramétrisée pour faire un essai d'allumage. Au cas où pendant ces un cycle il n'y a pas de flamme, la chaudière montre l'erreur "Er12" (faillie allumage).

Il est important de considérer qu'avant de faire l'allumage, il est nécessaire de vérifier que le brûleur est totalement clair et propre.

• Panne de l'aspirateur de fumée

Si l'extracteur ne s'arrête pas, la carte électronique bloquera automatiquement l'approvisionnement du combustible.

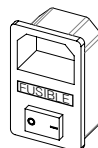
• Panne du moteur pour la charge de combustible

Si le motoréducteur s'arrête, la chaudière continuera à fonctionner (seulement l'aspirateur de fumée) jusqu'au moment où la température minimale de fonctionnement diminue et puis s'arrêtera.

Au cas où le motoréducteur tourne continuellement, la chaudière arrêtera l'approvisionnement du combustible. Dans ce cas, la chaudière se met en alarme.

• Panne temporaire du courant électrique

Après un bref manque du courant électrique, l'appareil s'allumera encore une fois automatiquement. Quand le courant électrique panne, la chaudière peut émaner, dans le logement, une petite quantité de fumée, pendant un intervalle de 3 à 5 minutes. **CECI N'IMPLIQUE PAS QUELQUE RISQUE POUR LA SANTÉ.** Ce pour cela que Bronpi conseil toujours que soit possible, de connecter le tube d'entrée d'air primaire à l'extérieur du logement et ainsi assurer que la chaudière ne puisse pas détacher de fumée après cette manque du courant électrique.



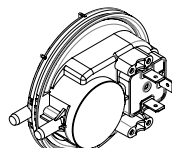
Protection électrique

• Protection électrique

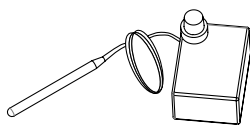
La chaudière est protégée contre des oscillations soudaines d'électricité grâce à un fusible générale qui se trouve dans l'interrupteur situé à l'arrière de la même. (4A 250V Retardé).

• Protection pour la sortie de fumée

Le pressostat électronique est prévu pour bloquer le fonctionnement de la chaudière si un changement brusque de pression dans la chambre de combustion se produit (ouverture de la porte, panne du moteur d'extraction de fumée, ...). Dans ce cas, la chaudière passera au stade d'alarme.



Protection pour la sortie de fumée



Protection températures trémie

• Protection contre températures élevées dans de la trémie du stockage de combustible (80 °C)

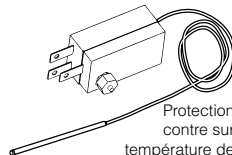
Au cas de la surchauffe de l'intérieur du réservoir, ce dispositif bloque le fonctionnement de la chaudière. Le rétablissement est manuel et doit être effectué par un technicien autorisé.

Le rétablissement du dispositif de sécurité des 80° C n'est pas compris dans la garantie, à moins que le centre d'assistance puisse démontrer la présence d'un composant défectueux.

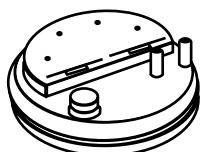
• Protection contre sur température de l'eau (90 °C)

Lorsque la température de l'eau à l'intérieur du circuit de la chaudière est près de 90°C approximativement, la charge des granulés se bloque. Si le bulbe s'envole, le rétablissement du dispositif de sécurité est manuel et doit être effectué par un technicien autorisé.

Le rétablissement du dispositif de sécurité des 90° C n'est pas compris dans la garantie, à moins que le centre d'assistance puisse démontrer la présence d'un composant défectueux.



Protection contre sur température de l'eau



Capteur de débit

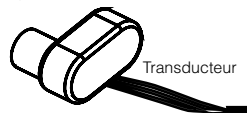
• Capteur de débit (Technologie Oasys Plus)

Votre chaudière est équipé d'un capteur de débit (**voir dessin D5**) placé sur le tuyau d'aspiration d'air primaire qui détecte la correcte circulation de l'air comburant et du déchargement de fumées. Dans le cas d'une entrée d'air insuffisant (à conséquence d'une sortie de fumées ou d'une entrée d'air incorrecte) le capteur envoi un signal de verrouillage.

La **TECHNOLOGIE OASYS PLUS (Optimum Air System)** permet une combustion constante en réglant le tirage d'une façon automatique selon les caractéristiques du tuyau de fumées (coudes, longueur, diamètre, etc.) et les conditions environnementales (du vent, humidité, pression atmosphérique, etc.).

• Transducteur de pression hydraulique

Si la pression dans l'installation hydraulique est inférieure à 0,4 bar, l'alimentation d'énergie électrique du moteur de charge de combustible se bloque. Si la pression dans l'installation dépasse 2,5 bars, le display montrera les alarmes "Er09 y Er10" : le rétablissement du dispositif de sécurité se réalisera en appuyant la touche **⏏** au moins 3 secondes.



Transducteur

Attention : la présence éventuelle d'air dans l'installation peut faire intervenir également le transducteur de pression. Si le dispositif bloque la charge de combustible dans la chaudière, les alarmes liées au manque de combustible pourraient être activées. Pour le bon fonctionnement du produit, la pression idéale de l'installation doit être tarée entre 1.0-1.4 bar approximativement quand l'installation est froide. Il est également nécessaire l'absence totale d'air. **Bronpi Calefacción S.L recommande un circuit de purge d'air approprié dans l'installation. L'éventuelle opération de purge d'air de l'installation ou du produit n'est pas comprise dans la garantie.**

• Capteur de capacité de combustible

La chaudière est équipée d'un détecteur de capacité pour détecter la présence de combustible dans le réservoir (trémie). Si le combustible tombe au-dessous d'un certain niveau pendant un certain temps, l'écran affiche le message "Er18" (manque de combustible) et le message NORMAL, et la chaudière continuera en fonctionnement normal. Après ce temps, la chaudière entrera en alarme "Er 18" et passe automatiquement à la phase "nettoyage final". Pour désactiver l'alarme, vous devez appuyer sur la touche **⏏** au moins 3 secondes, et la chaudière passera à l'état d'arrêt.

Pour commencer un nouveau allumage, il est nécessaire de remplir le réservoir de combustible avant d'appuyer sur la touche de la chaudière **⏏**, sinon, la chaudière ne montrera pas une alarme, mais ne permettra pas l'allumage de celle-ci.



Dans les modèles de chaudières Hydrotex et Hydroconfort, si vous avez acheté le réservoir annexe optionnel pour augmenter la capacité de combustible, lorsque le capteur de capacité détecte une éventuelle manque de combustible, il active le fonctionnement du moteur de chargement des pellets dans le réservoir annexe, en remplissant automatiquement le combustible dans la trémie de la chaudière pendant une période déterminée.

• Dispositifs de sécurité pour l'installation

Lors de l'installation de la chaudière, il est OBLIGATOIRE que l'installation se compose d'un manomètre pour la visualisation de la pression de l'eau.



Le vase d'expansion fermé de l'installation doit avoir les dimensions d'entre 4 et 6% du volume total de l'installation. C'est pour cela que le vase fermé de série pourrait être insuffisante en cas des grands volumes d'eau.

5. COMBUSTIBLES



Pour assurer que la combustion se déroule sans problème, il est nécessaire de respecter les normes de qualité de tous les combustibles. L'utilisation de combustibles pas d'accord avec les spécifications ci-dessous implique l'annulation de la garantie et de responsabilité du produit.

Si les combustibles sont utilisés en conformité avec cette spécification, nous vous garantissons les bonnes valeurs de performance et de fonctionnement de son installation. Au cas où vous ne connaissez aucun distributeur qui répond à ces critères, nous vous informerons, avec grand plaisir, certains distributeurs qui peuvent vous intéresser.

5.1. GRANULÉS DE BOIS

- Standard de qualité

Le combustible utilisé doit être de type C1 selon la norme 303-5 et doit être conforme aux caractéristiques décrites dans les normes ou certifications:

Normes:

- O-Norm M 7135 | Din 51731 | EN-14962-2 (toutes abrogées et incluses dans ISO-17225-2)
- ISO-17225-2

Certifications de qualité:

- DIN+
- ENplus: Sur le site web (www.pelletenplus.es) vous pouvez vérifier tous les fabricants et les distributeurs avec certificat en vigueur.

Il est fortement recommandé que le pellet soit certifié avec des certifications de qualité parce que c'est la seule façon de garantir la qualité constante du pellet.

En plus de ces normes, BRONPI CALEFACCIÓN S.L. dispose des conditions suivantes pour les granulés de bois :

- Le diamètre des granulés à bois ne devrait pas être inférieur à 6 mm et pas supérieur à 8 mm.
- La proportion de poids correspondant à granulés de bois d'une longueur inférieure à 10 mm ne doit pas dépasser 20% de la masse totale de combustible.
- Exigences supplémentaires pour les combustibles :
 - Point de frittage de cendres : le point de frittage de cendres doit être supérieur à 1100 °C.
 - Point de fusion de cendres : le point de fusion de cendres doit être supérieur à 1200 °C.
 - Le point de ramollissement de cendres doit être supérieur à 1150 °C.

- Transport et stockage

Toutefois, ce qui importe vraiment, c'est que la règle de transport est remplie parce qu'il est possible de nuire des granulés de bois de bonne qualité s'ils ne sont pas manipulés correctement pendant le transport ou pendant le rejet dans l'intérieur de la trémie. Le transport des granulés de bois au client final ou au distributeur et la distribution est réglementée dans le « **EN15234 transport et stockage des granulés de bois** ». Vous devriez seulement choisir des fournisseurs qui transportent et stockent les granulés de bois selon ces normes.

- Approvisionnement des granulés

Pour approvisionner la chaudière des granulés, il faut ouvrir le couvercle du réservoir qui se trouve dans la partie supérieure de l'appareil et vider directement le sac à granulés, tout en veillant à ce qu'ils ne débordent pas. Vous devriez aussi éviter que le combustible déborde et tombe en dehors de la trémie, car il tomberait dans l'équipement.

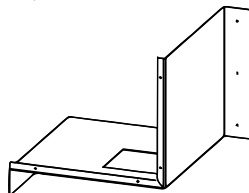
Pour les modèles de chaudières Hydrotex et Hydroconfort équipées d'un réservoir, pour alimenter le réservoir de combustible, ouvrir le couvercle du réservoir et vider le sac de pellets directement. Si nécessaire, utiliser une échelle ou une plate-forme supplémentaire.

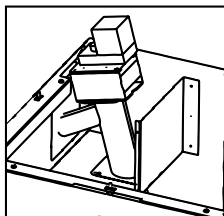


N'oubliez pas que pour que le capteur de capacité active automatiquement le fonctionnement du moteur de chargement des pellets du réservoir annexe, il est nécessaire que l'installateur ait connecté le moteur du réservoir à la carte électronique de la chaudière, ainsi que de modifier le paramétrage de la chaudière pour activer cette option. Sinon, le capteur de capacité de combustible vous avertira du manque de combustible mais n'activera pas le fonctionnement du réservoir annexe.

- Branchement du réservoir annexe (seulement optionnel pour les modèles Hydrotex et Hydroconfort)

Tout d'abord, vous trouverez à l'intérieur du réservoir annexe deux pièces symétriques et donc différentes comme le montre le dessin, qui servent à fixer la vis sans fin au réservoir.





Vous devez choisir la position de la vis sans fin dans le réservoir annexe, selon si vous voulez placer le réservoir à gauche ou à droite de la chaudière, c'est-à-dire que si le réservoir doit être placé à droite de la chaudière, la vis sans fin doit être positionnée à gauche du réservoir et donc vous devez utiliser la bonne pièce et rejeter la pièce qui n'est pas utilisée.

Ensuite, pour raccorder le réservoir annexe à la chaudière, il faut installer la bouche de remplissage, pour cela, une fois choisi le côté (droite ou gauche) où placer le réservoir, il faut casser la découpe située dans la chambre latérale de la chaudière, puis accéder au côté de la trémie où l'on trouvera une tôle vissée à celle-ci avec quatre vis autotaraudeuses.

Nous procédons ensuite au dévissage de la plaque et à la place, on place/vis (en utilisant deux trous faits dans la trémie et en faisant deux nouveaux trous), la bouche de remplissage à la hauteur correspondante il est recommandé de toujours utiliser la hauteur maximale existante dans la trémie de la chaudière.

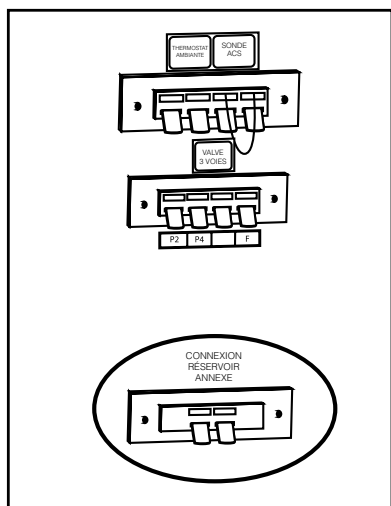
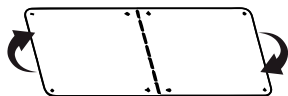
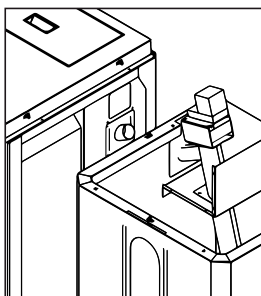
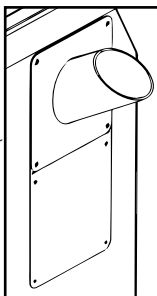
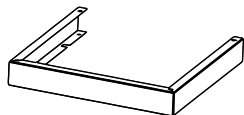
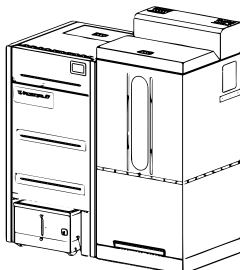
Pour cela, dans les modèles 27 kW (Hydrotex 27 et Hydroconfort 27), vous devez utiliser le supplément de hauteur fourni avec le réservoir annexe, afin de relier l'embout de remplissage au trou supérieur de la trémie de la chaudière. Pour les modèles de 23 kW, le supplément de hauteur n'est pas nécessaire, il peut donc être jeté.

Pour placer le supplément de hauteur, vous devez retirer les pieds du réservoir, visser le supplément à la base du réservoir avec les 6 vis autoperceuses fournies, puis replacer les pieds sur le supplément pour lui permettre de se mettre à niveau.

Une fois que la bouche de remplissage est positionnée, nous devons couvrir l'espace qui en résulte dans la trémie, pour lequel nous allons couper la tôle dévissée de la trémie à l'étape précédente, découper la ligne de coupe, visser la pièce dans les deux trous existants et faire deux nouveaux trous dans la trémie. Pour couper la pièce, vous n'avez besoin d'aucun outil auxiliaire, seulement en courbant la pièce de façon répétée pour la ligne de coupe, en raison de la découpe de la pièce, elle finira par se séparer.

Enfin, nous relierons la bouche du réservoir.
Placer le réservoir avec 2-3 cm de distance latérale de la chaudière.
Introduire le tuyau sans fin dans le tuyau de chute des granulés placé dans la trémie de la chaudière.

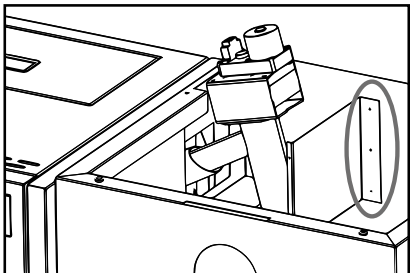
Ensuite, fixer la vis sans fin au réservoir, en vissant dans les trous postérieurs.



Le raccordement électrique du réservoir doit être effectué par du personnel technique. Sur l'arrière de la chaudière, l'installateur trouvera la connexion où connecter les deux câbles du moteur de chargement des pellets.

Une fois la connexion électrique est faite, dans le Menu Technique. Pour le modèle Hydroconfort, les paramètres suivants doivent être modifiés::
P48 = 2 (réglages par défaut)
T23 = 180 (temps)
T24 = 3600 (temps)

D'autre part, dans le modèle Hydrotex il faut modifier les paramètres suivants:
P36 = 2 (habilitations)
T23= 180 (temps)
T24 = 3600 (temps)



6. NORMES DE SECURITE DANS L'INSTALLATION

La façon d'installer la chaudière 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.

Règlements européens, nationaux, autonomiques, provinciaux et locaux

Avant la réalisation de l'installation il faut contrôler la situation des cheminées, conduits de sortie de fumée ou points d'évacuation des gaz des appareils par rapport à :

- Interdictions relatives à l'installation.
- Distances légales.
- Limites définies pour les règlements administratifs locaux ou dispositions générales des autorités compétentes.
- Limites conventionnels découlant de règlements de copropriétés ou contrats.

En général, l'installation doit satisfaire toute la réglementation qui soit d'application à niveau local, national et européen.

Si votre appareil est mal installé pourra causer graves dommages.

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 est 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 cheminée 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).
- 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 la dépression à l'ambiant.
- S'assurer que le conduit de fumée et les tuyaux auxquels est relié la chaudière sont adaptés à son fonctionnement.
- S'assurer que chaque appareil a son propre conduit de fumée. Ne pas utiliser le même conduit pour plusieurs appareils.

Nous vous recommandons d'appeler votre ramoneur habituel pour qu'il contrôle bien la connexion à la cheminée et que le flux d'air est suffisant pour la combustion.

6.1. MESURES DE SECURITE

Cette chaudière ne doit que s'utiliser pour ce qu'elle a été pensée. On exclut toute responsabilité du fabricant, contractuelle ou délictuelle, pour des dommages aux personnes, animaux ou choses à cause des erreurs d'installations, d'ajustements de maintenance ou d'un usage erroné de l'appareil.

Comme on explique au début de ce manuel, l'installation de la chaudière doit être réalisée par du personnel qualifié pour ce type d'installations. En plus, l'installation doit satisfaire toute la réglementation qui soit d'application à niveau local, national et européen. En tout cas, nous décrivons les exigences suivantes qu'il faut prendre en considération à l'heure d'installer la chaudière:

- Tenez l'appareil à l'écart de toute matériel inflammable ou sensible à la température (meubles, rideaux, vêtements) à une distance minimale de sécurité d'environ 150 cm.
- Quand l'appareil est installé sur un sol non complètement réfractaire il faudra introduire une base ignifuge comme, par exemple, une plate-forme en acier.
- Ne pas placer la chaudière près de murs combustibles ou susceptibles d'être affectés par un choc thermique.
- La chaudière doit travailler uniquement avec le bac à cendres introduit et les portes fermées (tant ce de la chambre de combustion comme ce du bac à cendres) ainsi qu'avec le compacteur de cendres (modèle Hydroconfort uniquement).
- On recommande d'installer un détecteur de monoxyde de carbone (CO) dans la même pièce d'installation de l'appareil.
- Si vous avez besoin d'un câble de plus longueur que celui fourni, utiliser toujours un câble avec une mis à terre.
- Ne pas installer la chaudière dans une chambre à coucher.
- La chaudière ne doit jamais s'allumer en présence d'émission de gaz ou de vapeurs (par exemple, colle pour revêtement linoléum, essence, etc.). Ne pas poser des matériaux inflammables près de l'appareil.
- Les déchets solides de la combustion (cendres) doivent se recueillir dans un conteneur hermétique résistant au feu.
- Ne pas permettre réaliser des opérations à la chaudière aux personnes qui ne sont pas familiarisés ou qui n'ont pas de formation sur l'installation.
- Empêcher que les enfants restent dans la chambre où se trouve l'appareil sans supervision.
- Tenir à l'écart des animaux.
- Si vous constatez des dommages visibles (par ex. fuites d'eau, déformations thermiques, traces de fumée ou du feu, pannes mécaniques, etc.) ne continuez pas avec le service ni le redémarrer. Les défauts doivent se réparer. En cas de doute, contactez un technicien spécialisé ou le service d'assistance technique.
- Si l'installation reste arrêtée longtemps il faudra garantir une protection antigel totale par toutes les zones qui transportent de l'eau.
- La chaudière ne doit pas se soumettre à aucune charge mécanique externe (p. e. comme plateau, moyenne de montée, support ou similaires). Ceci est aussi applicable aux composants individuels (porte, couvercle, etc.).
- Les températures peuvent être très hautes en zones comme, par exemple, le conduit de fumées, porte du bac à cendres, porte de la chambre de combustion. Pour cette raison, on recommande ne pas toucher aucun composant par prudence.
- Par rapport à la protection contre la légionellose il faut respecter toutes les normes techniques générales en vigueur.
- Laisser de l'espace disponible autour de la chaudière pour faire des maintenances et des réparations.
- Dimensionner la salle ou l'espace pour la localisation de la chaudière dûment ventilée.
- Il faut avoir un extincteur certifié dans la salle où l'appareil est installé.
- Réaliser d'une façon rigoureuse les intervalles de nettoyage et maintenance. Tous les dommages produits pour le non-respect de tâches de maintenance ne sont pas couvertes par la garantie.
- Afin de garantir un fonctionnement fiable et économique du système de chauffage, l'utilisateur est obligé à réaliser une révision et nettoyer l'appareil une fois par an par du personnel spécialisé. Nous vous conseillons d'engager un service de maintenance.
- Les composants de la chaudière ne doivent pas être démontés, pontés ni annulés d'aucune façon.
- Ne verser jamais du liquide inflammable sur la chambre de combustion de la chaudière ni employer un combustible différent au celui prévu. Dans le cas contraire, la garantie arrêtera d'avoir validité.
- L'appareil doit se déconnecter avant que le ramoneur nettoie le conduit de fumées.

Il est nécessaire de respecter une distance de sécurité quand ils sont installés en espaces où les matériaux sont susceptibles d'être inflammables, ce soit les matériaux de la construction ou des autres matériaux qu'entourent la chaudière.

Références	Objets inflammables	Objets non-inflammables
A	1500	800
B	1500	150
C	1500	400



ATTENTION!! Quelques parties de la chaudière atteignent des températures élevées et on ne doit pas les toucher.

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

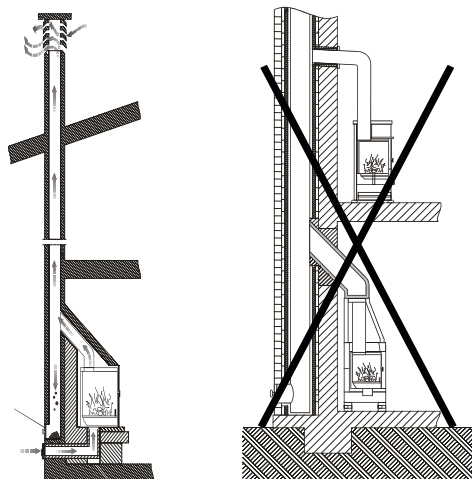
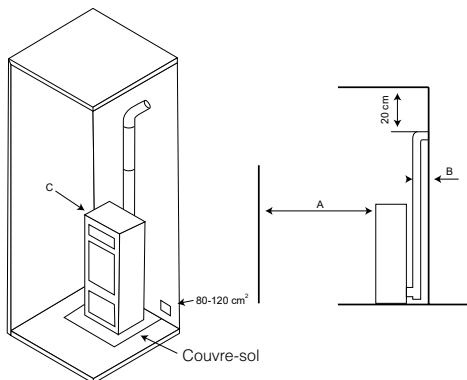
- Fermer la porte de chargement.
- Éteindre le feu en utilisant des extincteurs de dioxyde de carbone (CO₂ en poudre).
- Demander l'intervention immédiate des POMPIERS.

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

6.2. CONDUIT DE FUMÉE

Le conduit pour l'évacuation des fumées est un aspect essentiel pour le bon fonctionnement de la chaudière et il faut considérer les points suivants :

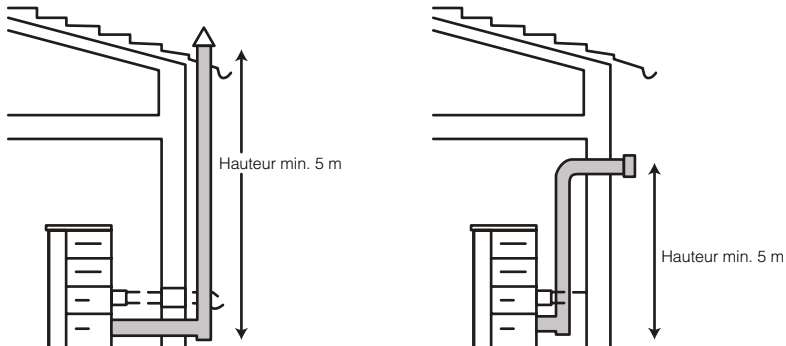
- La sortie de fumées doit être libre d'étanchéités. Montage principalement en position verticale. On évitera des coudes et des déviations par rapport à l'axe vertical supérieures au 45° dans les tuyaux de la cheminée.
- 5 mètres de cheminée au moins seront installés afin de garantir un bon tirage. Il est conseillé d'utiliser des tuyaux à double paroi pour optimiser la sortie de la fumée chaude de la chaudière et éviter des condensations à l'intérieur. Aux sorties à l'extérieur on recommande dépasser un mètre au moins le sommet ou le point le plus haut.
- Disposer d'une section interne de préférence circulaire : les sections carrées ou rectangulaires doivent avoir des angles arrondis d'un rayon d'au moins 20 mm.
- Disposer d'une section interne constante, libre et indépendante.
- Pour éviter possibles refoulements ou turbulences qui provoquent l'obstruction ou qui réduisent la correcte sortie des fumées, les connexions devront être réalisés par du personnel qualifié, en suivant les pas décrits précédemment à la section de normes de sécurité.
- Le tirage moyen de la cheminée pour la puissance thermique nominale est de $\pm 12\text{Pa}$ lorsque le combustible utilisé est de granulés de bois. Pour le montage des tuyaux de fumées, il faut utiliser des matériaux non-inflammables, avec résistance aux produits de la combustion et à une possible condensation.
- Il est interdit d'utiliser des tuyaux métalliques flexibles et de fibrociment pour connecter la chaudière au conduit de sortie de fumées. C'est aussi applicable pour les tuyaux de fumées existantes.
- Entre les tuyaux de fumées et le conduit de sortie de fumées il faut mettre les éléments nécessaires pour que le conduit de sortie de fumées ne s'appuie pas directement sur la chaudière.
- Les tuyaux de fumées ne doivent pas traverser locaux où il est interdit l'installation d'appareils de combustion.
- Le montage des tuyaux de fumées doit être fait de telle sorte qu'ils restent étanches aux fumées pendant le fonctionnement de l'appareil et que la formation de condensation soit limitée en évitant que s'écoule vers l'appareil.
- Éviter le montage de tronçons horizontaux si possible. Le tronçon maximal horizontal permis est d'un mètre.
- Dans le cas d'installations où les sorties à travers le toit ou mur ne sont pas coaxiaux par rapport à la sortie de fumées de l'appareil, les changements de direction seront réalisés à travers coudes ouverts inférieures à 45°.
- En tout cas, les tuyaux de fumées doivent être étanches aux produits de la combustion et aux condensations correspondantes. En plus, ils doivent être isolés thermiquement s'ils passent dehors le local de l'installation.
- Il est interdit de monter des éléments en contre-pente.
- Le tuyau de fumées doit permettre l'extraction de la suie ou être facilement accessible.
- La section du tuyau de fumée doit être constante.
- Il est interdit que d'autres conduits de fumée passent à l'intérieur des canaux de fumées, si grands qu'ils soient. Il n'est pas permis de monter dispositifs de réglage manuel dans le tirage des appareils à tirage forcé.



Toutes les chaudières qui font éliminer les fumées produites à l'extérieur doivent être équipés de leur propre conduit de fumées. Ne jamais utiliser le même conduit pour plusieurs appareils à la fois.

À la sortie de l'échappement de la chaudière il faut mettre une «T» avec un couvercle hermétique qui permet l'inspection régulière ou la décharge de la poussière.

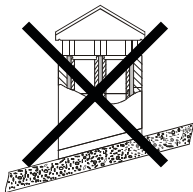
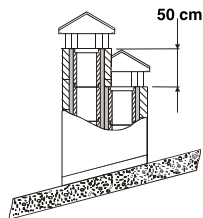
Le **dessin** représente les exigences minimales pour l'installation de la cheminée d'une chaudière.



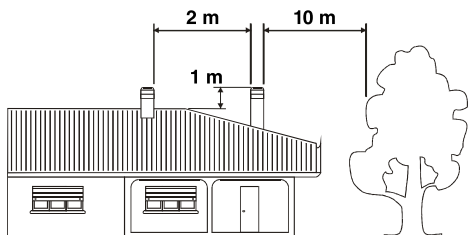
Le conduit de fumées doit être éloigné des matériaux inflammables ou combustibles à travers une bonne isolation ou une chambre d'air. Il est interdit faire passer des tuyaux d'installations ou canaux de circulation d'air. Il est interdit de faire des trous mobiles ou fixes à l'intérieur du conduit pour la connexion d'appareils différents.

Le manque d'étanchéité de la connexion peut entraîner un mauvais fonctionnement du chaudière.

Le **dessin** représente les exigences pour une correcte installation.

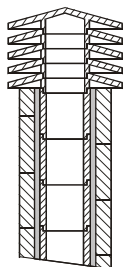


D10

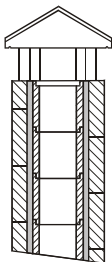


6.3. CHAPEAU

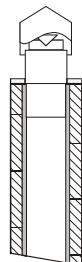
Le tirage du conduit de fumées dépend également de l'adéquation du chapeau. En plus, il est indispensable que, si le chapeau est artisanal, la section de sortie de fumée doit être plus de deux fois la section interne du conduit de fumée. La cheminée doit toujours dépasser le sommet du toit, donc il assurera la décharge de fumée même avec du vent.



1: Cheminée industrielle d'éléments préfabriqués qui permet une excellente extraction de fumées.



2: Cheminée artisanale. La section correcte de sortie doit être, au moins, 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.

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.
- Il doit être placé dans une position qui garanti la dispersion adéquate et la dilution des produits de la combustion toujours hors de la zone de reflux ou peuvent se former facilement des contre-pressions. La taille et forme de cette zone variera selon l'angle d'inclinaison des ailettes du chapeau, donc il est nécessaire de respecter les hauteurs minimales.

RACCORDEMENT A 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

La chaudière doit être obligatoirement raccordée 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 boisceaux 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)

- Boisceaux de terre cuite conformes à la NF EN 1806.
- Boisceaux 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 aménée d'air est obligatoire.
- La prise d'aménée d'air doit être située directement vers l'extérieur, soit dans un local ventilé sur l'extérieur, et être protégée par une grille.
- L'aménée 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.

6.4. 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. 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. 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.

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.

La chaudière compte avec une prise d'air nécessaire pour la combustion dans la partie postérieure (40 ou 60 mm de diamètre, selon le modèle). Il est important que cette prise ne soit pas entravée et les distances recommandés au mur ou aux effets prochains soient respectées.

On recommande la connexion de la prise d'air primaire de la chaudière avec l'extérieur mais il n'est pas obligatoire. Le tuyau de connexion ne doit pas être nécessairement en métal. Il peut être quelque d'autre matériel (PVC, aluminium, polyéthylène, etc.). Notez qu'à l'intérieur de ce conduit il y aura de l'air à la température de l'ambiant extérieur.

6.5. EXIGENCES PAR RAPPORT À LA CHAUFFERIE

• Protection en chaudière

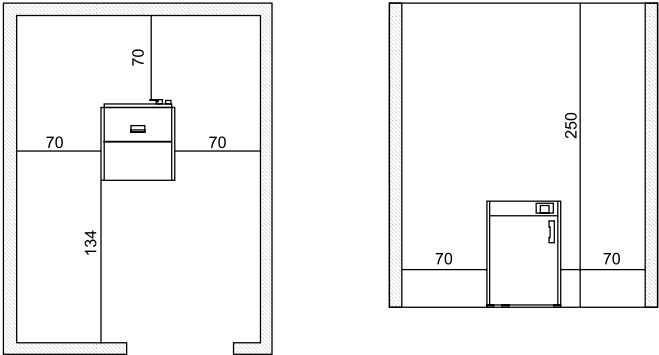
Voir la section «Normes de sécurité dans l'installation».

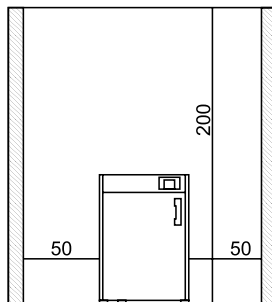
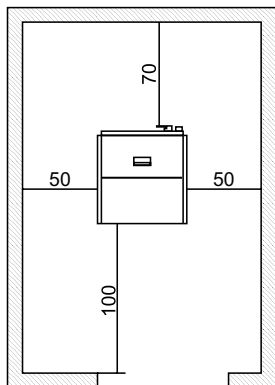
• Dimensions de la chaufferie

En application du DÉCRET ROYAL 1027/2007 par lequel est approuvé le **Règlement d'Installations Thermiques dans les Bâtiments et d'Instructions techniques**, dans son paragraphe IT 1.3.4.1.2.6. Dimensions de la salle des machines, dispose:

- Les installations thermiques doivent être pleinement accessibles dans toutes ses parties de manière qu'elles peuvent se réaliser de manière approprié et sans danger toutes les opérations de maintenance, de surveillance et de pilotage.
- L'hauteur minimale de la salle sera de 2,50 m, en respectant une hauteur libre de tuyaux et d'obstacles sur la chaudière de 0,50 m.
- Les espaces minimaux libres qui doivent se laisser autour des générateurs de chaleur seront de 0,50 m entre les côtés de la chaudière et le mur. Ainsi, il est possible d'accéder au brûleur sans nécessité de démonter la porte. L'espace entre le fond de la sortie de fumées et le mur de la salle doit être 0,70 m.
- L'espace libre dans la partie frontale sera égal à la profondeur de la chaudière, avec un minimum de 1 m. Dans cette zone il y aura une hauteur libre d'au moins 2 m.

COMBUSTIBLE SOLIDE VENTILATION NATURELLE

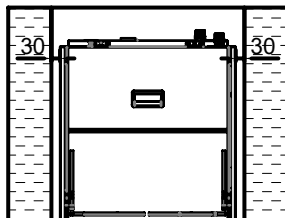
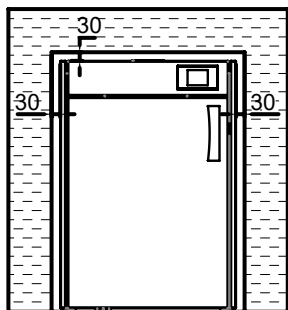




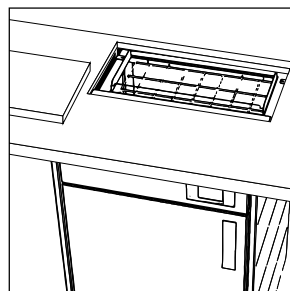
6.6. EN CAS D'ENCASTRER LA CHAUDIÈRE (UNIQUEMENT POUR LE MODÈLE HYDROBOX)

En cas d'encastrer le modèle de chaudière Hydrobox, vous devez avoir en considération:

- Il est recommandable de retirer les pieds à la chaudière, et l'adapter des roues, de sorte que la chaudière puisse se déplacer facilement, si nécessaire.
- Il est obligatoire que l'installateur utilise, pour l'installation l'hydraulique et pour la sortie de fumée, tuyaux de raccord flexibles, pour pouvoir retirer la chaudière en cas d'effectuer l'entretien et la réparation. Il est nécessaire aussi d'installer des robinets d'arrêt dans le circuit hydraulique afin de faciliter la déconnection de la chaudière, sans avoir à vider tout le circuit hydraulique.
- Il est obligatoire d'équiper la chaudière avec de l'air primaire pour une combustion correcte, voir section 6.4 de ce manuel.
- Dans tous les cas, laisser un espace de sécurité entre la chaudière et les parois latérales et supérieures du revêtement, d'au moins 3 cm.(voir design)



- Vérifier que les parois du revêtement situées autour de la chaudière peuvent résister à la température générée par la chaudière de 60-70°C. Avoir en considération aussi la température du tuyau d'évacuation de fumée, s'il se trouve aussi dans le revêtement, dans ce cas, il est obligatoire l'utilisation de tuyaux à double paroi (isolé).
- Ne démontez pas les panneaux de la chaudière, à savoir, ne démontez pas les chambres de la chaudière.
- Il est essentiel que l'espace entre la partie supérieure, les côtés de la chaudière (gauche et droit et à l'arrière) est constamment ventilé. Pour cette raison, il est nécessaire de prévoir une entrée d'air au fond du revêtement (entrée d'air frais), et une sortie dans la partie supérieure (sortie d'air chaud), au-dessus de la chaudière. Avec cela, nous mettons en place un circuit de convection naturelle. Chacune de ces ouvertures doit être libre et non susceptible d'être scellé avec une surface minimale d'au moins 3 dm2 (par exemple, grille de 30x10cm).
- Dans la partie supérieure du revêtement, il est nécessaire de laisser une ouverture pour charger la chaudière avec du combustible. Préalablement, le couvercle de la trémie de la chaudière a dû être enlevé pour permettre l'approvisionnement.



7. INSTALLATION HYDRAULIQUE

Les chaudières Hydrobox, Hydrotex et Hydroconfort de Bronpi ont été conçues pour des installations avec un vase d'expansion fermé, où l'eau contenue n'a pas de communication directe ou indirecte avec l'atmosphère. En général, l'installation du vase d'expansion fermé compte avec un vase fermé préchargé avec une membrane imperméabilisante au passage des gaz.

• SOUPAPES DE SÉCURITÉ

La chaudière est équipée avec une soupape de sécurité tarée à 3 bars face aux éventuelles augmentations de pression dans l'installation.

Le débit de décharge de la soupape de sécurité doit permettre la décharge d'une quantité de vapeur, qui ne peut pas être inférieure à **Q / 0,58 [Kg. /h]**, où Q est la puissance utile rendue à l'eau du générateur exprimée en kilowatts.

L'installateur doit contrôler que la pression maximale existante dans tous les points de l'installation ne soit pas supérieure à celle maximale de travail de chaque composant.

La soupape de sécurité est localisée dans la partie supérieure de la chaudière, à coté du tuyau de sortie. Le tuyau de déchargement de la soupape de sécurité doit se réaliser de manière qui n'empêche pas la fonctionnalité régulière de la même et qui n'endommage pas aux personnes; le déchargement doit déboucher proche à la soupape de sécurité et doit être accessible et visible.

• VASE D'EXPANSION FERMÉ

De la même façon, la chaudière est équipée avec un vase d'expansion fermé de 6 litres, préchargé à 1.5 bars.

La pression maximale d'exercice du vase est inférieure à la pression du calibrage de la soupape de sécurité. L'installateur doit prévoir la capacité du vase d'expansion, en évaluant la capacité totale de l'installation et en mettant un autre vase additionnel à celui fourni si nécessaire.

Les vases d'expansion fermés doivent être conformes aux dispositions en matière de design, fabrication, évaluation de conformité et utilisation pour les équipements à pression.

Dans le cas de plus générateurs de la chaleur (chaudières d'autre type de combustible ou thermocheminées de bois) qui alimentent une même installation ou un même circuit secondaire, il est obligatoire que chaque générateur de chaleur soit connecté directement à un vase d'expansion de l'installation, totalement dimensionné pour le volume total d'eau contenu sur la même installation et dans le même circuit indépendant.

• CONTROLS AVEC LE PREMIER ALLUMAGE

- Avant de connecter la chaudière faire :
- Un lavé soigneux de tous les tuyaux de l'installation pour éliminer les possibles déchets que pourraient devenir dans une mal fonctionnement de quelque composant de l'installation (pompes, soupapes, etc.).
 - un control pour vérifier le tirage adéquat de la sortie de fumées, l'absence d'étranglements et que dans le conduit de sortie de fumées il n'y a pas déchargements des autres appareils.
 - Réalisez aussi la correcte purge de l'installation.

• CARACTÉRISTIQUES DE L'EAU D'ALIMENTATION

Les caractéristiques physico-chimiques de l'eau de l'installation sont très importantes pour le bon fonctionnement et la durée de la chaudière.

Entre les inconvenants causés par une mauvaise qualité de l'eau d'alimentation le plus fréquent est l'encrassement des surfaces d'échange thermique.

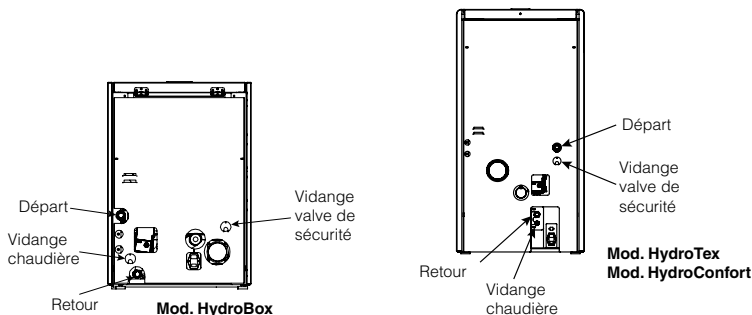
Les encrassements de calcaire réduisent considérablement l'échange thermique à cause de sa faible conductivité, même avec la présence de quelques millimètres, en faisant des chauffages nuisibles localisés. Il est très recommandé de réaliser un traitement de l'eau dans les cas suivants:

- La dureté de l'eau maximale ne doit pas dépasser les 60 mg/l (Eau Légèrement Dure). Dans le cas contraire l'installateur a la responsabilité de placer des équipements d'osmose adéquats.
- Installations très étendues.
- Des remplissages successifs à cause de travaux de maintenance de l'installation ou produits par des pertes.

Pour le traitement des eaux d'alimentation des installations thermiques il est toujours recommandé de contacter un installateur autorisé.

• RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES DE LA CHAUDIÈRE

À l'arrière de la chaudière, vous trouverez les raccords hydrauliques de celle-ci. Pour faciliter les connexions, vous trouverez un autocollant sur chacune des connexions; départ, retour, vidange chaudière et vidange valve de sécurité.



• REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION

Une fois qu'on a réalisé les connexions hydrauliques on peut connecter l'installation.

Ouvrir toutes les soupapes de purge d'air des radiateurs, de la chaudière et de l'installation.



ATTENTION!! La chaudière est équipée d'un purgeur automatique, dans le cas du modèle Hydrobox, il est équipé de 2 purgeurs automatiques. Assurez-vous de mettre d'autres dispositifs de purge aux places les plus hautes de l'installation car ce peut être insuffisant.

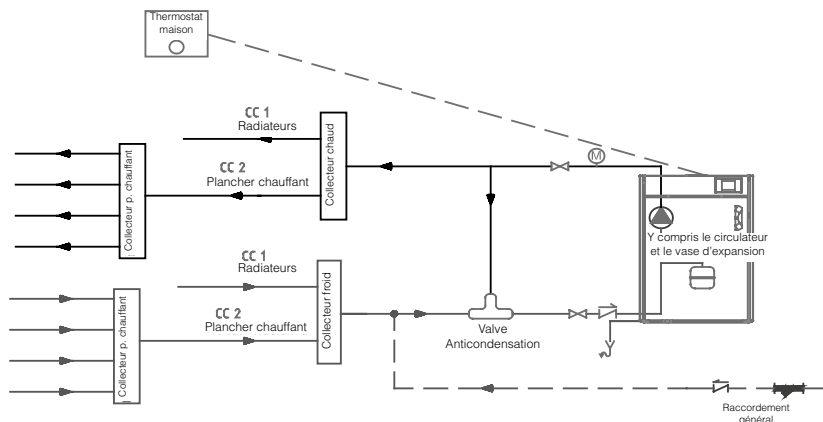
Ouvrir progressivement le robinet de charge en assurant que les soupapes de sortie de l'air fonctionnent avec régularité.

Contrôler que l'installation est sous la pression via le manomètre. Dans le cas d'installation avec un vase fermé la pression doit se trouver entre 1,1 et 1,2 bar. Fermer le robinet de charge et purger à nouveau l'air de la chaudière via la soupape de purge.

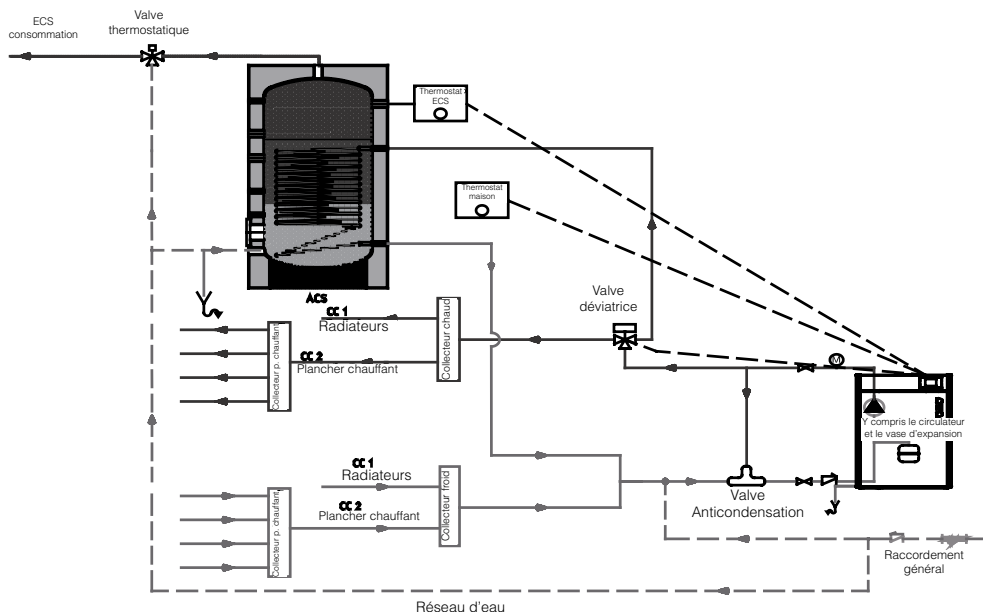
• SCHÉMAS HYDRAULIQUES

Ensuite, il y a une série de schémas qui **représentent** des différentes connexions hydrauliques. Ces schémas n'excluent pas l'obligation et/ou nécessité de l'installateur de procéder à l'installation de différents composants non-montrés (manchons anti-électrolytiques, vases d'expansion, pompes de circulation, soupapes anti-condensés, systèmes du traitement d'eau, purgeur, soupapes mélangeurs, clés, etc.) qui ajoutent fiabilité, durabilité et confort tant à l'installation qu'à la chaudière. Bronpi Calefacción garanti uniquement un fonctionnement optimale de la chaudière quand l'installation est réalisé avec un réservoir d'accumulation (réservoir d'inertie). L'installateur sera responsable de son usage ou pas.

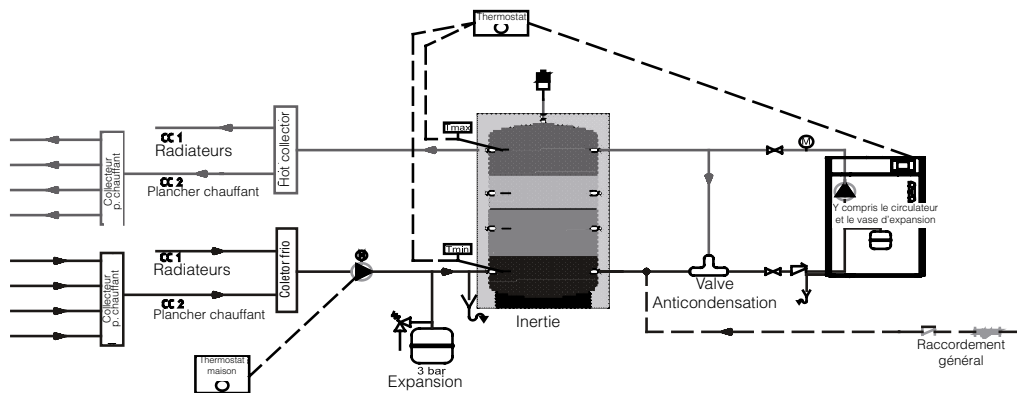
- Chaudière + Circuit de Radiateurs / Circuit de Plancher Chauffant



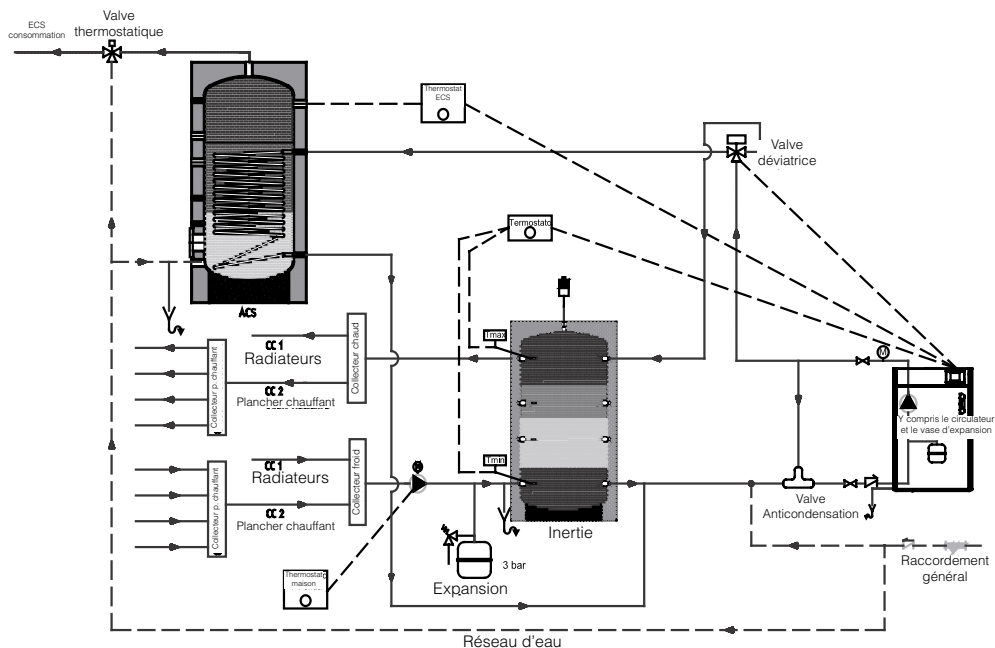
- Chaudière + Dépôt d'ECS + Circuit de Radiateurs / Circuit de Plancher Chauffant



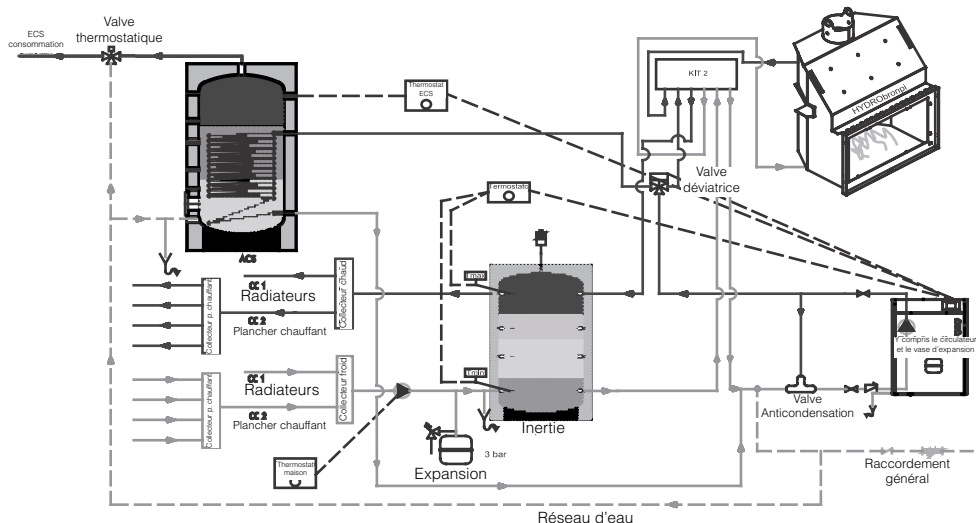
- Chaudière + Réservoir d'inertie + Dépôt d'ECS + Circuit de Radiateurs / Circuit de Plancher Chauffant



- Chaudière + Réservoir d'inertie + Dépôt d'ECS + Circuit de Radiateurs / Circuit de Plancher Chauffant



- Chaudière + Chaudière Hydrobronpi + Réservoir d'inertie + Dépôt d'ECS + Circuit de Radiateurs / Circuit de Plancher Chauffant



Il est obligatoire que, pour la conformité de la mise en œuvre de la chaudière pour le SAT, l'installation ait une soupape de hausse de la température de retour du circuit hydraulique (soupape anti-condensés) afin d'éviter la condensation à l'intérieur de la chambre de combustion. Vous pouvez acquérir cette soupape dans le même distributeur Bronpi où vous avez acheté votre chaudière.



(Au cas où l'installateur décide de réaliser l'installation en utilisant un réservoir d'inertie il faut connecter le thermostat qui règle ce réservoir à la sortie de la chaudière appelé «Thermostat d'ambiance»).

La chaudière n'a pas de sonde ambiante. Par conséquent, pour un bon fonctionnement, l'installateur doit connecter un thermostat externe à la chaudière (0 volts, sans tension) pour réguler son fonctionnement.

- **RÉSERVOIR D'EAU CHAUD SANITAIRE (ECS)**

Au cas où la chaudière est connectée avec un réservoir d'ECS nous aurons compte ce qui suit:

- Notre chaudière peut régler, uniquement, un réservoir d'ECS, sans garantir le bon fonctionnement d'elle dans le cas de substituer ce système par des autres alternatives.
- Ce réservoir devra avoir une sonde type NTC de 10 kΩ (25-120°C) avec une longueur inférieure à 10 mètres avec une section de 1 mm² qui réglera l'entrée d'eau d'échange si nécessaire. Pour assurer une plus grande distance, prévoir une plus grande section et le blindage de la sonde pour la protéger contre les interférences.
- Retirer le pont existant reliant la chaudière et placer la sonde.
- Quand l'utilisateur croit inutile (à cause de saison) l'utilisation simultanée de chauffage et ECS en demandant seulement les services de notre chaudière pour ECS, il faut aller au Panneau de Commande (Display) et faire travailler à notre équipe dans le mode «Été». De cette façon, la chaudière, commencera à travailler seulement quand il y a une demande du réservoir.
- Nous devons avoir compte de la priorité du réservoir ECS à condition de que notre chaudière travail en mode «Hiver», en arrêtant la transmission au circuit de chauffage jusqu'au moment que ce système d'ECS a pris le point de demande.

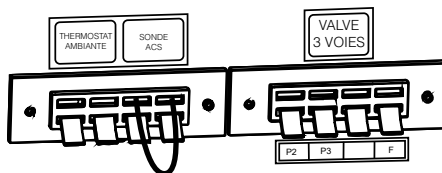


Il faut prendre en compte que sous demande d'ECS, la chaudière va moduler la puissance, en s'adaptant aux exigences de demande d'ECS pour éviter de cette façon, le surchauffe du circuit primaire.

- **CONNEXIONS DE COMMANDES EXTERNES**

La chaudière, à l'arrière, dispose d'une série de connecteurs pour faciliter la connexion de différents contrôleurs.

- Thermostat externe (ambiant).
- Sonde ECS (Eau Chaud Sanitaire).
- Vanne à 3 voits motorisée:
 - «P2» connexion du servomoteur pour le circuit de chauffage.
 - «P3» connexion du servomoteur pour le circuit d'ECS.
 - «F» alimentation électrique (ligne).



Il est important que le thermostat connecté soit «libre de tension», c'est-à-dire, ne peut pas avoir aucun voltage. Dans le cas contraire, la plaque électronique et certains composants de celle-ci s'endommagera de manière irréversible. De même, la sonde d'ECS devrait être une sonde type NTC de 10 kΩ.

8. MISE EN OEUVRE

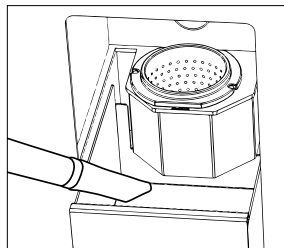
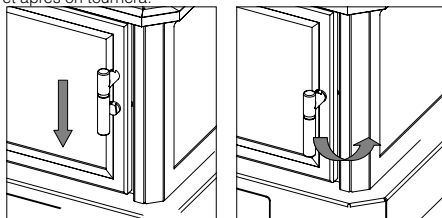
La configuration du système électronique a une grande importance pour l'épargne d'énergie. Il est obligatoire que, pendant la mise en œuvre, la première configuration soit toujours effectuée par un personnel qualifié. En outre, pour assurer un fonctionnement optimal de l'installation, il est nécessaire que la chaudière et ses composants soient reçus, in situ, par un technicien autorisé spécialisé. Avant de brancher la chaudière à la tension du réseau, il est nécessaire de vérifier tous les points de la liste suivante :

- Observation des instructions de montage:

Avez-vous fait toutes les démarches d'installation conformément aux instructions ?

- Poignée mains-froides

Sur le modèle Hydrobox vous trouverez la poignée mains-froides pour l'ouverture de la porte, sous le couvercle de la trémie. Pour sa correcte pose on l'introduira du haut vers le bas et après on tournera.



Contrôle du cendrier

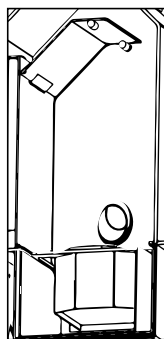


Vérifiez qu'aucun corps étranger ne se trouve à l'intérieur du cendrier. Alors que la chaudière fonctionne, aucune partie de celle-ci ou d'autres instruments ne devraient être à l'intérieur du cendrier ou du compartiment de chargement. Fermez la porte et vérifiez qu'elle est bien fermée.

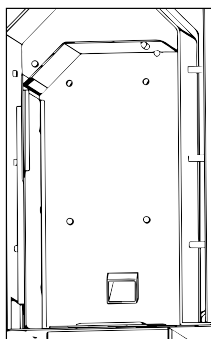
- Contrôle de la chambre de combustion



Vérifier qu'il n'y a pas de corps étrangers à l'intérieur de la chambre de combustion et insérer le brûleur. Si le brûleur n'est pas placé correctement, il est possible qu'il y ait de problèmes pendant la combustion.



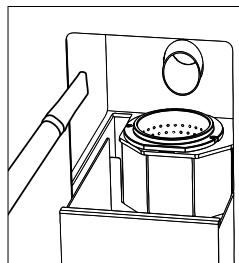
Mod. Hydrobox



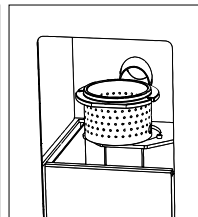
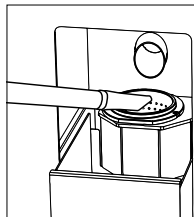
Mod. Hydrotex et Hydroconfort

Placement du déflecteur

À l'intérieur du réservoir (trémie) vous pouvez trouver le déflecteur du chaudière. Cette pièce doit être placée dans la partie supérieure de la chambre de combustion pour le bon fonctionnement du chaudière. (voir dessin)



Brûleur

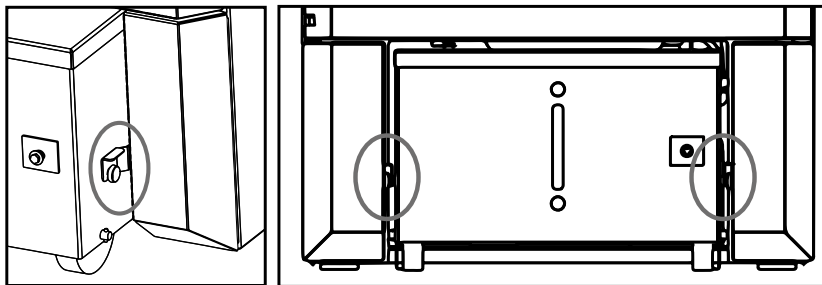


Sur les modèles Hydrotex et Hydrobox il faut vérifier que le brûleur est correctement positionné et complètement propre.

- Compacteur de cendres (modèle Hydroconfort seulement)

Le modèle Hydroconfort est équipé en standard d'un compacteur de cendres de grande capacité. Le mécanisme de compactage des cendres déplace automatiquement les résidus de combustion et les recueille dans un tiroir amovible, ce qui facilite le travail lors du nettoyage.

- i** Assurez-vous que le compacteur de cendres de la chaudière est bien positionné et que le couvercle supérieur est hermétiquement fermé pour empêcher la cendre de s'infiltrer dans la chaufferie.
- Le compacteur dispose de deux pièces métalliques qui garantissent le bon positionnement et évitent le déplacement du compacteur. Ces pièces ne doivent pas être retirées pendant le fonctionnement de la chaudière.



- Connexion au réseau électrique

Une fois que vous avez vérifié tous les éléments de la liste, brancher la fiche secteur à une base de prises avec prise de terre de ~ 230V / 10A retardé.

Il est important de considérer les points suivants:

- Le système doit être exécuté conformément à la norme VDE 0100.
- La connexion au réseau doit être effectuée uniquement par une rallonge (risque d'incendie !).
- Il est recommandé d'installer un interrupteur automatique FI.
- Comparer les données de la plaque de caractéristiques avec les données calculées de votre réseau électrique.

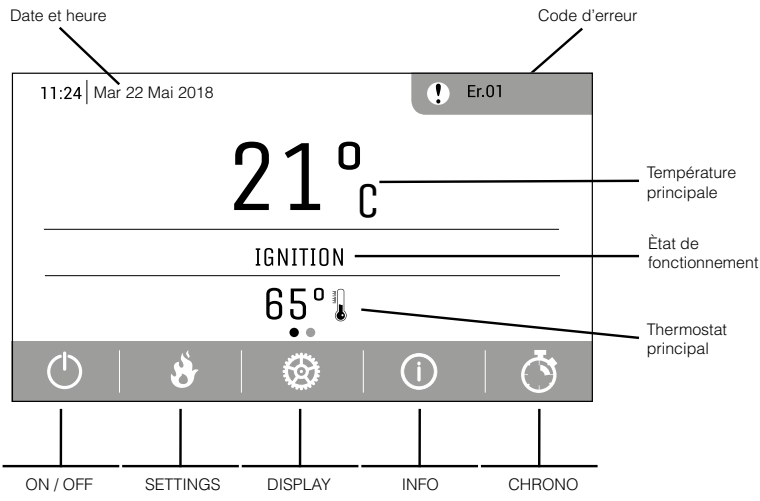
9. DISPLAY

9.1. INFORMATION GÉNÉRALE DU DISPLAY

Le display montre information sur le fonctionnement de la chaudière. Il montre l'heure, la date, état de fonctionnement, code d'erreur, température eau chaudière, thermostat eau chaudière.

Ce modèle d'écran tactile vous permet de vous déplacer dans les différents menus en faisant glisser votre doigt sur l'écran. Les symboles à côté des icônes indiquent la possibilité de se déplacer horizontalement et verticalement entre les écrans.

Le dessin suivant montre un exemple des informations que montre le display sur la première page de l'écran principal :



9.2. FONCTIONS DES TOUCHES DE SÉLECTION DE MENU

Touche	Description du Fonctionnement
	Allumage et déblocage du système en un seul clic
	Accès au menu utilisateur 1
	Accès au menu utilisateur 2
	Accès au menu informations
	Accès à la fonction Chrono
	Accès à la liste des erreurs (64 erreurs enregistrables)

9.3. FONCTIONS DES LEDS

La deuxième page de l'écran principal montre le fonctionnement des LEDs. Vous devez vous déplacer horizontalement vers la gauche pour accéder à l'écran des LEDs:



La couleur verte du LED implique son état de fonctionnement.

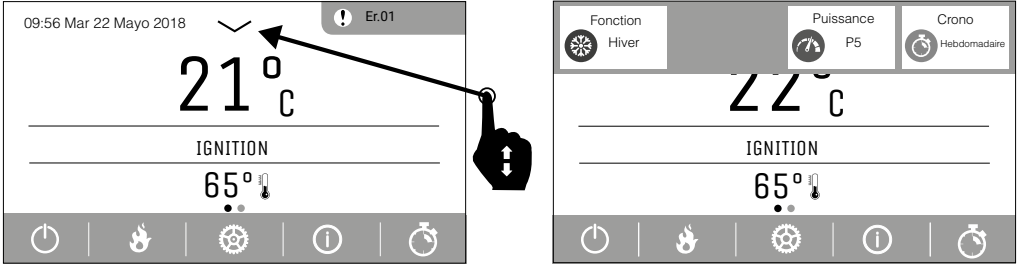
Dans le modèle Hydrobox et Hydrotex, la signification des leds est la suivante:

	Vis sans fin ON		Non utilisée dans cette chaudière
	Vis sans fin réservoir annexe		Manque de combustible dans la trémie
	Résistance ON		Thermostat ambiance atteint
	Valve 3 voies ON		Demande d'ECS
	Circulateur ON		
	Fonction été		Fonction hiver

Dans le modèle Hydroconfort, la signification des leds est la suivante:

	Résistance ON		Vis sans fin réservoir annexe
	Vis sans fin ON		Moteur de nettoyage du brûleur ON
	Pompe ON		Non utilisé
	Valve 3 voies ON		Manque de combustible dans la trémie
	Compacteur ON		Thermostat ambiance atteint
			Demande d'ECS

La flèche en haut de la page d'accueil vous permet d'accéder à la barre rapide des leds spéciaux, comme la puissance de la chaudière, la fonction été/hiver, l'activation du chronomètre:



9.4. ÉTAT CHAUDIÈRE

Avec la chaudière allumée, en appuyant seulement une fois la touche ⓘ du display, il est possible d'avoir l'information suivante, qui nous donne d'information technique sur le fonctionnement de la chaudière.

Informations			
 T. Fumées 900 °C	 T. Eau °C	 T. Ext °C	 Pression 0 mbar
 Vitesse Ven 0 rpm	 Recette 1 nr	 Code Artic 513 1001	

9.5. MODE UTILISATEUR

Ensuite vous pouvez voir le fonctionnement normal du display selon les fonctions disponibles.

9.5.1. ALLUMAGE DE LA CHAUDIÈRE

Pour allumer la chaudière, il faut appuyer sur la touche  pendant trois secondes. Au début, la chaudière fait une vérification initiale et après commence le procédé d'allumage.

La durée de la phase d'allumage est de plusieurs minutes. Si après ce temps, il n'y a pas de flamme visible, automatiquement, la chaudière entre en état d'alarme et l'écran montre l'alarme "Er12".

9.5.2. CHAUDIÈRE EN FONCTIONNEMENT

Une fois que la température de fumées établie est atteinte, la chaudière se trouve en fonctionnement, premièrement, avec l'état "stabilisation" pendant quelques minutes avant de finaliser la phase d'allumage.

Après faire la phase de stabilisation correctement, la chaudière entre en mode "En marche" qui représente le mode de travail. L'écran montre l'heure, la date, la puissance de travail, la température de l'eau de la chaudière, le thermostat de consigne de l'eau et la position été/hivers.

9.5.3. RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU

Cette fonction est seulement disponible dans le menu utilisateur. Consulter section 9.6.2.1.

9.5.4. RÉGULATION DE LA PUISSANCE DE LA CHAUDIÈRE

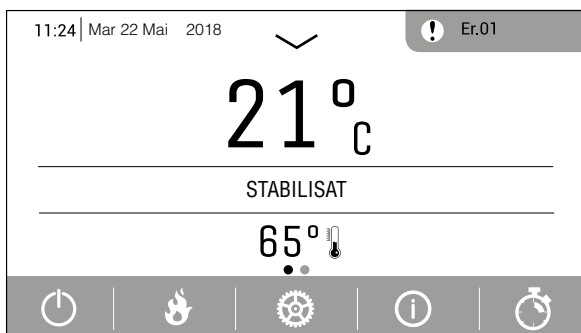
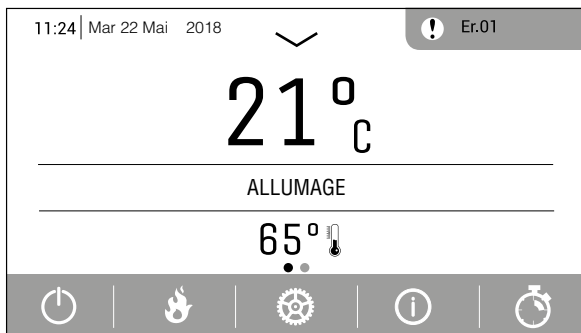
Cette fonction est seulement disponible dans le menu utilisateur. Consulter section 9.6.1.1.

9.5.5. LA TEMPÉRATURE AMBIANCE ATTEINT LA VALEUR FIXÉE PAR L'UTILISATEUR

Lorsque la température de la chambre atteint la valeur fixée par l'utilisateur, la chaudière reçoit l'ordre à travers le thermostat externe connecté à celle-ci et automatiquement entre en modalité d'été et s'allumera à nouveau automatiquement lorsque la température de la chambre se trouve sous la température de consigne. Cela dépend de l'hystérésis du thermostat que l'installateur place dans la maison.

9.5.6. LE THERMOSTAT DE L'EAU ATTEINT LA VALEUR FIXÉE PAR L'UTILISATEUR

Lorsque la température de l'eau de la chaudière atteint la valeur fixée par l'utilisateur, la chaudière passe au mode "stand by", c'est-à-dire, commence à moduler en réduisant la puissance pour s'adapter à la température de l'eau sélectionnée et continuer en travaillant. Dans ce cas, il est possible que la maison n'atteigne pas la température de consigne du thermostat externe, parce que la valeur de température de l'eau fixée peut être basse pour que la maison atteigne la température de confort. Nous vous recommandons d'introduire une valeur de thermostat de chaudière suffisamment haute (70-75°C) pour pouvoir atteindre la température de confort de la maison.



9.5.7. NETTOYAGE DE BRÛLEUR

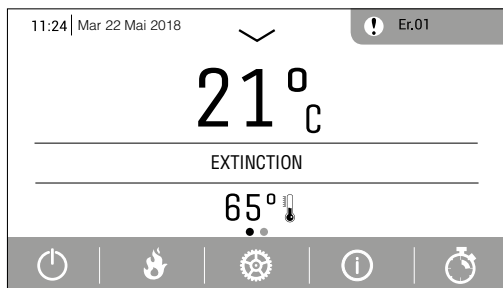
Pendant le fonctionnement normal de la chaudière, il y a des nettoyages automatiques du brûleur périodiquement. Ce nettoyage dure quelques secondes et consiste à nettoyer les restes de granulé qui se trouvent dans le brûleur par soufflage (en augmentant la vitesse de l'extracteur de fumées), pour faciliter le bon fonctionnement de la chaudière. Pendant ce moment là, le display montre le message suivant.

Dans le modèle Hydroconfort, le brûleur dispose d'un système de nettoyage automatique des cendres, en plus du nettoyage par soufflage. Le brûleur dispose d'un système de nettoyage qui envoie périodiquement les cendres générées dans la combustion au cendrier (un système de nettoyage breveté par Bronpi Calefacción) qui consiste à tourner la base du brûleur et à le brosser.



9.5.8. ÉTEINT DE LA CHAUDIÈRE

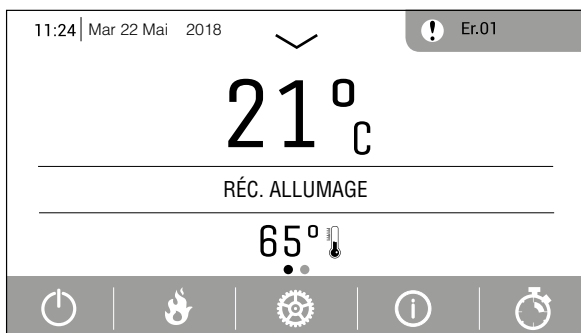
Pour éteindre la chaudière, il faut appuyer la touche  pendant 3 seconds. Une fois éteinte, la chaudière commence une phase de nettoyage finale, dans laquelle le feeder des granulés s'arrête et l'extracteur de fumées et le ventilateur tangentiel fonctionnent à la vitesse maximale. Cette phase de nettoyage ne mettra pas fin jusqu'au moment où la chaudière n'a pas atteint la température de refroidissement appropriée. Tandis que ça se passe, vous voyez les écrans suivants:



9.5.9. RALLUMAGE DE LA CHAUDIÈRE

Une fois que la chaudière est éteinte, il ne sera pas possible de l'activer à nouveau jusqu'à ce que le temps de sécurité se soit écoulé et la chaudière s'est suffisamment refroidie. Si vous essayez d'allumer la chaudière sans être refroidie, le display montrera le message "recuperation allumage".

Lorsque le temps de sécurité est fini, la chaudière s'allumera à nouveau, en commençant un cycle complet d'allumage.



9.5.10. CHAUDIÈRE ÉTEINTE

Le dessin suivant montre l'information du display lorsque la chaudière se trouve éteinte.



9.5.11. CHAUDIÈRE EN ALARME

Lorsque la chaudière entre en état d'alarme, vous verrez l'alternance des écrans suivants.

Pour débloquer la chaudière, il faut glisser le cadenas vers la droite et la chaudière commencera le processus de déverrouillage et, puis vous allez pouvoir à nouveau procéder à l'allumage de la chaudière. Note: Il y a des alarmes qui nécessitent une intervention du Service Technique pour le déblocage.

9.6. MENU UTILISATEUR 1

Pour accéder au menu d'utilisateur 1, il est nécessaire d'appuyer une seule fois la touche du display. Le tableau suivant décrit la structure du menu d'utilisateur 1 de la chaudière. Vous pouvez voir aussi les options disponibles pour l'utilisateur.

Pour sélectionner les menus, il faut appuyer sur chaque ligne (menu) et accéder aux divers sous-menu disponibles. Pour modifier les valeurs, vous devez sélectionner la valeur souhaitée en faisant glisser votre doigt et confirmer la valeur avec la touche . Pour sortir du sous-menu, il est nécessaire d'appuyer pour retourner à l'écran principal ou retourner au menu antérieur en appuyant sur la touche .



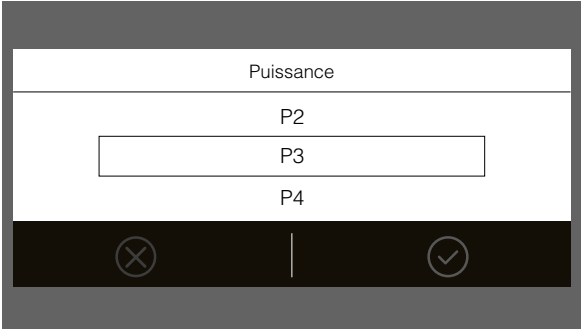
Menú	Sousmenu 1	Sousmenu 2
Gestión combustion Ventilador aux.	Potencia	1, 2,3, 4, 5 y A
	Calibración sinfin	Valeur entre -7 et +7
	Calibración ventilador	Valeur entre -7 et +7
Gestión calefaccion	Termostato caldera	Valeur entre 40 et 80°C
	Termostato Puffer	Valeur entre 40 et 55°C
	Verano-Invierno	Été/Hivers
Radiocomando		On/Off
Carga sinfin manual		On/Off

9.6.1. MENU 1. GESTION COMBUSTION

Ce menu modifie les paramètres de combustion. Il a les suivants sous-menus:

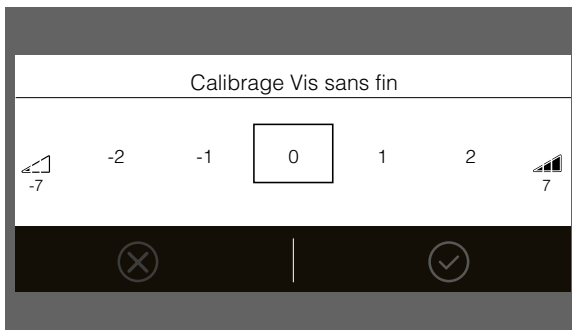
9.6.1.1. PUISSANCE

Vous pouvez modifier la puissance de la chaudière, selon les valeurs disponibles: puissance 1, 2, 3, 4, 5 ó A (A= combustion automatique). La valeur introduite doit être confirmée avec la touche avant de sortir du menu.



9.6.1.2. ÉTALONNAGE DE LA VIS SANS FIN

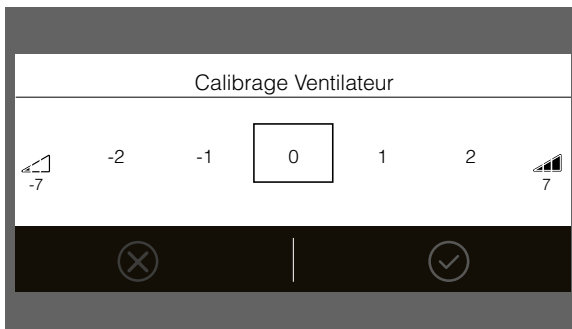
Vous pouvez augmenter ou descendre la valeur réglée. La valeur réglée d'usine est 0 et l'intervalle oscille entre -0 ... 7 ... +7. Notez que chaque valeur numérique que soit modifiée est équivalente à modifier dans tous les puissances un 2% la valeur de temps de charge (en secondes) attribuée au moteur de la sans fin. Pour confirmer la valeur, appuyer sur la touche . Notez qu'une charge supérieure de granulé entraîne plus de puissance thermique de la chaudière et par conséquent plus de consommation de combustible. Si vous voyez que la chaudière ne brûle pas bien ou le mélange air/combustible n'est pas adéquat, essayez de modifier la charge de combustible.



9.6.1.3. CALIBRAGE VENTILATEUR DE FUMÉES

Vous pouvez augmenter ou descendre la valeur réglée. La valeur réglée d'usine est 0 et l'intervalle oscille entre -0 ... 7 ... +7. Notez que chaque valeur numérique que soit modifiée est équivalente à modifier dans tous les puissances un 5% de la valeur de vitesse (en tr/min) attribuée à l'extracteur de fumées. Pour confirmer la valeur, appuyer sur la touche .

Notez qu'une vitesse supérieure d'extracteur de fumées entraîne plus capacité d'expulsion de fumées, mais entraîne aussi plus d'entrée d'air à la chambre de combustion (flamme plus grande). Si vous voyez que le poêle ne brûle pas bien ou le mélange air/combustible n'est pas adéquat, essayez de modifier la vitesse de l'extracteur de fumées.



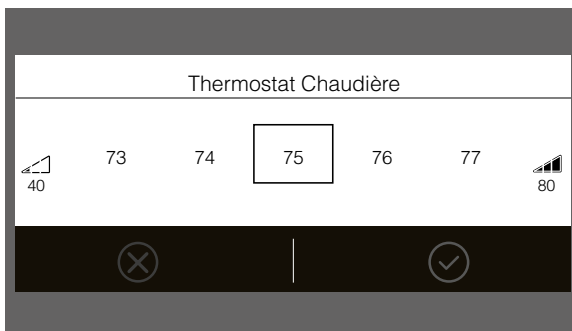
9.6.2. MENU 2. GESTION CHAUFFAGE

Ce menu modifie les paramètres de chauffage de la chaudière. Il a les sous-menus suivants:

9.6.2.1. THERMOSTAT CHAUDIÈRE

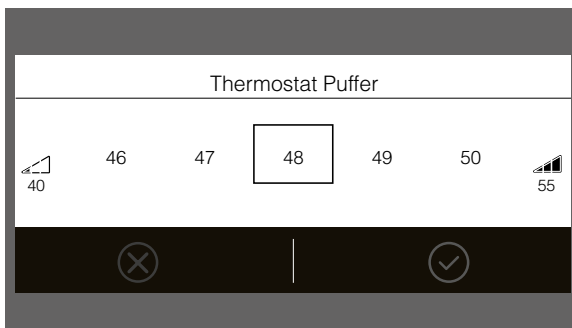
Ce menu permet de sélectionner la température de l'eau de la chaudière. Vous pouvez sélectionner la température entre 40 et 80°C, c'est-à-dire, la température de consigne que vous voulez atteindre. La valeur introduite doit être confirmée avec la touche  avant de sortir du menu.

Lorsque la température de l'eau de la chaudière atteint la valeur fixée par l'utilisateur, la chaudière passe au mode "stand by", c'est-à-dire, commence à moduler en réduisant la puissance pour s'adapter à la température de l'eau sélectionnée et continuer en travaillant. Dans ce cas, il est possible que la maison n'atteigne pas la température de consigne du thermostat externe, parce que la valeur de température de l'eau fixée peut être basse pour que la maison atteigne la température de confort. Nous vous recommandons d'introduire une valeur de thermostat de chaudière suffisamment haute (70-75°C) pour pouvoir atteindre la température de confort de la maison.



9.6.2.2. THERMOSTAT PUFFER

Ce menu permet de sélectionner la température de consigne du réservoir d'ECS. Au cas où vous ne voulez pas utiliser la chaudière pour contrôler la demande d'ECS, vous devez omettre ce menu. Vous pouvez sélectionner la température entre 40 et 55°C, c'est-à-dire, la température de consigne que vous voulez atteindre. La valeur introduite doit être confirmée avec la  avant de sortir du menu.

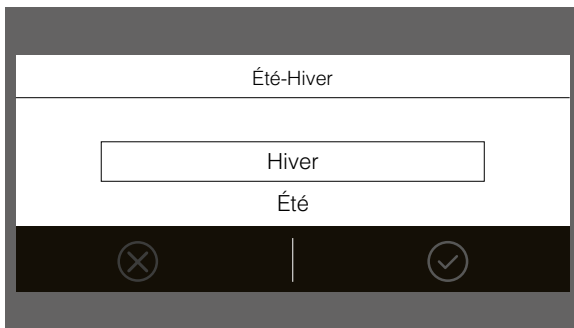


9.6.2.3. ÉTÉ-HIVER

Ce menu a deux options : "ÉTÉ" et "HIVER".

Dans le cas de choisir le mode "hiver" il est très important de considérer que le fonctionnement de la chaudière va nous permettre d'utiliser le système de chauffage en même temps que le chauffage d'ECS (Eau Chaude Sanitaire). L'ECS aura priorité et doit être installé directement à notre chaudière Bronpi. Dans le cas où nous avons connecté la chaudière Bronpi seulement avec notre circuit de chauffage, cela fonctionne de la même manière et réglera son fonctionnement uniquement avec les valeurs que nous voulons.

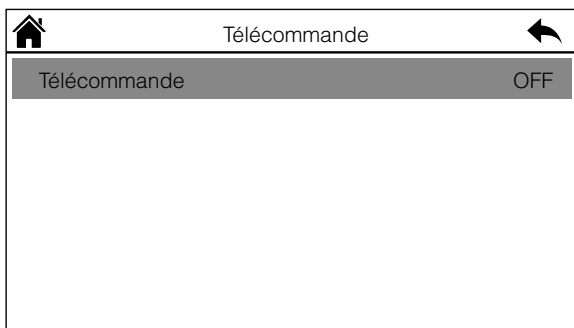
L'utilisation de ce mode de fonctionnement est conseillée pendant les périodes les plus froides. Dans le cas de choisir le mode "ÉTÉ", le bon fonctionnement est seulement garanti si un système de chauffage d'ECS est installé, car il est considéré que, pendant la période estivale, il n'est pas nécessaire d'utiliser des systèmes de chauffage et, par conséquent, il fonctionnera uniquement lorsqu'il y a une demande d'eau chaude sanitaire. Quand l'installation ne dispose pas d'un système ECS, il est conseillé de choisir le mode "Hiver".



9.6.3. MENU 3. TÉLÉCOMMANDE



NOTE IMPORTANTE. Votre chaudière n'a pas de télécommande, donc, pour garantie le bon fonctionnement de celle-ci, il est important que ce menu soit désactivé (Off).



9.6.4. MENU 4. CHARGE MANUELLE VIS SANS FIN

Au cas où la chaudière, pendant le fonctionnement, reste sans combustible, le display montrera l'alarme Er18 "manque combustible" parce que la chaudière a un capteur de capacité pour détecter la présence de combustible dans le réservoir. Pour désactiver l'alarme, il est nécessaire de glisser le cadenas vers la droite et la chaudière entre dans l'état d'arrêt.

Pour commencer un nouveau allumage, il est nécessaire de remplir le réservoir de combustible avant d'appuyer sur la touche d'allumage de la chaudière . Sinon, la chaudière ne montrera pas une alarme mais ne permettra pas l'allumage.

Cependant, si la chaudière est éteinte et froide et la porte est fermée, il est possible de faire une pré-charge de granulé pendant un temps maximum de 600 secondes pour charger la vis sans fin. Pour commencer la charge, il faut accéder au sous-menu "Chargement Manuel", choisir l'option ON et confirmer avec la touche .

Automatiquement, la vis sans fin commence à fonctionner et vous allez observer comme, par sécurité, l'extracteur de fumée commence à fonctionner pendant la charge de granulé. Pour interrompre la charge, il faut appuyer sur la ligne Off et confirmer avec .

N'oubliez pas de vider complètement le brûleur de granulé avant de faire le nouvel allumage de la chaudière pour éviter une situation de danger.

9.7. MENU UTILISATEUR 2

Pour accéder au menu d'utilisateur 2, il est nécessaire d'appuyer une seule fois sur la touche du display.

Le tableau suivant décrit la structure du menu d'utilisateur 2 de la chaudière. Ici vous pouvez voir les options disponibles pour l'utilisateur.

Pour sélectionner les diverses menus, il faut appuyer sur chaque ligne (menu) et accéder aux diverses sous-menus disponibles. Pour modifier les valeurs, vous devez utiliser les touches et pour augmenter ou diminuer et confirmer la valeur avec la touche . Pour sortir du sous-menu, il est nécessaire d'utiliser la touche pour retourner à l'écran principal ou retourner au menu antérieur avec la touche .

Menu	Sous-menu 1	Sous-menu 2
Paramètres du clavier	Date et heure	Valeur
	Langue	Italien, Anglais, Allemand, Français, Espagnol et Portugais
Menu de visualisation	Luminosité	Valeur (entre 10 et 100)
	Luminosité minimale	Valeur (entre 10 et 30)
	Adresse du panneau de contrôle	Protection par mot de passe
	Redémarrer le panneau de commande	
	Sonner	
	Supprimer la liste des erreurs	Protection par mot de passe
	Node list	
	Fond	
Menu système		Protégé par mot de passé

9.7.1. MENU 1. PARAMÈTRES DU CLAVIER

9.7.1.1. DATE ET HEURE

Il établit l'heure et la date. Il est nécessaire de choisir les diverses options (heures, minutes, année, mois, jour) et pour modifier les valeurs, et confirmer la valeur avec la touche .

Date et heure

09:59 Mar 22 Mai 2018

07 57

08 58

09 : 59

10 00

11 01

20 Mars 2016

21 Avril 2017

22 Mai 2018

23 Juin 2019

24 Juillet 2020




9.7.1.2. LANGUE

En entrant dans ce sous-menu, vous pouvez choisir la langue du clavier LCD parmi les 24 langues disponibles : italien, anglais, allemand, français, espagnol, portugais, etc. Pour ce faire, positionner le display dans la langue choisie.



Langue



 Cestina

 Dansk

 Deutsch

 Eesti

 English

 Español

 Français

9.7.2. MENU 2. MENU DE VISUALISATION

9.7.2.1. LUMINOSITÉ

Ce menu permet de modifier le contraste de l'écran du display.



Menu de Visualisation





Luminosité









Luminosité minimale



Adresse du panneau de contrôle



Redémarrer le panneau de commande

9.72.2. LUMINOSITÉ MINIMALE

Cette fonction vous permet de choisir le niveau de luminosité minimum pour économiser de l'énergie, l'appareil est automatiquement réglé après 30 secondes d'inactivité.

9.72.3. ADRESSE DU CLAVIER

Menu protégé par mot de passe (non disponible pour l'utilisateur) qui permet d'ajuster la direction du nœud RS485.

9.72.4. REDÉMARRER LE PANNEAU DE CONTRÔLE

Ce menu permet de réinitialiser le display. Vous devez confirmer la commande en appuyant sur la touche 

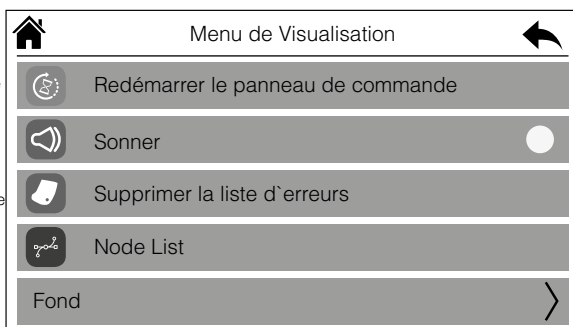
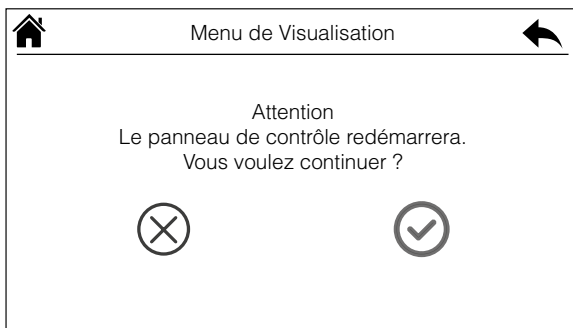
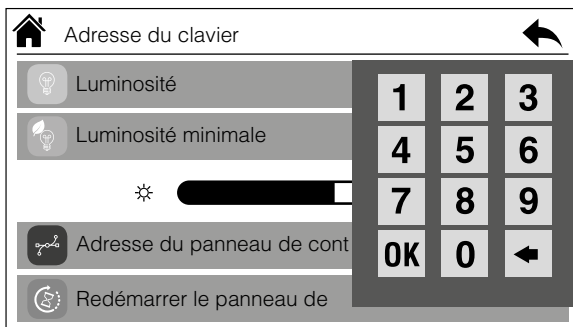
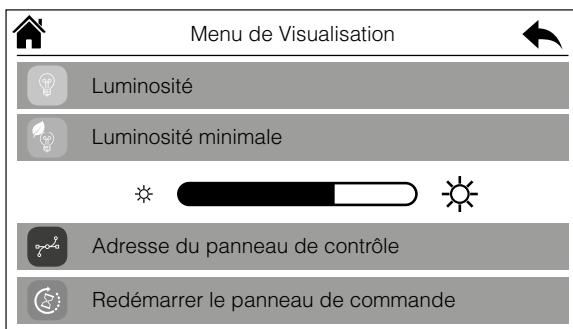
9.72.5. SONNER

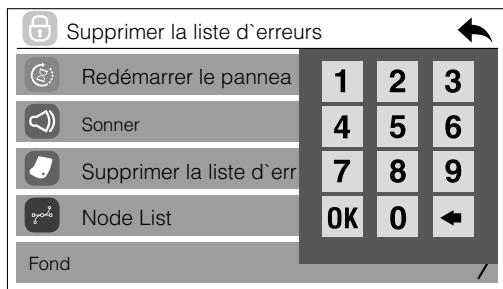
Ce menu permet d'activer/désactiver un avertissement sonore lorsque la chaudière est bloquée. Pour activer la fonction, il suffit de cliquer sur la ligne (cercle blanc). D'autre part, la fonction sera désactivée si le cercle n'est pas rempli.

9.72.6. SUPPRIMER LA LISTE D'ERREURS

Menu pour supprimer la liste d'erreurs enregistrées dans le panneau de contrôle. Ce menu est protégé par mot de passe de manière à ce qu'il ne puisse être supprimé que par du personnel qualifié. Il peut enregistrer jusqu'à 64 erreurs.

Pour afficher la liste des erreurs, cliquer sur le symbole d'erreur et un écran contenant les dernières erreurs enregistrées apparaîtra :



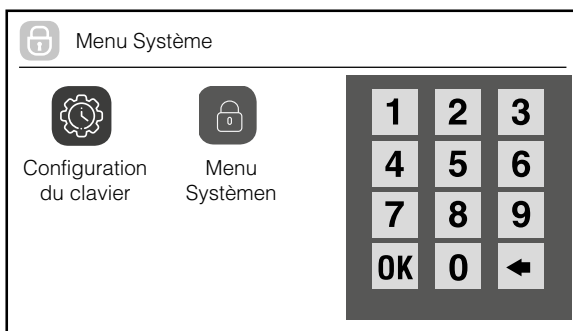


9.7.2.7 LISTE DE NOEUDS

Menu qui montre la direction de communication de la plaque, type de plaque et versions de firmware.

9.8. MENU 3. MENU SYSTÈME

Ce menu permet d'accéder au menu technique. L'accès est protégé par clé et il n'est qu'accessible au SAV. L'entrée à ce menu pour quelqu'un sans autorisation de Bronpi Calefacción entraîne la perte de la garantie du produit.



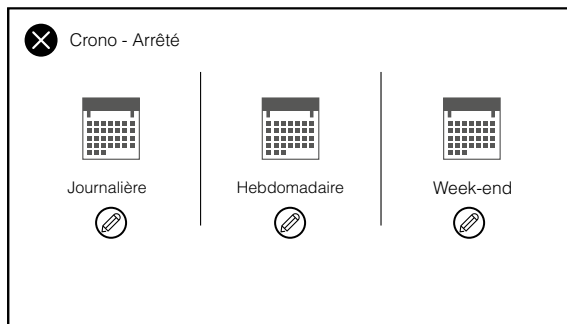
9.9. MENU 4. CRONO PROGRAMMATION HORAIRE



NOTE IMPORTANTE. Avant de procéder à la configuration de la programmation de la chaudière, vérifier que la date et l'heure de la chaudière sont correctes. Dans le cas contraire, la programmation sera activée selon l'heure et date fixées.

Ce menu permet de faire une programmation de la chaudière pour le bon fonctionnement et éteint de celle-ci, de manière automatique, à travers d'une programmation horaire selon un critère journalière, hebdomadaire ou week-end.

Pour accéder aux différentes possibilités de programmation de votre chaudière, cliquer sur  et l'écran suivant apparaîtra:



Vous pouvez activer ou désactiver n'importe quel mode de programmation, vous devez cliquer sur l'icône  et le mode sélectionné sera activé : la barre horizontale en bas en rouge signifie que la programmation est activée :

10. ALARMES

En cas d'anomalie de fonctionnement, l'électronique de la chaudière intervient et indique les irrégularités qui ont eu lieu dans différents modes de fonctionnement, selon le type d'anomalie. Chaque situation d'alarme provoque le blocage automatique de la chaudière. En glissant le cadenas vers la droite on débloque l'appareil. Une fois que la chaudière est arrivée à la température de refroidissement approprié, l'utilisateur peut l'activer encore une fois. La liste des codes d'alarme que vous pouvez voir et la description est représenté dans le tableau suivant:

ALARME	DESCRIPTION
Er01	Intervention du thermostat de sécurité, même avec le chaudière éteint.
Er02	Intervention du pressostat de sécurité d'air, seulement avec l'extracteur de fumées en marche.
Er03	Éteint du poêle par descente de la température de fumées Possible manque de combustible ou engorgement.
Er04	Éteint de la chaudière par surchauffe de la température de l'eau
Er05	Éteint du poêle par une surchauffe de la température de fumées
Er07	Erreur Encoder: l'encoder de l'extracteur de fumées ne reçoit pas du signal.
Er08	Erreur Encoder: le réglage de vitesse de l'extracteur de fumées n'est pas possible.
Er09	Pression d'eau basse
Er10	Pression d'eau haute
Er11	Valeurs DATE/HEURE ne sont pas exactes après d'un coup de courant prolongé.
Er12	Allumage du poêle non réussi
Er15	Creux de tension
Er16	Erreur communication Display
Er17	Le ventilateur tangentiel d'air chaud ne règle pas.
Er18	Manque de combustible (granulés)
Er23	Sonde accumulateur ECS non connectée
Er25	Erreur base nettoyage brûleur. Seulement mod. HydroConfort.
Er27	Erreur moteur nettoyage cassé.
Er34	Débit minimal du senseur de débit
Er35	Débit excessif du senseur de débit
Er39	Senseur de flux est cassé
Er41	Le flux d'air primaire est insuffisant dans la vérification du poêle
Er42	Le flux d'air primaire est élevé
Er47	Erreur Codeur Vis sans fin: le codeur de la vis sans fin ne reçoit pas de signal
Er48	Erreur Codeur Vis sans fin: la régulation de vitesse de la vis sans fin n'est pas possible
Er52	Erreur du module IO I2C
Mant	Erreur de maintenance: il signale que les heures de fonctionnement programmés (1200 heures) ont été atteintes. Vous devez contacter l'assistance technique.

En plus des codes d'erreur, votre chaudière peut émettre les messages suivants, mais ils ne bloquent pas le fonctionnement de l'appareil:

MESSAGE	DESCRIPTION
Prob	Anomalie dans le contrôle des sondes en phase de vérification.
Service	Message qui notifie que les heures de fonctionnement programmé sont déjà atteintes (1200). Il est nécessaire d'appeler le SAV.
Block Ignition	Message qui apparaît quand le système s'est éteint de façon pas manuel pendant la phase d'allumage (après le pré charge): le système ne s'éteindra que au moment qu'il arrive à fonctionner à plein régime.
Cleaning on	Nettoyage périodique.
Link Error	Connexion entre le display et la plaque perdue

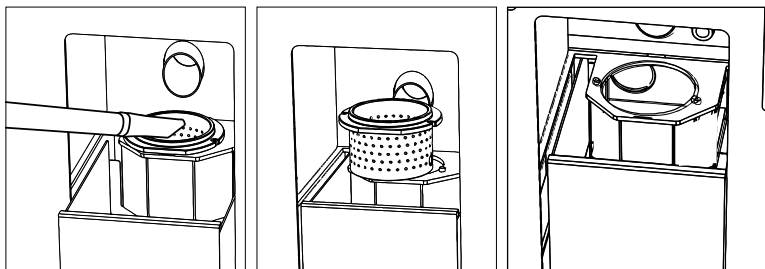
11. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Les opérations de maintenance garantissent le correct fonctionnement du produit pendant une longue période. La non réalisation de ces opérations affecte à la sécurité du produit.

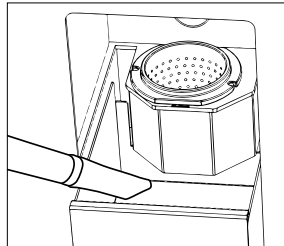
11.1. NETTOYAGE DU BRÛLEUR

Dans le modèle Hydrobox et Hydrotex, bien que le nettoyage du brûleur soit effectué automatiquement, le nettoyage doit être effectué de façon périodique ou au moins une fois par mois.

- Utiliser un aspirateur pour enlever les cendres du brûleur.
- Extraire le brûleur et débloquer les trous.
- Aspirer les cendres déposées dans le brûleur.



Dans le cas du mod. Hydroconfort, car il y a un système de nettoyage automatique, le nettoyage du brûleur doit être effectué lorsque l'on observe que les trous de la base sont obstrués et ne permettent pas le passage de l'oxygène pour une combustion correcte.



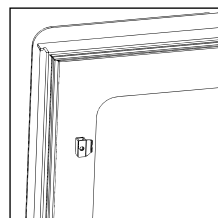
11.2. NETTOYAGE DU BAC À CENDRES

Le bac à cendres doit être vidé toujours qu'il est nécessaire. La chaudière ne doit pas fonctionner sans les bacs à cendres à l'intérieur. Il est important que dans le cas où le combustible à utiliser est de noyau d'olive, la quantité de cendres produites est plus élevée que dans le cas de l'utilisation de granulés de bois et, par conséquent, le nettoyage du bac à cendres doit être effectué plus fréquemment.

Dans le modèle Hydroconfort, il existe un viseur de capacité. Si vous remarquez que le niveau est très élevé, il est nécessaire de procéder à la vidange des cendres.

11.3. JOINTES DE LA PORTE DU CENDRIER ET DU BRÛLEUR

Les jointes garantissent l'étanchéité de la chaudière et en conséquence le bon fonctionnement de celui-ci. Il est nécessaire de les contrôler régulièrement. Si elles sont endommagées doivent être remplacées immédiatement. Vous pouvez acquérir cordon céramique et fibre autocollante au distributeur Bronpi où vous avez acheté votre chaudière. Ces opérations doivent être faites seulement par un technicien autorisé.



11.4. NETTOYAGE DU CONDUIT DE FUMÉES

Quand le granulé de bois brûle doucement, des goudrons et des autres vapeurs organiques sont produits, et avec l'humidité ambiante, ils 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.

Le nettoyage doit se réaliser uniquement et exclusivement quand l'appareil est froid. Cette opération doit être faite par un ramoneur qui doit faire, au même moment, une inspection de l'appareil (il est utile de noter la date de chaque nettoyage et de réaliser un enregistrement des mêmes).

11.5. 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. Vous pouvez acquérir de nettoyant à vitrocéramiques Bronpi au même distributeur Bronpi où vous avez acheté votre chaudière.

BRIS DES VITRES. Les vitres sont vitrocéramiques et résistent jusqu'à 750°C. Ils ne sont pas sujets aux chocs thermiques. Sa rupture peut être causée seulement pour des chocs mécaniques (chocs ou fermetures violents de la porte, etc.).

En conséquent, son remplacement n'est pas inclus dans la garantie.



11.6. NETTOYAGE EXTÉRIEUR

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

11.7. NETTOYAGE DES REGISTRES



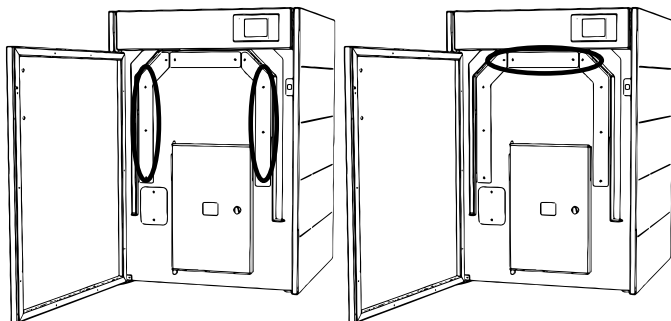
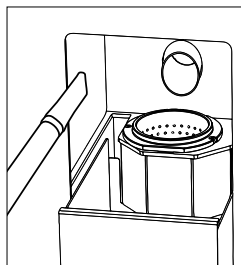
Pour maintenir la période de garantie, il est obligatoire que les registres soient nettoyés par un technicien autorisé par Bronpi Calefacción, qui laissera une preuve écrite de l'intervention effectuée.

Il s'agit de nettoyer les cendres de votre chaudière et le passage de la fumée.

Tout d'abord, il faut nettoyer complètement la chambre de combustion en enlevant la suie adhérent aux parois, car cela rend difficile l'échange thermique et froter les surfaces avec la saleté accumulée avec une brosse en acier.

La chambre des échangeurs de chaleur doit également être nettoyée, car la suie qui s'y accumule entrave la bonne circulation des fumées. Pour accéder à ces zones du modèle Hydrobox, vous pouvez le faire directement à travers le frontal, en ouvrant la porte extérieure de la chaudière. Dans les modèles Hydrotex et Hydroconfort, pour accéder à ces registres, vous devez retirer la chambre frontale de la chaudière où se trouve le display. Dans tous les cas, effectuer les opérations suivantes:

- Retirer les couvercles de registre en desserrant les différentes vis.
- Nettoyer les cendres déposées dans les registres.
- Replacer les couvercles.
- Contrôler l'étanchéité du registre.

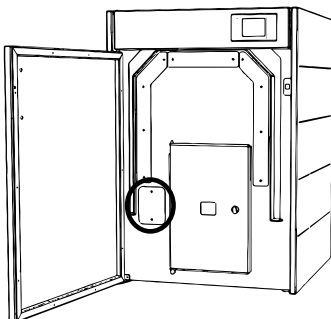


Dans le modèle Hydrobox, en plus des registres précédents, il a un autre registre frontal qui doit être nettoyé.



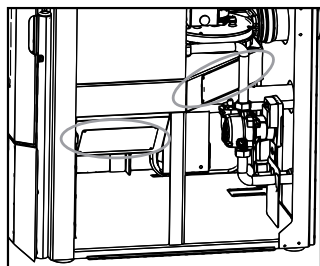
Pour tous les modèles Hydrobox et Hydrotex, vous devez également nettoyer le registre existant en bas à droite de la chaudière, pour ce faire, vous devez retirer la chambre latérale et effectuer les opérations suivantes:

- Retirer les couvercles de registre en desserrant les différentes vis.
- Nettoyer les cendres déposées dans les registres.
- Replacer les couvercles.
- Contrôler l'étanchéité du registre.



Dans le modèle Hydroconfort, comme il est équipé d'un compacteur à cendres, il est nécessaire de nettoyer cette zone. Pour cela, il y a deux registres qui sont accessibles depuis le côté droit de la chaudière en démontant la chambre de ce côté. Comme antérieurement, vous devrez :

- Retirer les couvercles de registre en desserrant les différentes vis.
- Nettoyer les cendres déposées dans les registres.
- Replacer les couvercles.
- Contrôler l'étanchéité du registre.



11.8. ARRÊTS SAISONNIERS

Si la chaudière ne vas pas être utilisé pendant un long temps il est convenant de laisser le réservoir du combustible totalement vidé, ainsi que le vis sans fin pour éviter l'agglutination du combustible. Il est nécessaire de faire le nettoyage de la chaudière et du conduit de fumées, en éliminant totalement les cendres et tous les autres déchets et fermer toutes les portes de l'appareil. Il est recommandé de faire l'opération de nettoyage du conduit de fumées au moins une fois par an. Il faut contrôler l'état des jointes, parce que s'ils ne sont pas parfaitement intègres (veut dire, ne s'ajustent pas à la porte) ils n'assurent pas le bon fonctionnement de l'appareil ! Pourtant, il est nécessaire de les remplacer. Vous pouvez acquérir ce remplacement au même distributeur Bronpi où vous avez acheté votre chaudière. Au cas d'humidité dans l'ambiance où l'appareil est installé, placer des sels absorbants dans la chaudière. Protéger avec du vaseline neutre les parties intérieures si on veut conserver sans altérations son aspect esthétique avec le temps.



Votre chaudière est équipée d'un système empêchant le blocage de la pompe en raison des sédiments calcaires de l'eau dans l'installation, c'est pourquoi, lors des arrêts saisonniers, la chaudière doit être branchée au courant électrique, car elle sera mise en marche automatiquement pendant quelques secondes pour déplacer la roue de la pompe et éviter le blocage de celle-ci.

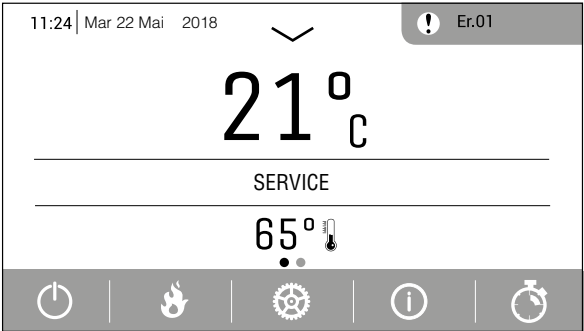
11.9. RÉVISION DE MAINTENANCE

Au moins une fois par an il est convenant de vérifier et nettoyer tous les registres de cendres dans la chaudière. Votre chaudière dispose d'un avis de maintenance l'OBLIGATION établi à 1200 heures de fonctionnement, qui fera un rappel pour faire le nettoyage des registres de votre chaudière dans les meilleurs délais. Pour effectuer cette tâche vous devez contacter votre installateur autorisé.

Ce message n'est pas une alarme, mais un rappel ou avertissement. Par conséquent, vous pouvez continuer à utiliser la chaudière pendant que ce message est montré mais vous devez considérer de faire le nettoyage immédiat de la chaudière.

Il faut considérer que votre chaudière peut préciser un nettoyage avant les 1200 heures établies ou même après. Cela peut dépendre beaucoup de la qualité du combustible qu'on emploi, de l'installation de sortie des fumées réalisée ou du correcte réglage de la chaudière en l'adaptant à l'installation.

Dans le tableau suivant (qui est également fixé à votre chaudière sur le couvercle du réservoir du combustible), vous pouvez vérifier la fréquence de l'entretien et qui doit l'effectuer.



TÂCHES DE NETTOYAGE (MOD. HYDROBOX ET HYDROTEX)	Journalière	Hebdomadaire	Mensuel	Annuel	Technicien	Utilisateur
Enlever le brûleur du compartiment et libérer les trous à l'aide de l'attiseur de feu fourni. Extraire la cendre à l'aide d'un aspirateur.	√					√
Aspirer les cendres déposées dans le brûleur.	√					√
Vider le bac à cendres ou aspirer les compartiments des cendres lorsque cela est nécessaire.		√				√
Aspirer le fond du réservoir des granulés chaque fois que nécessaire.		√				√
Nettoyer l'intérieur de la chambre de combustion en aspirant les murs avec un aspirateur approprié.			√			√
Nettoyage du moteur d'extraction de fumée, la chambre de combustion complète, réservoir des granulés, remplacement complet des jointes et nouvelle siliconée où il soit nécessaire, conduite de fumée, registres...				√	√	
Révision de tous les composants électroniques (plaque électronique, display).				√	√	
Révision de tous les composants électriques (turbine tangentielle, résistance, moteur d'extraction de fumée, pompe circulaire,...)				√	√	

TÂCHES DE NETTOYAGE (MOD. HYDROCONFORT)	Journalière	Hebdomadaire	Mensuel	Annuel	Technicien	Utilisateur
En cas d'obstruction, dégager les trous du brûleur à l'aide d'un aspirateur ou d'un outil à pointe fine.		√				√
Aspirer les cendres déposées dans le brûleur.			√			√
Vider le bac à cendres ou aspirer les compartiments des cendres lorsque cela est nécessaire.			√			√
Aspirer le fond du réservoir des granulés chaque fois que nécessaire.			√			√
Nettoyer l'intérieur de la chambre de combustion en aspirant les murs avec un aspirateur approprié.			√			√
Nettoyage du moteur d'extraction de fumée, la chambre de combustion complète, réservoir des granulés, remplacement complet des jointes et nouvelle siliconée où il soit nécessaire, conduite de fumée, registres...				√	√	
Révision de tous les composants électroniques (plaque électronique, display).				√	√	
Révision de tous les composants électriques (turbine tangentielle, résistance, moteur d'extraction de fumée, pompe circulaire,...)				√	√	

ÍNDICE

1.	DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS	99
2.	ADVERTÊNCIAS GERAIS	99
3.	DESCRIÇÃO GERAL	99
4.	DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA	99
5.	MATERIAIS COMBUSTÍVEIS	101
5.1	PELLET	101
6.	NORMAS DE SEGURANÇA NA INSTALAÇÃO	102
6.1	MEDIDAS DE SEGURANÇA	103
6.2	CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS	104
6.3	COBERTURA	105
6.4	ENTRADA DE AR EXTERIOR	106
6.5	REQUISITOS RELATIVOS À SALA DE CALDEIRAS	106
6.6.	EM CASO DE ENCASTRAMENTO DA CALDEIRA (SÓ PARA O MODELO HYDROBOX)	107
7.	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	107
8.	ARRANQUE	112
9.	DISPLAY	113
9.1	INFORMAÇÃO GERAL DO DISPLAY	113
9.2	FUNÇÕES DAS TECLAS DE SELEÇÃO DE MENU	114
9.3	FUNÇÕES DOS LED'S	114
9.4.	ESTADO CALDEIRA	115
9.5.	MODALIDADE UTILIZADOR	115
9.5.1.	ACENDIMENTO DA CALDEIRA	115
9.5.2.	CALDEIRA EM FUNCIONAMENTO	115
9.5.3.	REGULAÇÃO DA TEMPERATURA DA ÁGUA	116
9.5.4.	REGULAÇÃO DA POTÊNCIA DA CALDEIRA	116
9.5.5.	A TEMPERATURA AMBIENTE ALCANÇA O VALOR DEFINIDO PELO UTILIZADOR	116
9.5.6.	O TERMOSTATO DA ÁGUA ALCANÇA O VALOR DEFINIDO PELO UTILIZADOR	116
9.5.7.	LIMPEZA DO QUEIMADOR	116
9.5.8.	APAGADO DA CALDEIRA	116
9.5.9.	REACENDIMENTO DA CALDEIRA	117
9.5.10.	CALDEIRA APAGADA	117
9.5.11.	CALDEIRA EM ALARME	117
9.6.	MENU UTILIZADOR 1	117
9.6.1.	MENU 1. GESTÃO COMBUSTÃO	118
9.6.1.1.	POTÊNCIA	118
9.6.1.2.	CALIBRAÇÃO TRADO	118
9.6.1.3.	CALIBRAGEM DO VENTILADOR DE FUMOS	118
9.6.2.	MENU 2. GESTÃO AQUECIMENTO	118
9.6.2.1.	TERMOSTATO CALDEIRA	119
9.6.2.2.	TERMOSTATO PUFFER	119
9.6.2.3.	VERÃO / INVERNO	119
9.6.3.	MENU 3. RADIOCOMANDO	119
9.6.4.	MENU 4. CARGA SEM-FIM MANUAL	120
9.7.	MENU UTILIZADOR 2	120
9.7.1.	MENU 1. CONFIGURAÇÃO TECLADO	120
9.7.1.1.	DATA E HORA	120
9.7.1.2.	IDIOMA	121
9.7.2.	MENU 2. MENU DE VISUALIZAÇÃO	121
9.7.2.1.	BRILHO	121
9.7.2.2.	BRILHO MÍNIMO	121
9.7.2.3.	DIREÇÃO PAINEL DE CONTROLE	121
9.7.2.4.	REINICIAR PAINEL DE CONTROLE	122
9.7.2.5.	SOAR	122
9.7.2.6.	ELIMINAR LISTA DE ERROS	122
9.7.2.7.	LISTA DE NÓS	122
9.8.	MENU 3. MENU SISTEMA	122
9.9.	MENU 4. CRONO PROGRAMAÇÃO HORÁRIA	123
9.9.1.	SUBMENU 4.1. PROGRAMA DIÁRIO	123
9.9.2.	SUBMENU 4.2. PROGRAMA SEMANAL	123
9.9.3.	SUBMENU 4.3. PROGRAMA FIM DE SEMANA	124
10.	ALARMES	124
11.	MANUTENÇÃO E CUIDADO	125
11.1	LIMPEZA DO QUEIMADOR	125
11.2	LIMPEZA DA GAVETA DE CINZAS	125
11.3	JUNTAS DA PORTA DO CINZEIRO E FIBRA DO VIDRO	125
11.4	LIMPEZA DA CONDUTA DE FUMOS	125
11.5	LIMPEZA DO VIDRO	125
11.6	LIMPEZA EXTERIOR	126
11.7	LIMPEZA DE REGISTROS	126
11.8	PARAGENS SAZONAIS	127
11.9	REVISÃO DE MANUTENÇÃO	127

Leia atentamente as instruções antes da instalação, do uso e da manutenção.
O manual de instruções faz parte integrante do produto.

1. DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS



Este símbolo é usado para destacar as partes do texto que pretendem evitar erros no manuseamento da caldeira. A omissão destas indicações pode originar danos materiais e inclusive, em caso de manipulação incorrecta, danos para a saúde.



Este símbolo representa as partes do texto que pretendem contribuir para um melhor entendimento da regulação da caldeira ou do circuito de aquecimento.

2. ADVERTÊNCIAS GERAIS

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

As caldeiras concebidas pela Bronpi Calefacción S.L. são fabricadas controlando sempre todas as suas peças com o propósito de proteger tanto o utilizador como o instalador face a possíveis acidentes. De igual modo, recomendamos ao pessoal técnico autorizado que preste, cada vez que realizar uma operação na caldeira especial atenção às ligações eléctricas, sobretudo com a parte descarnada dos cabos uma vez que nunca devem ficar de fora das ligações, evitando assim contactos perigosos.

Conecte a salamandra a uma tomada de corrente homologada de 230 V - 50 Hz - IP20.

A instalação deve ser realizada por pessoal autorizado que proporcionará ao comprador uma declaração de conformidade da instalação na qual assumirá a plena responsabilidade pela instalação definitiva e, como tal, pelo bom funcionamento do produto instalado. Não existirá responsabilidade da Bronpi Calefacción S.L. se houver falta de cumprimento destas precauções.

O fabricante fica isento de qualquer responsabilidade face a danos causados a terceiros devidos a instalações incorrectas ou ao mau uso da caldeira.

Para garantir um correcto funcionamento do produto os componentes do mesmo apenas podem ser substituídos por peças sobressalentes originais e por um técnico autorizado.

A manutenção do equipamento deve realizar-se pelo menos 1 vez por ano e/ou quando a mensagem de aviso aparecer (o que ocorrer primeiro) por um Serviço Técnico Autorizado.

Para uma maior segurança deverá ter em conta:

- Não tocar a caldeira se estiver descalço ou com partes do corpo húmidas.
- O portas do aparelho deve permanecer fechada durante o seu funcionamento.
- É proibido modificar os dispositivos de segurança ou de regulação do aparelho sem autorização prévia do fabricante.
- Evitar o contacto directo com as partes do aparelho que tendem a atingir altas temperaturas durante o funcionamento do mesmo.

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

3. DESCRIÇÃO GERAL

A caldeira que adquiriu consta das seguintes peças:

- Estrutura completa da caldeira sobre um palete.
- Dentro da câmara de combustão encontra-se: uma bolsa com uma luva térmica que permite manipular o manipulo da porta e outros componentes; cabo eléctrico de interligação entre a caldeira e a rede. Um livro de manutenção para registo das tarefas realizadas na caldeira assim como o presente manual de uso, instalação e manutenção.
- No modelo Hydrobox encontrará por debaixo da tampa da tremonha, o manipulo "mãos frias" para a abertura da câmara de combustão
- Dentro da câmara de combustão encontrará também o queimador e a gaveta de cinzas.

A caldeira consta de um conjunto de chapas de aço de diferente grossura soldadas entre elas. Está provida de uma porta, ou visor, com vidro vitrocerâmico (resistente até 750°C) e de cordão cerâmico para a estanquicidade da câmara de combustão.

Nas caldeiras devido ao isolamento térmico que possuem, esta radiação é de baixo poder calorífico, aumentando assim consideravelmente o seu rendimento e a potência transferida para a água. Por conseguinte, o aquecimento do ambiente ocorre por o calor irradiado através do circuito hidráulico onde estiver instalado (radiadores, painéis, piso radiante, etc.) uma vez que a caldeira atingem uma elevada eficiência térmica derivada de uma grande superfície de permutação e de capacidade de água, gerada por uma câmara que rodeia por completo (lateral, superior, traseira e frontal) a câmara de combustão.

4. DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA



Os modelos Hydrobox, Hydrotex e Hydroconfort estão equipados com diversos sistemas de segurança de forma a garantir um funcionamento seguro e adequado protegendo tanto o produto como o utilizador. A seguir, descrevem-se brevemente alguns deles. Em caso de dúvida consultar a seção 10 (alarmes).

• Falha de acendimento

A caldeira está parametrizada para efetuar uma tentativa de acendimento. Caso durante este ciclo não se produza chama, a caldeira apresentará no visor o erro "Er12" (falha de acendimento).

É importante lembrar que, antes de efectuar uma ligação, verificar se o queimador está completamente desimpedido e limpo.

• Avaria do aspirador de fumos

Se o extractor parar de funcionar, o cartão electrónico vai bloquear automaticamente o fornecimento de combustível.

• Avaria do motor para a carga de combustível

Se o motorreductor parar de funcionar, a caldeira vão continuar a funcionar (apenas o extractor de fumos) descendo até à temperatura de fumos mínima de funcionamento detendo-se logo a seguir.

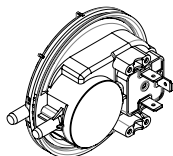
Caso o motorreductor girar continuamente, a máquina passará para o estado de alarme, cortando o fornecimento de combustível.

• Falha temporária de corrente

Após uma breve falha de corrente, o equipamento volta a ligar-se automaticamente. Quando há uma falha de electricidade, a caldeira podem emitir dentro da sala de caldeiras ou da habitação uma quantidade reduzida de fumo durante um intervalo entre 3 e 5 minutos. **ISTO NÃO IMPLICA RISCO ALGUM PARA A SAÚDE.** Por isso a Bronpi aconselha, sempre que for possível, ligar o tubo de entrada de ar primário ao exterior da habitação para garantir que a caldeira não emitem fumos depois da referida falha na corrente.

• Protecção eléctrica

A caldeira estão protegidas contra oscilações bruscas de electricidade graças a um fusível geral localizado no interruptor situado na parte posterior das mesmas (4A 250V Retardado).



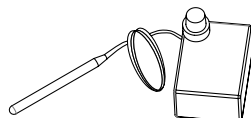
Protecção para saída de fumos

• Protecção para saída de fumos

O depressímetro electrónico prevê bloquear o funcionamento da caldeira se ocorrer uma mudança brusca de pressão dentro da câmara de combustão (abertura de porta, avaria do motor de extracção de fumos, etc.). Se isto ocorrer passará para o estado de alarme.

• Protecção perante temperatura elevada dentro da tremonha de armazenamento do combustível (80°C)

Em caso de sobreaquecimento do interior do depósito, o termóstato de segurança bloqueia o funcionamento da máquina. O restabelecimento é manual e deve ser efectuado por um técnico autorizado.

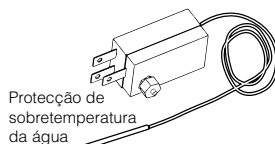


Protecção temperatura tremonha

O restabelecimento do dispositivo de segurança dos 80°C não está previsto na garantia salvo se o centro de assistência conseguir demonstrar a presença de um componente defeituoso.

• Protecção de sobretemperatura da água (90°C)

Quando a temperatura da água existente no interior do circuito da caldeira estiver perto dos 90°C aproximadamente, a carga de combustível fica bloqueada. Se o botão disparar, o restabelecimento do dispositivo de segurança é de tipo manual e deverá ser efectuado por um técnico autorizado.

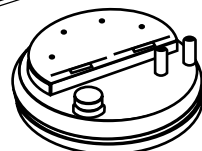


Protecção de sobretemperatura da água

O restabelecimento do dispositivo de segurança dos 90°C não está contemplado na garantia salvo se o centro de assistência conseguir demonstrar a presença de um componente defeituoso.

• Sensor de fluxo (Tecnologia Oasys Plus)

A sua caldeira dispõe de um sensor de fluxo situado no tubo de aspiração de ar primário que detecta a correcta circulação do ar de combustão e da descarga de fumos. Em caso de insuficiência de entrada de ar (consequência de uma incorrecta saída de fumos ou de uma incorrecta entrada de ar) o sensor envia um sinal de bloqueio.

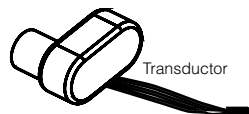


Sensor de fluxo

A TECNOLOGIA OASYS PLUS (Optimum Air System) permite uma combustão constante regulando automaticamente a tiragem segundo as características do tubo de fumos (curvas, comprimento, diâmetro etc.) e as condições ambientais (vento, humidade, pressão atmosférica etc.).

• Transdutor de pressão hidráulica

Se a pressão na instalação hidráulica for inferior a 0,4 bar fica bloqueada a alimentação de energia eléctrica do motor de carga de combustível. Se a pressão na instalação ultrapassar os 2,5 bar aparece no display o alarmes "Er09 e ER10": o restabelecimento do dispositivo de segurança realizar-se-á pressionando a tecla **⏏** durante 3 segundos no mínimo.



Transdutor

Atenção: A eventual presença de ar na instalação pode também levar à intervenção do transdutor de pressão. Se o dispositivo intervir bloqueando a carga de combustível na caldeira poder-se-iam activar os alarmes relacionados com a falta de combustível.

Para um correcto funcionamento do produto, a pressão ideal da instalação deve ser tarada entre 1,0-1.4 bar aproximadamente com a instalação fria. Além disto, é necessária a ausência total de ar na mesma. **A Bronpi Calefacción recomienda un adecuado circuito de purgado do ar na instalação. A eventual operação de purgado do ar na instalação, ou do produto, não está incluída na garantia.**

• Sensor capacidade de combustível

A sua caldeira tem um sensor de capacidade para detetar a presença de combustível no depósito (tremonha). Caso o combustível desça abaixo de um determinado nível, durante um tempo determinado, no visor a mensagem "Er18" (falta de combustível) alternar-se-á com a mensagem NORMAL, funcionando a caldeira de forma normal. Decorrido este tempo, a caldeira entrará em estado de alarme "Er 18" e entrará automaticamente em "limpeza final". Para desativar o alarme, é necessário pressionar a tecla **⏏** durante pelo menos 3 segundos, e a caldeira passará ao estado de parada.

Para iniciar um novo acendimento, é necessário encher o depósito de combustível antes de pressionar o botão de acendimento da caldeira. **⏏** caso contrário, a sua caldeira não lhe mostrará nenhum alarme, mas também não permitirá o acendimento da mesma. No caso dos modelos de caldeiras Hydrotex e Hydroconfort, se você tiver adquirido o depósito anexo opcional para ter maior capacidade de combustível, quando o sensor de capacidade detectar uma possível falta de combustível, ele vai ativar o motor para a carga de pellet do tanque anexo, para preencher automaticamente combustível na tremonha da caldeira por um tempo definido.

- **Dispositivos de segurança para a instalação**

Durante a instalação da caldeira é **OBRIGATORIO** que a instalação conste de um manómetro para visualização da pressão da água.



As dimensões do vaso de expansão fechado da instalação devem oscilar entre 4% e 6% do volume total da instalação. Por esta razão, pode ocorrer que o vaso fechado fornecido de série seja insuficiente em caso de volumes de água superiores.

5. MATERIAIS COMBUSTÍVEIS



Para garantir que a combustão decorre sem problemas é necessário cumprir os standards de qualidade em todos os materiais combustíveis. O emprego de materiais combustíveis que não estejam em conformidade com as especificações indicadas a seguir implica a anulação da garantia bem como a responsabilidade relativa ao produto.

Se forem utilizados materiais combustíveis conformes à presente especificação, garantimos um funcionamento impecável além de excelentes valores de rendimento na sua instalação. Caso não conheça nenhum fornecedor que cumpra os referidos critérios, contacte o distribuidor Bronpi onde adquiriu a sua caldeira para indicação de um distribuidor que possa interessar-lhe.

5.1 PELLET

- Standard de qualidade

O combustível utilizado deve ser do tipo C1 de acordo com a norma 303-5 e estar de acordo com as características descritas nas normas ou certificações:

Standards:

- Ö-Norm M 7135 | Din 51731 | EN-14962-2 (todas revogadas e incluídas na ISO-17225-2)
- ISO-17225-2

Certificações de qualidade:

- DIN+
- ENplus: No site (www.pelletenplus.es) você pode verificar todos os fabricantes e distribuidores com certificado em vigor.

Recomenda-se vivamente que o pellet seja certificado com certificações de qualidade, porque esta é a única forma de garantir a qualidade constante do pellet.

Além destas normas os pellets devem cumprir os seguintes requisitos:

- O diâmetro do pellet não deve ser inferior a 6mm nem superior a 8mm.
- A proporção de peso correspondente a um pellet de madeira com comprimento inferior a 10mm não deve exceder 20% da massa combustível total.
- Requisitos adicionais aos materiais combustíveis:
 - O ponto de sinterização da cinza deve ser superior a 1100°C.
 - O ponto de fusão das cinzas deve ser superior a 1200°C.
 - O ponto de amolecimento das cinzas deve ser superior a 1150°C.

- Transporte e armazenamento

É importante cumprir as normas de transporte ao existir a possibilidade de se estragar o pellet de boa qualidade manipulando-o de forma indevida durante o seu transporte ou a sua descarga para o interior da tremonha. O transporte do pellet até chegar ao cliente final ou distribuidor intermédio e subsequente distribuição está regulamentado na norma "**EN15234 transporte e armazenamento de pellets**". Seleccionar unicamente fornecedores que transportem e armazenem o pellet em conformidade com estas normas.

- Abastecimento de pellet

Para abastecer a caldeira de pellet, abrir a tampa do depósito que se encontra na parte superior do aparelho e esvaziar directamente o saco de pellet, prestando cuidado para não transbordar. Você também deve evitar que o combustível derrame-se e caia fora do depósito porque iria cair dentro do aparelho.

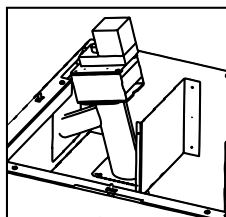
No caso de modelos de caldeiras Hydrotex e Hydroconfort com um tanque anexo, para abastecer de combustível o depósito, é necessário abrir a tampa e esvaziar o saco de pellets. Se fosse necessário, servir-se de uma escada ou plataforma adicional.



Lembrar que para o sensor de capacidade ativar automaticamente o motor de carga de pellet do tanque anexo, é necessário que o instalador tenha ligado eletricamente o motor do tanque para a placa eletrônica da caldeira, bem como alterar os parâmetros da caldeira para habilitar essa opção, caso contrário, o sensor de capacidade de combustível alertará da falta de combustível, mas não irá ativar o funcionamento do tanque anexo.

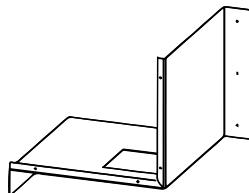
- Conexão do tanque anexo (opcional apenas para modelos Hydrotex e Hydroconfort)

Em primeiro lugar, dentro do tanque anexo, você encontrará duas peças simétricas e, portanto, diferentes, como tem mostrado no desenho, que servem para consertar o sem-fim com o tanque.



Você deve escolher a posição do sem-fim no tanque anexo, dependendo se deseja colocar o tanque à esquerda ou à direita da caldeira, ou seja, se o tanque for colocado à direita da caldeira, o sem-fim deve ser posicionado em direção à esquerda do tanque e, portanto, você deve usar a parte correta e descartar a que não serve.

Então, para conectar o tanque anexo à caldeira, precisamos instalar a boca de enchimento, para fazer isso, uma vez que o lado (direito ou esquerdo) para localizar o tanque é escolhido, devemos quebrar a perfuração na câmara lateral da caldeira, para acessar mais tarde ao lado da tremonha onde encontraremos uma placa de metal parafusada com quatro parafusos auto-roscentes.

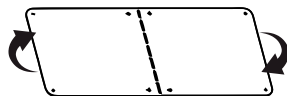
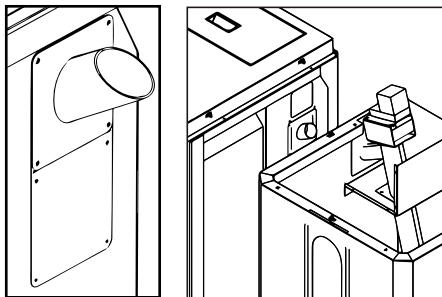
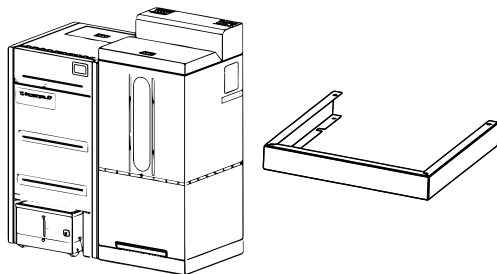


Nós procedemos a desenroscar esta placa e colocar/parafusar (aproveitando os dois orifícios feitos na tremonha e tendo que fazer dois novos furos), a boca de enchimento até a altura correspondente recomenda-se sempre usar a altura superior existente na tremonha da caldeira.

Para isso, nos modelos de 27 kW (Hydrotex 27 e Hydroconfort 27), você deve usar o complemento de altura fornecido com o tanque acoplado, para conectar a boca de enchimento ao orifício superior da tremonha da caldeira. Para modelos de 23 kW, o complemento de altura não é necessário, portanto pode ser descartado.

Para colocar o complemento de altura, você deve remover os pés do tanque, parafusar o suplemento na base do tanque com os 6 parafusos autoperfurantes fornecidos e, em seguida, substituir os pés no suplemento para permitir nivelá-lo.

Uma vez que a boca de enchimento está posicionada, teremos que cobrir o espaço resultante deixado na tremonha, para o qual cortamos a linha de corte da chapa desenroscada da tremonha no passo anterior, procedendo a parafusar a peça nos dois orifícios existentes e tendo que fazer dois novos furos na tremonha novamente. Para cortar a peça, você não precisa de nenhuma ferramenta auxiliar, apenas dobrando repetidamente a peça através da linha de corte, devido à perfuração da peça, ela eventualmente se separará.

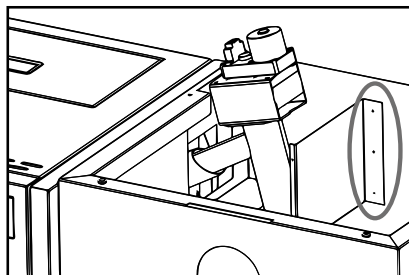


Finalmente, conectamos a boca do tanque com a tremonha.

Colocamos o depósito de 2 a 3 cm da separação lateral da caldeira

Introduzir o tubo sem-fim dentro do tubo de caída que teremos colocado na tremonha da caldeira.

Então coloque o sem-fim para o depósito nos buracos traseiros.



A conexão elétrica do tanque deve ser feita por pessoal técnico.

Na parte de trás da caldeira, o instalador encontrará a conexão onde conectar os dois cabos do motor de carga de pellets.

Uma vez que a conexão elétrica é feita a partir do Menu Técnico, Para o modelo Hydroconfort, os seguintes parâmetros devem ser modificados:

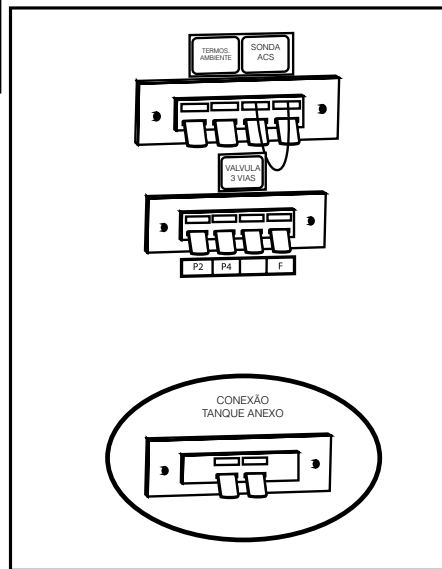
P48 = 2 (configurações padrão)
T23 = 180 (tempo)
T24 = 3600 (tempo)

Por outro lado, no modelo Hydrotex, os seguintes parâmetros devem ser modificados:

P36 = 2 (habilitações)
T23 = 180 (tempo)
T24 = 3600 (tempo)

6. NORMAS DE SEGURANÇA NA INSTALAÇÃO

A forma de instalar a caldeira que adquiriu vai influenciar decisivamente a segurança e o bom funcionamento da mesma, pelo que se recomenda que seja levada a cabo por pessoal qualificado (com carteira de instalador) que o informará acerca do cumprimento das normas de instalação e de segurança.



Regulamentos Europeus, Nacionais e Autárquicos

Antes da realização da instalação deve controlar-se a situação das chaminés, condutas de saída de fumos ou pontos de evacuação dos gases dos aparelhos relativamente a:

- Proibições relativas à instalação.
- Distâncias legais.
- Limites estabelecidos pelos regulamentos administrativos locais ou por disposições gerais das autoridades competentes.
- Limites convencionais derivados de regulamentos de Administração de Condomínios ou contratos.

Regra geral, a instalação deve cumprir toda a regulamentação de aplicação tanto a nível local, nacional e europeu.

Se o seu equipamento estiver mal instalado pode causar graves danos.

Antes da instalação devem realizar-se os seguintes controlos:

- Certificar-se de que o piso pode sustentar o peso do aparelho e realizar um isolamento adequado caso esteja fabricado com material inflamável (madeira) ou material susceptível de ser afectado por choque térmico (gesso, estuque, etc.). Quando a caldeira se instalar sobre um piso não completamente refractário ou inflamável - tipo tacos, alcatifa, etc. -, a referida base terá de ser substituída ou, então, introduzir-se uma base ignífuga, prevendo-se que vai sobressair relativamente às medidas da caldeira em 30 cm aproximadamente. Exemplos de materiais a usar são: estrado de aço, base de vidro ou qualquer outro tipo de material ignífugo.
 - Certificar-se de que no ambiente onde se vai instalar existe ventilação adequada (presença de entrada de ar).
 - Evitar a instalação em ambientes com presença de condutas de ventilação colectiva, campânulas com ou sem extração, aparelhos de gás do tipo B, bombas de calor ou presença de aparelhos cujo funcionamento simultâneo possa colocar em perigo o ambiente.
 - Certificar-se de que a conduta de fumos e os tubos aos quais vai ficar ligada a caldeira são os idóneos para o seu funcionamento.
 - Certificar-se de que cada aparelho tem a sua própria conduta de fumos. Não usar a mesma conduta para vários aparelhos.
- Recomendamos entrar em contacto com o seu limpa-chaminés habitual para um controlo tanto da ligação à chaminé como do suficiente fluxo de ar necessário para a combustão no lugar da instalação.

6.1 MEDIDAS DE SEGURANÇA

Esta caldeira apenas deve usar-se para o que foi expressamente concebida. Exclui-se qualquer responsabilidade do fabricante, quer seja contractual ou extra contractual, face a danos causados a pessoas, animais ou coisas devidos a erros na instalação, ajustes de manutenção ou uso indevido do aparelho.

Tal como se explica no início deste manual, a instalação da caldeira deve ser feita por pessoal qualificado para este tipo de instalações.

Além disto, a referida instalação deve cumprir toda a regulamentação que seja de aplicação tanto a nível local, nacional e europeu. Em todo o caso, descrevemos os requisitos que devem ser tidos em conta no momento da instalação da caldeira:

- Manter afastado qualquer material inflamável ou sensível ao calor (móveis, cortinas, roupas) a uma distância mínima de segurança de uns 150cm.
- Quando se for instalar sobre um piso não completamente refractário é necessário colocar uma base ignífuga como, por exemplo, um estrado de aço.
- Não situar a caldeira perto das paredes combustíveis ou susceptíveis de serem afectadas por choque térmico.
- A caldeira devem funcionar unicamente com a gaveta de cinzas introduzida e as portas fechadas (tanto a da câmara de combustão como a da gaveta de cinzas) bem como com o compactador de cinzas (apenas modelo Hydroconfort)..
- Recomenda-se a instalação de um detector de monóxido de carbono (CO) no local onde se instalar o aparelho.
- Se precisar de um cabo de maior comprimento ao fornecido, utilizar sempre um cabo com tomada de terra.
- Não instalar a caldeira num quarto de dormir.
- A caldeira nunca devem ligar-se na presença de emissão de gases ou vapores (por exemplo, cola para linóleo, gasolina, etc.). Não depositar materiais inflamáveis nas proximidades.
- Os resíduos sólidos da combustão (cinzas) devem recolher-se num contentor hermético e resistente ao fogo.
- Não permitir a realização de operações na caldeira por parte de pessoas não familiarizadas ou sem formação relativa à instalação.
- Impedir que as crianças permaneçam na sala de aquecimento sem supervisão.
- Manter afastados os animais.
- Se forem observados danos visíveis (p. ex.: fugas de água, deformações térmicas, marcas de fumo ou fogo, defeitos mecânicos, etc.) o equipamento não deve continuar a trabalhar nem deve ser reiniciado. Os defeitos devem ser reparados. Em caso de dúvida, contactar um técnico especializado ou o serviço de assistência técnica.
- Se a instalação permanecer parada durante um período prolongado deve-se-a garantir uma protecção anticongelante total em todas as zonas que armazenem água.
- A caldeira não podem ficar submetidas a nenhuma carga mecânica externa (p. ex.: servir de suporte, meio de ascensão, apoio ou similares). Esta observação também é aplicável aos seus componentes individuais (porta, tampa, etc.).
- As temperaturas poderiam atingir valores muito elevados em zonas como, por exemplo, conduta de fumos, porta do cinzeiro, porta câmara de combustão. Para tal, recomenda-se não tocar nenhum componente por precaução.
- Relativamente à protecção contra a legionella devem respeitar-se as normas técnicas vigentes gerais.
- Deixar espaço disponível à volta da caldeira para efectuar manutenções e reparações.
- Confirmar que a sala de caldeiras ou o espaço para a localização da caldeira têm a ventilação necessária.
- Na sala de caldeiras deve colocar-se um extintor certificado.
- Levar a cabo de forma rigorosa os intervalos de limpeza e manutenção. Qualquer dano produzido por não respeitar as tarefas de manutenção não estará coberto pela garantia.
- Para garantir um funcionamento fiável e económico do sistema de aquecimento, o utilizador é obrigado a realizar uma revisão e a limpar o equipamento uma vez recorrendo a pessoal especializado. Aconselhamos contratar um serviço de manutenção.
- Nunca deve desmontar-se ou tocar os dispositivos que compõem a caldeira nem anular o seu funcionamento de forma alguma.
- Nunca verta líquido inflamável na câmara de combustão da caldeira nem utilizar combustíveis diferentes aos prescritos. Caso contrário, a garantia deixará de ter validade.
- O equipamento deve desligar-se antes do limpa-chaminés limpar a conduta de fumos.

É necessário respeitar as distâncias de segurança no momento da instalação em espaços em que os materiais sejam susceptíveis de ser inflamáveis, quer sejam os materiais da construção ou vários materiais que rodeiam a caldeira.

Referências	Objectos inflamáveis	Objectos não inflamáveis
A	1500	800
B	1500	150
C	1500	400



CUIDADO!! Adverte-se que algumas partes da caldeira, ficam muito quentes não devendo ser tocadas.

Se se manifestar um incêndio na caldeira ou na conduta de fumos:

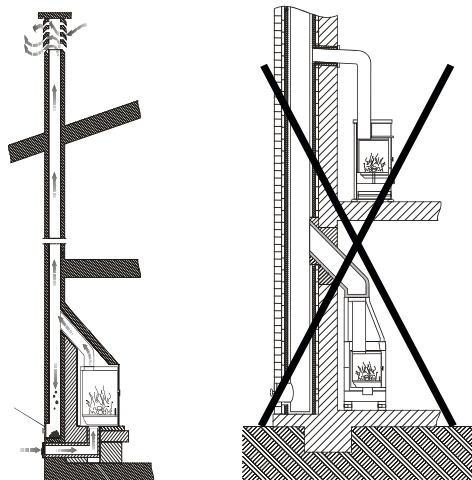
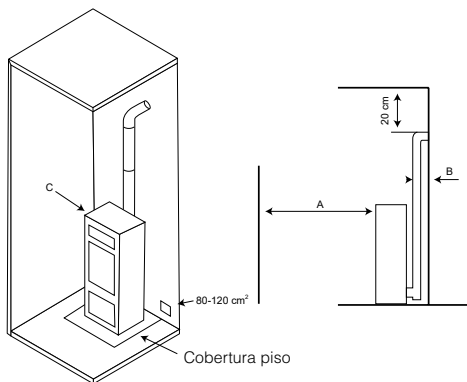
- Fechar a porta de carga.
- Apagar o fogo utilizando extintores de dióxido de carbono (CO₂ de pós).
- Solicitar a intervenção imediata dos BOMBEIROS.

NÃO APAGAR O FOGO COM JACTOS DE ÁGUA!!!

6.2 CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS

A conduta de fumos supõe um aspecto de importância básica para o bom funcionamento da caldeira devendo cumprir as seguintes considerações:

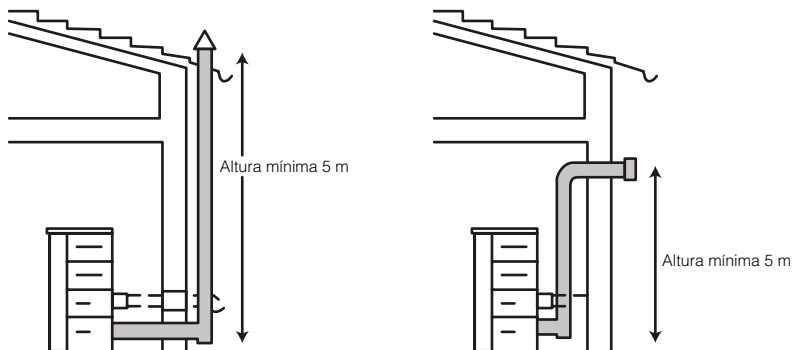
- A saída de fumos deve estar livre de obturações. A Montagem deve fazer-se predominantemente na vertical. Devem evitar-se curvas e desvios relativamente ao eixo vertical que sejam superiores a 45% aquando da colocação de tubos na chaminé.
- Instalar-se-ão no mínimo 5 metros de chaminé para garantir uma boa tiragem da mesma, aconselhando-se o uso de tubos de dupla chapa para otimizar a saída do fumo quente da caldeira evitando assim condensações no interior. Nas saídas para o exterior recomenda-se ultrapassar as cumeeiras ou o ponto mais elevado da cobertura em meio metro no mínimo.
- Dispor de uma secção interna preferivelmente circular: as secções quadradas ou rectangulares devem ter ângulos arredondados com um raio nunca inferior a 20mm.
- Dispor de uma secção interna constante, livre e independente.
- Para evitar possíveis turbulências provocadas pela obturação ou pela redução da correcta saída dos fumos, as ligações devem ser realizadas por pessoal qualificado, seguindo os passos anteriormente descritos no ponto relativo às normas de segurança.
- A tiragem média da chaminé para a potência térmica nominal é de $\pm 12\text{Pa}$ quando o combustível a utilizar for pellets de madeira.
- Para a montagem das tubagens de fumos devem utilizar-se-ão materiais não inflamáveis, resistentes a produtos da combustão e às suas possíveis condensações.
- É proibido utilizar tubos metálicos flexíveis e de fibrocimento para ligar a caldeira à conduta de saída de fumos. O mesmo é aplicável para as tubagens de fumos já existentes.
- Entre a tubagem de fumos e a conduta de saída de fumos devem montar-se os elementos necessários para a conduta de saída de fumos não se apoiar directamente sobre a caldeira.
- As tubagens de fumos não devem atravessar locais onde seja proibida a instalação de aparelhos de combustão.
- A montagem das tubagens de fumos deve ser efectuada de modo a ficarem estanques os fumos durante o funcionamento do aparelho e limitar-se à formação de condensação evitando que flua para o aparelho.
- Na medida do possível, evitar a montagem de condutas na horizontal, o comprimento máximo permitido na horizontal é 1 metro.
- Em caso de instalações onde as saídas pelo tecto ou pela parede não forem coaxiais relativamente à saída de fumos do aparelho, as mudanças de direcção devem realizar-se com cotovelos abertos nunca superiores a 45°.
- Em qualquer caso, as tubagens de fumos devem ser estanques aos produtos da combustão e às correspondentes condensações, além de isolados termicamente se ficarem de fora do local da instalação.
- É proibido montar elementos em contra-pendente.
- A tubagem de fumos deve permitir a recuperação da fuligem ou ser facilmente acessível.
- A secção da tubagem de fumos deve ser constante.
- É proibido que dentro dos canais de fumos, por muito grandes que sejam, passem outras condutas de ar ou tubagens de instalação. Não é permitido montar dispositivos de regulação manual de tiragem nos aparelhos de tiragem forçada.



Todas as caldeiras que eliminam os fumos produzidos para o exterior devem contar com a sua própria conduta de fumos. **Não utilizar nunca a mesma conduta para vários aparelhos ao mesmo tempo.**

Na saída do tubo de escape da caldeira deve introduzir-se na instalação um "T" com tampa hermética para permitir a inspecção regular ou a descarga de pó pesado.

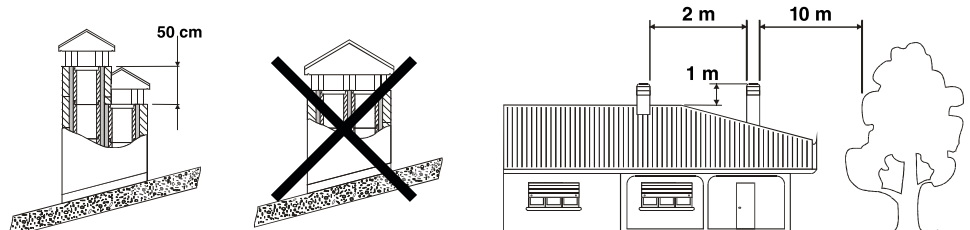
No **desenho** representam-se os requisitos básicos para a instalação da chaminé de uma caldeira:



A conduta de fumo tem de estar adequadamente afastada de materiais inflamáveis ou combustíveis através de um correcto isolamento o câmara de ar. É proibido circular em no interior tubagens de instalações ou canais de circulação de ar. Ficam igualmente proibidas aberturas móveis ou fixas para a ligação de outros aparelhos diferentes.

A falta de vedação na ligação pode levar a um mau funcionamento da caldeira.

No **desenho** podem observar-se os critérios a ter em conta no momento de uma correcta instalação.

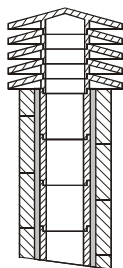


6.3 COBERTURA

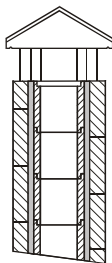
A tiragem da conduta de fumos depende também da idoneidade da cobertura. Portanto, é indispensável que, caso a cobertura tenha sido construída de forma artesanal, a secção de saída seja duas vezes mais a secção interior da conduta de fumos. Dado que a chaminé deve ultrapassar sempre o topo do telhado, deverá assegurar a descarga de fumo inclusive em presença de vento.

A cobertura deve cumprir os seguintes requisitos:

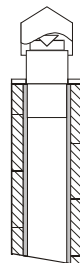
- Ter uma secção interior equivalente à da chaminé.
- Ter uma secção útil de saída que seja o dobro da interior da conduta.
- Estar construída de forma a impedir a penetração na conduta de chuva, neve ou qualquer corpo alheio e estranho e garantir a evacuação dos produtos da combustão inclusive em presença de ventos de qualquer direcção e inclinação.
- Ser facilmente acessível para as operações de manutenção e de limpeza necessárias.
- Estar situada numa posição que garanta uma adequada dispersão e diluição dos produtos da combustão sempre para fora da zona de refluxo em que podem formar-se contrapressões facilmente. O tamanho e a forma da referida zona variará dependendo do ângulo de inclinação das asas da cobertura, pelo que é necessário respeitar as alturas mínimas.



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 da conduta. Ideal 2.5 vezes.



3: Chaminé para conduta de aço com cone interior deflector.

6.4 ENTRADA DE AR EXTERIOR

Para o bom funcionamento da caldeira é essencial que no lugar de instalação seja introduzido suficiente ar para a combustão e a reoxigenação do mesmo ambiente. Isto significa que através das aberturas comunicadas com o exterior, o ar para a circulação deve poder circular inclusive com as portas e as janelas fechadas.

A entrada de ar deve estar posicionada de forma a não obstruir-se. Além disto, deve ter comunicação com o ambiente de instalação da caldeira e estar protegida por uma grelha. A superfície mínima desta entrada de ar não deve ser inferior a 100 cm².

Quando o fluxo de ar seja obtido através de aberturas que comunicam com ambientes adjacentes, têm de ser evitadas entradas de ar em ligação com garagens, cozinhas ou centrais térmicas.

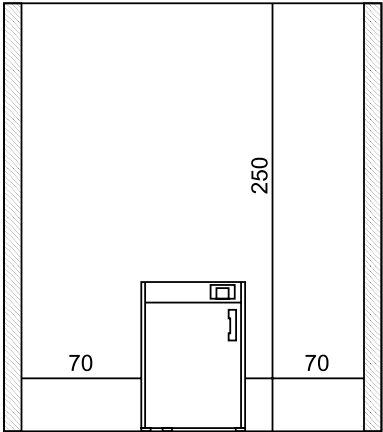
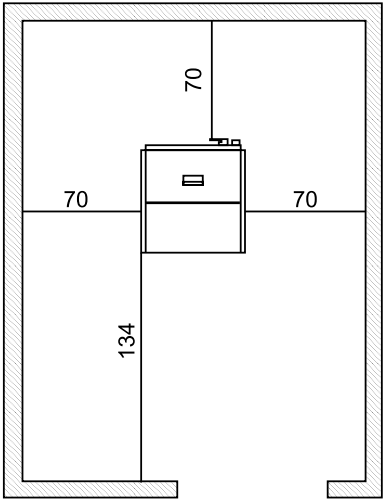
A caldeira contam com a entrada de ar necessária para a combustão na sua parte posterior (40 ou 60 mm de diâmetro dependendo do modelo). É importante que esta zona não fique obstruída e sejam respeitadas as distâncias recomendadas até à parede ou utensílios próximos.

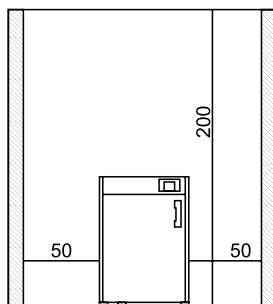
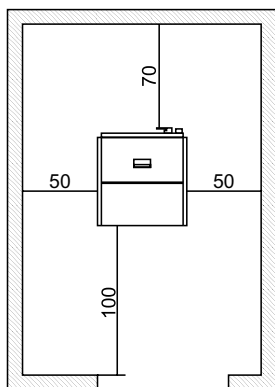
Recomenda-se a ligação da entrada de ar primário da caldeira com o exterior embora não seja obrigatório. O material da tubagem de ligação não deve ser necessariamente metálico, pode ser qualquer outro material (PVC, alumínio, polietileno, etc.). Tenha em conta que por esta conduta vai circular ar à temperatura ambiente do exterior.

6.5 REQUISITOS RELATIVOS À SALA DE CALDEIRAS

- Protecção em caldeira
Ver alínea "Normas de segurança na instalação".
- Dimensões da sala de caldeiras
Em cumprimento do REAL DECRETO 1027/2007 através do qual foi aprovado o Regulamento de Instalações Térmicas nos Edifícios e Instruções Técnicas, na sua alínea IT 1.3.4.1.2.6. Dimensões de sala de máquinas, estabelece-se o seguinte:
 - As instalações térmicas devem estar perfeitamente acessíveis em todas as suas partes de forma a poderem realizar-se adequadamente e sem perigo todas as operações de manutenção e vigilância.
 - A altura mínima da sala será de 2,50 m, respeitando-se uma altura que ficará livre de tubagens e obstáculos relativamente à caldeira de 0,50 m.
 - Os espaços mínimos livres que devem deixar-se à volta dos geradores de calor será de 0,50 m entre os laterais da caldeira e a parede, permitindo aceder ao queimador sem necessidade de desmontar a porta, e de 0,70 m entre o fundo da saída de fumos e a parede da sala.
 - O espaço livre na parte frontal será igual à profundidade da caldeira, com um mínimo de 1 m. Nesta zona respeitar-se-á uma altura mínima livre de 2 m.

COMBUSTÍVEL SÓLIDO VENTILAÇÃO NATURAL

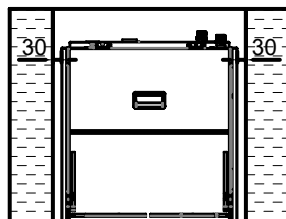
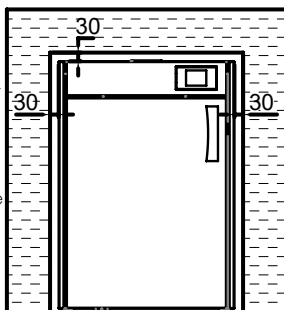




6.6. EM CASO DE ENCASTRAMENTO DA CALDEIRA (SÓ PARA O MODELO HYDROBOX)

Caso opte por encastrar a modelo de caldeira Hydrobox, deve ter em conta o seguinte:

- É recomendável que se retirem os pés da caldeira, e que lhe sejam adaptadas rodas, para que possa deslocar facilmente a caldeira, caso necessite.
- O instalador tem a obrigação de prever, tanto na instalação hidráulica como na de saída de fumos, uma tubagem flexível de ligação, para poder retirar a caldeira em caso de execução de tarefas de manutenção e reparação. Também se deve dotar de torneiras de corte na instalação hidráulica para se facilitar o apagamento da caldeira, sem que seja necessário esvaziar todo o circuito hidráulico.
- É obrigatório dotar a caldeira de tomada de ar primário para uma combustão correta (consultar o ponto 6.4 deste manual).
- Em todos os casos, deve-se deixar um espaço de segurança, entre a caldeira e as paredes laterais e superiores do revestimento, de pelo menos 3 cm. (ver desenho)
- Verifique se as paredes do revestimento localizadas à volta da caldeira podem suportar os 60-70°C de temperatura criados pela caldeira. Deve-se ter em consideração a temperatura que a tubagem de evacuação de fumos alcança, caso passe por dentro do revestimento, neste caso, é obrigatória a utilização de tubo de dupla parede (isolado).
- Não desmonte os painéis da caldeira, isto é, não desmonte as câmaras da caldeira.
- É indispensável que o espaço incluído entre a parte superior, os lados da caldeira (laterais e traseiro) esteja constantemente ventilado.



Por este motivo, é necessário que se permita uma entrada de ar pela parte inferior do revestimento (entrada de ar fresco) e uma saída pela parte superior (saída de ar quente) acima da caldeira. Com isto estabelece-se um circuito de convecção natural. Cada uma destas aberturas deve estar livre e não poder ser obturada, com uma superfície mínima de pelo menos 3 dm² (por exemplo, grelha de 30 x 10cm).

Na parte superior do seu revestimento, deverá prever uma abertura para poder carregar a caldeira com combustível. A tampa da tremonha da caldeira deve ter sido previamente retirada para permitir o abastecimento.

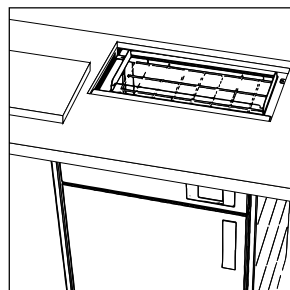
7. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

As caldeiras Hydrobox, Hydrotex e Hydroconfort de BRONPI são projetadas para instalações com vaso de expansão fechado, em que a água contida não entra em contacto directa ou indirectamente com a atmosfera. Regra geral, a instalação do vaso de expansão fechado conta com um vaso fechado pré-carregado com uma membrana impermeável à passagem dos gases.

• VÁLVULAS DE SEGURANÇA

A caldeira estão equipadas com uma válvula de segurança tarada a 3 bares, para actuar sobre eventuais aumentos de pressão na instalação.

O caudal de descarga da válvula de segurança deve permitir a descarga de uma quantidade de vapor, não inferior a $Q / 0,58 \text{ [Kg/h]}$, onde Q é a potência útil cedida à água do gerador expressa em quilowatts.



O instalador deve controlar se a pressão máxima existente em cada ponto da instalação não supera a máxima de trabalho de cada componente.

A válvula de segurança está localizada na parte mais alta da caldeira, ao lado da tubagem de saída. A tubagem de descarga da válvula de segurança deve realizar-se de modo a não impedir a funcionalidade regular da mesma e a não provocar danos nas pessoas; a descarga deve desembocar nas proximidades da válvula de segurança e deve ser acessível e visível.

• VASO DE EXPANSÃO FECHADO

De igual forma, a caldeira estão equipadas com um vaso de expansão fechado de 6 litros, pré-carregados a 1.5 bares.

A pressão máxima de exercício do vaso é inferior à pressão de calibragem da válvula de segurança. O instalador deverá prever a capacidade do vaso de expansão, avaliando a capacidade total da instalação e colocando outro vaso adicional além do fornecido caso seja necessário.

Os vasos de expansão fechados devem estar em conformidade com as disposições em matéria de desenho, fabrico, avaliação de conformidade e utilização para os equipamentos de pressão.

Caso existam mais geradores de calor (caldeiras de outros combustíveis a lenha) que alimentam uma mesma instalação ou um mesmo circuito secundário, é obrigatório que cada gerador de calor esteja ligado directamente a um vaso de expansão da instalação, totalmente dimensionado para o volume total de água contida na mesma instalação e no mesmo circuito independente.

• CONTROLOS A EFECTUAR NA PRIMEIRA LIGAÇÃO

Antes de ligar a caldeira realize:

- Uma lavagem cuidadosa de todas as tubagens da instalação para eliminar os possíveis resíduos que poderiam comprometer o bom funcionamento de algum dos componentes da instalação (bombas, válvulas, etc.).
- Um controlo para comprovar a tiragem adequada da saída de fumos, a ausência de estrangulamentos e que na conduta de saída de fumos não existam descargas de outros equipamentos.
- Realize também o correcto purgado da instalação.

• CARACTERÍSTICAS DA ÁGUA DE ALIMENTAÇÃO

As características químico-físicas da água da instalação são muito importantes para um correcto funcionamento e duração da caldeira.

Entre os inconvenientes causados pela má qualidade da água de alimentação o mais frequente é a incrustação das superfícies de permutação térmica.

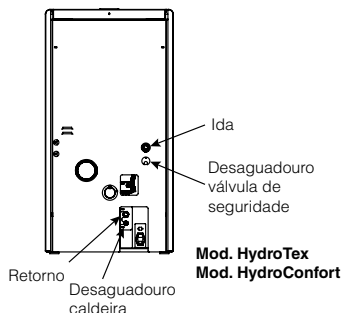
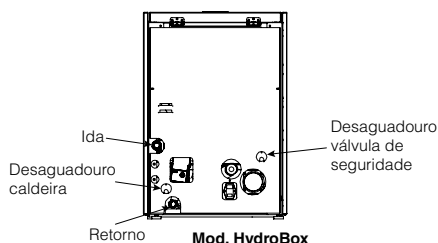
Sabe-se que as incrustações calcárias devido à sua baixa condutividade térmica reduzem consideravelmente a permutação térmica, inclusive em presença de poucos milímetros, determinando aquecimentos localizados. Recomenda-se fortemente realizar um tratamento da água nos seguintes casos:

- A dureza da água máxima não deverá ultrapassar os 60 mg/l (Água Levemente Dura). Caso contrario, é responsabilidade do instalador a colocação de equipamentos de osmose adequados.
- Instalações muito extensas.
- Enchimentos sucessivos devido a trabalhos de manutenção da instalação ou produzidos por perdas.

Para o tratamento das águas de alimentação das instalações térmicas recomenda-se dirigir-se sempre a um instalador autorizado.

• CONEXÕES HIDRÁULICAS DA CALDEIRA

Na parte de trás da caldeira, você vai encontrar as conexões hidráulicas da mesma. Para facilitar as conexões, você vai encontrar uma etiqueta em cada uma das conexões; ida, retorno, desaguadouro caldeira e desaguadouro válvula de segurança.



• ENCHIMENTO DA INSTALAÇÃO

Uma vez realizadas as ligações hidráulicas pode ligar-se a instalação.

Abra todas as válvulas de purgado de ar dos radiadores, da caldeira e da instalação.



ATENÇÃO!!! A caldeira dispõem um purgador automático, no modelo Hydrobox tem dois purgadores automáticos. Certifique-se de colocar dispositivos de purga nos lugares mais altos da instalação uma vez que este pode ser insuficiente.

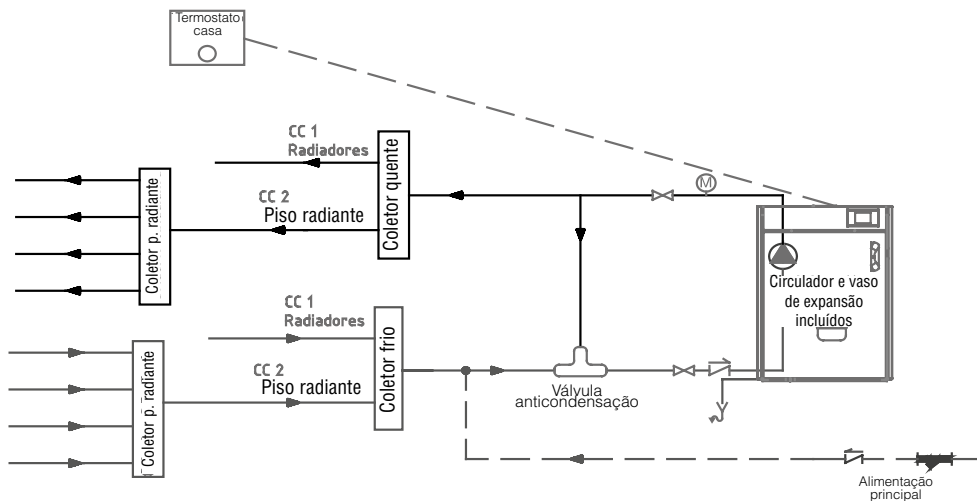
Não se esqueça de abrir as tampas dos purgadores para permitir a saída de ar.

Abra gradualmente a torneira de carga certificando-se de que as válvulas de saída do ar funcionam regularmente. Através do manómetro, controle se a instalação está sob pressão. Em caso de instalação com vaso fechado a pressão deve ser entre 1,1 e 1,2 bar. Feche a torneira de carga e purgue novamente o ar da caldeira recorrendo à válvula de purga.

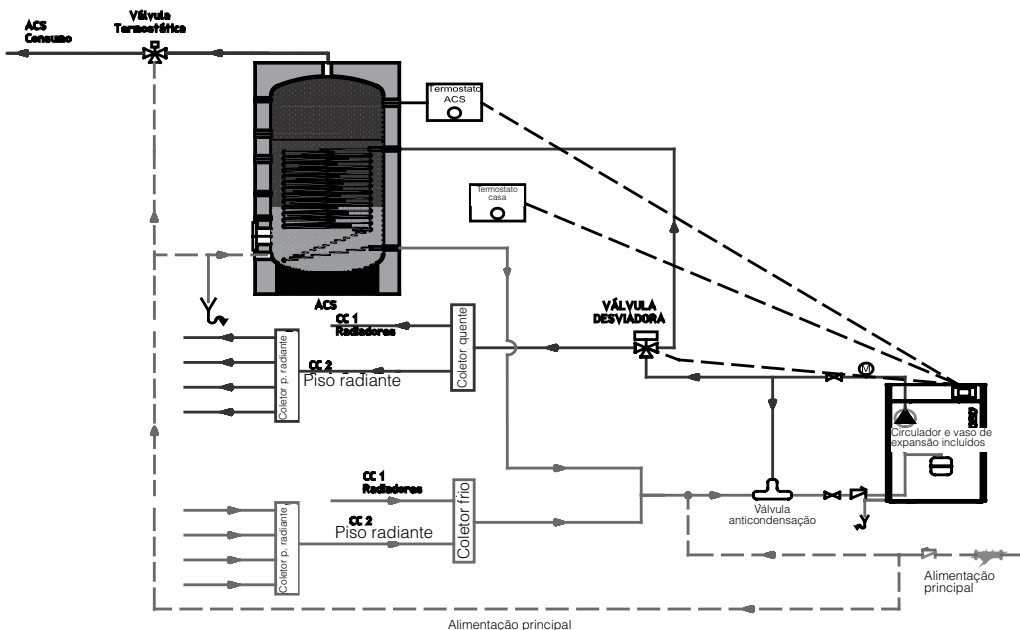
• ESQUEMAS HIDRÁULICOS

A seguir, mostramos uma série de esquemas representativos de diferentes ligações hidráulicas. Estes esquemas não excluem a obrigatoriedade e/ou necessidade por parte do instalador de proceder à instalação de diferentes componentes não mostrados (mangas antielectrolíticas, vasos de expansão, bombas de circulação, válvulas anti-condensação, sistemas de tratamento de água, purgadores, válvulas misturadoras, chaves, etc.) que contribuem para a fiabilidade, durabilidade e comodidade tanto da instalação como da caldeira. A Bronpi Calefacción apenas garante um funcionamento óptimo da caldeira quando a instalação se realizar com um depósito de acumulação (depósito de inércia), sendo responsabilidade do instalador a utilização ou não do mesmo.

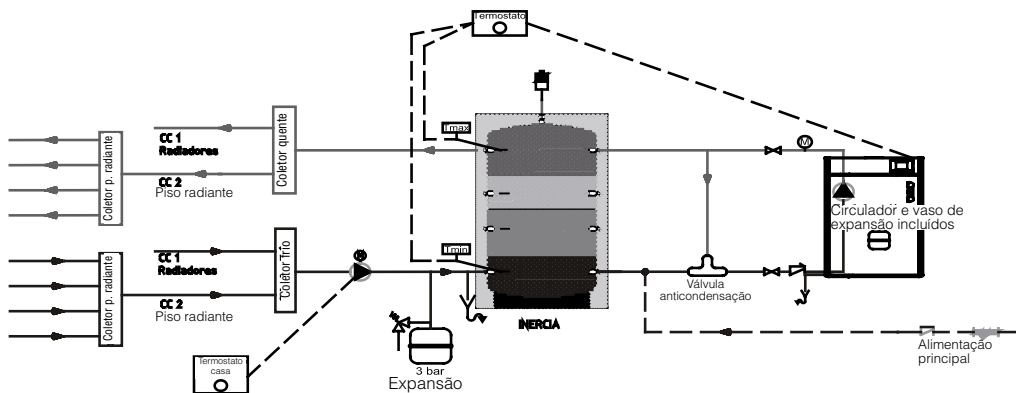
- Caldeira + Circuito de Radiadores / Circuito de Piso Radiante



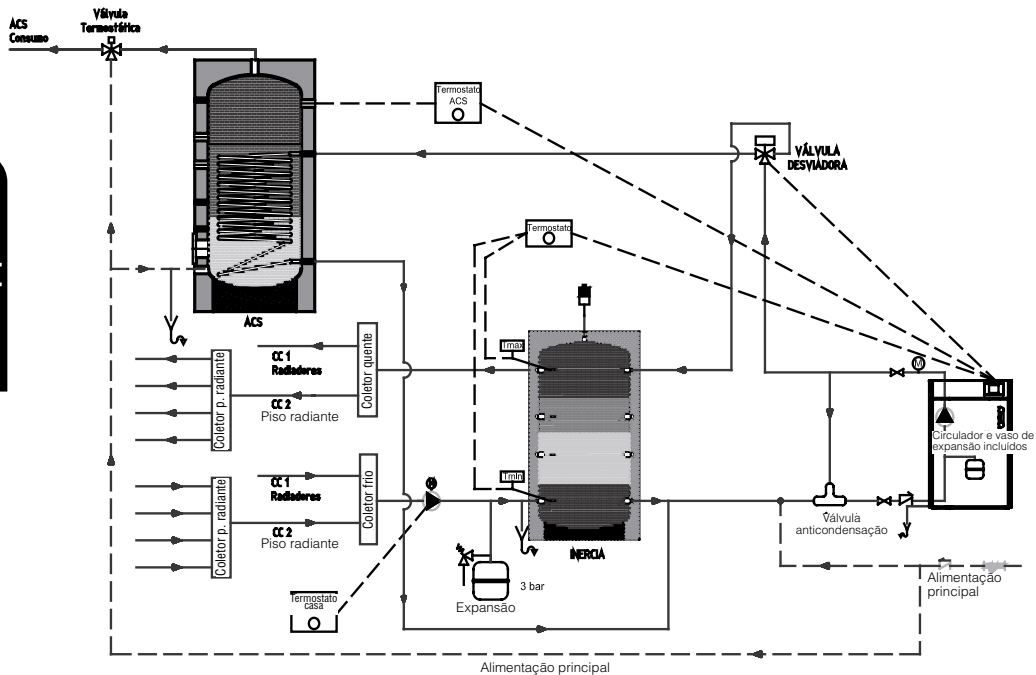
- Caldeira + Depósito de AQS + Circuito de Radiadores / Circuito de Piso Radiante



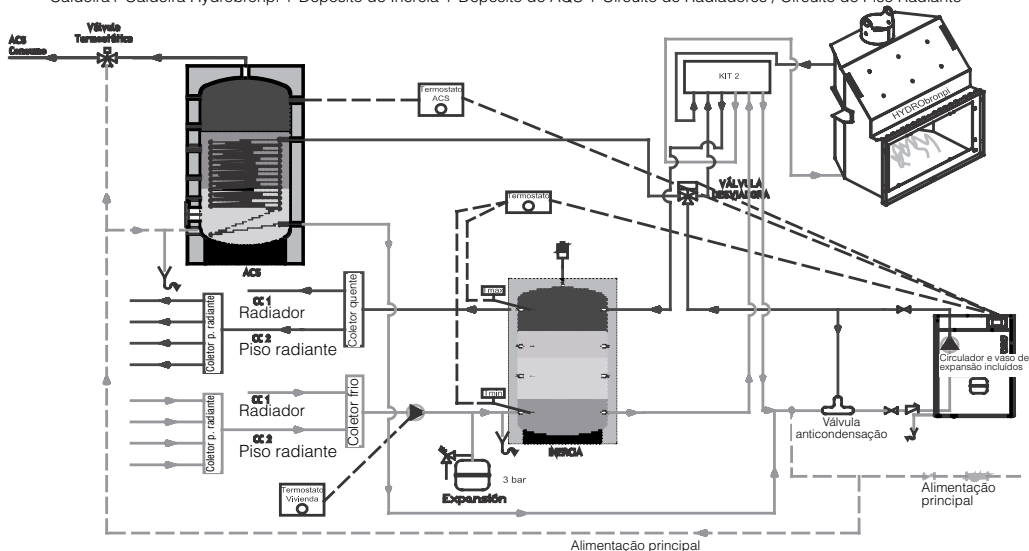
- Caldeira + Depósito de Inércia + Circuito de Radiadores / Circuito de Piso Radiante



- Caldeira + Depósito de Inércia + Depósito de AQS + Circuito de Radiadores / Circuito de Piso Radiante



- Caldeira+ Caldeira Hydrobroni + Depósito de Inércia + Depósito de AQS + Circuito de Radiadores / Circuito de Piso Radiante



É obrigatório que, para a conformidade no arranque da caldeira por parte do SAT, a instalação possua uma válvula de elevação da temperatura de retorno do circuito hidráulico (válvula anti-condensação) a fim de se evitar a condensação no interior da câmara de combustão. A referida válvula pode adquirir-se no mesmo distribuidor Bronpi onde adquiriu a sua caldeira.



Caso o instalador decida proceder à realização da instalação utilizando um depósito de inércia deverá ligar o termóstato que regula o referido depósito na saída da caldeira mencionada como "Termóstato ambiente". A caldeira não tem uma sonda ambiente, portanto, para a correta operação, o instalador deve conectar um termóstato externo à caldeira (0 volts, sem tensão), para regular sua operação.

• DEPÓSITO ÁGUA QUENTE SANITÁRIA (AQS)

Caso a nossa caldeira tenha ligado um depósito de AQS devemos ter em consideração o seguinte:

- A nossa caldeira pode regular apenas um depósito de AQS, não garantindo o bom funcionamento da mesma em caso de substituição deste sistema por outros alternativos.
- Este depósito deve estar provido de uma sonda tipo NTC de 10 k Ω (25-120°C) com um comprimento inferior a 10 metros com uma secção de 1 mm² que irá medir a temperatura do interior deste e que regulará a entrada de água caso seja necessário. Para uma maior distância, proporcionar uma maior seção e a proteção da sonda para proteger das interferências.
- Remover a ponte de ligação existente na caldeira e colocar a sonda.
- Nas épocas do ano em que o utilizador considerar desnecessário o uso simultâneo de aquecimento e AQS, usando unicamente os serviços da caldeira para AQS, devemos ir ao painel de controlo (Display) e pôr a trabalhar o equipamento em modo "Verão". Desta forma, a nossa caldeira unicamente entrará em funcionamento quando o depósito o solicitar.
- Se a caldeira estiver a trabalhar em modo "Inverno" devemos ter em conta que adquire prioridade o aquecimento do depósito de AQS, cessando a transmissão para o circuito de aquecimento até ao momento em que o referido sistema de AQS tenha atingido o ponto pretendido.

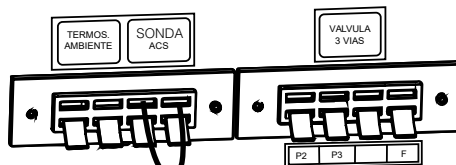


Deve ter em conta que, sob solicitação de AQS, a caldeira modulará a potência, adequando-se às exigências de solicitação de AQS, para desta forma evitar o sobreaquecimento do circuito primário.

• LIGAÇÕES COMANDOS EXTERNOS

Tanto as caldeiras, na sua parte posterior, dispõem de uma série de conectores para facilitar a ligação de diferentes controladores.

- Termóstato externo (ambiente)
- Sonda AQS (Água Quente Sanitária)
- Válvula de 3 vias motorizada:
 - "P2" ligação do servomotor para servir o circuito de aquecimento
 - "P3" ligação do servomotor para servir o circuito de AQS
 - "F" alimentação eléctrica (linha)





É importante que o termóstato que seja ligado esteja “livre de tensão”, isto é, não pode ter nenhuma voltagem. Caso contrário, a placa electrónica e alguns de seus componentes da sua caldeira sofrerá danos irreversíveis. De igual modo, a sonda de AQS deve ser uma sonda do tipo NTC de 10 kΩ.

8. ARRANQUE

A configuração da regulação electrónica tem grande importância na poupança energética. É obrigatório que, durante o arranque, a primeira configuração seja sempre realizada por um técnico especializado (SAT). Por sua vez, para garantir o funcionamento óptimo da instalação, é necessário que a caldeira, bem como os seus componentes, sejam recepcionadas por um técnico especializado autorizado.

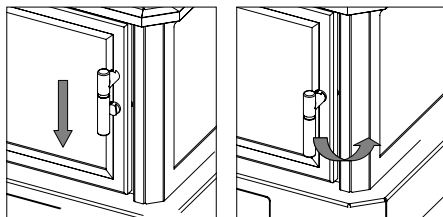
Antes de conectar a caldeira à tensão de rede devem comprovar-se todos os pontos da seguinte lista de comprovações:

- Observação das instruções de montagem:

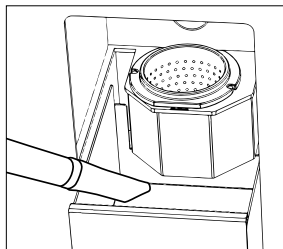
Realizaram-se correctamente todos os passos da montagem em conformidade com as instruções?

- Alavanca tipo mãos frias

No modelo Hydrobox vai encontrar a alavanca tipo “mãos frias” para a abertura da porta debaixo da tampa da tremonha. Para a sua correcta colocação vamos introduzi-la de cima para baixo e, posteriormente, vamos girar.

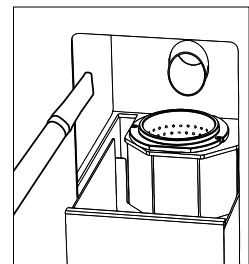


- Controlo do cinzeiro



Verifique se há corpos estranhos no interior do cinzeiro. Enquanto a caldeira estiver a funcionar, nenhuma parte da mesma nem os restantes instrumentos deverão estar no interior do cinzeiro ou do compartimento de carga. Volte a fechar a porta. Verifique se ela se fecha corretamente.

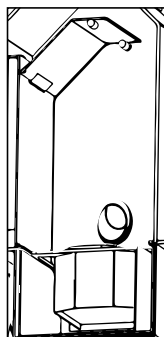
- Controlo da câmara de combustão



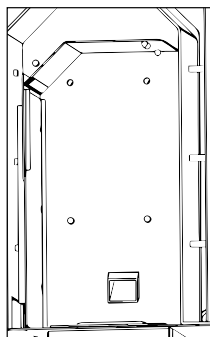
Verifique que não existem corpos estranhos no interior da câmara de combustão e introduza o queimador. Tenha em conta que uma incorrecta colocação do queimador causar problemas na combustão.

- Colocação deflector

No interior do depósito do combustível (tolva), encontrará o deflector do caldeira. Para o bom funcionamento do caldeira, esta peça deve ser colocada na parte superior da câmara de combustão. (ver desenho)

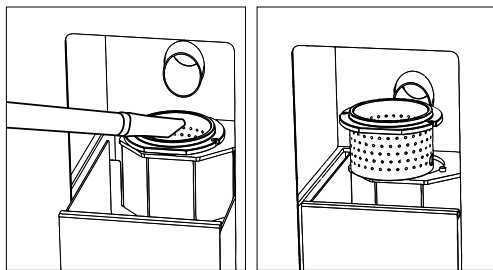


Mod. Hydrobox



Mod. Hydrotex e Hydroconfort

- Queimador

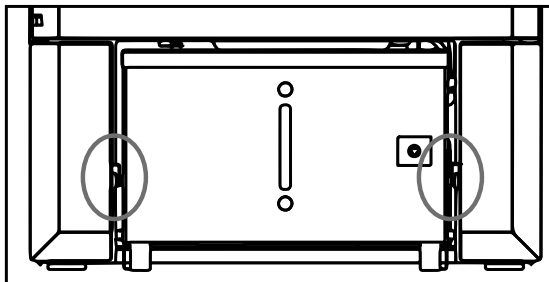
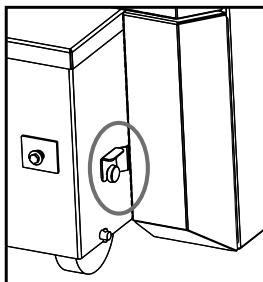


Nos modelos Hydrotex e Hydrobox deve verificar se que o queimador esteja corretamente posicionado e completamente limpo.

- Compactador de cinzas (só modelo Hydroconfort)

O modelo Hydroconfort vem com um compactador de cinzas de alta capacidade. O mecanismo de compactação move automaticamente os resíduos da combustão e recolhe eles numa gaveta confortável e removível, que irá facilitar o trabalho na hora das tarefas de limpeza.

Certifique que o compactador de cinzas de sua caldeira está bem colocado e a tampa superior é selada para evitar a fuga das cinzas na sala de caldeiras.



O compactador tem duas peças metálicas que asseguram o posicionamento correto e evitam o deslocamento do compactador. Estas peças não devem ser removidas durante o funcionamento da caldeira.

- Ligação à rede eléctrica

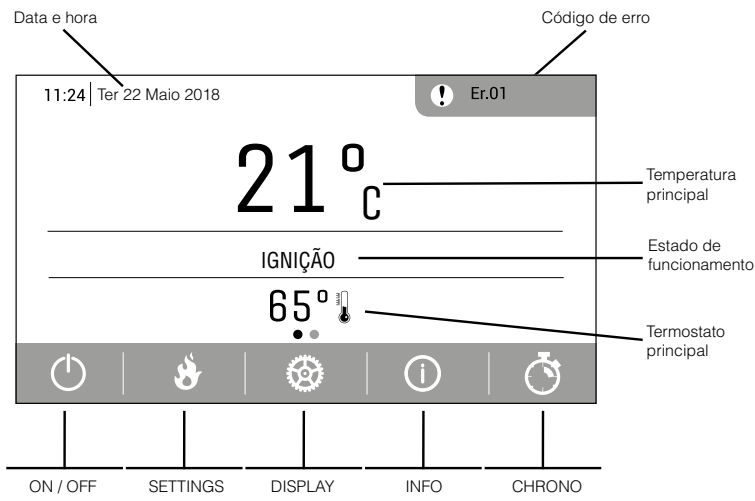
Após a verificação de todos os pontos desta lista, ligue a tomada de rede com uma base com tomada de terra de ~230V/ 10A retardado. Devem ser tidos em conta os seguintes pontos:

- O sistema deve ter sido executado em conformidade com a norma VDE 0100.
- A ligação com a rede não deve efectuar-se através de uma extensão (perigo de incêndio!).
- Recomenda-se instalar um interruptor automático FI.
- Compare os dados da placa de características com os dados calculados da sua rede eléctrica.

9. DISPLAY

9.1 INFORMAÇÃO GERAL DO DISPLAY

O visor mostra informações sobre o funcionamento da caldeira. No ecrã principal visualiza-se a hora, a data, estado de funcionamento, código de erro, temperatura água caldeira, termóstato água caldeira. Este modelo de display tátil permite que você percorra os diferentes menus, deslizando o dedo na tela. Os símbolos ao lado dos ícones indicam a possibilidade de se mover horizontalmente e verticalmente entre as telas. No seguinte desenho mostra-se, um exemplo da informação mostrada no display aparece na primeira página da tela principal:



Tecla	Descrição do Funcionamento
	Ignição e desbloqueio do sistema com um único click
	Acesso ao Menu Utilizador 1
	Acesso ao Menu Utilizador 2
	Acesso ao Menu Informações
	Acesso à função Chrono
	Acesso à lista de erros (64 erros graváveis)

9.3

FUNÇÕES DOS LED'S

A segunda página da tela principal mostra o funcionamento dos LEDs. Você deve mover com o dedo horizontalmente para a esquerda para acessar à visualização dos LEDs:



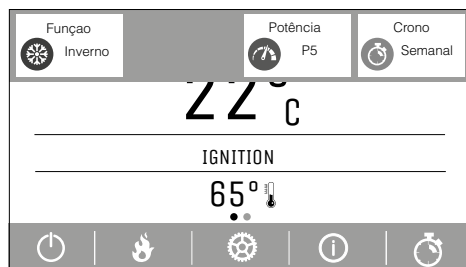
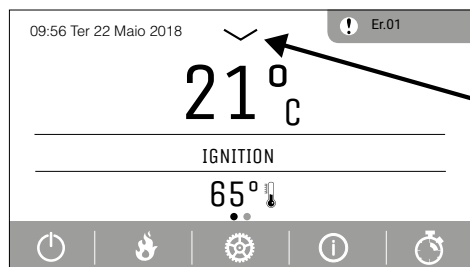
A cor verde do LED implica seu status operacional.
No modelo Hydrobox e Hydrotex, o significado dos leds é o seguinte:

	Sem-fin ON		Não utilizada nesta caldeira
	Sem-fin depósito anexo		Falta de combustível na tremonha
	Resistência ON		Termóstato ambiente alcançado
	Válvula 3 vias ON		Solicitação de AQS
	Circulador ON		
	Função verão		Função inverno

No modelo Hydroconfort, o significado dos leds é o seguinte:

	Resistência ON		Sem-fin depósito anexo
	Sem-fin ON		Motor limpeza queimador ON
	Bomba ON		Não utilizado
	Válvula 3 vias ON		Falta de combustível na tremonha
	Compactador ON		Termóstato ambiente alcançado
			Solicitação de AQS

A flecha presente na parte superior da tela da página inicial, permite o acesso à barra rápida dos LEDs especiais, como a potência da caldeira, a função verão/inverno, ativação do crono:



9.4. ESTADO CALDEIRA

Com a caldeira acesa, pressionando uma só vez a tecla **i** do visor, pode-se aceder às seguintes visualizações, que dão informações de carácter técnico sobre o funcionamento da caldeira.

Informação			
 T. Fumos 900 °C	 T. Água °C	 T. Ext °C	 Pressão 0 mbar
 Velocidade Ven 0 rpm	 Receita 1 nr	 Código Arti 513 1001	

9.5. MODALIDADE UTILIZADOR

Descreve-se em seguida o funcionamento normal do comando à distância fornecido com a estufa com referência às funções disponíveis.

9.5.1. ACENDIMENTO DA CALDEIRA

Para acender a caldeira, bastará pressionar a tecla **i** durante três segundos. Num primeiro momento, a estufa faz uma verificação inicial "check up" e em seguida inicia o processo de acendimento. Aparece no ecrã a mensagem "Ignição". A duração da fase de acendimento é de vários minutos. Se decorrido este tempo não aparecer chama visível, a estufa entrará automaticamente em estado de alarme e no ecrã aparecerá o alarme "Er12".

9.5.2. CALDEIRA EM FUNCIONAMENTO

Depois de alcançada a temperatura de fumos configurada, considera-se que a caldeira está em funcionamento passando, em primeiro lugar, ao estado "estabilização", que durará poucos minutos antes de concluir a fase de acendimento.



Concluída corretamente a fase de estabilização da caldeira, esta entra no modo "normal" que representa o modo de trabalho. O ecrã mostra a hora, data, potência de trabalho, temperatura da água da caldeira, termostato de instrução da água e posição verão/inverno.

9.5.3. REGULAÇÃO DA TEMPERATURA DA ÁGUA

Esta função só está disponível no menu utilizador.
Consultar secção 9.6.2.1.

9.5.4. REGULAÇÃO DA POTÊNCIA DA CALDEIRA

Esta função só está disponível no menu utilizador.
Consultar secção 9.6.1.1.

9.5.5. A TEMPERATURA AMBIENTE ALCANÇA O VALOR DEFINIDO PELO UTILIZADOR

Quando a temperatura do compartimento alcança o valor definido pelo utilizador, a caldeira recebe a ordem através do termostato externo ligado à mesma e entra automaticamente no modalidade de apagamento, e voltará a acender-se automaticamente quando a temperatura do compartimento voltar a estar abaixo da temperatura de referência. Isto dependerá da histerese do termostato que o instalador colocar na sua habitação.

9.5.6. O TERMÓSTATO DA ÁGUA ALCANÇA O VALOR DEFINIDO PELO UTILIZADOR

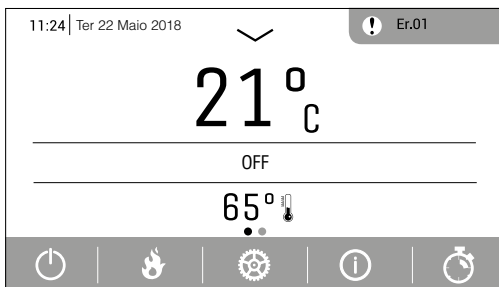
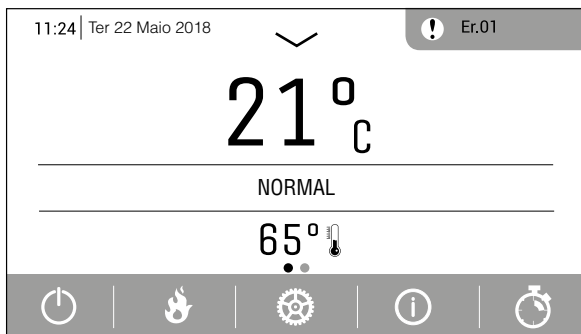
Quando a temperatura da água da caldeira alcança o valor definido pelo utilizador, a caldeira passa ao modo "stand by" isto é, começa a modular baixando de potência, para se adequar à temperatura da água selecionada e continuar a trabalhar. Neste caso, é possível que a sua habitação não alcance a temperatura de referência do termostato externo, dado que o valor da temperatura da água que definiu pode ser baixo para que a sua habitação alcance a temperatura de conforto. Por isso, recomendamos que imponha um valor de termostato de caldeira suficientemente alto (70-75°C) para que lhe permita alcançar a temperatura de conforto na sua habitação.

9.5.7. LIMPEZA DO QUEIMADOR

Durante o funcionamento normal da caldeira, são efetuadas limpezas automáticas do queimador em intervalos de periódicos. Estas limpezas duram alguns segundos e consistem em limpar os restos de pellets que estão depositados no queimador mediante soprado (incrementando as revoluções do exaustor), para desta forma ficar facilitado o bom funcionamento da caldeira. Quando tal ocorre, visualiza-se no visor o ecrã seguinte. No modelo Hydroconfort, o queimador tem um sistema de limpeza automática de cinzas, além da limpeza do queimador por soprado, o queimador tem um sistema de limpeza que periodicamente encarregar-se de enviar as cinzas geradas na combustão ao cinzeiro (sistema de limpeza patenteado por Bronpi Calefacción S.L.) que consiste no giro da base do queimador e realizar uma escovagem dos mesmos.

9.5.8. APAGADO DA CALDEIRA

Para desligar a caldeira, simplesmente mantenha premida a tecla  durante uns segundos. Uma vez desligada, inicia-se a fase de limpeza final em que o alimentador de pellet se detém e o extractor de fumos funcionará na máxima velocidade. Esta fase de limpeza não finalizará até a caldeira não terem atingido a temperatura de arrefecimento adequada. Em tais circunstâncias, você verá a alteração dos seguintes ecrãs:



9.5.9. REACENDIMENTO DA CALDEIRA

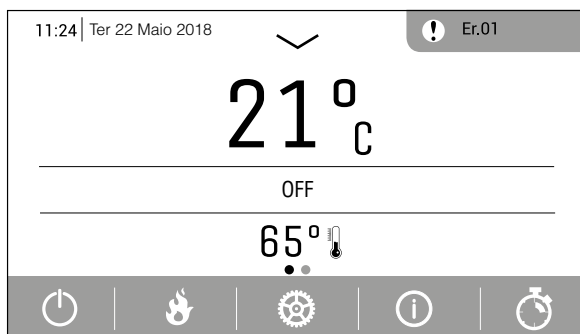
Depois de desligada a caldeira não será possível voltar a ligá-la até que tenha decorrido um tempo de segurança e o equipamento tenha arrefecido o suficiente. Se tentar ligar a caldeira, vai aparecer no display o que é mostrado: "recuperação ignição".



Quando o tempo de segurança terminar, a caldeira voltará a acender-se, iniciando um ciclo de acendimento completo

9.5.10. CALDEIRA APAGADA

No desenho seguinte aparece a informação que mostra o display quando a máquina se encontra desligada.



9.5.11. CALDEIRA EM ALARME

Quando a caldeira entra no estado de alarme, você vai ver a alternância da tela seguinte.

Para desbloquear a caldeira é necessário deslizar o cadeado para a direita e a caldeira iniciará o processo de desbloqueio e depois voltará a proceder ao acendimento da caldeira. Nota: Existem alarmes que exigem a intervenção do SAT para o desbloqueio.

9.6. MENU UTILIZADOR 1

Para aceder ao menu do utilizador 1, é necessário pressionar uma só vez o botão  do visor.

A tabela seguinte descreve sucintamente a estrutura do menu do utilizador 1 da caldeira. Especificam-se as opções disponíveis para o utilizador.

Para seleccionar os diferentes menus, bastará pressionar cada linha (menu) e aceder-se-á aos diferentes submenus de que dispõe. Para modificar os valores, você deve seleccionar o valor desejado deslizando o dedo e confirmar o valor com a tecla .

Para se sair do submenu, é necessário pressionar  para se posicionar no ecrã inicial, ou então subir um nível de menu pressionando a tecla .



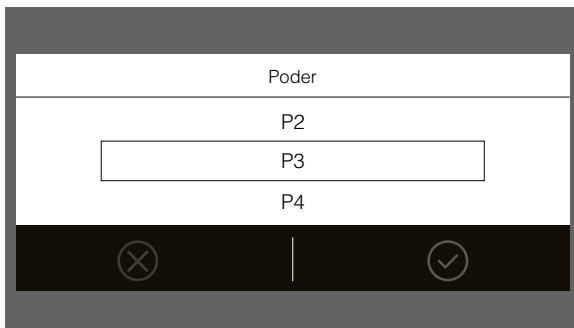
Menu	Submenu 1	Submenu 2
Gestão combustão	Potência	1, 2,3, 4, 5 e A
	Calibração trado	Valor entre -7 e +7
	Calibragem ventilador	Valor entre -7 e +7
Gestão aquecimento	Termóstato caldeira	Valor entre 40 e 80°C
	Termóstato Puffer	Valor entre 40 e 55°C
	Verão-inverno	Verão/inverno
Radiocomando		On/Off
Carga sem-fim manual		On/Off

9.6.1. MENU 1. GESTÃO COMBUSTÃO

Este menu modifica os parâmetros da combustão. Tem os submenus seguintes:

9.6.1.1. POTÊNCIA

Pode modificar a potência da caldeira, de acordo com os valores de que dispõe: potência 1, 2, 3, 4, 5 ou A (A= combustão automática). O valor introduzido deverá ser confirmado com a tecla  antes de sair do menu.



9.6.1.2. CALIBRAÇÃO TRADO

Poderá aumentar ou diminuir o valor configurado. O valor configurado de fábrica é 0 e o intervalo oscila entre -7... 0...+7. Tenha em conta que cada valor numérico que modificar equivale à modificação percentual para todas as potências de 2% do valor do tempo de carga (em segundos) atribuído ao motor sem-fim. O valor inserido deve ser confirmado com a tecla  antes de sair do menu.

Tenha em conta que uma maior carga de pellets implica uma maior potência térmica da estufa e, portanto, um maior consumo de combustível. Caso observe que a estufa não queima bem ou a mistura ar/combustível não é a adequada, tente modificar a carga de combustível.



9.6.1.3. CALIBRAGEM DO VENTILADOR DE FUMOS

Poderá aumentar ou diminuir o valor configurado. O valor configurado de fábrica é 0 e o intervalo oscila entre -7... 0...+7. Tenha em conta que cada valor numérico que modificar equivale à modificação percentual para todas as potências de 5% do valor de velocidade (em rpm) atribuído ao extrator de fumos. O valor inserido deve ser confirmado com a tecla  antes de sair do menu.

Tenha em conta que uma maior velocidade do extrator de fumos, implica uma maior capacidade de expulsar os fumos, mas também uma maior contribuição de ar na câmara de combustão (chama maior). Caso observe que a estufa não queima bem ou a mistura ar/combustível não é a adequada, tente modificar a velocidade do extrator de fumos

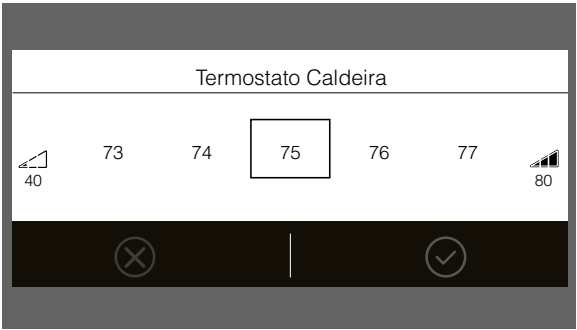


9.6.2. MENU 2. GESTÃO AQUECIMENTO

Este menu modifica os parâmetros de aquecimento da sua caldeira. Tem os submenus seguintes:

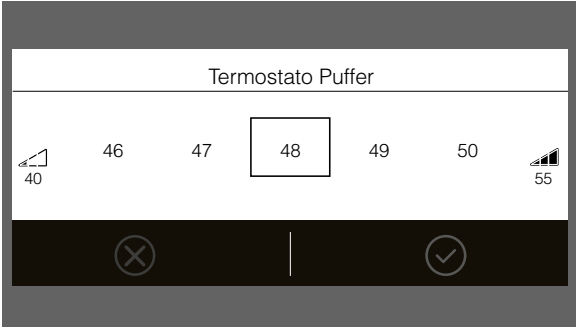
9.6.2.1. TERMÓSTATO CALDEIRA

Este menu permite-lhe a seleção da temperatura da água da caldeira. Pode selecionar a temperatura entre 40 e 80 °C isto é, a temperatura de referência que deseje alcançar. O valor introduzido deverá ser confirmado com a tecla  antes de sair do menu. Quando a temperatura da água da caldeira alcança o valor definido neste menu, a caldeira passa ao modo "stand by", isto é, começa a modular diminuindo a potência, para se adequar à temperatura da água selecionada e continuar a trabalhar. Neste caso, é possível que a sua habitação não alcance a temperatura de referência do termostato externo, dado que o valor da temperatura da água que definiu pode ser baixo para que a sua habitação alcance a temperatura de conforto. Por isso, recomendamos que imponha um valor de termostato de caldeira suficientemente alto (70-75°C) para que lhe permita alcançar a temperatura de conforto na sua habitação.



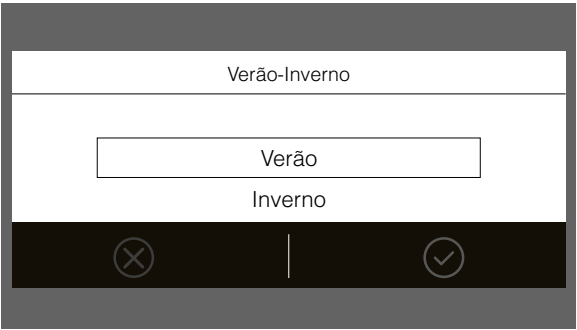
9.6.2.2. TERMÓSTATO PUFFER

Este menu permite-lhe a seleção da temperatura de referência do depósito de AQS. Caso não queira utilizar a caldeira para gerir a solicitação de AQS, deverá omitir este menu. Pode selecionar a temperatura entre 40 e 55 °C isto é, a temperatura de referência que deseje alcançar. O valor introduzido deverá ser confirmado com a tecla  antes de sair do menu.



9.6.2.3. VERÃO / INVERNO

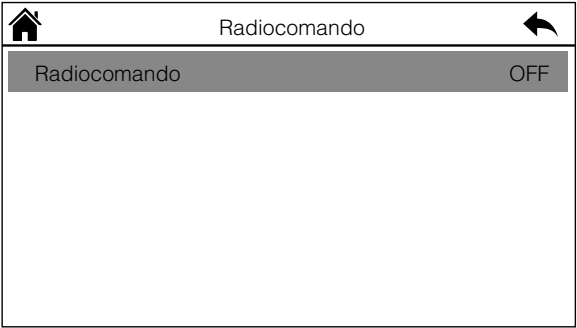
Este menu tem duas opções: "VERÃO" e "INVERNO". Caso escolha o modo "Inverno" deve ter em conta que o funcionamento da caldeira vai permitir utilizar o sistema de aquecimento em simultâneo com o sistema de aquecimento de AQS (Água Quente Sanitária). Será sempre dada prioridade a este último, tendo de estar instalado directamente em qualquer uma das caldeiras. Na suposição de unicamente termos ligado o equipamento com um circuito de aquecimento, a caldeira trabalha da mesma forma e regulará o seu funcionamento unicamente com os valores que desejarmos. O uso deste modo de trabalho é aconselhável durante os períodos mais frios. Caso tenha escolhido o modo "Verão" devemos ter em atenção que o seu correcto funcionamento está unicamente garantido quando se tenha instalado um sistema de aquecimento de AQS, uma vez que se considera que na época do Verão não é necessário o uso de sistemas de aquecimento e, portanto, apenas estará em funcionamento quando existir necessidade de água quente sanitária. Quando a nossa instalação não possuir o sistema de AQS é aconselhável escolher o modo "Inverno".



9.6.3. MENÚ 3. RADIOCOMANDO

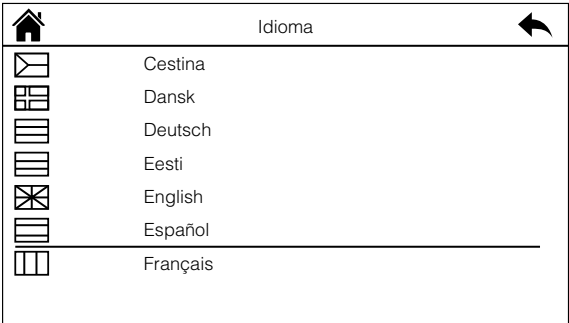


NOTA IMPORTANTE. O seu equipamento não tem comando à distância, pelo que, para garantir um funcionamento correto do mesmo, é importante que este menu esteja desativado (Off).



9.7.1.2. IDIOMA

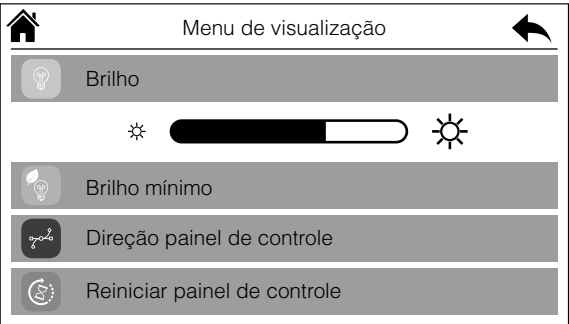
Ao entrar neste submenu, você pode escolher o idioma do teclado LCD, dentre os 24 idiomas disponíveis: Italiano, Inglês, Alemão, Francês, Espanhol, Português, etc. Para fazer isso você tem que se posicionar no idioma escolhido.



9.7.2. MENU 2. MENU DE VISUALIZAÇÃO

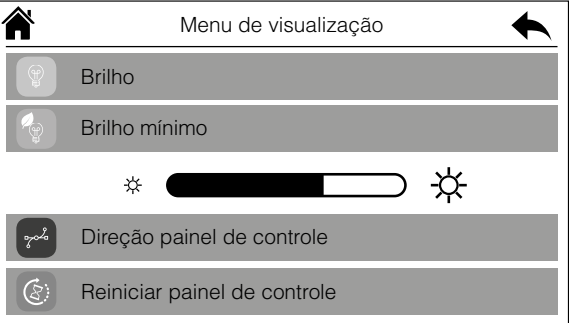
9.7.2.1. BRILHO

Este menu permite a modificação do contraste do ecrã do visor.



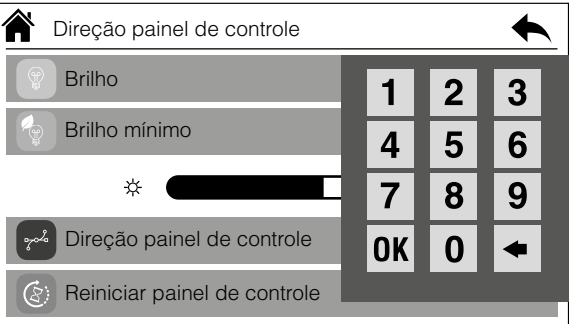
9.7.2.2. BRILHO MÍNIMO

Esta função permite que você escolha o nível de brilho mínimo para economizar energia. O dispositivo é configurado automaticamente após 30 segundos de inatividade.



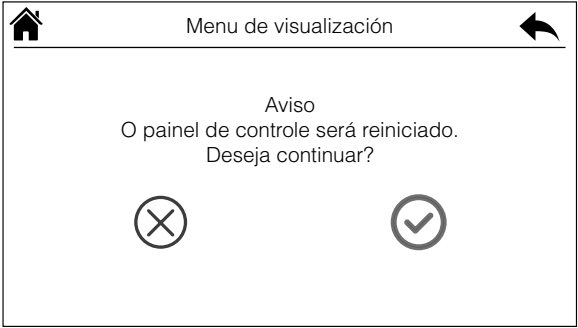
9.7.2.3 DIREÇÃO PAINEL DE CONTROLE

Menu protegido por palavra-passe (indisponível para utilizadores) que permite o ajuste da direção do nó RS485.



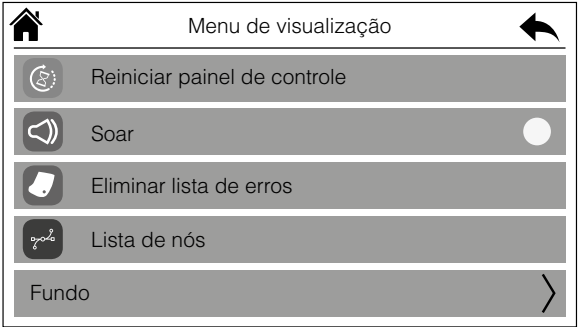
9.7.2.4 REINICIAR PAINEL DE CONTROLE

Permite reiniciar o display. Você deve confirmar a ordem pressionando a tecla 



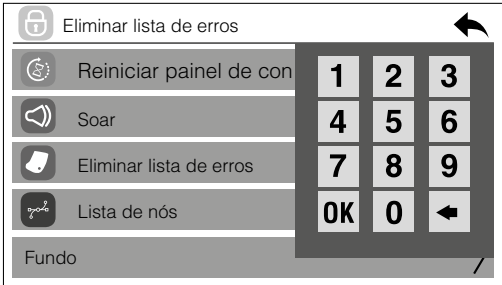
9.7.2.5 SOAR

Permite activar / desactivar um aviso acústico quando a caldeira entra em bloqueio. Para ativar a função, basta clicar na linha (círculo em branco). Pelo contrário, a função será desativada se o círculo for exibido sem preenchimento.



9.7.2.6 ELIMINAR LISTA DE ERROS

Menu que permite eliminar a lista de erros armazenados no painel de controle. Este menu é protegido por senha para que possa ser eliminado apenas por pessoal qualificado, ele pode armazenar até 64 erros.
Para exibir a lista de erros, você deve clicar no símbolo de erro e uma tela com os últimos erros registrados será exibida:



9.7.2.7 LISTA DE NÓS

Menu que mostra a direção de comunicação da placa, tipologia da placa e versões de firmware.

9.8. MENU 3. MENU SISTEMA

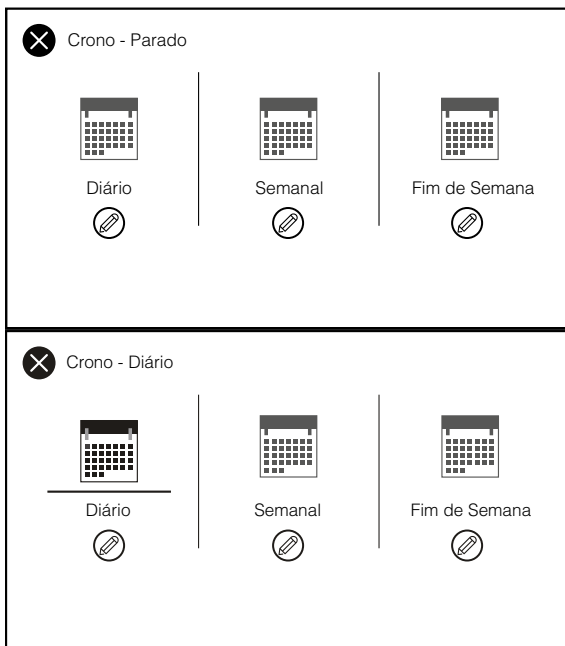
Este menu permite o acesso ao menu técnico. O acesso está protegido por palavra-passe e só é acessível ao SAT. Caso alguma pessoa não autorizada pela Bronpi Calefacción acesse a este menu, isso implicaria a perda da garantia do produto.



Este menu permite que efetue uma programação da sua caldeira para o funcionamento e apagamento da mesma, de forma automática através de uma programação horária seguindo um critério semanal, diário ou de fim de semana.

Você pode ativar ou desativar qualquer modo de programação. Deve clicar no ícone  e o modo selecionado será ativado: a barra horizontal da parte inferior na cor vermelha implica a ativação da programação:

Para modificar o programa crono e definir o tempo desejado, você deve clicar em



Neste submenu, pode escolher três horas de acendimento possíveis e três horas de apagamento possíveis da sua caldeira, independentemente para cada dia da semana: segunda, terça, quarta, quinta, sexta, sábado e domingo. Pode escolher um só intervalo de funcionamento, dois ou até mesmo os três intervalos horários para cada dia.

Para que a programação tenha efeito, você deve ativar a caixa à direita do intervalo de tempo



Neste programa pode escolher três horas de acendimento possíveis e três horas de apagamento possíveis para os 7 dias da semana, isto é, de segunda a domingo mas obedecerá nos 7 dias da semana. Pode escolher um só intervalo de funcionamento, dois ou até mesmo os três intervalos horários para os 7 dias da semana. Para que a programação tenha efeito, você deve ativar a caixa à direita do intervalo de tempo



9.9.3. **SUBMENU 4.3. PROGRAMA FIM DE SEMANA**

Dispõe de 3 horas de acendimento possíveis e três horas de apagamento possíveis da estufa para os dias de segunda, terça, quarta quinta e sexta. E outras 3 diferentes horas possíveis de acendimento e apagamento, somente para os sábados e domingos. Pode escolher um só intervalo de funcionamento, dois ou até mesmo os três intervalos horários para cada dia.

Para que a programação tenha efeito, você deve ativar a caixa à direita do intervalo de tempo

10. **ALARMES**

Caso exista uma anomalia de funcionamento, a electrónica intervém assinalando as irregularidades que tenham ocorrido nas diferentes fases de funcionamento, dependendo do tipo de anomalia.

Cada situação de alarme provoca o bloqueio automático da caldeira. Deslizando o cadeado para a direita desbloqueamos o equipamento. Quando se tiver atingido a temperatura de arrefecimento adequada, o utilizador pode voltar a ligar a caldeira.

A seguinte tabela mostra a lista de códigos de alarme que pode ver e a descrição:

ALARME	DESCRIÇÃO
Er01	Intervenção do termóstato de segurança, inclusive com a caldeira apagada
Er02	Intervenção do pressóstato de segurança do ar, só com o extrator de fumos em funcionamento
Er03	Apagamento da estufa por descida da temperatura dos fumos. Eventual falta combustível ou entupimento do mesmo.
Er04	Apagado da caldeira por superaquecimento da temperatura da água
Er05	Apagamento da estufa por sobreaquecimento da temperatura dos fumos
Er07	Erro Codificador: não chega sinal ao codificador do extrator de fumos
Er08	Erro Codificador: não é possível efetuar a regulação de velocidade do extrator de fumos
Er09	Pressão de água baixa
Er10	Pressão de água alta
Er11	Valores DATA/HORA inexatos depois de um corte de corrente prolongado
Er12	Acendimento da estufa não conseguido
Er15	Queda de tensão
Er16	Erro comunicação Display
Er17	O ventilador tangencial de ar quente não regula
Er18	Falta de combustível (pellet)
Er23	Sonda acumulador ACS não conectada
Er25	Erro base limpeza queimador. Somente mod. HydroConfort.
Er27	Erro motor limpeza quebrado.
Er34	Fluxo mínimo do sensor de fluxo
Er35	Erro comunicação Display
Er39	Sensor de fluxo quebrado
Er41	O fluxo de ar primário é insuficiente na verificação da estufa
Er42	O fluxo de ar primário é elevado
Er47	Erro Codificador Sem-fim: o codificador do sem-fim não recebe sinal
Er48	Erro Codificador Sem-fim: a regulação de velocidade do sem-fim não é possível
Er52	ER52 Erro módulo I2C IO
Mant	Erro de manutenção: assinala que as horas de funcionamento programadas (1200 horas) foram alcançadas. Você precisa chamar a assistência técnica.

Além dos códigos de erro, a sua estufa pode emitir as seguintes mensagens, mas estas não bloqueiam o funcionamento do equipamento:

MENSAGEM	DESCRIÇÃO
Prob	Anomalia no controlo das sondas em fase de verificação.
Service	Mensagem que notifica que foram alcançadas as horas de funcionamento programadas (1200). É necessário chamar a assistência técnica.
Block Ignition	Message qui apparaît quand le système s'est éteint de façon pas manuel pendant la phase d'allumage (après le pré charge): le système ne s'éteindra que au moment qu'il arrive à fonctionner à plein régime.
Cleaning on	A efetuar a limpeza periódica.
Link Error	Conexão perdida entre o display e a placa

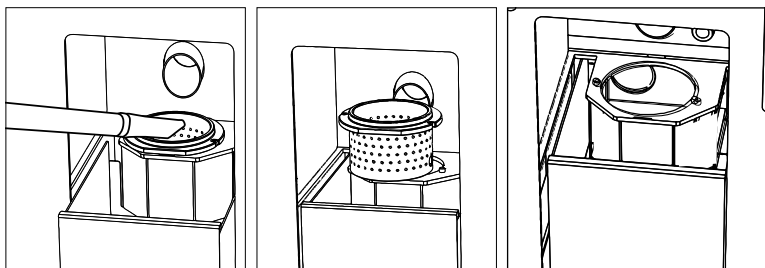
11. MANUTENÇÃO E CUIDADO

As operações de manutenção garantem que o produto funcione correctamente durante longo tempo. Se não forem realizadas estas operações, a segurança do produto pode ver-se afectada.

11.1 LIMPEZA DO QUEIMADOR

No modelo Hydrobox e Hydrotex, embora a limpeza do queimador se realize de forma automática, a limpeza deve efectuar-se periodicamente ou elo menos uma vez por semana.

- Utilizar um aspirador para eliminar a cinza do queimador
- Extrair do seu alojamento o queimador e desentupir os orifícios.
- Aspirar a cinza depositada no alojamento do queimador.

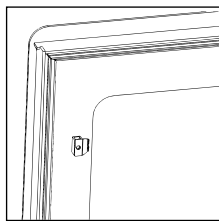
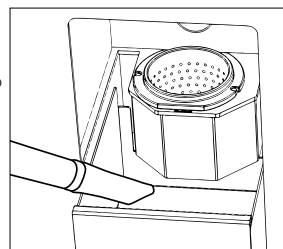


No caso do mod. Hydroconfort, ao ter um sistema de limpeza automático, a limpeza do queimador deve ser realizada quando se observa que os orifícios na base estão obstruídos e não permitem a passagem do oxigénio para uma combustão correta.

11.2 LIMPEZA DA GAVETA DE CINZAS

As gavetas de cinzas devem ser esvaziadas quando necessário. A caldeira não devem entrar em funcionamento sem as gavetas de cinzas colocadas no seu interior. Devemos ter em conta que, caso o combustível seja caroço de azeitona, a quantidade de cinzas gerada será mais elevada que em caso de utilização de pellets de madeira e que, portanto, a limpeza da caixa se deve realizar com mais frequência.

No modelo Hydroconfort existe um visor de capacidade, no caso de você notar que o nível é muito alto, é necessário prosseguir com o esvaziamento das cinzas.



11.3 JUNTAS DA PORTA DO CINZEIRO E FIBRA DO VIDRO

As juntas da porta e a fibra do vidro garantem a hermeticidade da caldeira e, por conseguinte, o correcto funcionamento. É necessário controlar periodicamente se estão desgastadas ou danificadas uma vez que devem ser, nesse caso, substituídas imediatamente. Pode adquirir cordão cerâmico e fibra autoadesiva no mesmo distribuidor Bronpi onde comprou a caldeira. Estas operações devem ser efectuadas por um técnico autorizado.

11.4 LIMPEZA DA CONDUTA DE FUMOS

Quando o pellet queimam lentamente são produzidos alcatrões e outros vapores orgânicos que, em combinação com a humidade ambiente, formam creosota (fuligem). Uma excessiva acumulação de fuligem pode causar problemas na descarga de fumos e inclusive incêndio na própria conduta de fumos.

A limpeza apenas pode realizar-se exclusivamente quando o aparelho estiver frio. Esta operação deve ser levada a cargo por um limpachaminés que pode realizar, ao mesmo tempo, uma inspecção (É conveniente anotar a data de cada limpeza e realizar um registo das mesmas).

11.5 LIMPEZA DO VIDRO



IMPORTANTE:

A limpeza do vidro tem de realizar-se única e exclusivamente com o aparelho já frio para evitar uma possível explosão. Para a limpeza podem utilizar-se produtos específicos. Pode adquirir limpa vidros vitrocerâmico Bronpi no mesmo distribuidor Bronpi onde comprou a caldeira.

ROTURA DE VIDROS. Os vidros resistem, pelo facto de serem vitrocerâmicos, até uma oscilação térmica de 750°C, não estando 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.



Não limpar a superfície exterior da caldeira com água ou produtos abrasivos porque poderiam levar ao seu deterioro. Recomenda-se passar um espanador ou um pano ligeiramente húmido.

11.7 LIMPEZA DE REGISTROS



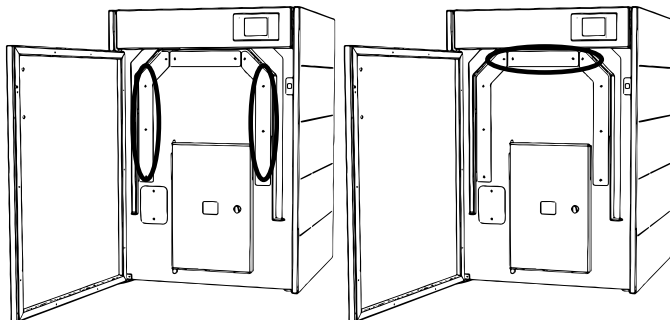
Para manter a validade do período de garantia, é obrigatório que a limpeza dos registros seja realizada por um técnico autorizado pela Bronpi Calefacción, que deixará um registro escrito da intervenção realizada.

Trata-se de limpar os registros de cinzas da sua caldeira, bem como a área de passagem dos fumos.

Em primeiro lugar, você deve limpar completamente o interior da câmara de combustão, desincrustando a fuligem que fica aderida às paredes, pois isso dificulta o intercâmbio de calor e esfregar com uma escova de aço nas superfícies com a sujeira acumulada.

Também é necessário limpar a câmara dos permutadores de calor, uma vez que a fuligem que se acumula neles dificulta a circulação correta dos fumos. Para acessar essas zonas no modelo Hydrobox pode fazê-lo diretamente da frente, abrindo a porta externa da caldeira. Nos modelos Hydrotex e Hydroconfort, para acessar esses registros, você deve remover a câmara original da caldeira onde o display está localizado. Em todos os casos, execute as seguintes operações:

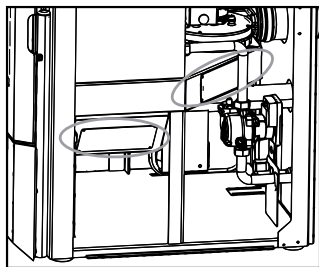
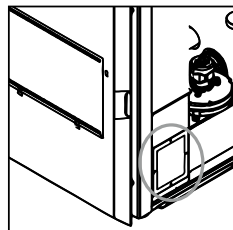
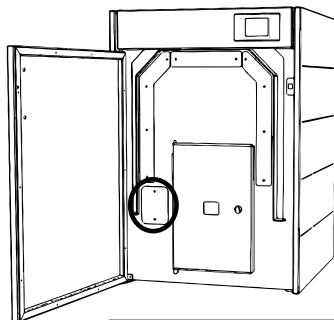
- Remova as tampas de registro soltando os diferentes parafusos.
- Limpe a cinza depositada nos registros.
- Coloque de novo as tampas.
- Verifique a hermeticidade do registro.



No modelo Hydrobox, além dos registros anteriores, há outro registro frontal, que deve ser limpo.

Em todos os modelos Hydrobox e Hydrotex, você também deve limpar o registro existente no canto inferior direito da caldeira, você deve remover a câmara lateral e, em seguida, executar as seguintes operações:

- Remova as tampas de registro soltando os diferentes parafusos.
- Limpe a cinza depositada nos registros.
- Coloque de novo as tampas.
- Verifique a hermeticidade do registro.



No modelo Hydroconfort com o compactador de cinzas, é necessário limpar esta área, para isso foram habilitados dois registros que possam ser acessados pelo lado direito da caldeira desmontando a câmara desse lado. Como em ocasiões anteriores, devem:

- Remova as tampas de registro soltando os diferentes parafusos.
- Limpe a cinza depositada nos registros.
- Coloque de novo as tampas.
- Verifique a hermeticidade do registro.

Se a caldeira não vão ser utilizadas durante um tempo prolongado é conveniente deixar o depósito do combustível completamente vazio, bem como o parafuso sem-fim, evitando assim o endurecimento do combustível. É necessário realizar a limpeza da caldeira e da conduta de fumos, eliminando totalmente a cinza e restantes resíduos e fechar a porta da caldeira. Recomenda-se realizar a operação de limpeza da conduta de fumos pelo menos uma vez por ano. Entretanto, deve controlar-se o efectivo estado das juntas dado que, se não estiverem totalmente íntegras (isto é, já não se ajustam à porta), não garantem o correcto funcionamento da caldeira. Portanto, torna-se necessário mudá-las. Pode adquirir esta peça sobressalente no mesmo distribuidor Bronpi onde adquiriu a sua caldeira. Em caso de haver humidade no ambiente onde está instala a caldeira, coloque saís absorventes dentro da caldeira. Proteja com vaselina neutra as partes interiores se quiser manter sem alterações o seu aspecto estético no tempo.



Sua caldeira tem um sistema para impedir o bloqueio da bomba devido aos sedimentos calcários da água da instalação. Por esta razão, é necessário que durante as paradas sazonais, a caldeira tem que ficar ligada à corrente elétrica, já que ele vai mover o impulsor automaticamente e impedir o bloqueio dele.

11.9 REVISÃO DE MANUTENÇÃO

Pelo menos uma vez por ano é conveniente fazer uma revisão e limpar todos os registos de cinzas existentes na caldeira.

A caldeira dispõem de um aviso de manutenção OBRIGAÇÃO estabelecido em 1200 horas de funcionamento que lhe lembrará a necessidade de realizar a limpeza dos registos da sua caldeira quanto antes. Para levar a cabo esta tarefa deverá contactar o seu instalador autorizado.

Esta mensagem não é um alarme mas sim um recordatório ou advertência. Por isso, vai poder usar a sua caldeira com esta mensagem, mas deve considerar a limpeza imediatamente da caldeira.

Tenha em conta que a sua caldeira pode precisar de uma limpeza antes das 1200 horas estabelecidas ou inclusive antes. Isto vai depender muito da qualidade do combustível utilizado, da instalação de fumos levada a cabo e da correcta regulação da caldeira à sua instalação.



Na seguinte tabela (que também está colada na tampa do depósito do combustível) pode verificar a periodicidade das tarefas de manutenção e quem deve realizá-las.

TAREFAS DE LIMPEZA (MOD. HYDROBOX E HYDROTEX)	Diária	Semanal	Mensal	Anual	Técnico	Utilizador
Retirar o queimador do compartimento e libertar os orifícios do mesmo utilizando o atijador fornecido. Extrair a cinza utilizando um aspirador.	√					√
Aspirar a cinza depositada no compartimento do queimador.	√					√
Esvaziar a gaveta de cinzas ou aspirar o alojamento das cinzas quando for necessário.		√				√
Aspirar o fundo do depósito do pellet sempre que necessário		√				√
Limpar o interior da câmara de combustão aspirando as paredes com um aspirador adequado.			√			√
Limpeza do motor de extracção de fumos, câmara de combustão completa, depósito de pellet, substituição completa das juntas e colocação de nova silicone onde for necessário: conduta de fumos, registos, etc.				√	√	
Revisão de todos os componentes electrónicos (placa electrónica, display...)				√	√	
Revisão de todos os componentes eléctricos (turbina tangencial, resistência, motor extracção de fumos, bomba circuladora, etc.).				√	√	

TAREFAS DE LIMPEZA (HYDROCONFORT)	Diária	Semanal	Mensal	Anual	Técnico	Utilizador
Solte os orifícios do queimador em caso de obstrução com a ajuda de um aspirador de pó ou ferramenta de ponta fina.		✓				✓
Aspirar a cinza depositada no compartimento do queimador.			✓			✓
Esvaziar a gaveta de cinzas ou aspirar o alojamento das cinzas quando for necessário.			✓			✓
Aspirar o fundo do depósito do pellet sempre que necessário			✓			✓
Limpar o interior da câmara de combustão aspirando as paredes com um aspirador adequado.			✓			✓
Limpeza do motor de extracção de fumos, câmara de combustão completa, depósito de pellet, substituição completa das juntas e colocação de nova silicone onde for necessário: conduta de fumos, registos, etc.				✓	✓	
Revisão de todos os componentes electrónicos (placa electrónica, display...)				✓	✓	
Revisão de todos os componentes eléctricos (turbina tangencial, resistência, motor extracção de fumos, bomba circuladora, etc.).				✓	✓	

INDICE

1.	DESCRIZIONE DEI SIMBOLI	131
2.	AVVERTENZE GENERALI	131
3.	DESCRIZIONE GENERALE	131
4.	DISPOSITIVI DI SICUREZZA	131
5.	MATERIALI COMBUSTIBILI	133
5.1.	PELLET	133
6.	NORME DI SICUREZZA NELL'INSTALLAZIONE	135
6.1.	MISURE DI SICUREZZA	135
6.2.	CANNA FUMARIA	136
6.3.	COMIGNOLO	137
6.4.	PRESA D'ARIA ESTERIORE	138
6.5.	REQUISITI RELATIVI ALLA SALA DI CALDAIE	138
6.6.	NEL CASO DI INCASTRARE LA CALDAIA (SOLO MODELLO HYDROBOX)	139
7.	IMPIANTO IDRAULICO	139
8.	AVVIAMENTO	143
9.	DISPLAY	145
9.1.	INFORMAZIONE GENERALE DEL DISPLAY	145
9.2.	FUNZIONI DEI TASTI DI SELEZIONE DI MENU	145
9.3.	FUNZIONI DEI LEDS	146
9.4.	STATO CALDAIA	147
9.5.	MODALITÀ UTENTE	147
9.5.1.	ACCENSIONE DELLA CALDAIA	147
9.5.2.	CALDAIA IN FUNZIONAMENTO	147
9.5.3.	REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DELL'ACQUA	148
9.5.4.	REGOLAZIONE DELLA POTENZA DELLA CALDAIA	148
9.5.5.	LA TEMPERATURA RAGGIUNGE IL VALORE IMPOSTATO DALL'UTENTE	148
9.5.6.	IL TERMOSTATO DELL'ACQUA RAGGIUNGE IL VALORE IMPOSTATO DALL'UTENTE	148
9.5.7.	PULIZIA DI BRUCIATORE	148
9.5.8.	SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA	148
9.5.9.	RIAVVIO DELLA CALDAIA	149
9.5.10.	CALDAIA SPENTA	149
9.5.11.	CALDAIA IN ALLARME	149
9.6.	MENU UTENTE 1	149
9.6.1.	MENU 1. GESTIONE COMBUSTIONE	150
9.6.1.1.	POTENZA	150
9.6.1.2.	TARATURA COCLEA	150
9.6.1.3.	TARATURA VENTOLA	150
9.6.2.	MENU 2. GESTIONE RISCALDAMENTO	150
9.6.2.1.	TERMOSTATO CALDAIA	150
9.6.2.2.	TERMOSTATO PUFFER	151
9.6.2.3.	ESTATE-INVERNO	151
9.6.3.	MENU 3. RADIOCOMANDO	151
9.7.	MENU UTENTE 2	152
9.7.1.	MENU 1. CONFIGURAZIONE TASTIERA	152
9.7.1.1.	ORA E DATA	152
9.7.1.2.	LINGUA	152
9.7.2.	MENU 2. MENU DI VISUALIZZAZIONE	152
9.7.2.1.	LUCENTEZZA	152
9.7.2.2.	LUCENTEZZA MINIMA	153
9.7.2.3.	DIREZIONE PANNELLO DI CONTROLLO	153
9.7.2.4.	RIAVVIARE PANNELLO DI CONTROLLO	153
9.7.2.5.	SUONARE	153
9.7.2.6.	ELIMINARE L'ELENCO DEGLI ERRORI	154
9.7.2.7.	LISTA NODI	154
9.8.	MENU 3. MENU SISTEMA	154
9.9.	MENU 4. CRONO. PROGRAMMAZIONE ORARIA	154
9.9.1.	SOTTOMENU 4.1. PROGRAMMAZIONE GIORNALIERA	155
9.9.2.	SOTTOMENU 4.2. PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE	155
9.9.3.	SOTTOMENU 4.3. PROGRAMMAZIONE FINE SETTIMANA	155
10.	ALLARMI	155
11.	MANUTENZIONE E CURA	156
11.1.	PULIZIA DEL BRUCIATORE	156
11.2.	PULIZIA DEL CASSETTO CENERE	157
11.3.	CORDONE DELLA PORTA DEL CASSETTO CENERE E FIBRA DEL VETRO	157
11.4.	PULIZIA DEL CONDOTTO DI FUMI	157
11.5.	PULIZIA DEL VETRO	157
11.6.	PULIZIA ESTERIORE	157
11.7.	PULIZIA DEI REGISTRI	157
11.8.	INTERRUZIONI STAGIONALI	158
11.9.	REVISIONE DI MANUTENZIONE	159

Leggere le istruzioni prima dell'installazione, uso e manutenzione con attenzione.
Il manuale è parte integrante del prodotto

1. DESCRIZIONE DEI SIMBOLI



Con questo simbolo si evidenziano quelle parti del testo che cercano di evitare errori nella gestione della caldaia. L'omissione di tali indicazioni possono causare danni materiali e, in caso di uso improprio, danni alla salute.



Con questo simbolo si evidenziano quelle parti del testo che cercano di contribuire a una migliore comprensione del regolamento della caldaia o del circuito di riscaldamento.

2. AVVERTENZE GENERALI

L'installazione di una caldaia deve essere eseguita secondo le normative locali, comprese quelle che fanno riferimento alle norme nazionali ed europee.

Le caldaie prodotte da Bronpi Calefacción, S.L. sono effettuate controllando tutti i pezzi in modo da proteggere sia l'utente sia l'installatore da eventuali incidenti. Inoltre, si consiglia al personale autorizzato che, in qualsiasi momento per eseguire un'operazione sulla caldaia, prestare particolare attenzione ai collegamenti elettrici, in particolare, la parte spelata dei fili che non dovrebbe mai essere lasciato fuori i collegamenti, evitando contatti pericolosi.

Collegare la stufa a una presa elettrica omologata di 230 V - 50 Hz - IP20.

L'installazione deve essere eseguita da personale autorizzato, che dovrà rilasciare all'acquirente una dichiarazione di conformità dell'impianto dove assumerà la piena responsabilità per l'installazione finale e, quindi, il buon funzionamento del prodotto installato. Non ci sarà responsabilità di Bronpi Calefacción, S.L. in caso di mancata rispetto di tali precauzioni.

Il fabbricante non sarà responsabile per danni causati a terzi a causa di un'installazione non corretta o uso improprio della caldaia.

Per garantire il corretto funzionamento del prodotto, i suoi componenti possono essere sostituiti solo con parti originali e da un tecnico autorizzato.

La manutenzione della caldaia deve essere effettuata almeno 1 volta l'anno e/o quando viene visualizzato il messaggio di avviso (qualunque si mostra prima), per un Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato.

Per una maggiore sicurezza dovrebbe prendere in considerazione:

- Non toccare la caldaia scalzo o con parti del corpo bagnati.
- Il porte deve essere chiusa durante il funzionamento.
- È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione del fabbricante.
- Evitare il contatto diretto con le parti che tendono a raggiungere temperature elevate durante il funzionamento dell'apparecchiatura.

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

3. DESCRIZIONE GENERALE

La caldaia che ha ricevuto è composta dalle seguenti parti:

- Struttura completa della caldaia sul pallet.
- All'interno della camera di combustione è: una scatola/sacchetto con un guanto termico che ci permette di manipolare la maniglia della porta e altri componenti. Il cavo elettrico d'interconnessione tra caldaia e la rete. Le termostufe includono il telecomando (batteria inclusa). Un libro di manutenzione dove saranno registrati le attività effettuate sulla caldaia e il presente manuale di uso, installazione e manutenzione.
- Nel modello Hydrobox anche trovare sotto il coperchio della tramoggia, la maniglia "mani fredde" per aprire la camera di combustione.
- All'interno della camera di combustione troverete anche il bruciatore e il cassetto cenere.

La caldaia comprende una serie di piastre di acciaio di spessore differente saldati insieme. È fornita di porta o visualizzatore con vetro vetroceramico (resistente fino a 750°C) e corda ceramica per la sigillatura della camera di combustione.

Nelle caldaie, a causa dell'isolamento termico che hanno, la radiazione è di basso potere calorifico, quindi le sue prestazioni e potenza trasferita all'acqua è notevolmente aumentata. Pertanto, il riscaldamento dell'ambiente viene prodotto dal calore irradiato attraverso il circuito idraulico in cui è installata (radiatori, pannelli, pavimento radiante, ecc) perché la caldaia 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, posteriore e frontale) la camera di combustione.

4. DISPOSITIVI DI SICUREZZA



I modelli Hydrobox, Hydrotex e Hydroconfort sono dotati di diversi sistemi di sicurezza, che garantiscono un funzionamento sicuro e corretto e proteggono sia la caldaia e l'utente. Alcuni dispositivi sono descritti. In caso di dubbio consultare la sezione 10 (allarmi).

• Errore di accensione

La caldaia è parametrizzata per fare un tentativo di accendere. Se non c'è fiamma dopo questi un ciclo, la caldaia mostra il messaggio nel display "Er12" (errore di accensione)

È importante ricordare che, prima di effettuare l'avvio, è necessario verificare che il bruciatore sia completamente vuoto e pulito.

• Guasto dell'aspiratore dei fumi

Se l'aspiratore si ferma, la scheda elettronica blocca automaticamente il riempimento di combustibile.

• Guasto del motore di carica di combustibile

Se il motoriduttore si spegne, la caldaia continua in funzionamento (solo l'estrattore di fumo) fino a che se abbassa la temperatura di fumi minima di funzionamento fino allo spegnimento totale.

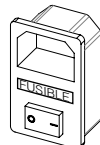
Nel caso della rotazione continua del motoriduttore, la macchina entra in allarme, fermando l'alimentazione del combustibile.

• Mancanza temporale di corrente

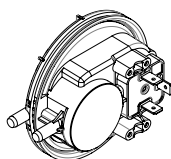
Dopo una breve mancanza di corrente, la macchina si riaccende automaticamente. Quando l'alimentazione si spegne, la caldaia possono rilasciare nella sala di caldaie o nella casa una piccola quantità di fumo per un periodo di 3-5 minuti. **QUESTO NON COMPORTA RISCHI PER LA SALUTE.** È per questo che Bronpi consiglia, quando possibile, di collegare il tubo d'aspirazione di presa d'aria primaria con l'esterno dell'alloggio, in modo tale da garantire che la caldaia non possa emettere dei fumi dopo la mancanza di corrente.

• Protezione elettrica

La caldaia è protetta da bruschi cambiamenti d'elettricità attraverso una resistenza generale che si trova nell'interruttore situato nella parte posteriore. (4A 250V Ritardato).



Protezione elettrica



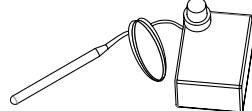
Protezione per l'uscita di fumi

• Protezione per l'uscita di fumi

Un pressostato elettronico prevede il blocco del funzionamento della caldaia quando avviene un cambiamento brusco di pressione all'interno della camera di combustione (apertura della porta, rottura del motore di estrazione dei fumi, etc). In questo caso, la caldaia passa in stato di allarme.

• Protezione contro le alte temperature all'interno della tramoggia del serbatoio del combustibile (80°C)

In caso di surriscaldamento all'interno del serbatoio, il termostato di sicurezza interrompe il funzionamento della macchina. Il ripristino è manuale e deve essere eseguito da parte di un tecnico autorizzato.

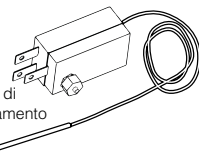


Protezione temperature tramoggia

Il ripristino del dispositivo di sicurezza di 80 °C non è coperto da garanzia, a meno che il centro di assistenza possa dimostrare la presenza di un componente difettoso.

• Protezione di surriscaldamento dell'acqua (90°C)

Quando la temperatura dell'acqua all'interno del circuito della caldaia è vicino a 90°C, la carica di combustibile si blocca. Se il bulbo si attiva, il ripristino del dispositivo di sicurezza è manuale e deve essere eseguito da parte di un tecnico autorizzato.



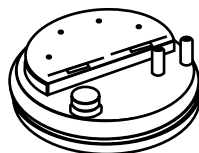
Protezione di surriscaldamento dell'acqua

Il ripristino del dispositivo di sicurezza di 90°C non è coperto da garanzia, a meno che il centro di assistenza possa dimostrare la presenza di un componente difettoso.

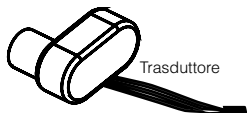
• Sensore di flusso (Tecnologia Oasys Plus)

La caldaia ha un sensore di flusso situato nel tubo di aspirazione dell'aria primaria che riconosce la corretta circolazione dell'aria comburente e lo scarico di fumi. Nel caso di presa d'aria insufficiente (a causa di una presa d'aria o uscita di fumi impropria) il sensore invia un segnale di blocco.

La TECNOLOGIA OASYS PLUS (Optimum Air System) permette una combustione costante regolando automaticamente il tiraggio secondo le caratteristiche della canna fumaria (curve, lunghezza, diametro, ecc) e delle condizioni ambientali (vento, umidità, pressione atmosferica, ecc).



Sensore di flusso



Trasduttore

• Trasduttore di pressione idraulica

Se la pressione nell'installazione idraulica è inferiore a 0.4 bar si blocca l'alimentazione di energia elettrica dal motore di carica di combustibile. Se la pressione dell'installazione sorpassa i 2.5 bar apparirà sul display gli allarmi "Er09 e Er10": Il ripristino del dispositivo di sicurezza sarà effettuato premendo il tasto  per almeno 3 secondi.

Attenzione: l'eventuale presenza d'aria nell'installazione può anche coinvolgere il trasduttore di pressione. Se il dispositivo blocca il carico di combustibile della caldaia potrebbero essere attivati gli allarmi legati alla mancanza di combustibile. Per il corretto funzionamento del prodotto, la pressione ideale dell'installazione deve essere posta in 1.0 bar circa con l'apparecchio freddo. Inoltre, è necessaria l'assenza totale d'aria. **Bronpi Calefacción consiglia un circuito nel quale si spurga l'aria nell'installazione. Le eventuali operazioni di spurgo d'aria dall'installazione o dal prodotto non sono coperte da garanzia.**

• Sensore capacità combustibile

La caldaia ha un sensore capacitivo per rilevare la presenza di combustibile nel serbatoio (tramoggia). Se il combustibile scende al di sotto di un certo livello per un certo periodo di tempo, il display visualizza alternativamente il messaggio "Er18" (mancanza di combustibile) e il messaggio NORMALE. La caldaia continua in funzionamento e dopo questo tempo, la caldaia entrerà in allarme "Er 18" e va automaticamente nello stato "pulizia finale". Per disattivare l'allarme, è necessario premere il tasto  almeno 3 secondi e la caldaia passerà allo stato di arresto.



Per iniziare una nuova accensione, è necessario riempire il serbatoio di combustibile prima di premere il pulsante della caldaia  altrimenti la caldaia non mostrerà qualsiasi allarme, ma non consentirà l'accensione. Nel caso dei modelli di caldaie Hydrotex e Hydroconfort, se avete acquistato il serbatoio opzionale per una maggiore capacità di combustibile, quando il sensore di capacità rileva una carenza di combustibile, attiverà il motore di carica di pellet del serbatoio, per riempire automaticamente il combustibile nella tramoggia della caldaia per un tempo impostato.

• Dispositivi di sicurezza per l'installazione

Durante l'installazione è **OBBLIGATORIO** che la caldaia abbia un manometro per la visualizzazione della pressione dell'acqua.



Il vaso di espansione chiuso dell'impianto deve essere di dimensione tra il 4 ed il 6% del volume totale dell'impianto. Per questo motivo, il vaso chiuso di serie potrebbe non essere sufficiente in caso di grandi volumi d'acqua.

5. MATERIALI COMBUSTIBILI



Per garantire che la combustione proceda senza problemi, è necessario eseguire le norme di qualità in tutti i materiali combustibili. L'uso di materiali combustibili in disaccordo con delle specificazioni elencate di seguito implica invalidare la garanzia e la responsabilità per il prodotto.

Se si utilizzano materiali combustibili conformi a questa specifica, vi garantiamo un perfetto funzionamento e dei buoni valori di rendimento per la sua installazione. Nel caso di non conoscere qualsiasi distributore che soddisfi questi criteri, vi diremo, con piacere, alcuni distributori che potrebbero essere di vostro interesse.

5.1. PELLET

- Standard di qualità

Il combustibile utilizzato deve essere di tipo C1 secondo la norma 303-5 ed essere conforme alle caratteristiche descritte nelle norme o certificazioni:

Standards:

- Ö-Norm M 7135 | Din 51731 | EN-14962-2 (tutto abrogato e compreso nel ISO-17225-2)
- ISO-17225-2

Certificazioni di qualità:

- DIN+
- ENplus: Sul sito web (www.pelletenplus.es) è possibile controllare tutti i produttori e distributori con certificato.

Si raccomanda vivamente che il pellet sia certificato con certificazioni di qualità, perché questo è l'unico modo per garantire la qualità costante del pellet.

Oltre a queste regole, il pellet deve avere i seguenti requisiti:

- Il diametro del pellet non deve essere inferiore a 6 mm né superiore a 8 mm
- La proporzione di peso corrispondente al pellet con una lunghezza inferiore a 10 mm non deve oltrepassare il 20% della massa di combustibile totale.
- Requisiti addizionali ai materiali combustibili:
 - il punto di sinterizzazione della cenere deve essere maggiore di 1100°C.
 - il punto di fusione delle ceneri deve essere maggiore di 1200°C.
 - il punto di rammollimento delle ceneri deve essere maggiore di 1150°C.

- Trasporto e stoccaggio

È molto importante rispettare la regola del trasporto, dato che è sempre possibile danneggiare il pellet di buona qualità maneggiandolo in modo errato durante il trasporto o lo scarico all'interno della tramoggia. Il trasporto dei pellets fino al cliente finale o distributore intermedio e la successiva distribuzione, sono regolamentate nella **"EN15234 trasporto stoccaggio dei pellets"**. Selezionare solo i fornitori che trasportano e immagazzinano il pellet in accordo con queste norme.

- Fornitura di pellet

Per fornire la caldaia a pellet, aprire il coperchio del serbatoio situato sulla parte superiore dell'apparecchio e vuotare il sacco di pellet, facendo attenzione a non riempire troppo. Si dovrebbe anche evitare che il combustibile fuoriesce e rientra nella tramoggia perché può cadere all'interno dell'apparecchio.

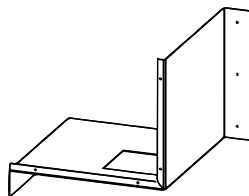
Nel caso di modelli di caldaie Hydrotex e Hydroconfort con serbatoio collegato, per alimentare il serbatoio, è necessario aprire il coperchio del serbatoio e vuotare direttamente il pellet. Se ha bisogno, può utilizzare una scaletta o una piattaforma aggiuntiva.

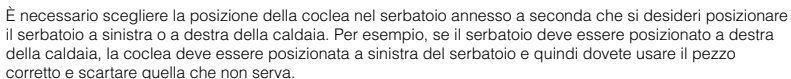


Ricordare che per far sì che il sensore di capacità attivi automaticamente il caricamento del pellet del serbatoio collegato, l'installatore deve avere collegato elettricamente il motore del serbatoio alla scheda elettronica della caldaia, e deve avere modificato la parametrizzazione della caldaia per attivare questa opzione, altrimenti il sensore di capacità di combustibile vi avviserà della mancanza di combustibile, ma non attiverà il funzionamento del serbatoio annesso.

- Collegamento del serbatoio annesso (solo opzionale per i modelli Hydrotex e Hydroconfort)

Prima di tutto, all'interno del serbatoio annesso, troverete due pezzi simmetrici e quindi diversi, come mostrato nel disegno, che servono a fissare la coclea al serbatoio.

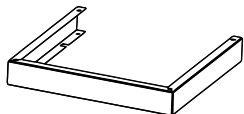




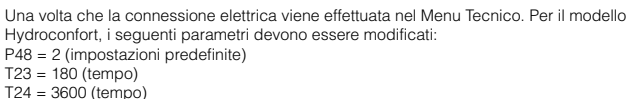
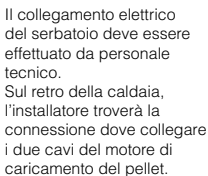
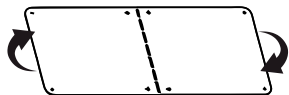
Quindi, per collegare il serbatoio annesso alla caldaia, dobbiamo installare la bocca di riempimento, per farlo, una volta scelto il lato (destro o sinistro) dove mettere il serbatoio, dobbiamo rompere la punzonatura nella camera laterale della caldaia, per accedere più tardi al lato della tramoggia dove troveremo una piastra metallica avvitata con quattro viti autofilanti.

Continuiamo a svitare questa piastra e posizionare/avvitare (usando due fori realizzati nella tramoggia e facendo due nuovi fori), la bocca di riempimento all'altezza corrispondente si consiglia di utilizzare sempre l'altezza superiore esistente nella tramoggia della caldaia.

Per questo, nei modelli da 27 kW (Hydrotex 27 e Hydroconfort 27), è necessario utilizzare il supplemento di altezza fornito con il serbatoio collegato, al fine di collegare la bocca di riempimento al foro superiore nella tramoggia della caldaia. Per i modelli da 23 kW, il supplemento di altezza non è necessario, quindi può essere scartato.



Una volta posizionata la bocca di riempimento, dobbiamo coprire lo spazio risultante nella tramoggia, per la quale dobbiamo tagliare attraverso la linea di taglio, la piastra svitata della fassa precedente, procedendo a avvitare il pezzo nei due fori esistenti e deve nuovamente fare due nuovi fori nella tramoggia. Per tagliare la parte, non c'è bisogno di alcun utensile ausiliario, solo facendo piegare ripetutamente la parte attraverso la linea di taglio, a causa della punzonatura della parte, alla fine verrà separata.



6. NORME DI SICUREZZA NELL'INSTALLAZIONE

Il modo di installare la caldaia che ha acquisito influenzerà decisamente la sicurezza e il corretto funzionamento, per cui si consiglia di essere eseguita da personale qualificato (con documento di installatore) e informato sul rispetto delle norme di installazione e sicurezza.

Normativa europea, nazionale, regionale, provinciale e comunale

Prima di procedere con l'installazione deve controllare la situazione dei camini, canne fumarie o punti di scarica di gas della macchina in materia di:

- Proibizioni in materia di installazione.
- Distanze legali.
- Limiti imposti da regolamenti amministrativi locali o le disposizioni generali delle autorità competenti.
- Limitazioni convenzionali derivanti da regolamenti di comunità vicine o contratti.

In generale, l'installazione deve essere conforme a tutte le norme che possono essere applicabili a livello locale, nazionale ed europeo.

Se l'apparecchiatura è installata in modo inappropriato potrebbe causare danni gravi.

Prima dell'installazione effettuare i seguenti controlli:

- Assicurarsi che il pavimento possa sopportare il peso dell'apparecchiatura ed eseguire un adeguato isolamento in caso di essere realizzato in materiale infiammabile (legno) o suscettibile di essere influenzato da shock termico (gesso, scagliola, ecc). Quando la caldaia è installata su un pavimento non del tutto refrattario o infiammabile tipo parquet, moquette, ecc, dovrà sostituire la base o introdurre una base a prova di fuoco, che sporge della caldaia circa 30 cm. Esempi di materiali da utilizzare sono: pedana in acciaio, base di vetro o qualsiasi altro materiale a prova di fuoco.
- Assicurarsi che nell'ambiente in cui si installa una ventilazione adeguata (presenza di presa d'aria).
- Evitare l'installazione in ambienti con presenza di condotti di ventilazione collettivo, cappe con o senza estrattore, apparecchi a gas di tipo B, pompe di calore o dispositivi con funzionamento simultaneo che possono mettere in depressione l'ambiente.
- Assicurarsi che la canna fumaria e i tubi della caldaia sono ideali per il suo funzionamento.
- Assicurarsi che ogni apparecchio ha una propria canna fumaria. Non utilizzare lo stesso condotto per più dispositivi.

Si consiglia di chiamare al suo spazzacamino per controllare sia il collegamento alla canna fumaria e il flusso d'aria sufficiente per la combustione nel luogo di installazione.

6.1. MISURE DI SICUREZZA

Questa caldaia deve essere utilizzata solo per quello che è stata specificamente progettata. Qualsiasi responsabilità del fabbricante è esente, sia contrattuale o extracontrattuale, contro i danni a persone, animali o cose causati da una non corretta installazione, di regolazioni di manutenzione o di uso improprio.

Come spiegato all'inizio di questo manuale, l'installazione della caldaia deve essere eseguita da personale qualificato per questi impianti. Inoltre, l'installazione deve essere conforme a tutte le norme che possono essere applicabili a livello locale, nazionale ed europeo. In ogni caso, si descrivono i seguenti requisiti che bisogna tener di conto durante l'installazione della caldaia:

- Tenere qualsiasi materiali infiammabili o sensibili al calore (mobili, tende, abbigliamento) ad una distanza di sicurezza minima di 150 cm.
- Quando la caldaia sia installata su un pavimento non del tutto refrattario dovrà mettere una base a prova di fuoco, ad esempio, una pedana in acciaio.
- Non posizionare la caldaia vicino a pareti combustibili che possono essere influenzati da shock termico.
- La caldaia deve funzionare solo con il cassetto delle ceneri inserito e con le porte fermate (sia la camera di combustione e del cassetto cenere) così come con il compattatore di cenere (solo modello Hydroconfort).
- Si consiglia d'installare un detettore di monossido di carbonio (CO) nella stanza dove si trova installato l'apparecchio.
- Se avete bisogno di un cavo più lungo di quello fornito, utilizzare sempre un cavo con messa a terra.
- Non installare la caldaia in una camera da letto.
- La caldaia non deve mai accendersi in presenza di emissione di gas o vapori (per esempio, colla per linoleum, benzina, ecc). Non collocare materiali infiammabili nelle vicinanze.
- I residui solidi della combustione (ceneri) devono essere raccolti in un contenitore ermetico e resistente al fuoco.
- Non permettere fare operazioni sulla caldaia a persone che non conoscono il prodotto o che non hanno la formazione relativa sull'installazione.
- Impedire i bambini rimangono nella sala di riscaldamento senza sorveglianza.
- Tenere lontano gli animali.
- In caso di danni visibili (per esempio, perdite d'acqua, deformazioni termiche, tracce di fumo o fuoco, guasti meccanici, ecc) non deve continuare il servizio o il riavvio. I difetti devono essere risolti. In caso di dubbio, contattare un tecnico specializzato o il servizio di assistenza tecnica.
- Se l'impianto è interrotto per un lungo periodo di tempo è necessario garantire una protezione antigelo in tutti i settori che trasportano acqua.
- La caldaia non debbono essere soggetti ad alcuna sollecitazione meccanica esterna (p. esempio, come vassoio, mezzo di ascensione, supporto o simili). Questa osservazione si applica anche ai componenti individuali (porta, coperta, ecc).
- Le temperature possono raggiungere valori molto elevati in settori come la canna fumaria, porta del cassetto cenere, porta della camera di combustione. Pertanto, si raccomanda di non toccare i componenti come precauzione.
- Per quanto riguarda la protezione contro la legionella, le norme tecniche generali devono essere rispettate.
- Lasciare spazio intorno alla caldaia per effettuare la manutenzione e le riparazioni.
- Preparare la sala della caldaia o lo spazio per la posizione della caldaia adeguatamente ventilata.
- Nella sala della caldaia deve essere collocato un estintore certificato.
- Effettuare gli intervalli di manutenzione e pulizia rigorosamente. Qualsiasi danno causato per non rispettare la manutenzione, non è coperto dalla garanzia.
- Per garantire un funzionamento affidabile ed economico del sistema di riscaldamento, l'utente è tenuto ad effettuare una revisione e pulizia della macchina una volta l'anno da personale qualificato. Si consiglia di noleggiare un servizio di manutenzione.

- w. I dispositivi della caldaia non devono essere rimossi, bypassati o annullati il loro funzionamento in qualsiasi modo.
- x. Non versare mai liquidi infiammabili nella camera di combustione della caldaia o utilizzare combustibili diversi da quelli prescritti. In caso contrario, la garanzia non sarà valida.
- y. La macchina deve essere scollegata prima che lo spazzacamino pulisce la canna fumaria.

È necessario rispettare le distanze di sicurezza quando sono installati in spazi dove i materiali potrebbero essere infiammabili, sia materiali della costruzione o altri materiali che circondano la caldaia.

Referenze	Oggetti infiammabili	Oggetti non infiammabili
A	1500	800
B	1500	150
C	1500	400



ATTENZIONE!! Si osserva che alcune parti della caldaia diventano molto caldi e non devono essere toccati.

Se si verifica un incendio nella caldaia o canna fumaria:

- a. Chiudere la porta di carica.
- b. Spegnerne il fuoco utilizzando gli estintori di diossido di carbonio (CO₂ in polvere).
- c. Richiedere l'intervento immediato dei POMPIERI.

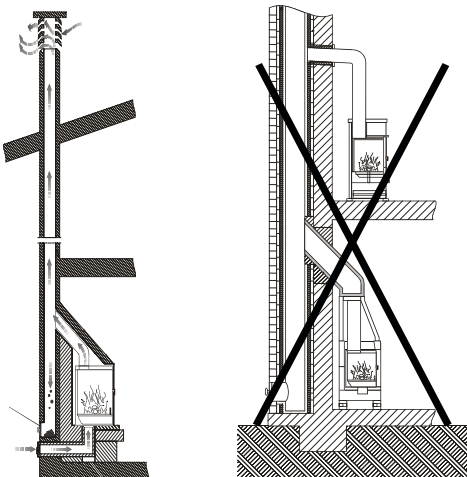
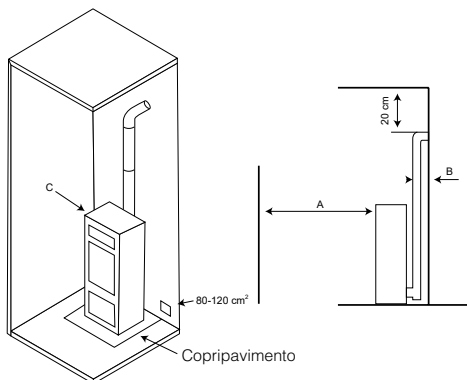
NON SPEGNERE IL FUOCO CON GETTI D'ACQUA!!!

6.2. CANNA FUMARIA

La canna fumaria è un aspetto di importanza fondamentale per il funzionamento della caldaia e deve rispondere ai seguenti considerazioni:

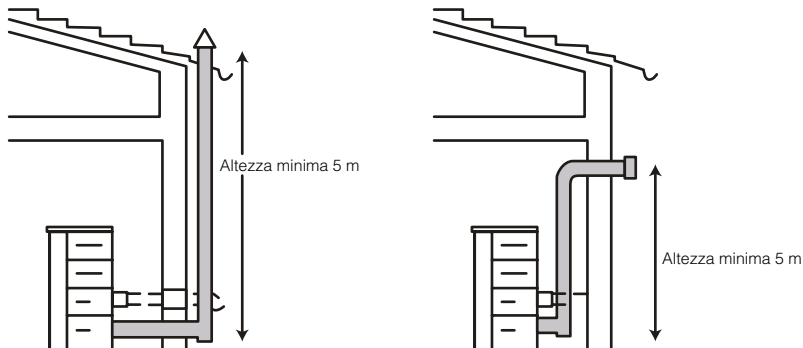
- La canna fumaria deve essere libera da ostruzioni. Montaggio prevalentemente verticale. Gomiti e deviazioni dall'asse verticale sopra il 45° nei tubi della canna fumaria devono essere evitati.
- Saranno installati almeno 5 metri di canna fumaria per assicurare un buon tiraggio, consigliando l'uso di tubi a doppio strato per ottimizzare l'uscita di fumi caldo della caldaia e evitare la condensazione all'interno. Nell'uscita all'esterno si raccomanda superare il punto più alto del tetto un minimo di 0,5 m.
- Avere una sezione interna preferibilmente circolare: le sezioni quadrate o rettangolari devono avere angoli arrotondati con raggio non inferiore a 20 mm.
- Avere una sezione interna costante, libera ed indipendente.
- Per evitare ritorni o turbolenze che possono provocare l'otturazione o la riduzione della corretta uscita di fumi, i collegamenti devono essere eseguiti da personale qualificato, seguendo le fasi già descritti nella sezione sulle misure di sicurezza.
- Il tiraggio medio del camino per la potenza termica nominale è di $\pm 12\text{Pa}$ nel caso in cui il combustibile utilizzato sia pellet.
- Per montare i tubi di uscita di fumi è necessario utilizzare materiali non infiammabili, resistenti ai prodotti della combustione e eventuali materiali condensati.
- È vietato utilizzare tubi metallici flessibili e fibrocemento per collegare la caldaia alla canna fumaria, lo stesso vale per i tubi di scarico esistenti.
- Tra il tubo di fumi e il condotto di uscita di fumi è necessario installare gli elementi necessari in modo che il tubo di uscita di fumi non poggia direttamente sulla caldaia.
- I tubi di fumi non devono attraversare locali nei quali è vietata l'installazione di apparecchi di combustione.
- Il montaggio dei tubi di fumi deve essere effettuato in modo che sono impermeabili ai fumi durante il funzionamento dell'apparecchiatura e limite la condensazione impedendo il flusso nell'apparecchio.
- Per quanto possibile, evitare il montaggio di sezioni orizzontali, con un tratto orizzontale massimo consentito di 1 metro.
- Per le installazioni in cui le uscite a soffitto o parete non coassiali rispetto all'uscita dei fumi, i cambiamenti di indirizzo devono essere effettuate utilizzando gomiti aperti non superiori a 45°.
- In ogni caso, i tubi di fumi devono essere tenuti dei prodotti della combustione e la condensazione e isolati termicamente se passano fuori del luogo di installazione.
- E' vietato utilizzare elementi in contropendenza.
- La canna fumaria deve permettere la ricupera della fuliggine e essere facilmente accessibile.
- La sezione della canna fumaria deve essere costante.
- Sono vietati all'interno delle canne fumarie altri condotti d'aria o tubi dell'installazione. Non è consentito montare dispositivi di regolazione manuale del tiraggio nei dispositivi con tiraggio forzato.

Tutte le caldaie e termostufe che eliminano i fumi verso l'esterno devono avere una propria canna fumaria. **Non utilizzare mai gli stessi canali per più dispositivi contemporaneamente.**



All'uscita del tubo di scarico della caldaia deve essere inserito nell'installazione una "T" con un coperchio tenuta che permette l'ispezione regolare o la scarica di polveri pesanti.

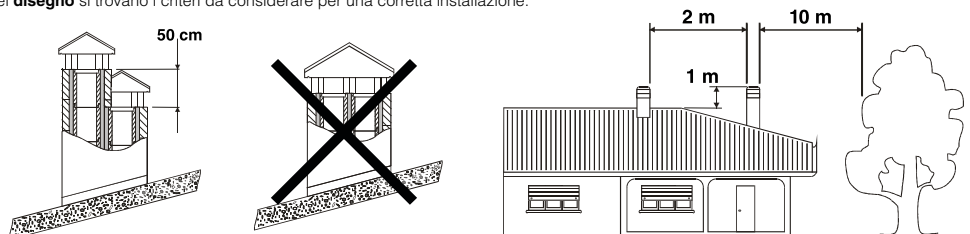
Nel **disegno** ci sono i requisiti fondamentali per l'installazione della canna fumaria di una caldaia:



La canna fumaria deve essere ben lontano da materiali infiammabili o combustibili mediante un opportuno isolamento o una camera d'aria. All'interno è vietata la circolazione di tubi di installazioni di tubi o canali di circolazione d'aria. E' inoltre vietato fare aperture mobile o fisse per il collegamento di altri dispositivi diversi.

La mancanza di sigillatura della connessione potrebbe causare un malfunzionamento della caldaia.

Nel **disegno** si trovano i criteri da considerare per una corretta installazione.

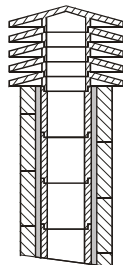


6.3. COMIGNOLO

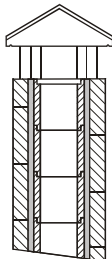
Il tiraggio della canna fumaria dipende anche dell'idoneità del comignolo. Pertanto, è essenziale che se il comignolo è costruito artigianalmente, la sezione di uscita è più di due volte la sezione interna della canna fumaria. Poiché la canna fumaria deve sempre superare la cima del tetto, sarà necessario assicurare l'evacuazione dei fumi anche in presenza di vento.

Il comignolo deve soddisfare i seguenti requisiti:

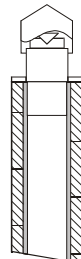
- È necessario disporre di una sezione interna equivalente a quella della canna fumaria.
- È necessario avere una sezione utile di uscita che è due volte l'interno della canna fumaria.
- Deve essere costruito in modo da impedire la penetrazione di pioggia nella canna fumaria, neve o qualsiasi corpo estraneo e strano e deve assicurare l'evacuazione dei prodotti della combustione, anche in presenza di venti da tutte le direzioni e inclinazione.
- Deve essere facilmente accessibile per la manutenzione e pulizia.
- Deve essere collocato in una posizione per garantire un'adeguata dispersione e diluizione dei prodotti della combustione al di fuori della zona di reflusso dove contropressioni possono essere facilmente formati. La dimensione e la forma di questa zona varia con l'angolo delle ali del comignolo, quindi è necessario rispettare le altezze minime



1: Canna fumaria industriale di elementi prefabbricati che permette l'estrazione eccellente dei fumi.



2: Canna fumaria artigianale. La sezione di uscita corretta dovrebbe essere almeno 2 volte la sezione interna della canna fumaria. Ideale 2.5 volte.



3: Canna fumaria in acciaio con cono interno deflettore.

6.4. PRESA D'ARIA ESTERIORE

Per il corretto funzionamento della caldaia è essenziale che nel luogo d'installazione ci sia abbastanza aria per la combustione e riossigenazione dello stesso ambiente. Ciò significa che, attraverso aperture che comunicano con l'esterno, l'aria deve circolare per la combustione anche con le porte e finestre chiuse.

La presa d'aria deve essere posizionata in modo da non poter essere ostruita. Inoltre, deve essere comunicante con l'ambiente d'installazione della caldaia e essere protetta da una griglia. La superficie minima di presa d'aria non deve essere inferiore a 100 cm². Quando il flusso d'aria è ottenuto attraverso aperture comunicanti con locali adiacenti, dovrà evitare prese d'aria in collegamento con garage, cucine, servizi e centrale termiche.

La caldaia ha una presa d'aria per la combustione nella parte posteriore (40 o 60 mm di diametro, a seconda del modello). E' importante che questa presa non sia ostruita e che le distanze raccomandate alla parete o oggetti sono rispettate.

Si raccomanda il collegamento della presa d'aria primaria della caldaia con l'esterno ma non è obbligatorio. Il materiale del tubo di connessione non deve essere necessariamente metallico, può essere qualsiasi altro materiale (PVC, alluminio, polietilene, etc). Notare che all'interno di questo condotto va circolare aria alla temperatura dell'aria esterna.

6.5. REQUISITI RELATIVI ALLA SALA DI CALDAIE

- **Protezione della caldaia**

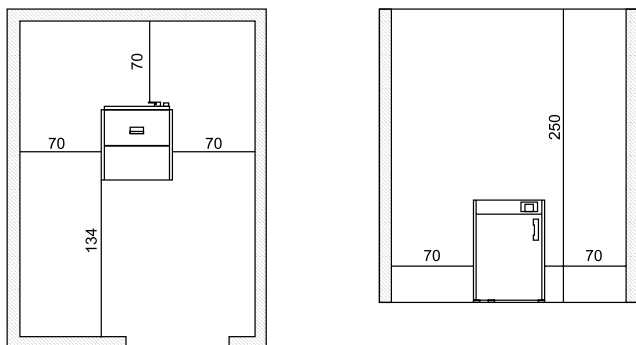
Vedere la sezione "Norme di sicurezza nell'installazione."

- **Dimensioni della caldaia**

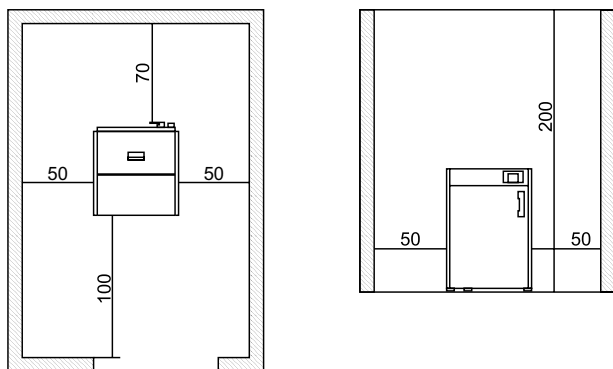
In conformità con il decreto 1027/2007 che approva **il regolamento degli impianti termici negli edifici e approva le istruzioni tecniche**, nel al paragrafo IT 1.3.4.1.2.6. Dimensioni della sala di macchine, che dispone quanto segue:

- Gli impianti termici devono essere chiaramente accessibili in tutte le sue parti in modo che gli interventi di manutenzione e monitoraggio possono essere eseguite in modo corretto e sicuro.
- L'altezza minima della camera è di 2,50 m, rispettando un'altezza libera di tubi e ostacoli sulla caldaia di 0,50 m.
- Lo spazio minimo da lasciare attorno ai generatori di calore sarà di 0,50 m tra i lati della caldaia e la parete, consentendo l'accesso al bruciatore senza rimuovere la porta e 0,70 m tra il l'uscita di fumi e la parete della sala.
- Lo spazio libero nella parte frontale sarà uguale alla profondità della caldaia, con un minimo di 1 m. In questa zona sarà rispettata un'altezza libera minima di 2 m.

COMBUSTIBILE SOLIDO VENTILAZIONE NATURALE



COMBUSTIBILE SOLIDO VENTILAZIONE FORZATA

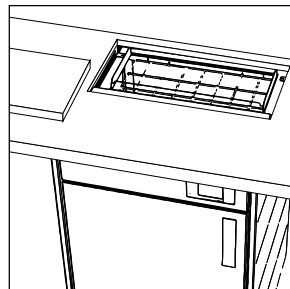
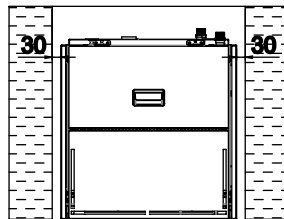
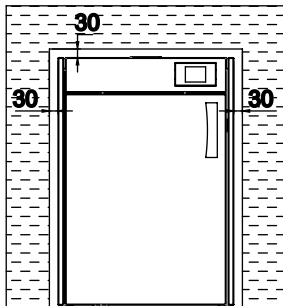


6.6. NEL CASO DI INCASTRARE LA CALDAIA (SOLO MODELLO HYDROBOX)

Nel caso di incastrare la caldaia modello Hydrobox, deve considerare:

Si raccomanda di ritirare i piedi della caldaia, e adattare le ruote, in modo che la caldaia possa muoversi facilmente, se necessario.

- È obbligatorio che l'installatore fornisca tubi di collegamento flessibili, nell'installazione idraulica e nella uscita di fumi per potere rimuovere la caldaia nel caso di eseguire la manutenzione e riparazione. Deve anche fornire rubinetti nel sistema idraulico per facilitare la disconnessione della caldaia, senza svuotare tutto il circuito idraulico.
- È obbligatorio che la caldaia abbia una presa d'aria primaria per la corretta combustione, vedere sezione 6.4 di questo manuale.
- In tutti i casi, lasciare uno spazio di sicurezza tra la caldaia e le pareti laterali e superiori del rivestimento, di almeno 3 cm. (vedere disegno)
- Verificare che le pareti del rivestimento intorno alla caldaia possa supportare 60°-70°C di temperatura generati dalla caldaia. Considerare la temperatura che raggiunga il tubo di evacuazione di fumi, nel caso di essere all'interno del rivestimento, in questo caso è obbligatorio l'uso di tubi di doppia parete (isolato).
- Non togliere i pannelli e le camere della caldaia.
- È essenziale che lo spazio tra la parte superiore e i lati della caldaia (laterale e posteriore) siano continuamente ventilati. Per questo motivo, è necessario lasciare una presa d'aria nella parte inferiore del rivestimento (presa d'aria fresca) e una uscita nella parte superiore (uscita aria calda) sopra la caldaia. Con questo stiamo stabilendo un circuito di convezione naturale. Ciascuna di queste aperture devono essere liberi con una superficie minima di almeno 3 dm² (per esempio, griglia di 30 x 10 cm).



Sulla parte superiore del suo rivestimento, è necessario fornire una apertura per caricare il combustibile della caldaia, già all'inizio la tramoggia della caldaia deve essere rimossa per consentire la carica.

7. IMPIANTO IDRAULICO

Le caldaie Hydrobox, Hydrotex e Hydroconfort di Bronpi sono state progettate per impianti con vaso di espansione chiuso, dove l'acqua contenuta non comunica di forma diretta o indiretta con l'atmosfera. In generale, l'installazione di vaso di espansione chiuso ha un vaso chiuso precaricato con membrana impermeabile nel passaggio dei gas.

• VALVOLE DI SICUREZZA

La stufa caldaia è dotata di una valvola di sicurezza tarata a 3 bar, per agire su eventuali aumenti di pressione nell'impianto.

La caldaia di scarica della valvola di sicurezza deve permettere lo scarico di una quantità di vapore, non inferiore a $Q/0,58$ [Kg./h], dove Q è la potenza utile erogata al generatore di acqua in chilowatt.

L'installatore deve verificare che la pressione massima esistente in ogni punto dell'impianto non supera quella massima di funzionamento di ciascun componente.

La valvola di sicurezza si trova nella parte superiore della caldaia, vicino al tubo d'uscita. Il tubo di scarica della valvola di sicurezza deve essere fatto in modo da non ostacolare la funzionalità regolare e non causare danni a persone; lo scarico deve fluire in prossimità della valvola di sicurezza e deve essere accessibile e visibile.

• VASO DI ESPANSIONE CHIUSO

Inoltre, la caldaia è dotata di un vaso di espansione chiuso di 6 litri, precaricato a 1.5.

La pressione massima di esercizio del vaso è inferiore alla pressione di taratura della valvola di sicurezza. L'installatore dovrebbe prendere in considerazione la capacità del vaso di espansione, tenendo conto della capacità totale dell'impianto e di collocare un altro vaso supplementare a quello fornito, se necessario.

I vasi di espansione chiusi devono essere conformi alle disposizioni in materia di disegno, fabbricazione e la valutazione di conformità e utilizzazione per le attrezzature di pressione.

In caso di più generatori di calore (caldaia di altri combustibili o termocamici a legna) che alimentano lo stesso impianto o uno stesso circuito secondario, è obbligatorio che ogni generatore di calore è direttamente collegato ad un vaso di espansione dell'impianto, completamente dimensionato per il volume totale dell'acqua contenuta nello stesso impianto e nello stesso circuito indipendente.

• CONTROLLI SULLA PRIMA ACCENSIONE

Prima di collegare la caldaia eseguire:

- Un lavaggio accurato di tutti i tubi dell'impianto per rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il corretto funzionamento di qualsiasi componenti del sistema (pompe, valvole, ecc).
- Un controllo per il corretto tiraggio dell'uscita di fumi, l'assenza di strozzamenti e che nel condotto di uscita di fumi non scaricano altri apparecchi.
- Anche fare il corretto spurgo dell'impianto.

• CARATTERISTICHE DELL'ACQUA DI ALIMENTAZIONE

Le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua dell'impianto sono molto importanti per il buon funzionamento e una lunga durata della caldaia. Tra i problemi causati dalla cattiva qualità dell'acqua di alimentazione quello il più frequente è l'incrostamento delle superfici di scambio termico.

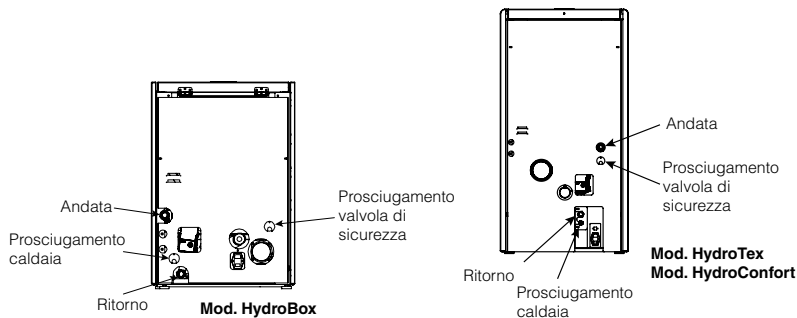
È noto che gli incrostazioni calcaree a causa della loro bassa conduttività termica riducono notevolmente lo scambio termico, anche in presenza di pochi millimetri, determinando nocivi riscaldamento localizzati. Si consiglia notevolmente un trattamento dell'acqua nei seguenti casi:

- La durezza massima dell'acqua non deve superare i 60 mg/l (Acqua Lievemente Dura). In caso contrario, è responsabilità dell'installatore la posa di un adeguato sistema di osmosi.
- Impianti molto lunghi.
- Ripieni successivi dovuti a lavori di manutenzione dell'impianto o prodotte da perdite.

Per il trattamento delle acque di alimentazione di impianti termici si raccomanda contattare ad un installatore autorizzato.

• CONNESSIONI IDRAULICHE DELLA CALDAIA

Nella parte posteriore della caldaia, si trovano i collegamenti idraulici. Per facilitare le connessioni, si trova un adesivo su ciascuno dei collegamenti; andata, ritorno, prosciugamento caldaia e prosciugamento valvola di sicurezza.



• RIEMPIIMENTO DELL'IMPIANTO

Dopo aver eseguito i collegamenti idraulici è possibile connettere l'impianto.

Aprire tutte le valvole di spurgo d'aria dei radiatori, della caldaia e dell'installazione.



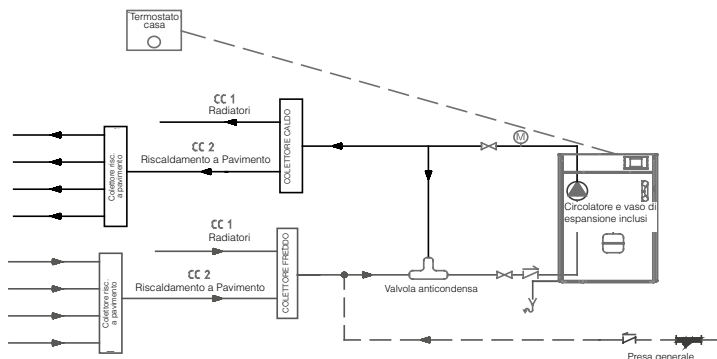
ATTENZIONE!! La caldaia ha un spurgatore automatico, nel caso del modello Hydrobox, ha 2 spurgatori automatici. Assicurarsi di posizionare dispositivi di spurgo nei punti più alti dell'impianto in quanto ciò potrebbe essere insufficiente.

Aprire gradualmente il rubinetto di carico accertandosi che le valvole di scarico dell'aria funzionano correttamente. Utilizzando il manometro, verificare che l'impianto è sotto pressione. In caso di installazione con vaso chiuso la pressione deve essere compresa tra 1,1 e 1,2 bar. Chiudere il rubinetto di riempimento e spurgare l'aria dalla caldaia attraverso la valvola di spurgo.

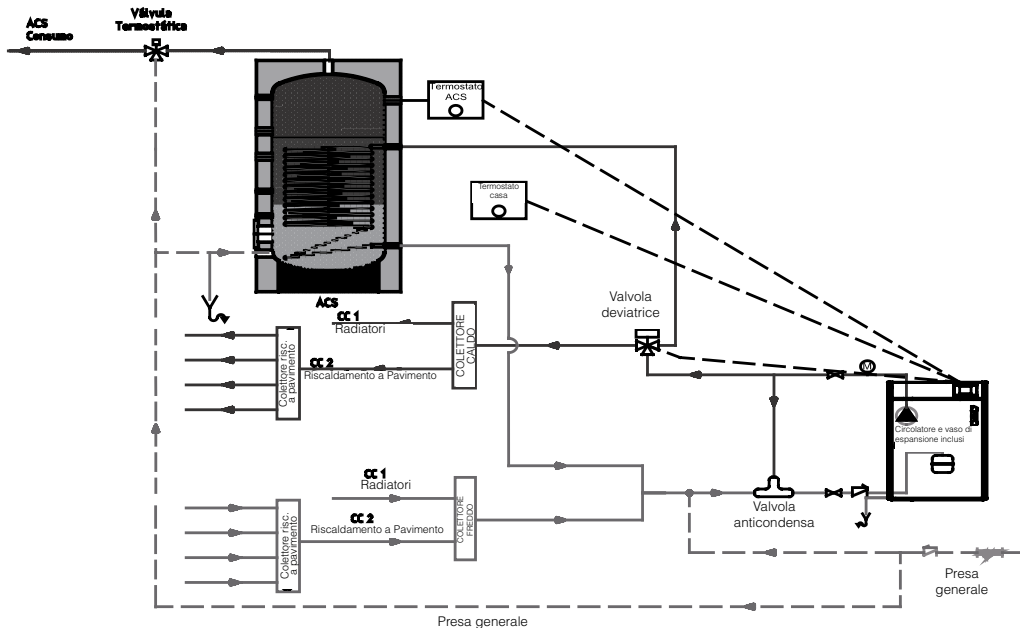
• SCHEMI IDRAULICI

Di seguito c'è una serie di schemi che **rappresentano** diversi collegamenti idraulici. Questi schemi non escludono l'obbligo e/o necessità per l'installatore di procedere con l'installazione di diversi componenti non visualizzati (maniche antielettrolitici, vasi di espansione, pompe di circolazione, valvole anticondensazione, sistemi di trattamento dell'acqua, purgatori, valvole miscelatori, chiavi, ecc) per garantire affidabilità, durata e comfort per l'installazione e la caldaia. Bronpi Calefacción garantisce solo un funzionamento ottimale della caldaia quando l'installazione avviene con un serbatoio di accumulo (serbatoio di inerzia), responsabilità dell'installatore di utilizzarlo o non.

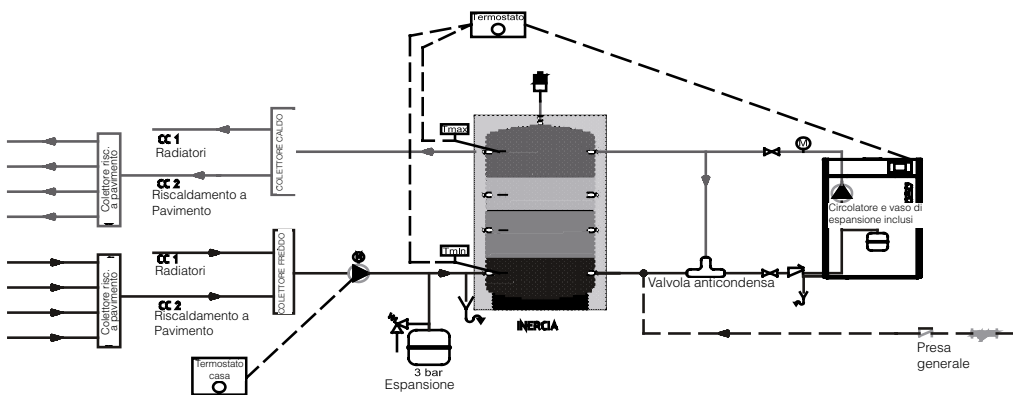
- Caldaia + Circuito di Radiatori / Circuito di Riscaldamento a Pavimento



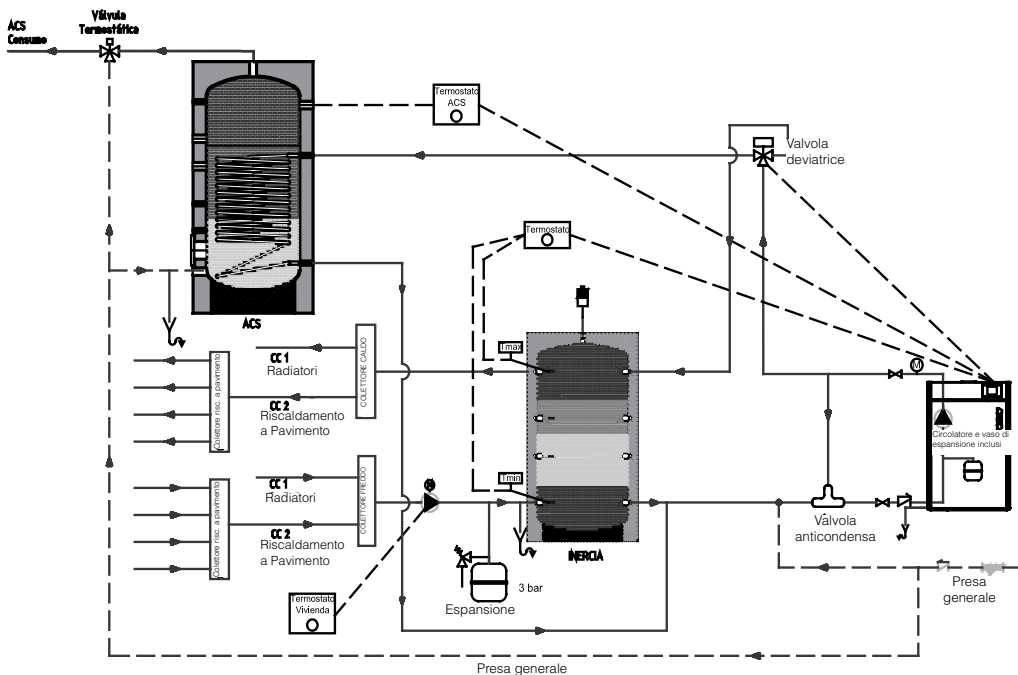
- Caldaia + Serbatoio di ACS + Circuito di Radiatori / Circuito di Riscaldamento a Pavimento



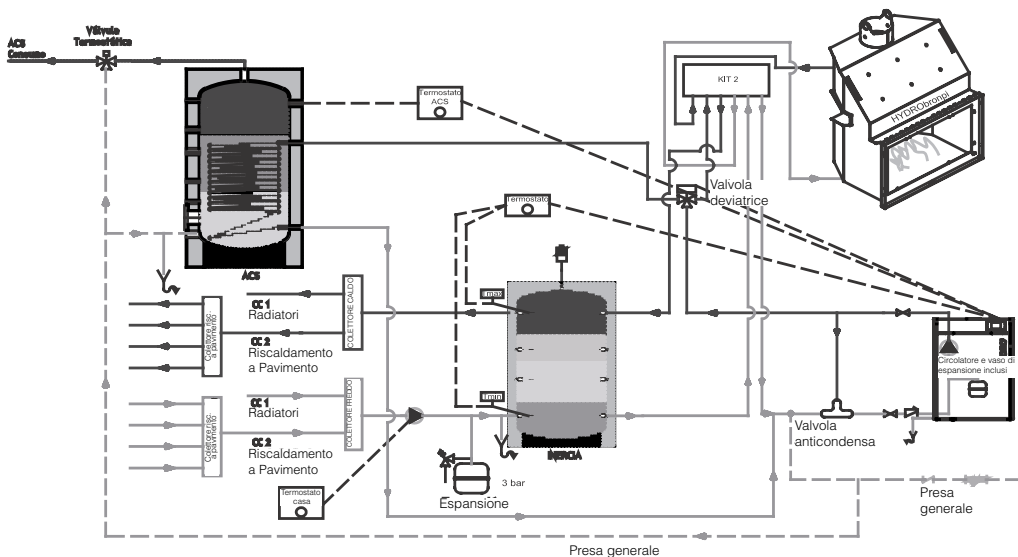
- Caldaia + Serbatoio di Inerzia + Circuito di Radiatori / Circuito di Riscaldamento a Pavimento



- Caldaia + Serbatoio di Inerzia + Serbatoio di ACS + Circuito di Radiatori / Circuito di Riscaldamento a Pavimento



- Caldaia + Caldaia Hydrobronpi + Serbatoio di Inerzia + Serbatoio di ACS + Circuito di Radiatori / Circuito di Riscaldamento a Pavimento



È obbligatorio che, per la conformità dell'avviamento della caldaia dal SAT, l'impianto possiede una valvola di elevazione della temperatura di ritorno del circuito idraulico (valvola anticondensazione) per evitare la condensazione all'interno della camera di combustione. Questa valvola è disponibile nello stesso distributore Bronpi dove è stata acquistata la caldaia.



(Se l'installatore decide di procedere con l'installazione usando un serbatoio d'inerzia deve collegare il termostato per regolare il serbatoio nell'uscita della caldaia denominata come "Termostato ambiente".

La caldaia non ha una sonda ambiente, quindi per un corretto funzionamento, l'installatore deve collegare un termostato esterno alla caldaia (0 volts, senza tensione) per regolare il funzionamento.

• SERBATOIO DELL'ACQUA CALDA SANITARIA (ACS)

Nel caso in cui la caldaia è collegata con un serbatoio d'acqua calda prenderemo in considerazione quanto segue:

- La nostra caldaia può regolare solo un serbatoio di acqua calda, non garantendo il corretto funzionamento della stessa in caso di sostituire questo sistema per altri alternativi.
- Questo deposito deve avere una sonda tipo NTC di 10 k Ω (25-120°C) con una lunghezza inferiore a 10 metri con una sezione di 1 mm² che misura la temperatura all'interno e che regola l'entrata d'acqua di scambio se necessario. Per una distanza maggiore, fornire una sezione più grande e proteggere la sonda per proteggerla da interferenze.
- Rimuovere il ponte esistente che collega la caldaia e posizionare la sonda.
- In periodi dell'anno di uso scarso simultaneo di riscaldamento e ACS, avendo bisogno unicamente dei servizi della nostra caldaia, dovremo andare nel nostro pannello di controllo (Display) e far funzionare la nostra caldaia in modalità "Estate". In questo modo, la nostra caldaia unicamente funzionerà quando ci sia una richiesta da parte del serbatoio.
- Sempre che la nostra caldaia opera in modalità "Inverno" dobbiamo tenere in considerazione che acquisisce priorità il riscaldamento del serbatoio ad ACS, scaricando tutta la potenza di trasmissione a questo fine e, pertanto, fermando la trasmissione al circuito di riscaldamento fino al momento in cui questo sistema ad ACS abbia raggiunto il punto di richiesta.

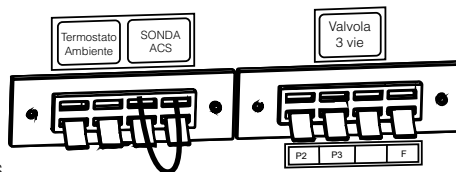


Deve considerare che, sotto domanda di ACS, la caldaia modula di potenza, secondo le esigenze della domanda di ACS per impedire in questo modo, il surriscaldamento del circuito primario.

• COLLEGAMENTI COMANDI ESTERNI

La caldaia, nella parte superiore, ha una serie di connettori per facilitare il collegamento di diversi controlli.

- Termostato esterno (ambiente).
- Sonda ACS (Acqua Calda Sanitaria).
- Valvola 3 vie motorizzata:
 - "P2" collegamento del servomotore per servire il circuito di riscaldamento.
 - "P3" collegamento del servomotore per servire il circuito di ACS.
 - "F" alimentazione elettrica (linea).



È importante che i termostati collegati sono "senza tensione", cioè, che non possono avere alcuna tensione. In caso contrario, la scheda elettronica e alcuni componenti della caldaia soffrirà danni irreversibili. Allo stesso modo, la sonda ACS dovrebbe essere una sonda tipo NTC de 10 k Ω .

8. AVVIAMENTO

La configurazione della regolazione elettronica è di grande importanza riguardo il risparmio energetico. Sarebbe gradito che, durante l'avviamento, la prima configurazione sia eseguita sempre da parte d'un tecnico specializzato. A sua volta, per garantire il funzionamento ottimale dell'impianto, è necessario che la caldaia e i suoi componenti ricevano, in situ, un tecnico specializzato autorizzato.

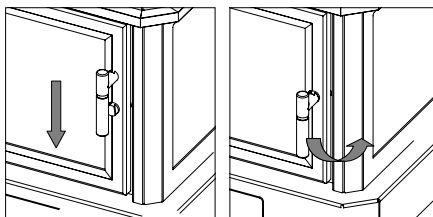
Prima di collegare la caldaia alla tensione di rete, vanno revisati tutti i punti dal seguente elenco di comprovazioni:

- Revisione delle istruzioni di montaggio:

Hanno realizzato correttamente tutte le fasi di montaggio secondo le istruzioni?

Maniglia tipo mani fredde

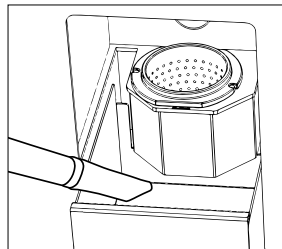
Nel modello Hydrobox si trova la maniglia tipo "mani fredde" per aprire la porta sotto il coperchio della tramoggia. Per una corretta collocazione, introdurre la maniglia dalla parte superiore verso il basso e, posteriormente, girare.



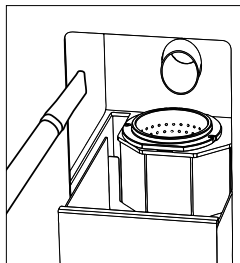
- Controllo del posacenere



Controllare che nessun corpo estraneo si trova all'interno del portacenere. Mentre la caldaia sia in funzionamento, nessuna parte o altri strumenti devono essere all'interno del portacenere. Chiudere la porta e verificare che chiude correttamente.



- Controllo della camera di combustione

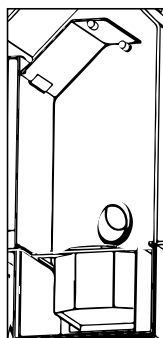
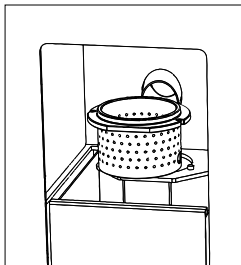
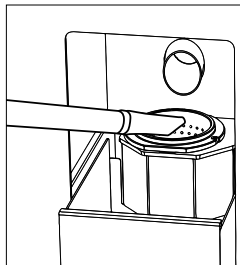


Assicurarsi che non ci sono corpi estranei all'interno della camera di combustione e inserire il bruciatore. L'errato posizionamento del bruciatore può causare problemi nella combustione.

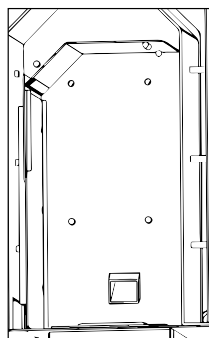
- Collocazione deflettore

All'interno del serbatoio di combustibile (tramoggia) troverete il deflettore della stufa. Per un corretto funzionamento della caldaia, questo pezzo deve essere posto sulla parte superiore della camera di combustione. **(vedere disegno)**

- Bruciatore



Mod. Hydrobox



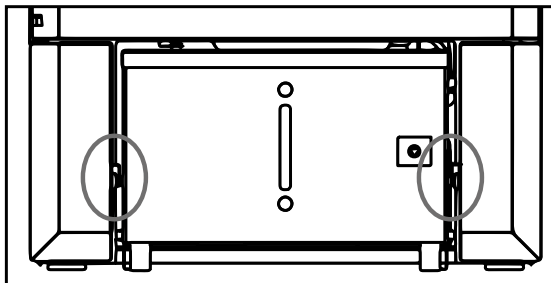
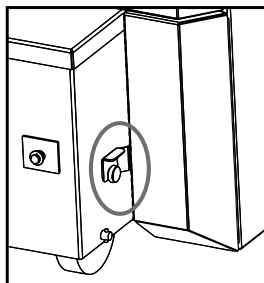
Mod. Hydrotex e Hydroconfort

Sui modelli Hydrotex e Hydrobox controllare che il bruciatore sia correttamente posizionato e completamente pulito.

- Compattatore di ceneri (solo modello Hydroconfort)

Il modello Hydroconfort incorpora come standard un compactatore di ceneri ad alta capacità. Il meccanismo di compattazione di cenere sposta automaticamente i residui di combustione e li raccoglie in un comodo cassetto estraibile, che renderà più facile eseguire le operazioni di pulizia.

Assicurarsi che il compactatore di ceneri nella caldaia sia ben posizionato e che il coperchio superiore sia ben chiuso per impedire la fuoriuscita di ceneri nella sala delle caldaie. Il compactatore ha due parti metalliche che assicurano il posizionamento corretto e evita lo spostamento del compactatore. Queste parti non devono essere rimosse durante il funzionamento della caldaia



- **Conessione a rete elettrica**

Dopo avere controllato tutti i punti dell'elenco, collegare la presa di rete con una base di prese con presa di terra~ 230V/ 10A ritardato. Vanno tenuti in considerazione i seguenti punti:

- Il sistema deve essere stato eseguito secondo la norma VDE 0100.
- Il collegamento con la rete non deve essere effettuato tramite un cavo di prolunga (rischio incendio!)
- Si consiglia di installare un interruttore automatico FI.
- Confronta i dati della targa di caratteristiche con i dati calcolati della sua rete di distribuzione di energia elettrica.

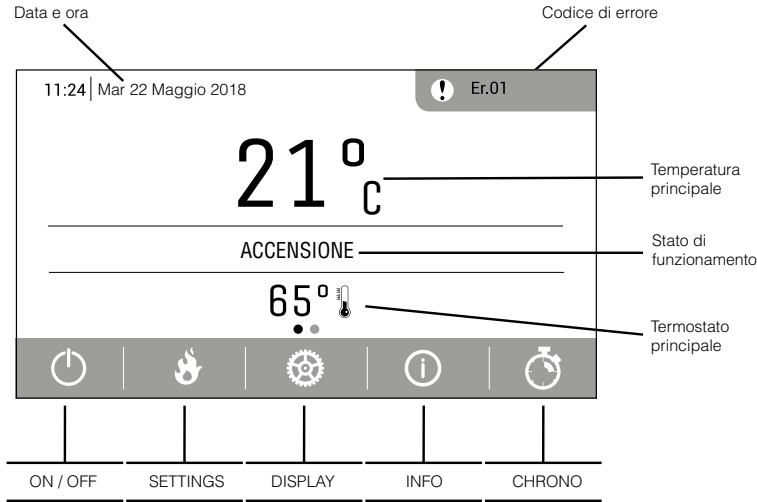
9. DISPLAY

9.1. INFORMAZIONE GENERALE DEL DISPLAY

Il display mostra informazione sul funzionamento della caldaia. Lo schermo principale mostra l'ora, la data, stato di funzionamento, codice di errore, temperatura acqua caldaia, termostato acqua caldaia.

Questo modello di display tattile consente di spostarsi tra i diversi menu, facendo scorrere il dito sullo schermo. I simboli accanto alle icone indicano la possibilità di spostarsi sia orizzontalmente che verticalmente tra gli schermi.

Il seguente disegno mostra un esempio delle informazioni mostrate sul display sulla prima pagina della schermata principale:



9.2. FUNZIONI DEI TASTI DI SELEZIONE DI MENU

Tasto	Descrizione del funzionamento
	Accensione e sblocco del sistema con un solo clic
	Accesso al menu utente 1
	Accesso al menu utente 2
	Accesso al menu informazioni
	Accesso alla funzione Chrono
	Accesso all'elenco di errori (64 errori registrabili)

9.3. FUNZIONI DEI LEDS

La seconda pagina della schermata principale mostra il funzionamento dei LED. È necessario spostarsi con il dito in senso orizzontale verso sinistra per accedere ai LED:



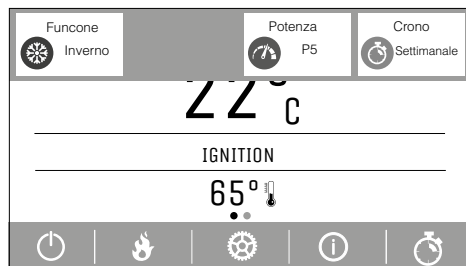
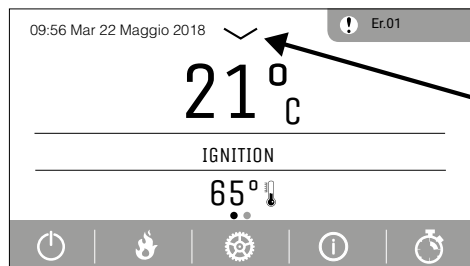
Il colore verde del LED implica il suo stato operativo.
Nel modello Hydrobox e Hydrotex il significato dei led è il seguente:

	Coclea ON		Non utilizzata in questa caldaia
	Coclea deposito allegato		Mancanza di combustibile nella tramoggia
	Resistenza ON		Termostato ambiente raggiunto
	Valvola 3 vie ON		Domanda di ACS
	Circolatore ON		
	Funzione estate		Funzione inverno

Nel modello Hydroconfort il significato dei led è il seguente:

	Resistenza ON		Coclea deposito allegato
	Coclea ON		Motore pulizia bruciatore ON
	Pompa ON		Non utilizzato
	Valvola 3 vie ON		Mancanza di combustibile nella tramoggia
	Compattatore ON		Termostato ambiente raggiunto
			Domanda di ACS

La freccia presente nella parte superiore dello schermo della pagina principale, consente l'accesso alla barra rapida dei LED speciali, come la potenza della caldaia, la funzione estate/inverno, l'attivazione del crono:



9.4. STATO CALDAIA

Con la caldaia accesa, premendo una volta il tasto ⓘ del display, è possibile accedere ai seguenti opzioni, che ci danno informazioni tecniche del funzionamento sulla caldaia.

Informazioni			
 T. Fumi 900 °C	 T. Acqua °C	 T. Ext °C	 Presion 0 mbar
 Velocità Ven 0 rpm	 Ricetta 1 nr	 Code prod. 513 1001	

9.5. MODALITÀ UTENTE

9.5.1. ACCENSIONE DELLA CALDAIA

Per accendere la caldaia è sufficiente premere il pulsante  per tre secondi. In un primo momento, la stufa fa un controllo iniziale "check up" e poi avvia il processo di accensione, vedremo sullo schermo il messaggio "Accensione".

La durata della fase di accensione è pochi minuti. Se dopo questo periodo nessuna fiamma è visibile, automaticamente, la stufa andrà nello stato di allarme e visualizza l'allarme "Er12".



9.5.2. CALDAIA IN FUNZIONAMENTO

Dopo aver raggiunto la temperatura dei gas dei fumi impostata, la caldaia è considerata in funzionamento andando, in primo luogo, nello stato "stabilizzazione", che durerà pochi minuti prima della fine della fase di accensione.



Completata con successo la fase di stabilizzazione della caldaia, si entra in modalità "normale" che rappresenta la modalità di lavoro. Il display visualizza l'ora, la data, la potenza di lavoro, la temperatura dell'acqua della caldaia, il termostato di consegna dell'acqua e la posizione estate/inverno.

9.5.3. REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DELL'ACQUA

Questa funzione è solamente disponibile all'interno del menu utente. Vedere sezione 9.6.2.1.

9.5.4. REGOLAZIONE DELLA POTENZA DELLA CALDAIA

Questa funzione è solamente disponibile all'interno del menu utente. Vedere sezione 9.6.1.1.

9.5.5. LA TEMPERATURA RAGGIUNGE IL VALORE IMPOSTATO DALL'UTENTE

Quando la temperatura della stanza raggiunge il valore impostato dall'utente, la caldaia riceve l'ordine tramite il termostato esterno collegato e entra automaticamente nella modalità di arresto, e riavvia automaticamente quando la temperatura della stanza si trova sotto la temperatura impostata. Questo dipenderà dalla isteresi del termostato che l'installatore ha messo nella casa.

9.5.6. IL TERMOSTATO DELL'ACQUA RAGGIUNGE IL VALORE IMPOSTATO DALL'UTENTE

Quando la temperatura dell'acqua della caldaia raggiunge il valore impostato dall'utente, la caldaia va in modo "stand by", cioè, comincia a lavorare abbassando la potenza, per adattarsi alla temperatura dell'acqua selezionata e continua in funzionamento. In questo caso, è possibile che la sua casa non possa raggiungere la temperatura di consegna del termostato esterno, perché il valore della temperatura dell'acqua impostata può essere bassa per raggiungere la temperatura di comfort. Si consiglia quindi imporre un valore di termostato della caldaia abbastanza alto (70-75°C) per consentire di raggiungere la temperatura di comfort nella casa.

9.5.7. PULIZIA DI BRUCIATORE

Durante il funzionamento normale della caldaia, si producono intervalli di pulizia automatica del bruciatore periodicamente. Questa pulizia dura qualche secondo e comporta la pulizia dei resti di pellet che si depositano sul bruciatore soffiando (aumentando i giri dell'estrattore di fumi), in modo da facilitare il corretto funzionamento della caldaia, quando ciò accade, il display mostra la schermata seguente.

Nel modello Hydroconfort il bruciatore dispone di un sistema di pulizia automatica delle ceneri, oltre alla pulizia del bruciatore attraverso soffiamento. Il bruciatore dispone di un sistema di pulizia che spedisce periodicamente le ceneri generate dalla combustione al posacenere (sistema di ceneri brevettato da Bronpi Calefacción) che consiste nella rotazione della base del bruciatore e la spazzolatura dello stesso.

9.5.8. SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

Per spegnere la caldaia basta premere il tasto  per pochi secondi. Una volta che è spenta, la caldaia inizia la fase di pulizia finale, in cui l'alimentatore di pellet si ferma e l'estrattore di fumo funzionerà alla sua massima velocità. Questa fase di pulizia non finirà finché la caldaia non abbia raggiunto la temperatura di raffreddamento giusta. Quando questo accade, si vedrà l'alterazione delle seguenti schermate:



9.5.9. RIAVVIO DELLA CALDAIA

Una volta che la caldaia è spenta non sarà possibile riaccenderla finché non sia passato un tempo di sicurezza e la caldaia si sia raffreddata sufficiente. Se si tenta accendere la caldaia di nuovo, il display mostra il messaggio: "Rec. Acc".

Al termine del tempo di sicurezza, la caldaia si riavvierà, avviando un ciclo di accensione completo.



9.5.10. CALDAIA SPENTA

Il seguente disegno mostra l'informazione del display quando la caldaia è spenta.



9.5.11. CALDAIA IN ALLARME

Quando la caldaia entra in stato di allarme, verrà visualizzata l'alternanza delle seguenti schermate.

Per sbloccare la caldaia è necessario far scorrere il lucchetto verso destra e la caldaia avvierà il processo di sblocco e e poi potrà di nuovo procedere all'accensione della caldaia. Nota: Ci sono allarmi che richiedono l'intervento del Servizio Tecnico per lo sblocco.



9.6. MENU UTENTE 1

Per accedere al menu utente 1 è necessario premere una sola volta il tasto pulsante del display. La tabella seguente descrive la struttura del menu utente 1 della caldaia e le opzioni disponibili per l'utente. Per modificare i valori, è necessario selezionare il valore desiderato facendo scorrere il dito e confermare il valore con il tasto . Per uscire dal sottomenu, deve utilizzare il tasto per vedere nello schermo principale o uscire fino a un livello anteriore con il tasto .

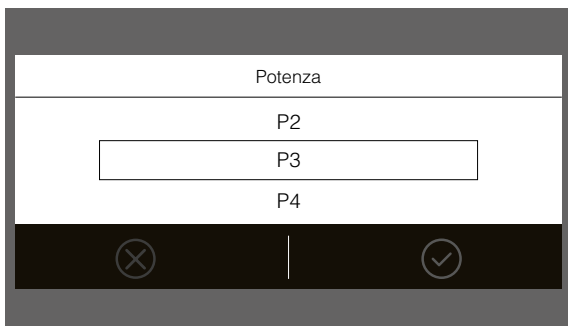
Menu	Submenú 1	Submenú 2
Gestione combustione Ventilador aux.	Potenza	1, 2,3, 4, 5 y A
	Calibrazione coclea	Valore tra -7 e +7
	Calibrazione ventilatore	Valore tra -7 e +7
Gestione riscaldamento	Termostato caldaia	Valore tra 40 e 80°C
	Termostato Puffer	Valore tra 40 e 55°C
	Estateo-Inverno	Estate/Inverno
Radiocomando		On/Off
Carica coclea manuale		On/Off

9.6.1. MENU 1. GESTIONE COMBUSTIONE

Questo menu modifica i parametri di combustione. Comprende i seguenti sottomenu:

9.6.1.1. POTENZA

È possibile modificare la potenza della stufa, a seconda dei valori disponibili: potenza 1, 2, 3, 4, 5 o A (A= combustione automatica). Il valore introdotto deve essere salvato con il tasto  prima di uscire dal menu.



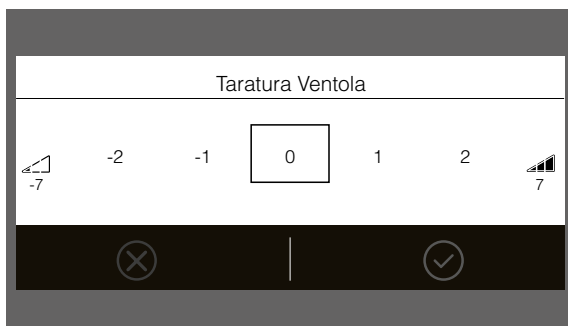
9.6.1.2. TARATURA COCLEA

È possibile incrementare o diminuire il valore configurato. Il valore configurato di fabbrica è 0 e l'intervallo è compreso tra -7 ... 0 ... +7. Considerare che ogni valore numerico modificato corrisponde a modificare per tutte le potenze un 2% il valore di tempo di carica (in secondi) stabilito al motore della coclea. Il valore introdotto deve essere salvato con il tasto  prima di uscire dal menu. Considerare che una carica di pellet superiore significa una potenza termica superiore e, pertanto, un consumo superiore di combustibile. Se si vede che la stufa non brucia bene o la miscela aria/combustibile non è adeguata, modificare la carica di combustibile.



9.6.1.3. TARATURA VENTOLA

È possibile incrementare o diminuire il valore configurato. Il valore configurato di fabbrica è 0 e l'intervallo è compreso tra -7 ... 0 ... +7. Considerare che ogni valore numerico modificato corrisponde a modificare per tutte le potenze un 5% il valore di velocità (in rpm) stabilito all'estrattore di fumi. Il valore introdotto deve essere confermato con il tasto  prima di uscire dal menu. Considerare che una velocità superiore dell'estrattore di fumi significa una capacità superiore per eliminare i fumi e, pertanto, un aumento di aria nella camera di combustione (fiamma più grande). Se si vede che la caldaia non brucia bene o la miscela aria/combustibile non è adeguata, modificare la velocità dell'estrattore di fumi.



9.6.2. MENU 2. GESTIONE RISCALDAMENTO

Questo menu modifica i parametri di riscaldamento della caldaia. Comprende i seguenti sottomenu:

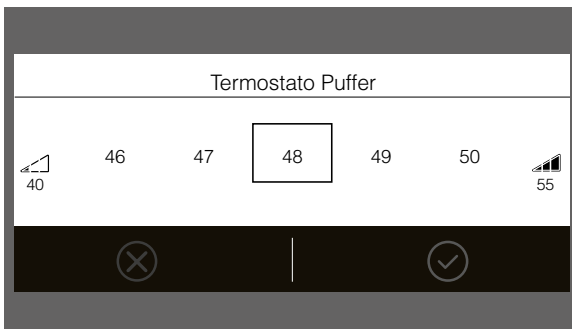
9.6.2.1. TERMOSTATO CALDAIA

Questo menu consente di selezionare la temperatura dell'acqua della caldaia. È possibile selezionare la temperatura tra 40 e 80 °C cioè la temperatura impostata che si vuole raggiungere. Il valore introdotto deve essere confermato con il tasto  prima di uscire dal menu. Quando la temperatura dell'acqua della caldaia raggiunge il valore impostato dall'utente, la caldaia va in modo "stand by", cioè, comincia a modulare abbassando la potenza, per adattarsi alla temperatura dell'acqua selezionata e continua in funzionamento. In questo caso, è possibile che la sua casa non possa raggiungere la temperatura di consegna del termostato esterno, perché il valore della temperatura dell'acqua impostata può essere bassa per raggiungere la temperatura di comfort. Si consiglia quindi imporre un valore di termostato della caldaia abbastanza alto (70-75°C) per consentire di raggiungere la temperatura di comfort nella casa.



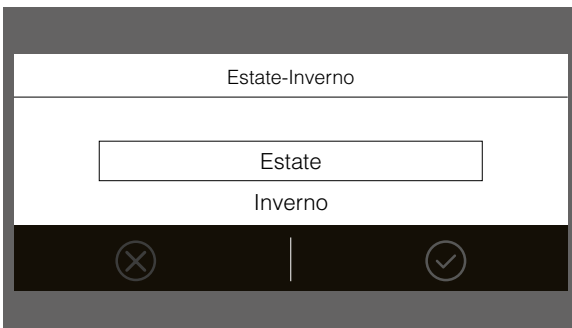
9.6.2.2. TERMOSTATO PUFFER

Questo menu consente di selezionare la temperatura di consegna del serbatoio dell'acqua calda. Se non si desidera utilizzare la caldaia per gestire la domanda di ACS, si dovrebbe ignorare questo menu. È possibile selezionare la temperatura tra 40 e 55 ° C cioè la temperatura impostata che si vuole raggiungere. Il valore introdotto deve essere confermato con il tasto ☒ prima di uscire dal menu.



9.6.2.3. ESTATE-INVERNO

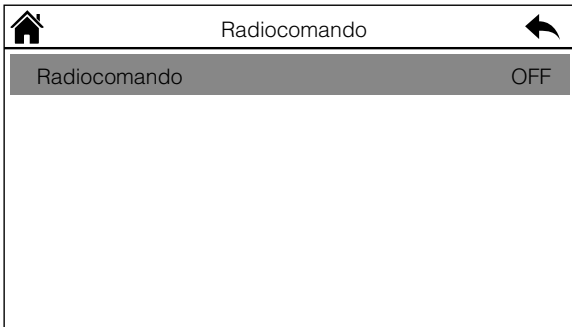
Questo menu ha due opzioni: "ESTATE" e "INVERNO". Nel caso si scelga la modalità "Inverno" dobbiamo tenere in considerazione che il funzionamento della caldaia ci permetterà di utilizzare il sistema di riscaldamento simultaneamente con il sistema di riscaldamento ad ACS (Acqua Calda Sanitaria). Sarà sempre data la priorità a quest'ultimo, il cui deve essere installato direttamente sulla caldaia. Nel caso in cui abbiamo collegato la caldaia Bronpi solo con il nostro circuito di riscaldamento, questa funziona allo stesso modo e ne regola il funzionamento unicamente con i valori che vogliamo in questo. L'uso di questa modalità è consigliabile durante i periodi più freddi. In caso si scelga la modalità "Estate" dobbiamo sapere che il suo corretto funzionamento è garantito unicamente quando è stato installato un sistema di riscaldamento ad ACS, dato che riteniamo che in estate non sia necessario l'uso di sistemi di riscaldamento e perciò sarà in funzionamento unicamente quando ci sia una richiesta di acqua calda sanitaria. Quando la nostra installazione manca il sistema ACS è consigliabile scegliere la modalità "Inverno".



9.6.3. MENU 3. RADIOCOMANDO



NOTA IMPORTANTE. La sua caldaia manca questo telecomando. In modo da garantire il suo corretto funzionamento, è importante che questo menu sia disattivato (Off).

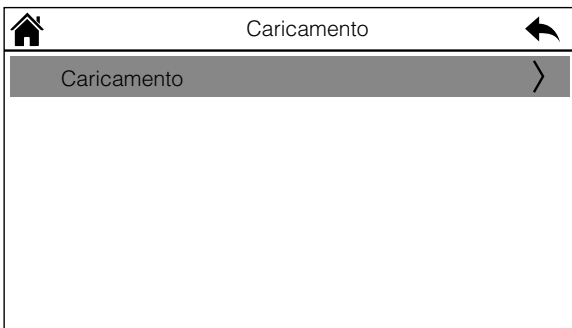


9.6.4. MENU 4. CARICA COCLEA MANUALE

Nel caso in cui la caldaia durante il funzionamento manca di carburante, apparirà l'allarme Er18 "Manca combustibile" perché la caldaia ha un sensore di capacità per rilevare la presenza di combustibile nel serbatoio (tramoggia). Per disattivare l'allarme, è necessario far scorrere il lucchetto verso destra, e la caldaia passerà allo stato di arresto. Per iniziare una nuova accensione, è necessario riempire il serbatoio di combustibile prima di premere il tasto ☒ della caldaia, altrimenti la caldaia non mostrerà qualsiasi allarme, ma non consentirà l'accensione.

Tuttavia, è possibile che con la caldaia spenta e fredda e con la porta chiusa, effettuare una precarica di pellet per un tempo massimo di 600 secondi per caricare la coclea. Per iniziare la carica, scegliere il sottomenu "caricamento", scegliere l'opzione ON e confermare con il tasto ☒, automaticamente, inizia a muoversi la coclea, si noterà come per sicurezza si mette in funzionamento l'estrattore di fumi durante la carica. Per interrompere la carica, deve premere la linea off e confermare con off-line e confermare con ☒.

Non dimenticare prima di procedere con la nuova accensione della caldaia, procedere a svuotare completamente il bruciatore di pellet, per evitare una situazione pericolosa.



9.7. MENU UTENTE 2

Per accedere al menu utente 2, è necessario premere una sola volta il tasto  del display.

La tabella seguente descrive la struttura del menu utente 2 della caldaia e le opzioni disponibili per l'utente.

Per selezionare i diversi menu, basta semplicemente cliccare su ogni linea (menu) e si accede ai diversi sottomenu disponibili. Per modificare i valori, deve premere i tasti teclas  e  per aumentare e diminuire e confermare il valore con il . Per uscire dal sottomenu è necessario premere  per vedere lo schermo iniziale o ritornare al livello anteriore di menu con il tasto .

Menu	Sottomenu 1	Sottomenu 2
Configurazione tastiera	Data e ora	Valore
	Lingua	Italiano, Inglese, Tedesco, Francese, Spagnolo e Portoghese
Menu di visualizzazione	Lucentezza	Valore (tra 10 e 100)
	Lucentezza minima	Valore (tra 10 e 30)
	Direzione pannello di controllo	
	Riavviare pannello di controllo	
	Suonare	
	Eliminare l'elenco degli errori	Protetto da password
	Lista nodi	
	Fondo	
Menu sistema		Protetto da password

9.7.1. MENU 1. CONFIGURAZIONE TASTIERA

9.7.1.1. ORA E DATA

Imposta l'ora e la data. Per questo si deve posizionare nelle diversi opzioni (ore, minuti, anno, mese, giorno) e per modificare i valori e confermare il valore con il tasto .

Or a e data

09:59 Mar 22 Maggio 2018

07 57

08 58

09 : 59

10 00

11 01

20 Marzo 2016

21 Apr 2017

22 Maggio 2018

23 Giu 2019

24 Lug 2020





9.7.1.2. LINGUA

Entrando in questo sottomenu può scegliere la lingua della tastiera LCD, tra le 24 lingue disponibili: italiano, inglese, tedesco, francese, spagnolo, portoghese, ecc. Per fare questo deve posizionarsi nella lingua scelta.



Lingua





Cestina



Dansk



Deutsch



Eesti



English



Español



Français

9.7.2. MENU 2. MENU DI VISUALIZZAZIONE

9.7.2.1. LUCENTEZZA

Questo menù permette di modificare il contrasto del display.



Menu di visualizzazione





Lucentezza







Lucentezza minima



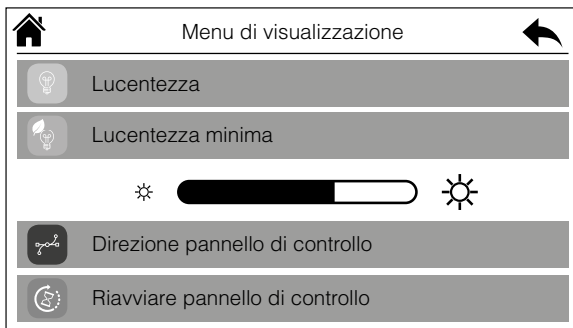
Direzione pannello di controllo



Riavviare pannello di controllo

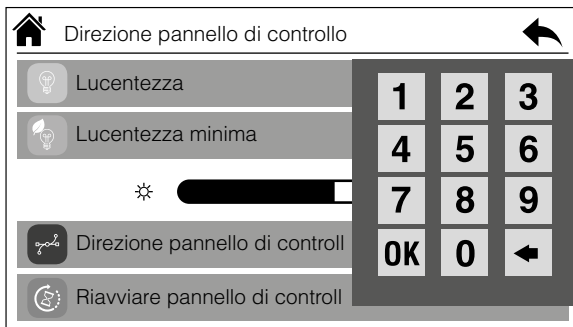
9.7.2.2. LUCENTEZZA MINIMA

Questa funzione consente di scegliere il livello minimo di luminosità per risparmiare energia, il dispositivo viene configurato automaticamente dopo 30 secondi di inattività.



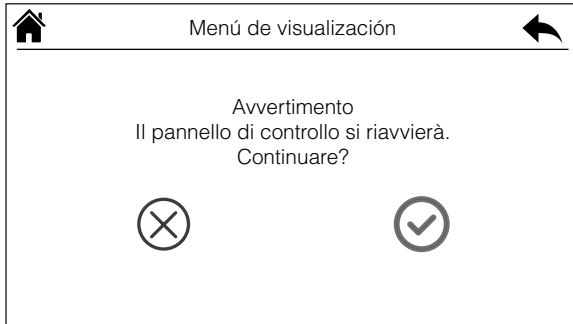
9.7.2.3. DIREZIONE PANNELLO DI CONTROLLO

Menu protetto da password (non disponibile per l'utente) che permette di aggiustare la direzione del nodo RS485.



9.7.2.4. RIAVVIARE PANNELLO DI CONTROLLO

Permette di riavviare il display. È necessario confermare l'ordine premendo il tasto ☒.



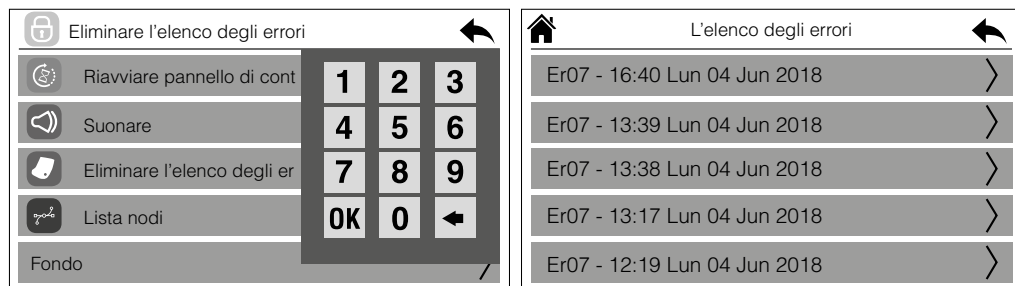
9.7.2.5. SUONARE

Permette di attivare / disattivare un avviso acustico quando la caldaia si blocca. Per attivare la funzione, basta fare clic sulla linea (cerchio vuoto). Al contrario, la funzione verrà disattivata se il cerchio viene mostrato senza riempimento.



9.72.6. ELIMINARE L'ELENCO DEGLI ERRORI

Menu che consente di eliminare l'elenco degli errori memorizzati nel pannello di controllo. Questo menu è protetto da password in modo che possa essere eliminato solo da personale qualificato, in grado di memorizzare fino a 64 errori.
Per visualizzare l'elenco degli errori, è necessario fare clic sul simbolo di errore e verrà visualizzata una schermata con gli ultimi errori registrati:



9.72.7. LISTA NODI

Menu che mostra la direzione di comunicazione della scheda, tipo di scheda e versioni di firmware.

9.8. MENU 3. MENU SISTEMA

Questo menu permette di accedere al menu tecnico.
L'accesso è protetto da una password e solo è accessibile per il Servizio Tecnico. Se qualcuno non autorizzato da Bronpi Calefacción accede a questo menu, questo implica la perdita della garanzia.



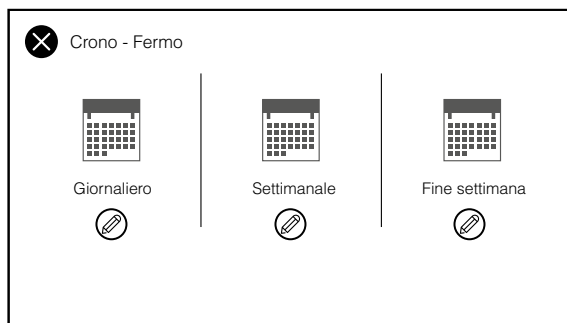
9.9. MENU 4. CRONO. PROGRAMMAZIONE ORARIA



NOTA IMPORTANTE Prima di procedere alla configurazione della programmazione della sua caldaia, controllare che la data e l'ora della caldaia siano corrette. In caso contrario, la programmazione scelta verrà abilitata in base all'ora e alla data impostate, e possono non soddisfare le sue esigenze.

Questo menu consente di eseguire una programmazione della caldaia per il funzionamento e l'arresto automaticamente attraverso un programma orario seguendo un criterio settimanale, giornaliero o di fine settimana.

Per accedere alle diverse possibilità di programmazione della caldaia, è necessario fare clic su  e visualizzare la seguente schermata:



È possibile attivare o disattivare qualsiasi modalità di programmazione. È necessario fare clic sull'icona  e la modalità selezionata verrà attivata: la barra orizzontale della parte inferiore in colore rosso implica l'attivazione della programmazione:

Per modificare il programma chrono e impostare l'ora desiderata, è necessario fare clic su .

 Crono - Giornaliero



Giornaliero



Settimanale



Fine settimana

9.9.1. SOTTOMENU 4.1. PROGRAMMAZIONE GIORNALIERA

In questo sottomenu, è possibile scegliere tre possibili orari di accensione e tre possibile orari di spegnimento della caldaia, in modo indipendente per ogni giorno della settimana: Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì, Sabato e Domenica. È possibile scegliere un singolo intervallo di funzionamento, due o i tre intervalli orari per ogni giorno.

Affinché la programmazione abbia effetto, è necessario attivare la casella a destra della fascia oraria.

Giornaliero

08:00 - 13:30

☒

Lunedì

Martedì

00:00 - 00:00

☐

Mercoledì

00:00 - 00:00

☐

9.9.2. SOTTOMENU 4.2. PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE

In questo programma è possibile scegliere tre possibili ore di accensione e tre possibili ore di spegnimento per 7 giorni alla settimana, cioè, Lunedì alla Domenica, ma per i 7 giorni della settimana. È possibile scegliere un solo intervallo di funzionamento, due o i tre intervalli orari per i 7 giorni della settimana.

Affinché la programmazione abbia effetto, è necessario attivare la casella a destra della fascia oraria.

Settimanale

08:00 - 13:30

☒

Lunedì-Domenica

00:00 - 00:00

☐

00:00 - 00:00

☐

9.9.3. SOTTOMENU 4.3. PROGRAMMAZIONE FINE SETTIMANA

Dispone Ha 3 possibili ore di accensione e 3 possibili ore di spegnimento per lunedì, martedì, mercoledì, giovedì e venerdì. E altri 3 diverse ore possibili di accensione o spegnimento, solo per il sabato e la domenica. È possibile scegliere un solo intervallo di funzionamento, due o i tre intervalli orari per ogni giorno.

Affinché la programmazione abbia effetto, è necessario attivare la casella a destra della fascia oraria.

Fine Settimana

08:00-13:30

☒

Lunedì-Venerdì

00:00 - 00:00

☐

Sabato-Domenica

00:00 - 00:00

☐

10. ALLARMI

Nel caso in cui esista malfunzionamento, l'elettronica della caldaia interviene e segnala le irregolarità che si sono verificate nelle diverse modalità di funzionamento a seconda del tipo di anomalia.

Ogni situazione di allarme provoca il blocco automatico della caldaia. Scivolando il lucchetto a destra sblocciamo la caldaia. Una volta che la caldaia ha raggiunto la temperatura di raffreddamento giusta, l'utente può riaccenderla.

ALARMA	DESCRIPCIÓN
Er01	Intervento del termostato di sicurezza, anche con la stufa spenta
Er02	Intervento del presostato di sicurezza d'aria, solo con l'estrattore di fumi funzionando.
Er03	Spegnimento della stufa a causa di riduzione della temperatura di fumi Possibile mancanza/ostruzione di combustibile.
Er04	Spegnimento della caldaia per surriscaldamento della temperatura dell'acqua
Er05	Spegnimento della stufa a causa di surriscaldamento della temperatura di fumi
Er07	Errore Encoder: encoder dell'estrattore di fumi non riceve segnale
Er08	Errore Encoder: la regolazione di velocità dell'estrattore di fumi non è possibile
Er09	Pressione dell'acqua bassa
Er10	Pressione dell'acqua alta
Er11	Valori DATA/ORA non sono esatti dopo una mancanza di corrente lunga
Er12	Accensione della stufa non riuscita
Er15	Perdita di tensione
Er16	Errore comunicazione Display
Er17	Il ventilatore tangenziale d'aria calda non regola
Er23	Sonda accumulatore ACS non collegata
Er25	Errore base pulizia bruciatore. Solo mod. HydroConfort.
Er27	Errore motore pulizia rotto.
Er34	Flusso minimo del sensore di flusso
Er35	Flusso eccessivo del sensore di flusso
Er18	Mancanza di combustibile (pellet)
Er39	Sensore di flusso guasto
Er41	Il flusso d'aria primaria è insufficiente durante il check della stufa
Er42	Il flusso d'aria primaria è elevato
Er47	Errore Encoder Coclea: il encoder della coclea non riceve segnale
Er48	Errore Encoder Coclea: la regolazione di velocità della coclea non è possibile
Er52	Errore modulo IO I2C
Mant	Errore di manutenzione: segnala le ore di funzionamento previste sono state raggiunte (1200 ore). È necessario chiamare l'assistenza tecnica.

Oltre ai codici di errore, la stufa può emettere i seguenti messaggi, ma che non bloccano il suo funzionamento:

MENSAGEM	DESCRIÇÃO
Prob	Anomalia nel control delle sonde nella fase di check.
Service	Messaggio che informa che le ore di funzionamento stabilite sono raggiunte (1200). È necessario chiamare il servizio di assistenza tecnica.
Block Ignition	Questo messaggio appare quando il sistema è spento in modo di forma non manuale nella fase di accensione (dopo la Precarica): il sistema si spegnerà solo dopo funzionare a massima capacità.
Cleaning on	Effettuando pulizia periodica
Link Error	Connessione tra il display e la scheda persa

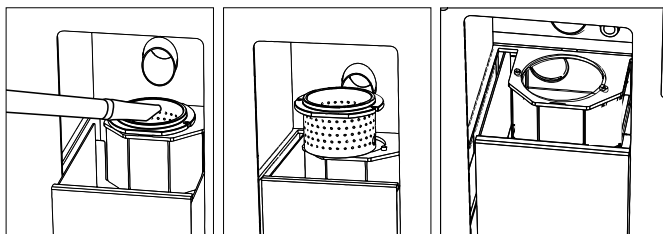
11. MANUTENZIONE E CURA

Le operazioni di manutenzione garantiscono che il prodotto funzioni correttamente per un lungo periodo di tempo. La mancanza di realizzazione di queste operazioni peggiora la sicurezza del prodotto.

11.1. PULIZIA DEL BRUCIATORE

Nel modello Hydrobox e Hydrotex anche la pulizia del bruciatore viene eseguita automaticamente, la pulizia dovrebbe essere eseguita periodicamente o almeno una volta a settimana.

- Utilizzare un aspiratore per rimuovere le ceneri dal bruciatore.
- Rimuovere il bruciatore dal suo alloggiamento e stasare i fori.
- Aspirare la cenere depositata nell'alloggiamento del bruciatore.

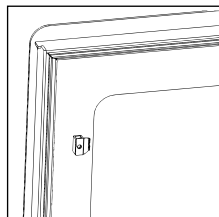
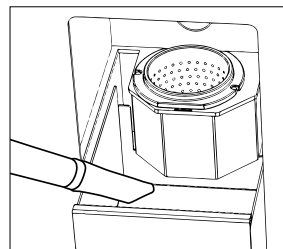


Nel caso del mod. Hydroconfort, come dispone di un sistema di pulizia automatico, è necessario eseguire la pulizia del bruciatore quando si osserva che i fori della base sono ostruiti e non consentono il passaggio dell'ossigeno per una corretta combustione.

11.2. PULIZIA DEL CASSETTO CENERE

Il cassetto porta-ceneri deve essere svuotato quando necessario. La caldaia non deve essere messa in funzionamento senza il cassetto porta-ceneri al suo interno. Dobbiamo tenere in considerazione che nel caso in cui il combustibile da utilizzare sia nocciolo di oliva, la quantità di cenere prodotta sarà più elevata rispetto a quando si usa il pellet di legno e che in questo caso la pulizia deve essere eseguita più spesso.

Il modello Hydroconfort ha un visore di capacità, nel caso si noti che il livello è molto elevato, è necessario procedere allo svuotamento delle ceneri.



11.3. CORDONE DELLA PORTA DEL CASSETTO CENERI E FIBRA DEL VETRO

Il cordone della porta e la fibra del vetro garantiscono l'ermeticità della caldaia e quindi il corretto funzionamento.

Devono essere controllate regolarmente: se sono danneggiate dovranno essere sostituite immediatamente. È possibile acquistare cordone ceramico e fibra autoadesiva nello stesso rivenditore Bronpi dove avete acquistato la caldaia.

Queste operazioni possono essere eseguite solo da parte di un tecnico autorizzato.

11.4. PULIZIA DEL CONDOTTO DI FUMI

Quando il pellet è bruciato, si producono lentamente catrame e altri vapori organici che, combinati con l'umidità dell'ambiente, formano il creosoto (fuliggine). Un eccessivo accumulo di fuliggine può causare problemi nello scarico di fumo e anche l'incendio del proprio tubo di scarico fumi.

La pulizia deve essere effettuata esclusivamente con l'apparecchio freddo. Questa operazione deve essere eseguita da un spazzacamino che, allo stesso tempo, può eseguire un controllo (si consiglia di scrivere la data di ogni pulizia e mantenere un registro).

11.5. PULIZIA DEL VETRO



IMPORTANTE:

La pulizia del vetro deve essere effettuata solo ed esclusivamente con l'apparecchio freddo al fine di evitare una possibile esplosione. Per la pulizia si devono utilizzare prodotti specifici. È possibile acquistare prodotti per la pulizia dei vetri Bronpi nello stesso rivenditore Bronpi dove avete acquistato la caldaia.

ROTTURA DI VETRI. I vetri essendo in vetroceramica, resistenti fino ad uno sbalzo termico di 750° C, non sono soggetti a shock termici. La sua rottura può essere causata solo da shock meccanici (urti o chiusure violente della porta, ecc.). Pertanto, la sua sostituzione non è coperta da garanzia.



11.6. PULIZIA ESTERIORE

Non pulire la superficie esterna della caldaia con acqua o prodotti abrasivi perché potrebbe deteriorarsi. Si consiglia di passare un spolverino o un panno leggermente umido.

11.7. PULIZIA DEI REGISTRI



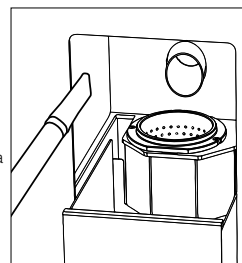
Per mantenere la validità del periodo di garanzia, è obbligatorio che la pulizia dei registri venga eseguita da un tecnico autorizzato da Bronpi Calefacción, che lascerà un resoconto scritto dell'intervento effettuato.

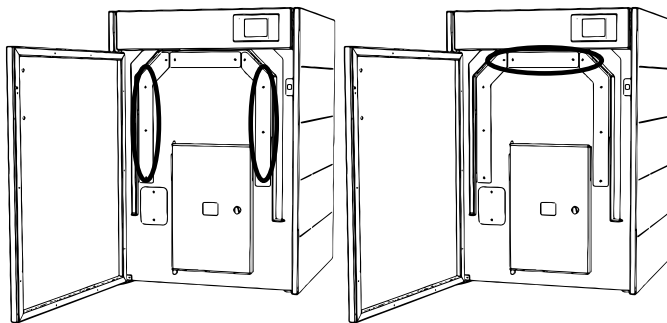
Si tratta di pulire i registri di cenere della caldaia, così come l'area di passaggio dei fumi.

Innanzitutto, è necessario pulire accuratamente l'interno della camera di combustione, scollegando il fuliggine aderente alle pareti, in quanto ciò rende difficile lo scambio di calore e strofinare con una spazzola d'acciaio le superfici con sporco accumulato.

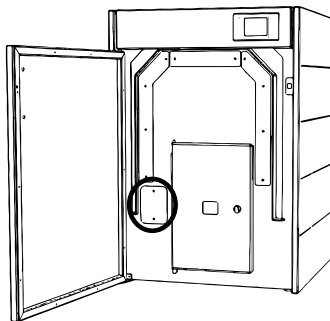
È inoltre necessario pulire la camera degli scambiatori di calore, in quanto la fuliggine che si accumula in essi impedisce la corretta circolazione dei fumi. Per accedere a queste zone nel modello Hydrobox è possibile farlo direttamente dalla parte anteriore, aprendo la porta esterna della caldaia. Nei modelli Hydrotex e Hydroconfort, per accedere a questi registri, la camera anteriore deve essere rimossa dalla caldaia dove si trova il display. In tutti i casi, eseguire le seguenti operazioni:

- Rimuovere i coperchi di registro allentando le diverse viti.
- Pulire la cenere depositata nei registri.
- Mettere di nuovo i coperchi.
- Controllare la tenuta del registro.



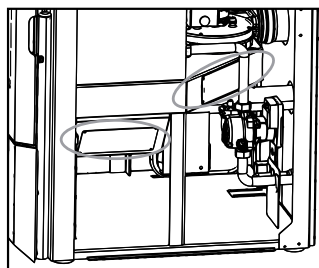
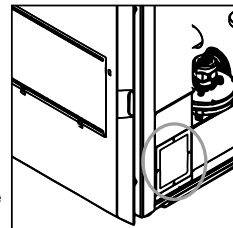


Nel modello Hydrobox, oltre ai precedenti registri, c'è un'altro registro anteriore, che deve essere pulito.



Su tutti i modelli Hydrobox e Hydrotex, è necessario anche pulire il registro esistente in basso a destra della caldaia, è necessario rimuovere la camera laterale e quindi eseguire le seguenti operazioni:

- Rimuovere i coperchi di registro allentando le diverse viti.
- Pulire la cenere depositata nei registri.
- Mettere di nuovo i coperchi.
- Controllare la tenuta del registro.



Nel modello Hydroconfort con compattatore di ceneri è necessario pulire questa zona, per i quali sono stati abilitati due registri accessibili dal lato destro della caldaia, smontando la camera di questo laterale. Come nelle precedenti occasioni, deve:

- Rimuovere i coperchi di registro allentando le diverse viti.
- Pulire la cenere depositata nei registri.
- Mettere di nuovo i coperchi.
- Controllare la tenuta del registro.

11.8. INTERRUZIONI STAGIONALI

Se la caldaia non va essere utilizzata per un lungo tempo è necessario lasciare il serbatoio di combustibile completamente vuoto e la coccia per evitare danni del combustibile. È necessario fare la pulizia della caldaia e i condotti di fumi, eliminando totalmente la cenere e altri residui e chiudere la porta della caldaia. È consigliabile fare la pulizia della canna fumaria almeno una volta all'anno. Nel frattempo, controllare lo stato del cordone poiché, se non è perfettamente integro (cioè, non si aggiusta alla porta), non garantisce il corretto funzionamento della caldaia. Pertanto, è necessario cambiarlo. È possibile acquistare questo ricambio nello stesso rivenditore Bronpi dove avete acquistato la caldaia. In caso di umidità nell'ambiente in cui l'apparecchio è installato, mettere sali assorbenti all'interno della caldaia. Proteggere con vasellina neutra le parti interne se si desidera mantenere l'aspetto fisico nel tempo.



La caldaia ha un sistema per impedire il blocco della pompa a causa dei sedimenti calcarei dell'acqua dell'installazione, per questo motivo è necessario che durante le interruzioni stagionali la caldaia sia collegata alla corrente elettrica in quanto da attivarsi automaticamente per alcuni secondi per spostare il pezzo interno e impedire il bloccaggio.

11.9. REVISIONE DI MANUTENZIONE

Almeno una volta l'anno è opportuno controllare e pulire tutti i registri di cenere esistenti nella caldaia.

La sua caldaia dispone di un segnale di manutenzione L'OBBLIGO, stabilito a 1200 ore di funzionamento che ricorda la necessità di eseguire la pulizia dei registri della sua caldaia appena possibile. Per fare questo deve contattare il suo installatore autorizzato. Questo messaggio non è un allarme, ma un ricordo o avvertenza. Pertanto permetterà di utilizzare la caldaia mentre se visualizza questo messaggio, ma dovrebbe prevedere la pulizia immediata della caldaia.

Si prega di notare che la stufa può richiedere una pulizia prima delle 1200 ore stabilite o anche dopo. Questo dipenderà molto dalla qualità del combustibile utilizzato, dall'installazione di fumi eseguita e dalla corretta regolazione della stufa adattandola alla sua installazione.

Nella seguente tabella (che è anche collegata alla vostra caldaia nel coperchio del serbatoio del combustibile) è possibile controllare la periodicità delle attività di manutenzione e chi deve eseguirla



PULIZIA (MOD. HYDROBOX E HYDROTEx)	Giornaliero	Settimanale	Mensile	Annuale	Tecnico	Utente
Rimuovere il bruciatore e stasare i fori usando l'attizzatoio fornito. Rimuovere la cenere utilizzando un aspirapolvere.	✓					✓
Aspirare la cenere depositata nell'alloggiamento del bruciatore.	✓					✓
Svuotare il cassetto porta-cenere o aspirare l'alloggio delle cenere quando sia necessario.		✓				✓
Aspirare il fondo del serbatoio del pellet quando sia necessario.		✓				✓
Pulire l'interno della camera di combustione mediante l'aspirazione delle pareti con un aspiratore adeguato.			✓			✓
Pulizia del motore di estrazione dei fumi, camera di combustione completa, serbatoio di pellet, sostituzione completa del cordone e mettere di nuovo silicone dove sia necessario, canna fumaria, registri...				✓	✓	
Revisione di tutti i componenti elettronici (scheda elettronica, display...)				✓	✓	
Revisione di tutti i componenti elettrici (resistenza, motore estrazione di fumi, pompa di circolazione, etc.).				✓	✓	

PULIZIA (MOD. HYDROCONFORT)	Giornaliero	Settimanale	Mensile	Annuale	Tecnico	Utente
Rilasciare i fori del bruciatore in caso di ostruzione con l'aiuto di un aspirapolvere o strumento a punta fine.		✓				✓
Aspirare la cenere depositata nell'alloggiamento del bruciatore.			✓			✓
Svuotare il cassetto porta-cenere o aspirare l'alloggio delle cenere quando sia necessario.			✓			✓
Aspirare il fondo del serbatoio del pellet quando sia necesario.			✓			✓
Pulire l'interno della camera di combustione mediante l'aspirazione delle pareti con un aspiratore adeguato.			✓			✓
Pulizia del motore di estrazione dei fumi, camera di combustione completa, serbatoio di pellet, sostituzione completa del cordone e mettere di nuovo silicone dove sia necesario, canna fumaria, registri...				✓	✓	
Revisione di tutti i componenti elettronici (scheda elettronica, display...)				✓	✓	
Revisione di tutti i componenti elettrici (resistenza, motore estrazione di fumi, pompa di circolazione, etc.).				✓	✓	

INDICE | INDEX | INDEX | ÍNDICE | INDICE

12. FICHAS TÉCNICAS - DESPIECES TECHNICAL SPECIFICATIONS - EXPLODED DRAWINGS FICHES TECHNIQUES - DÉTAIL DES PIÈCES FICHAS TÉCNICAS - DESMONTAGEM SCHEDA TECNICA - ESPLOSI	160
12.1 HYDROBOX	163
12.2 HYDROTEX 23	163
12.3 HYDROTEX 27	163
12.4 HYDROCONFORT 23	163
12.5 HYDROCONFORT 27	163
12.5 DEPOSITO	163
13 ESQUEMA ELÉCTRICO ELECTRICAL LAYOUT DRAWING SCHÉMA ÉLECTRIQUE ESQUEMA ELÉCTRICO SCHEMA ELETTRICO	164
13.1 HYDROBOX - HYDROTEX	164
13.2 HYDROCONFORT	165

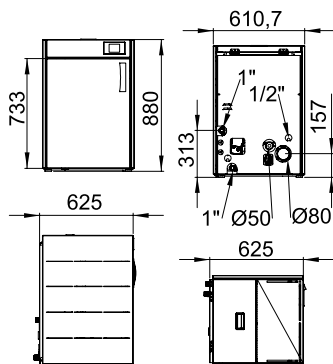
12. FICHAS TÉCNICAS - DESPIECES | TECHNICAL SPECIFICATIONS - EXPLODED DRAWINGS | FICHES TECHNIQUES - DÉTAIL DES PIÈCES | FICHAS TÉCNICAS - DESMONTAGEM | SCHEDA TECNICA - ESPLOSI

DATOS	HYDROBOX	HYDROTEX 23	HYDROTEX 27	HYDROCONFORT 23	HYDROCONFORT 27
Peso (Kg.) Weight (kg) Poids (kg) Peso (Kg.) Peso (Kg.)	180	250	275	255	280
Altura (mm) Height (mm) Hauteur (mm) Altura (mm) Altezza (mm)	880	1283	1380	1280	1380
Ancho (mm) Width (mm) Largeur (mm) Largura (mm) Larghezza (mm)	611	714	723	710	722
Profundidad (mm) Depth (mm) Profondeur (mm) Profundidade (mm) Profondità (mm)	625	882	1001	985	1075
Diámetro del tubo de descarga de humos (mm) Diameter of the smoke outlet pipe (mm) Diamètre du tuyau de décharge de fumée (mm) Diâmetro do tubo de descarga de fumos (mm) Diametro del tubo di scarica di fumi (mm)	80	100	100	100	100
Diámetro del tubo de aspiración del aire (mm) Diameter of the air suction pipe (mm) Diamètre du tuyau d'aspiration d'air (mm) Diâmetro do tubo de aspiração do ar (mm) Diametro del tubo d'aspirazione d'aria (mm)	50	60	60	60	60
Rendimiento en potencia nominal (%) Efficiency at nominal power (%) Rendement à puissance nominale (%) Rendimento em potência nominal (%) Rendimento in potenza nominale (%)	93,4	82,6	90,9	82,6	90,9
Rendimiento en potencia reducida (%) Efficiency at reduced power (%) Rendement à puissance réduite (%) Rendimento em potência reduzida (%) Rendimento in potenza ridotta (%)	95,8	87,1	83,7	87,1	83,7
Potencia térmica útil máxima (Kw) Maximum usable thermal power (KW) Puissance thermique utile max. (KW) Potência térmica útil máxima (Kw) Potenza termica utile massima (Kw)	15,8	-	-	-	-
Potencia cedida al aire (Kw) Power transferred to air (KW) Puissance rendue à l'air (KW) Potência cedida ao ar (Kw) Potenza trasferita all'aria (Kw)	1,5	-	-	-	-
Potencia cedida al agua (Kw) Power transferred to water (KW) Puissance rendue à l'eau (KW) Potência cedida à água (Kw) Potenza trasferita all'acqua (Kw)	14,3	19,2	25,9	19,2	25,9
Potencia térmica útil mínima (Kw) Minimum usable thermal power (KW) Puissance thermique utile min. (KW) Potência térmica útil mínima (Kw) Potenza termica utile minima (Kw)	7,2	-	-	-	-
Potencia cedida al aire (Kw) Power transferred to air (KW) Puissance rendue à l'air (KW) Potência cedida ao ar (Kw) Potenza trasferita all'aria (Kw)	2	-	-	-	-
Potencia cedida al agua (Kw) Power transferred to water (KW) Puissance rendue à l'eau (KW) Potência cedida à água (Kw) Potenza trasferita all'acqua (Kw)	5,2	5,2	7	5,2	7

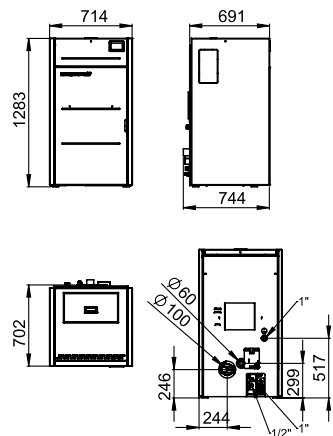
DATOS	HYDROBOX	HYDROTEX 23	HYDROTEX 27	HYDROCONFORT 23	HYDROCONFORT 27
Consumo de combustible mínimo Kg/h Minimum fuel consumption Kg/h Consommation de combustible min. Kg/h Consumo de combustível mínimo Kg/h Consumo di combustibile minimo Kg/h	1,5	1,2	1,6	1,2	1,6
Consumo de combustible máximo Kg/h Maximum fuel consumption Kg/h Consommation de combustible max. Kg/h Consumo de combustível máximo Kg/h Consumo di combustibile massimo Kg/h	3,8	4,8	6,4	4,8	6,4
Capacidad depósito (litros) Tank capacity (litres) Capacité du réservoir (litres) Capacidade depósito (litros) Capacità del serbatoio (litri)	46	92	92	92	92
Autonomía pot. mínima / pot. máxima (h) Autonomy minimum/maximum power (hrs) Autonomie puis. min. / puis. max. (h) Autonomia pot. mínima / pot. máxima (h) Autonomia pot. mínima / pot. massima (h)	20 / 7,9	50/12,5	40/8,9	50/12,5	40/8,9
Tiro recomendado a potencia útil max. (Pa) Recommended draw at maximum usable power (Pa) Tirage recommandé à puissance utile max. (Pa) Tiragem recomendada à potência útil max. (Pa) Tiraggio raccomandato a potenza utile massima (Pa)	± 12	± 12	± 12	± 12	± 12
Tiro recomendado a potencia útil min. (Pa) Minimum usable power recommended draw (Pa) Tirage recommandé à puissance utile min. (Pa) Tiragem recomendada à potência útil min. (Pa) Tiraggio raccomandato a potenza utile minima (Pa)	± 12	± 12	± 12	± 12	± 12
Consumo eléctrico (W) Energy consumption (W) Consommation électrique (W) Consumo eléctrico (W) Consumo elettrico (W)	150-400	150-450	150-450	150-450	150-450
Consumo eléctrico durante el encendido (W) Energy consumption during the start-up (W) Consommation électrique pendant l'allumage (W) Consumo eléctrico durante a ligação (W) Consumo elettrico durante l'avviamento (W)	500	500	500	500	500
Diámetro conexión de entrada / salida del agua Water flow/ return connection diameter Diamètre branchement d'entrée/sortie de l'eau Diâmetro ligação de entrada / saída da água Diámetro connessione di presa/uscita dell'acqua	1"	1"	1"	1"	1"
Presión hídrica máxima de trabajo (mbar) Maximum working water pressure (mbars) Pression hydrique max. de travail (mbar) Pressão hídrica máxima de trabalho (mbar) Pressione idrica massima di lavoro (mbar)	2400	2400	2400	2400	2400
Presión hídrica de trabajo (mbar) Working hydrological pressure (mbars) Pression hydrique de travail (mbar) Pressão hídrica de trabalho (mbar) Pressione idrica di lavoro (mbar)	1500	1500	1500	1500	1500
Volumen vaso de expansión cerrado (l) Closed expansion tank pressure (lts) Volume vase d'expansion fermé (l) Volume vaso de expansão fechado (l) Volume vaso di espansione chiuso (l)	6	6	6	6	6
Temperatura máxima de servicio (°C) Maximum service temperature (°C) Température max. de service (°C) Temperatura máxima de serviço (°C) Temperatura massima di funzionamento (°C)	80	80	80	80	80
CO potencia nominal (mg/Nm³) CO nominal power (mg/Nm³) CO puissance nominale (mg/Nm³) CO potência nominal (mg/Nm³) CO potenza nominale (mg/Nm³)	162 (al 13% O2)	198 (al 10% O2)	150 (al 10% O2)	198 (al 10% O2)	150 (al 10% O2)
CO potencia reducida (mg/Nm³) CO reduced power (mg/Nm³) CO puissance réduite (mg/Nm³) CO potência reduzida (mg/Nm³) CO potenza ridotta (mg/Nm³)	265 (al 13% O2)	168 (al 10% O2)	151 (al 10% O2)	168 (al 10% O2)	151 (al 10% O2)
NOx (mg/Nm³) max/min NOx (mg/Nm³) max/min NOx (mg/Nm³) max/min NOx (mg/Nm³) max/min NOx (mg/Nm³) max/min	105/98 (al 13% O2)	178/168 (al 10% O2)	167/140 (al 10% O2)	178/168 (al 10% O2)	167/140 (al 10% O2)
OGC (mg/Nm³) max/min OGC (mg/Nm³) max/min OGC (mg/Nm³) max/min OGC (mg/Nm³) max/min OGC (mg/Nm³) max/min	6/6 (al 13% O2)	4/3 (al 10% O2)	4/3 (al 10% O2)	4/3 (al 10% O2)	4/3 (al 10% O2)
Partículas (mg/Nm³) max/min Particles (mg/Nm³) max/min Particules (mg/Nm³) max/min Partículas (mg/Nm³) max/min Particelle (mg/Nm³) max/min	18/58 (al 13% O2)	48/31 (al 10% O2)	35/15 (al 10% O2)	48/31 (al 10% O2)	35/15 (al 10% O2)

DATOS	HYDROBOX	HYDROTEX 23	HYDROTEX 27	HYDROCONFORT 23	HYDROCONFORT 27
Caudal máxico humos potencia nominal Smoke mass flow at nominal power Débit massique des fumées puissance nominale Caudal mássico fumos potência nominal Caudale di massa dei fumi potenza nominale	0,011 kg/s	0,016 kg/s	0,021 kg/s	0,016 kg/s	0,021 kg/s
Caudal máxico humos potencia reducida Smoke mass flow at reduced power Débit massique des fumées puissance réduite Caudal mássico fumos potência reduzida Caudale di massa dei fumi potenza ridotta	0,007 kg/s	0,007 kg/s	0,006 kg/s	0,007 kg/s	0,006 kg/s
Tª Humos potencia nominal Smoke temperature at nominal power Température des fumées puissance nominale Temperatura fumos potência nominal Temperatura fumi potenza nominale	102 °C	145 °C	155 °C	145 °C	155 °C
Tª Humos potencia reducida Smoke temperature at reduced power Température des fumées puissance réduite Temperatura fumos potência reduzida Temperatura fumi potenza ridotta	56 °C	69 °C	66 °C	69 °C	66 °C
Bomba circuladora para calefacción Heating pump Pompe de circulation pour chauffage Bomba circuladora para aquecimento Pompa di circolazione per riscaldamento	✓	✓	✓	✓	✓
Encendido automático Automatic start-up Allumage automatique Ligação automática Accensione automatica	✓	✓	✓	✓	✓
Termostato de seguridad combustible Fuel security thermostat Thermostat de sécurité de combustible Termóstato de segurança combustivel Termostato di sicurezza combustibile	✓	✓	✓	✓	✓
Termostato de seguridad agua Water security thermostat Thermostat de sécurité de l'eau Termóstato de segurança água Termostato di sicurezza acqua	✓	✓	✓	✓	✓
Presostato (presión máxima/mínima) Pressure switch (maximum/minimum pressure) Pressostat (pression max. /min.) Pressóstato (pressão máxima/mínima) Pressostato (pressione massima/minima)	✓	✓	✓	✓	✓
Válvula de seguridad 3 bar 3 bars safety valve Soupape de sécurité 3 bar Válvula de segurança 3 bar Valvola di sicurezza 3 bar	✓	✓	✓	✓	✓
Válvula de vaciado Drain valve Soupape de vidé Válvula de esvaziamento Valvola di spurgo	✓	✓	✓	✓	✓
Programador semanal Weekly programmer Programmateur hebdomadaire Programador semanal Programmatore settimanale	✓	✓	✓	✓	✓
Gestión de calefacción y ACS Heating and Sanitary Hot Water (SHW) manage Gestion de chauffage et ECS Gestão de aquecimento e AQS Gestione di riscaldamento e ACS	✓	✓	✓	✓	✓
Sistema OASYS PLUS OASYS PLUS system Système OASYS PLUS Sistema OASYS PLUS Sistema OASYS PLUS	✓	✓	✓	✓	✓
Clase de la caldera (303-5) Boiler class (303-5) Classe de la chaudière (303-5) Classe da caldeira (303-5) Classe della caldaia (303-5)	-	4	3	4	3

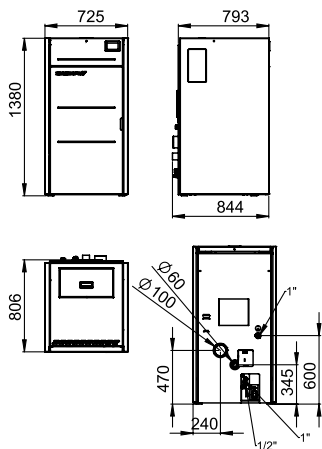
12.1 HYDROBOX



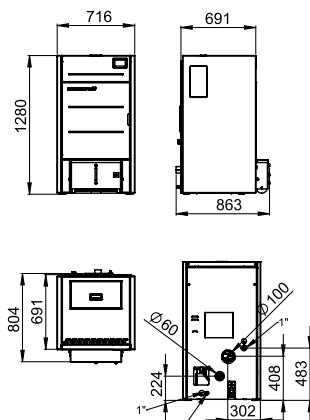
12.2 HYDROTEX 23



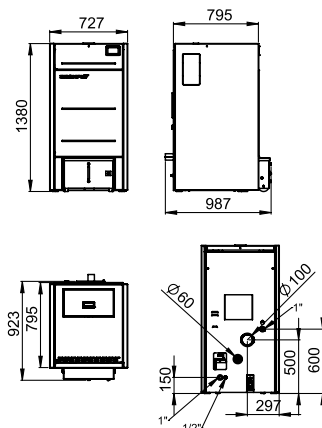
12.3 HYDROTEX 27



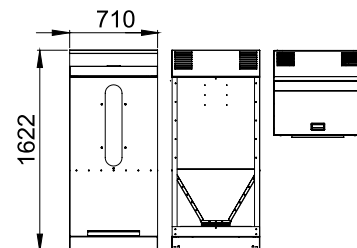
12.4 HYDROCONFORT 23



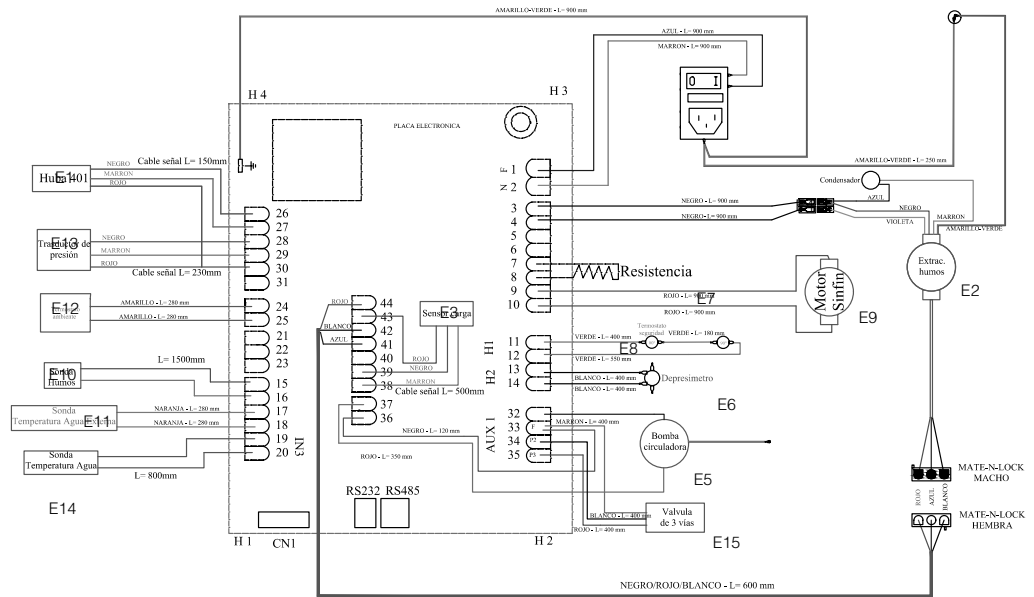
12.5 HYDROCONFORT 27



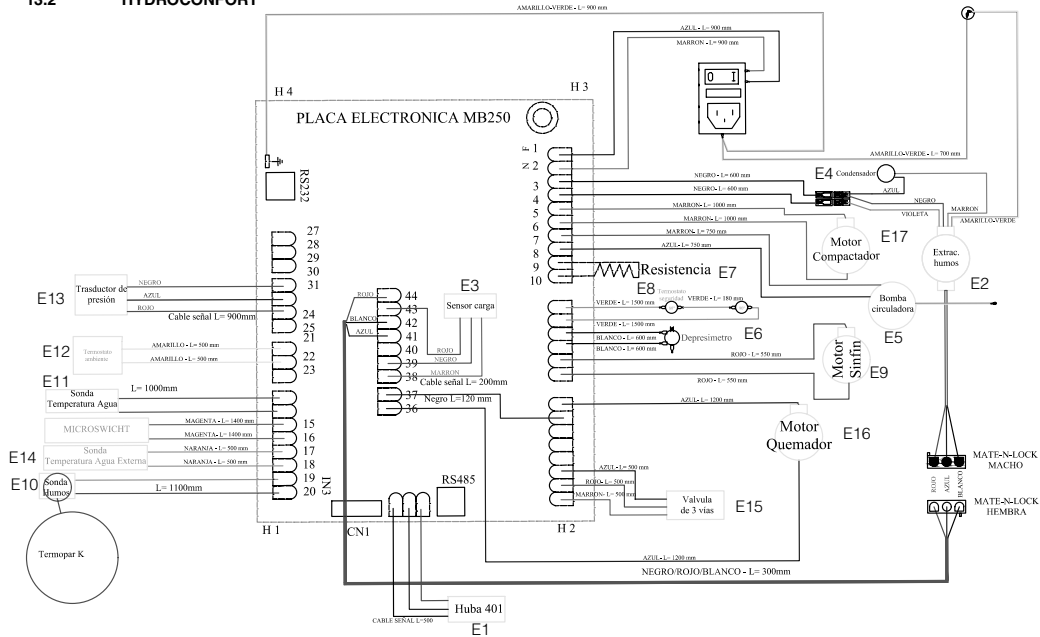
12.5 DEPOSITO



13.1 HYDROBOX - HYDROTEX



ESQUEMA ELÉCTRICO ELECTRICAL LAYOUT DRAWING SCHÉMA ÉLECTRIQUE ESQUEMA ELÉCTRICO SCHEMA ELETTRICO					
Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	DESCRIZIONE
E1	Vacuometro	Vacuum gauge	Vacuomètre	Vacuômetro	Vacuometro
E2	Motor extractor humos	Smoke extraction motor	Moteur extraction fumée	Motor extração fumo	Motore estrazione fumi
E3	Sensor de carga	Fuel capacity sensor	Capteur de capacité de combustible	Sensor capacidade de combustível	Sensore capacità combustibile
E4	Condensador	Condenser	Condensateur	Condensador	Condensatore
E5	Bomba circuladora	Pump	Pompe de circulation	Bomba circuladora	Pompa di circolazione
E6	Depresímetro	Pressure switch	Interrupteur	Depressimetro	Interruttore
E7	Resistencia	Resistance	Résistance	Resistência	Resistenza
E8	Termostato seguridad	Safety thermostat	Thermostat sécurité	Termostato seguridade	Termostato sicurezza
E9	Motor sinfin	Geared motor	Moteur vis sans fin	Motor sem-fim	Motore coclea
E10	Sonda humos	Smoke probe	Sonde fumées	Sonda fumos	Sonda fumi
E11	Sonda agua	Water probe	Sonde eau	Sonda água	Sonda acqua
E12	Termostato externo	External thermostat	Thermostat externe	Termóstato externo	Termostato esterno
E13	Transductor presión	Pressure transducer	Transducteur de pression	Transdutor de pressão	Trasduttore di pressione
E14	Termostato agua san.	Sanitary water thermostat	Thermostat d'eau sanitaire	Termostato água sanitária	Termostato acqua sanitaria
E15	Valvula 3 vías	3 way valve	Valve 3 voies	Válvula 3 vias	Valvola 3 vie



ESQUEMA ELÉCTRICO ELECTRICAL LAYOUT DRAWING SCHÉMA ÉLECTRIQUE ESQUEMA ELÉCTRICO SCHEMA ELETTRICO					
Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	DESCRIZIONE
E1	Vacuometro	Vacuum gauge	Vacuomètre	Vacuômetro	Vacuometro
E2	Motor extractor humos	Smoke extraction motor	Moteur extraction fumée	Motor extração fumo	Motore estrazione fumi
E3	Sensor de carga	Fuel capacity sensor	Capteur de capacité de combustible	Sensor capacidade de combustível	Sensore capacità combustibile
E4	Condensador	Condenser	Condensateur	Condensador	Condensatore
E5	Bomba circuladora	Pump	Pompe de circulation	Bomba circuladora	Pompa di circolazione
E6	Depresimetro	Pressure switch	Interrupteur	Depressimetro	Interruttore
E7	Resistencia	Resistance	Résistance	Resistência	Resistenza
E8	Termostato seguridad	Safety thermostat	Thermostat sécurité	Termostato seguridade	Termostato sicurezza
E9	Motor sinfin	Geared motor	Moteur vis sans fin	Motor sem-fim	Motore coclea
E10	Sonda humos	Smoke probe	Sonde fumées	Sonda fumos	Sonda fumi
E11	Sonda agua	Water probe	Sonde eau	Sonda água	Sonda acqua
E12	Termostato externo	External thermostat	Thermostat externe	Termôstato externo	Termostato esterno
E13	Transductor presión	Pressure transducer	Transducteur de pression	Transdutor de pressão	Trasduttore di pressione
E14	Termostato agua san.	Sanitary water thermostat	Thermostat d'eau sanitaire	Termostato agua sanitária	Termostato acqua sanitaria
E15	Valvula 3 vías	3 way valve	Valve 3 voies	Válvula 3 vias	Valvola 3 vie
E16	Motor quemador	Burner motor	Moteur Brûleur	Motor Queimador	Motore Bruciatore
E17	Motor compactador	Compactor motor	Moteur Compacteur	Motor compactador	Motore Compattatore

INDICE | INDEX | INDEX | ÍNDICE | INDICE

16	GARANTÍA	167
16.1	CONDICIONES PARA RECONOCER COMO VÁLIDA LA GARANTÍA	167
16.2	CONDICIONES PARA RECONOCER COMO NO VÁLIDA LA GARANTÍA	167
16.3	QUEDAN EXCLUIDOS DE LA GARANTÍA DE BRONPI CALEFACCIÓN	167
16.4	CONDICIONES DE GARANTÍA SOBRE LA VENTA DE REPUESTOS	168
16.5	EXTENSIÓN TERRITORIAL DE LA GARANTÍA	168
16.6	EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD	168
16.7	INDICACIONES EN CASO DE FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL MODELO	168
16	WARRANTY	169
16.1	CONDITIONS FOR RECOGNISING THE WARRANTY AS VALID	169
16.2	CONDITIONS FOR RECOGNISING THE WARRANTY AS INVALID	169
16.3	BRONPI CALEFACCION WARRANTY EXCLUSIONS	169
16.4	WARRANTY CONDITIONS ON THE SALE OF SPARE PARTS	170
16.5	TERRITORIAL EXTENSION OF THE GUARANTEE	170
16.6	EXCLUSION OF LIABILITY	170
16.7	INDICATIONS IN THE EVENT OF ABNORMAL OPERATION OF THE MODEL	170
16	GARANTIE	171
16.1	CONDITIONS DE RECONNAISSANCE DE LA VALIDITÉ DE LA GARANTIE	171
16.2	CONDITIONS DE NON RECONNAISSANCE DE LA VALIDITÉ DE LA GARANTIE	171
16.3	SONT EXCLUS DE LA GARANTIE DE BRONPI CALEFACCION	171
16.4	CONDITIONS DE GARANTIE QUANT À LA VENTE DE PIÈCES DÉTACHÉES.	172
16.5	EXTENSION TERRITORIALE DE LA GARANTIE	172
16.6	EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ	172
16.7	INDICATIONS EN CAS DE FONCTIONNEMENT ANORMAL DU MODÈLE	172
16	GARANTIA	173
16.1	CONDIÇÕES PARA RECONHECER A GARANTIA	173
16.2	CONDIÇÕES PARA RECONHECER QUE NÃO VÁLIDA A GARANTIA	173
16.3	ESTÃO EXCLUIDOS DA GARANTIA DE BRONPI CALEFACCIÓN	173
16.4	CONDIÇÕES DE GARANTIA SOBRE A VENDA DE PEÇAS	174
16.5	EXTENSÃO TERRITORIAL DA GARANTIA	174
16.6	EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE	174
16.7	INDICAÇÕES EM CASO DE FUNCIONAMENTO ANORMAL DO MODELO	174
16	GARANZIA	175
16.1	CONDIZIONI PER IL RICONOSCIMENTO DELLA VALIDITÀ DELLA GARANZIA	175
16.2	CONDIZIONI PER IL RICONOSCIMENTO DELL'INVALIDITÀ DELLA GARANZIA	175
16.3	SONO ESCLUSI DALLA GARANZIA DI BRONPI CALEFACCION	175
16.4	CONDIZIONI DI GARANZIA SULLA VENDITA DI PARTI DI RICAMBIO	176
16.5	ESTENSIONE TERRITORIALE DELLA GARANZIA	176
16.6	ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ	176
16.7	ISTRUZIONI IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO DEL MODELLO	176

16 GARANTÍA

El presente documento de garantía expedido por Bronpi Calefacción S.L. tiene por objeto esclarecer para impulsar con eficacia la garantía legal que tienen los consumidores que compran los productos Bronpi. Este documento no afecta a los derechos legales de garantía de compra del usuario.

La garantía se extiende a la reparación o sustitución del aparato o cualquier pieza defectuosa del mismo, bajo los siguientes condicionantes:

16.1 CONDICIONES PARA RECONOCER COMO VÁLIDA LA GARANTÍA

La garantía únicamente será reconocida como válida si:

- Según la Directiva (UE) 2019/771 del Parlamento Europeo y del consejo de 20 de mayo de 2019, para los aparatos comprados a partir del 01/01/2022 y en el caso de uso doméstico del producto, que el problema aparezca en un plazo de tiempo anterior a los 36 meses desde la factura de venta al distribuidor o antes de las 3600 horas de funcionamiento, lo que primero se alcance.
- Para los equipos comprados a partir del 01/01/2022 y en el caso de uso profesional, industrial o intensivo, el periodo de garantía será de 6 meses desde la factura de venta al distribuidor. El fabricante entiende por uso profesional, industrial o intensivo todos los productos instalados en espacios industriales, comerciales, o cuyo uso sea superior a las 1500 horas anuales.
- 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.
- Debe realizarse una prueba funcional completa del equipo antes de realizar los acabados de la instalación (pladur, albañilería, revestimientos, pinturas, etc.).
- Se ha cumplimentado y firmado el certificado de la garantía, en el que figuren el nombre del vendedor, el nombre del comprador y habiendo sido convalidado por el SAT.
- Es obligatorio que el vendedor/distribuidor haya registrado en el sistema de registro de garantías del fabricante la venta del producto, en caso contrario, será el vendedor/distribuidor quien responderá ante el comprador sobre la garantía del producto.**
- En los equipos de la gama de pellets, se requiere la realización de la puesta en marcha para activar la garantía. Esta debe ser realizada por un SAT o técnico autorizado que previamente haya recibido formación por parte del fabricante para tal fin. En ambos casos, la puesta en marcha debe ser registrada en el sistema del fabricante por el SAT o técnico autorizado.
- En los equipos de la gama de pellets, además del mantenimiento diario/semanal/mensual por parte del usuario final que se explica en el manual de instrucciones, es OBLIGATORIO, y corre a cargo del comprador, que según las horas de trabajo o al menos una vez al año (lo primero que se alcance), un SAT o técnico autorizado/cualificado realice el mantenimiento/limpieza de los registros de humos tanto del aparato, siguiendo lo estipulado en el manual de instrucciones, como de la tubería de evacuación de humos. Dicho mantenimiento debe quedar registrado en el libro de puesta en marcha y mantenimiento que acompaña al producto.
- Que dicho defecto sea reconocido por el SAT. El cliente no deberá pagar costes derivados de las actuaciones que pueda llevar a cabo el SAT, que estén cubiertos por la garantía. Los productos o componentes reemplazados pasarán a ser propiedad del fabricante.
- Todo producto debe ser reparado en el lugar de instalación, sin causar molestias a las partes, salvo si tal hecho es imposible o desproporcionado.
- Los equipos deben instalarse en lugares accesibles y sin riesgo para los técnicos, respetando las distancias de seguridad para facilitar el trabajo de los técnicos. Se debe contemplar la posibilidad de una fácil extracción del equipo o cualquiera de sus componentes (hidráulicos, electrónicos, componentes, etc.). Cuando la instalación no permita el acceso inmediato y seguro al equipo, el comprador pondrá los medios necesarios para facilitar el trabajo de los técnicos asumiendo cualquier cargo adicional.
- Dentro del periodo de garantía, las reparaciones del producto se llevarán a cabo de lunes a viernes en horario y calendario de trabajo legalmente establecidos en cada región.
- Las intervenciones fuera del alcance de la garantía están sujetas a la aplicación de la tarifa vigente del SAT o técnico autorizado/cualificado.
- Ningún equipo puede ser sustituido después del primer encendido sin la autorización expresa del fabricante.
- Dentro del periodo de garantía, el incumplimiento de las condiciones anteriormente expuestas provocará la anulación de la garantía.

16.2 CONDICIONES PARA RECONOCER COMO NO VALIDA LA GARANTÍA

- Modificaciones inadecuadas del aparato o daños en el modelo debido al recambio de componentes no originales o actuaciones realizadas por personal no autorizado.
- Productos reacondicionados y/o revendidos.
- Presencia de instalaciones hidráulicas no conformes con las normas en vigor: Deberán garantizarse en el momento de la instalación, los elementos de seguridad tales como:
 - El vaso de expansión, el cual deberá tener un volumen ajustado a la instalación hidráulica efectuada,
 - La presencia y funcionamiento de los purgadores de aire del circuito hidráulico,
 - Válvulas de seguridad de presión, deberá preverse un plan de mantenimiento preventivo sistemático para certificar el correcto funcionamiento de dichos elementos de seguridad.
- Para evitar daños en los equipos y tuberías conectadas por la corrosión galvánica, se recomienda utilizar manguitos dieléctricos en la conexión del equipo a tuberías metálicas cuyas características de los materiales aplicados potencien este tipo de corrosión. Los daños ocasionados por la no utilización de manguitos dieléctricos no serán incluidos en la garantía del producto.
- Presencia de instalaciones eléctricas no conformes con las normas en vigor.
- Conexión del equipo a una frecuencia diferente a la indicada.
- Alimentación eléctrica inadecuada (tensión con variaciones superiores al 10%, a partir del valor nominal de 230V), o la tensión en el neutro superior a 5 V o ausencia de protección a tierra.
- Descargas inductivas/electrostáticas o provocadas por rayos.

16.3 QUEDAN EXCLUIDOS DE LA GARANTÍA DE BRONPI CALEFACCIÓN

- Las puestas en marcha de los equipos y los mantenimientos de los mismos.
- La instalación/conexión de los kits opcionales (kit wifi, kit ventilador de canalización/convección, kit de carga de combustible, etc).
- La regulación de parámetros.
- 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 (revestimiento, pladur, pinturas, etc.).
- Las siguientes piezas de desgaste:
 - Las juntas.
 - Los tiradores.

- Los cristales vitrocerámicos o templados.
- Rejillas de chapa o hierro fundido.
- Los materiales refractarios (vermiculita, cerámica, firetek, etc.)
- Los deflectores.
- Los quemadores o braseros, así como las piezas que lo componen.
- Las pilas (baterías) de los controles remotos o piezas electrónicas.
- Los fusibles.
- Cualquier pieza sometida a deformación y/o roturas derivadas de un mal uso, combustible inadecuado o sobrecarga de combustible.
- La garantía en ningún caso cubrirá la rotura del cristal. El cristal vitrocerámico 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 solo se deberá a una manipulación inadecuada (choques mecánicos o accidentales, cierre brusco de la puerta, etc.), motivo no contemplado en garantía.
- Las piezas cromadas o doradas, las elaboradas en madera, y en revestimientos las piezas de cerámica y/o piedra. Las variaciones cromáticas, cuarteados, veteados, manchas y pequeñas diferencias de las piezas, no alteran la calidad del producto no constituyen motivo de reclamación ya que son características naturales de dichos materiales. Igualmente, las variaciones que presenten respecto a las fotos que aparecen el catálogo.
- Todos los componentes externos sujetos a desgaste y/o a la formación de óxido o de manchas provocadas por detergentes agresivos, o en los cuales el consumidor puede intervenir directamente durante el uso y/o el mantenimiento.

En la gama Hydro queda excluido:

- Las piezas del circuito hidráulico ajenas al producto.
- El intercambiador de calor queda excluido de la garantía cuando no se instale un circuito anti-condensación.
- Las operaciones de purgado necesarias para eliminar el aire de la instalación.
- 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.
- Daños causados por fenómenos de corrosión o acumulación de sedimentos (calcáreos, impurezas, etc.), típicos de las instalaciones hidráulicas.
- Los trabajos de mantenimiento y cuidados de la chimenea e instalación.
- Daños derivados del uso impropio del producto, modificaciones o manipulaciones indebidas y en especial a las cargas de combustible superiores a lo especificado o uso de combustibles no autorizados, según prescripciones del presente manual.
- Daños causados por agentes externos (roedores, aves, insectos, animales domésticos, etc.), fenómenos atmosféricos y/o geológicos (terremotos, inundaciones, heladas, rayos, etc.), químicos, electroquímicos, ambientes agresivos o salinos (proximidad al mar, río, etc.), actos de vandalismo, presión o suministro inadecuado de circuitos, ineficacia o falta de conducto de humos, y otras causas que no dependan de la fabricación del aparato.
- 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.
- En el caso de un mal funcionamiento por causas ajenas al equipo, el coste de la intervención será a cargo del consumidor.

16.4 CONDICIONES DE GARANTÍA SOBRE LA VENTA DE REPUESTOS

- Las piezas de repuesto suministradas y vendidas por el fabricante para la reparación de equipos fuera del periodo de garantía, o cuya rotura no quede cubierta por la garantía, tendrán una garantía de 6 meses.
- No dispondrán de garantía de 6 meses, las siguientes piezas:
 - Las juntas, los tiradores, los cristales vitrocerámicos o templados, rejillas de chapa o hierro fundido, los materiales refractarios (vermiculita, cerámica, etc.), los deflectores, los quemadores o braseros, así como las piezas que lo componen, las baterías de los controles remotos o piezas electrónicas, los fusibles, y cualquier pieza sometida a deformación y/o roturas derivadas de un mal uso, combustible inadecuado o sobrecarga de combustible.,

16.5 EXTENSIÓN TERRITORIAL DE LA GARANTÍA

La garantía debe entenderse limitada al territorio español y portugués. Los consumidores fuera de España y Portugal deben dirigirse al revendedor/distribuidor donde hayan adquirido el producto para ejercer los derechos previstos por la garantía legal vigente de cada país, que será de 24 meses.

La garantía debe entenderse delimitada al estado de residencia y/o domicilio del revendedor/distribuidor que realiza la venta al usuario final, la garantía no tendrá efecto si el revendedor vende el producto fuera de su país, o el usuario final traslada el equipo de país.

16.6 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.

16.7 INDICACIONES EN CASO DE FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL MODELO

En caso de mal funcionamiento de la estufa, 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 de donde se encuentra el modelo instalado, así como el número de garantía o número de serie de fabricación. Puede encontrar dicho número en la etiqueta CE de su equipo.

En caso de encontrarse el modelo en garantía, deberá contactar con el distribuidor al cual se ha comprado el producto. El distribuidor contactará con Bronpi Calefacción S.L., que le dará la información pertinente sobre de la asistencia del SAT, u otra solución a aportar.

Sin perjuicio de las disposiciones legales, la responsabilidad del fabricante en relación con la garantía está limitada a las exigencias de esta garantía.

16 WARRANTY

This warranty document issued by Bronpi Calefacción S.L. aims to clarify in order to effectively promote the legal guarantee that consumers who purchase Bronpi products have. This document does not affect the user's legal purchase guarantee rights.

The warranty extends to the repair or replacement of the appliance or any defective part subject to the following conditions:

16.1 CONDITIONS FOR RECOGNISING THE WARRANTY AS VALID

The warranty will only be recognised as valid in the following cases:

- According to Directive (EU) 2019/771 of the European Parliament and of the Council of 20 May 2019, for appliances purchased from 01/01/2022 and in the case of domestic use of the product, that the problem appears within a period of time prior to 36 months from of sale to the dealer or before 3600 hours of operation, whichever is reached first.
- For equipment purchased after 01/01/2022 and in the case of professional, industrial or intensive use, the warranty period shall be 6 months from of sale to the dealer. The manufacturer understands by professional, industrial or intensive use all products installed in industrial, commercial spaces, or whose use exceeds 1500 hours per year.
- The model has been installed by qualified, accredited personnel in accordance with the applicable standards and in compliance with the installation standards in this manual and the regulations in force in each region or country.
- A complete functional test of the equipment must be carried out before finishing the installation (plasterboard, masonry, claddings, paints, etc.).
- The warranty certificate has been completed and signed, stating the name of the seller, the name of the buyer and having been validated by the Technical Service.
- **It is mandatory that the seller has registered the sale of the product in the manufacturer's warranty registration system, otherwise the seller is liable to the buyer for the product warranty.**
- In the pellet range of equipment, commissioning is required to activate the warranty. This must be carried out by a Technical Service or authorised technician who has previously received training from the manufacturer for this purpose. In both cases, the commissioning must be registered in the manufacturer's system by the Technical Service or authorised technician.
- For pellet appliances, further to the daily/weekly/monthly maintenance by the end user as explained in the instruction manual, it is MANDATORY, and is the responsibility of the purchaser, that depending on the working hours or at least once a year (whichever is reached first), a Technical Service or authorised/qualified technician carries out the maintenance/cleaning of the flue registers of both the appliance, as stipulated in the instruction manual, and the flue pipe. This maintenance must be recorded in the commissioning and maintenance book accompanying the product.
- That the defect is recognised by the Technical Service. The customer shall not have to pay any costs arising from the actions that may be carried out by the Technical Service, which are covered by the warranty. Replaced products or components shall become the property of the manufacturer.
- All products must be repaired at the place of installation, without causing any drawback to the parties, unless this is impossible or disproportionate.
- Equipment must be installed in accessible locations and without risk to technicians, respecting safety distances to facilitate the work of technicians. Provision must be made for easy removal of the equipment or any of its components (hydraulics, electronics, components, etc.). Where the installation does not allow immediate and safe access to the equipment, the purchaser shall provide the necessary means to facilitate the work of the technicians at his own expense.
- Within the warranty period, repairs to the product will be carried out from Monday to Friday during the legally established working hours and timetable in each region.
- Interventions outside the scope of the warranty are subject to the application of the current rate of the Technical Service or authorised/qualified technician.
- No equipment may be replaced after the first switch-on without the express authorisation of the manufacturer.
- Within the warranty period, failure to comply with the above conditions will result in the cancellation of the warranty.

16.2 CONDITIONS FOR RECOGNISING THE WARRANTY AS INVALID

- Improper modifications to the appliance or damage to the model due to the replacement of non-original components or work carried out by unauthorised personnel.
- Reconditioned and/or resold products.
- Presence of hydraulic installations that do not comply with the standards in force: Safety elements such as the following must be guaranteed at the time of installation:
 - The expansion vessel, which must have a volume adjusted to the hydraulic installation carried out,
 - The presence and operation of the air vents in the hydraulic circuit, pressure safety valves,
 - A systematic preventive maintenance plan must be provided to certify the correct operation of these safety elements.
- To avoid damage to the connected equipment and piping due to galvanic corrosion, it is recommended to use dielectric sleeves when connecting the equipment to metallic piping whose characteristics of the applied materials enhance this type of corrosion. Damage caused by not using dielectric sleeves will not be included in the product warranty.
- Presence of electrical installations that do not comply with the standards in force.
- Connection of the equipment at a frequency different from that indicated.
- Inadequate power supply (voltage with variations of more than 10% from the nominal value of 230V), or voltage at the neutral greater than 5 V or absence of earth protection.
- Inductive/electro-static discharges or discharges caused by lightning.

16.3 BRONPI CALEFACCION WARRANTY EXCLUSIONS

- The commissioning and maintenance of the equipment.
- The installation/connection of optional kits (wifi kit, ducting/convection fan kit, fuel charging kit, etc.).
- The adjustment/modification of parameters.
- The guarantee does not cover the charges derived from the uninstallation and subsequent installation of the stove, as well as the value of the objects and/or fixtures and fittings of the location (cladding, plasterboard, paintwork, etc.).
- The following wear and tear parts:
 - Seals.
 - Handles.
 - Glass-ceramic or tempered glasses
 - Steel or cast iron grates

- Refractory materials (vermiculite, ceramic, firetek...).
- Baffle plates.
- Burners and its components.
- Remote control batteries or electronic parts.
- Fuses.
- Any parts subject to deformation and/or breakage resulting from misuse, inadequate fuel or fuel overloading.
- The warranty will in no case cover the breakage of the glass. The glass-ceramic glass is approved to resist a thermal shock of up to 750 °C, temperature that does not reach inside the stove, so the breakage of the same will only be due to improper handling (mechanical or accidental shocks, sudden closing of the door, etc.), reason not covered by warranty.
- Chromed or gilded pieces, those made of wood, and ceramic and/or stone pieces for cladding. Chromatic variations, cracks, veining, stains and small differences in the pieces do not alter the quality of the product and do not constitute grounds for complaint as they are natural characteristics of these materials. Likewise, the variations that they present with respect to the photos that appear in the brochure.
- All external components subject to wear and/or the formation of rust or stains caused by aggressive detergents, or in which the consumer may intervene directly during use and/or maintenance.

As concern Hydro range the warranty does not include

- Parts of the hydraulic circuit which are not part of the product.
- The heat exchanger is excluded from the guarantee when an anti-condensation circuit is not installed.
- Bleeding operations necessary to eliminate air from the installation.
- Also excluded from the warranty are interventions deriving from water supply systems, electricity and components external to the models, where the customer can intervene directly during use.
- Damage caused by corrosion phenomena or accumulation of sediments (limescale, impurities...), typical of hydraulic installations.
- Maintenance and care work on the chimney and installation.
- Damage resulting from improper use of the product, modifications or improper handling and in particular to fuel loads in excess of those specified or the use of unauthorised fuels, according to the instructions in this manual.
- Damage caused by external agents (rodents, birds, insects, domestic animals...), atmospheric and/or geological phenomena (earthquakes, floods, frost, lightning...), chemical, electrochemical, aggressive or saline environments (proximity to the sea, river, etc.), acts of vandalism, inadequate pressure or supply of circuits, ineffective or missing flue pipes, and other causes that do not depend on the manufacture of the appliance.
- All damage resulting from transport (it is recommended that the products are thoroughly checked on receipt) must be reported immediately to the seller and must be noted on the transport document and on the carrier's copy.
- In the event of a malfunction due to causes beyond the control of the equipment, the cost of the intervention shall be borne by the consumer.

16.4 WARRANTY CONDITIONS ON THE SALE OF SPARE PARTS

- Spare parts supplied and sold by the manufacturer for the repair of equipment outside the warranty period, or whose breakage is not covered by the warranty, shall be guaranteed for 6 months.
- The following parts shall not be covered by the 6-month guarantee:
 - Gaskets, handles, glass ceramic or tempered glass, sheet metal or cast-iron grilles, refractory materials (vermiculite, ceramic, etc.), baffle plates, burners or braziers, as well as their component parts, remote control batteries or electronic parts, fuses, and any part subject to deformation and/or breakage resulting from misuse, inadequate fuel or fuel overload...

16.5 TERRITORIAL EXTENSION OF THE GUARANTEE

The warranty is limited to the Spanish and Portuguese territory. Consumers outside Spain and Portugal should contact the reseller/dealer where they purchased the product to exercise the rights provided by the legal warranty in force in each country, which will be 24 months.

The guarantee is limited to the state of residence and/or domicile of the reseller/distributor who sells to the final user, the guarantee will not be effective if the reseller sells the product outside his country, or the end-user moves the equipment from country.

16.6 EXCLUSION OF LIABILITY

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

16.7 INDICATIONS IN THE EVENT OF ABNORMAL OPERATION OF THE MODEL

In the event of malfunctioning of the heater, the consumer shall follow the following instructions:

- Consult the troubleshooting table enclosed in the manual.
- Check if the problem is covered by the warranty.
- Contact the Bronpi dealer where the model was purchased, taking with you the purchase invoice and details of where the model is installed, as well as the name of the dealer, the warranty number or manufacturer's serial number. You can find this number on the CE label of your equipment.

If the model is under warranty, you should contact the dealer from whom the product was purchased. The distributor will contact Bronpi Calefacción S.L., who will give you the relevant information about SAT assistance, or other solution to be provided.

Without prejudice to legal provisions, the manufacturer's liability in relation to the warranty is limited to the requirements of this warranty.

16 GARANTIE

L'objectif de ce document de garantie émis par Bronpi Calefacción S.L. est de clarifier, afin de la promouvoir efficacement, la garantie légale dont bénéficient les consommateurs qui achètent des produits Bronpi. Ce document n'affecte pas les droits de l'utilisateur en matière de garantie légale d'achat.

La garantie s'étend à la réparation ou au remplacement de l'appareil ou de toute partie défectueuse de celui-ci, sous réserve des conditions suivantes :

16.1 CONDITIONS DE RECONNAISSANCE DE LA VALIDITÉ DE LA GARANTIE

La garantie ne sera reconnue comme valable que si:

- Conformément à la directive (UE) 2019/771 du Parlement Européen et du Conseil du 20 mai 2019 , pour les appareils achetés à partir du 01/01/2022 et en cas d'utilisation domestique du produit, que le problème apparaisse dans un délai antérieur à 36 mois à compter de vente au distributeur ou avant 3600 heures de fonctionnement, selon ce qui est atteint en premier.
- Pour les appareils achetés après le 01/01/2022 et en cas d'utilisation professionnelle, industrielle ou intensive, la période de garantie est de 6 mois à compter de vente au distributeur . Le fabricant entend par usage professionnel, industriel ou intensif tous les produits installés dans des espaces industriels, commerciaux, ou dont l'utilisation dépasse 1500 heures par an.
- Le modèle a été installé par du personnel qualifié accrédité conformément aux normes en vigueur et dans le respect des normes d'installation de ce manuel et des réglementations en vigueur dans chaque région ou pays.
- Un test fonctionnel complet de l'appareil doit être effectué avant de terminer l'installation (placoplâtre, maçonnerie, enduits, peintures, etc.).
- Le certificat de garantie a été rempli et signé, mentionnant le nom du vendeur, le nom de l'acheteur et ayant été validé par le Service Technique.
- Le vendeur/distributeur doit obligatoirement avoir enregistré la vente du produit dans le système d'enregistrement de la garantie du fabricant, faute de quoi il est responsable de la garantie du produit vis-à-vis de l'acheteur.
- Dans la gamme des appareils à granulés, la mise en service est nécessaire pour faire jouer la garantie. Elle doit être effectuée par un Service Technique ou un technicien agréé qui a reçu au préalable une formation du fabricant à cet effet. Dans les deux cas, la mise en service doit être enregistrée dans le système du fabricant par le Service technique ou le technicien agréé.
- Pour les appareils à pellets, en plus de l'entretien quotidien/hebdomadaire/mensuel par l'utilisateur final comme expliqué dans le manuel d'instructions, il est OBLIGATOIRE, aux frais de l'acheteur, qu'en fonction des heures de travail ou au moins une fois par an (selon ce qui est atteint en premier), un Service Technique ou un technicien autorisé/qualifié effectue l'entretien/le nettoyage des registres des fumées de l'appareil, comme stipulé dans le manuel d'instructions, et du tuyau de fumées. Cet entretien doit être consigné dans le carnet de mise en service et d'entretien qui accompagne le produit.
- Que le défaut soit reconnu par le Service Technique. Le client n'est pas tenu de payer les frais découlant des actions qui peuvent être menées par le Service Technique et qui sont couvertes par la garantie. Les produits ou composants remplacés deviennent la propriété du fabricant.
- Tous les produits doivent être réparés sur le lieu d'installation, sans causer d'inconvénients aux parties, sauf si cela est impossible ou disproportionné.
- Les équipements doivent être installés dans des endroits accessibles et sans risque pour les techniciens, en respectant les distances de sécurité pour faciliter le travail des techniciens. Des dispositions doivent être prises pour permettre un démontage aisé de l'équipement ou de l'un de ses éléments (hydraulique, électronique, composants, etc.). Lorsque l'installation ne permet pas un accès immédiat et sûr au matériel, l'acheteur doit fournir à ses frais les moyens nécessaires pour faciliter le travail des techniciens.
- Pendant la période de garantie, les réparations du produit seront effectuées du lundi au vendredi pendant les heures et les horaires de travail légalement établis dans chaque région.
- Les interventions hors garantie sont soumises à l'application du tarif en vigueur du Service Technique ou du technicien agréé/qualifié.
- Aucun remplacement de matériel ne peut être effectué après la première mise en service sans l'autorisation expresse du fabricant.
- Pendant la période de garantie, le non-respect des conditions ci-dessus entraîne l'annulation de la garantie.

16.2 CONDITIONS DE NON RECONNAISSANCE DE LA VALIDITÉ DE LA GARANTIE

- Modifications inadéquates de l'appareil ou dommages au modèle en raison du remplacement de composants non originaux ou d'interventions effectuées par du personnel non autorisé.
- Produits reconditionnés et/ou revendus.
- Présence d'installations hydrauliques non conformes aux normes en vigueur. Il est nécessaire de s'assurer dans le moment de l'installation de la présence des éléments de sécurité tels que:
- Le vase d'expansion, qui doit avoir un volume adapté à l'installation hydraulique effectuée,
- La présence et le fonctionnement des purgeurs d'air du circuit hydraulique,
- Soupapes de sécurité sous pression,
- Un plan de maintenance préventive systématique doit être prévu pour certifier le bon fonctionnement de ces dispositifs de sécurité.
- Pour éviter d'endommager les équipements et les tuyaux reliés par la corrosion galvanique, il est recommandé d'utiliser des manchons diélectriques lors du raccordement de l'équipement à des tuyaux métalliques dont les caractéristiques des matériaux appliqués favorisent ce type de corrosion. Les dommages causés par la non-utilisation des manchons diélectriques ne sont pas couverts par la garantie du produit.
- Présence d'installations électriques non conformes aux normes en vigueur.
- Raccordement de l'équipement à une fréquence différente de celle indiquée.
- Alimentation électrique inadéquate (tension avec des variations de plus de 10%, à partir de la valeur nominale de 230V), ou tension au neutre supérieure à 5 V ou absence de protection à la terre.
- Décharges inductives/électrostatiques ou causées par la foudre.

16.3 SONT EXCLUS DE LA GARANTIE DE BRONPI CALEFACCION

- Les mises en œuvres et l'entretien des poêles.
- L'installation/connexion des kit en option (kit wifi, kit ventilateur de gaine, kit pour remplir les granulés, etc.)
- La régulation des paramètres.
- 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 (revestimiento, pladur, pinturas, etc.).

- Les suivantes pièces d'usure:
 - Les joints.
 - Les tireurs.
 - Les vitres vitrocéramiques ou verres trempés.
 - Grilles en acier ou en fonte.
 - Les matériaux réfractaires (vermiculites, céramiques, firetek, etc.)
 - Les déflecteurs
 - Les brûleurs et les pièces qui composent les brûleurs.
 - Les batteries des télécommandes ou les pièces électroniques des télécommandes.
 - Les fusibles.
 - Et toute pièce soumise à déformation et/ou rupture résultant d'un mauvais usage, combustible non adéquat...
- La garantie ne couvre en aucun cas la rupture des vitres. La vitre vitrocéramique est homologuée pour résister à un choc thermique allant jusqu'à 750°C, température qui n'est pas atteinte à l'intérieur de l'appareil, de sorte que le bris de la vitre n'est dû qu'à une mauvaise manipulation (chocs mécaniques ou accidentels, fermeture brusque de la porte, etc.), ce qui n'est pas couvert par la garantie.
- Les pièces chromées ou dorées, celles en bois, et dans les revêtements les pièces en céramique et/ou en pierre. Les variations de couleur, les quarts, les veines, les taches et les petites différences des pièces ne modifient pas la qualité du produit ne constituent pas un motif de réclamation car ils sont des caractéristiques naturelles de ces matériaux. De même, les variations qu'ils présentent par rapport aux photos qui apparaissent dans le catalogue.
- Tous les composants externes soumis à l'usure et/ou à la formation de rouille ou de taches causées par des détergents agressifs, ou sur lesquels le consommateur peut intervenir directement pendant l'utilisation et/ou l'entretien.

Sont exclus dans la gamme de produits Hydro :

- Parties du circuit hydraulique qui ne font pas partie du produit.
- L'échangeur de chaleur est exclu de la garantie lorsqu'un circuit anti-condensation n'ait pas été installé.
- Les opérations de purge nécessaires pour évacuer l'air de l'installation.
- Sont également exclues de la garantie les interventions dérivées des installations d'alimentation d'eau, d'électricité et de composants externes aux modèles, où le client peut intervenir directement pendant l'installation.
- Dommages causés par des phénomènes de corrosion ou d'accumulation de sédiments (calcaire, impuretés, etc.) typiques des installations hydrauliques.
- Les travaux d'entretien et soin de la cheminée et de l'installation.
- Dommages résultant d'une utilisation inappropriée du produit, de modifications ou manipulations abusives et en particulier des charges de carburant supérieures aux spécifications ou de l'utilisation de carburants non autorisés, conformément aux prescriptions du présent manuel.
- Dommages causés par des agents externes (rongeurs, oiseaux, insectes, animaux domestiques, etc.), phénomènes atmosphériques et/ou géologiques (tremblements de terre, inondations, gelées, éclairs, etc.), chimiques, électrochimiques, environnements agressifs ou salins (proximité de la mer, rivière, etc.), vandalisme, pression ou alimentation inadéquate des circuits, inefficacité ou absence de conduit d'évacuation des fumées et autres causes indépendantes de la fabrication de l'appareil.
- Tous les dommages résultant du transport (il est recommandé de vérifier minutieusement les produits à la réception), doivent être immédiatement communiqués au distributeur et seront reflétés dans le document de transport et dans la copie du transporteur.
- En cas de dysfonctionnement dû à des causes extérieures, le coût de l'intervention sera à la charge du consommateur.

16.4 CONDITIONS DE GARANTIE QUANT À LA VENTE DE PIÈCES DÉTACHÉES.

- Les pièces détachées fournies et vendues par le fabricant pour la réparation d'équipements hors période de garantie, ou dont la rupture n'est pas couverte par la garantie, ont une garantie de 6 mois.
- Les pièces suivantes ne sont pas couvertes par une garantie de 6 mois :
 - Les joints, poignées, vitres céramiques ou trempées, grilles en tôle ou en fonte, matériaux réfractaires (vermiculite, céramique, etc.), déflecteurs, brûleurs ou braseros ainsi que les pièces qui le composent, les batteries des télécommandes ou des pièces électroniques, les fusibles et toute pièce soumise à déformation et/ou rupture résultant d'une mauvaise utilisation, d'un carburant inapproprié ou d'une surcharge de carburant.

16.5 EXTENSION TERRITORIALE DE LA GARANTIE

La garantie est limitée au territoire espagnol et portugais. Les consommateurs en dehors de l'Espagne et du Portugal doivent contacter le revendeur/distributeur où ils ont acheté le produit pour exercer les droits prévus par la garantie légale en vigueur dans chaque pays, laquelle sera de 24 mois.

La garantie est limitée à l'état de résidence et/ou au domicile du revendeur/distributeur qui effectue la vente à l'utilisateur final, la garantie n'étant pas effective si le revendeur vend le produit en dehors de son pays, ou si l'utilisateur final déplace l'équipement d'un pays à l'autre.

16.6 EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ

Bronpi Calefacción S.L. ne prendra en aucun cas en charge une quelconque indemnisation pour des dommages directs ou indirects, causés par le produit ou dérivés de celui-ci.

16.7 INDICATIONS EN CAS DE FONCTIONNEMENT ANORMAL DU MODÈLE

En cas de dysfonctionnement du poêle, le consommateur doit suivre les indications suivantes :

- Consulter le tableau de dépannage ci-joint dans le manuel.
- Vérifier si le problème est couvert par la garantie.
- Contacter le distributeur Bronpi, où vous avez acheté le modèle, en portant avec vous la facture d'achat, et les données de l'endroit où il a été acheté ainsi que le numéro de garantie ou numéro de série de fabrication. Vous trouverez ce numéro sur l'étiquette CE de votre équipement.

Si le modèle est sous garantie, vous devez contacter le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit. Le distributeur contactera Bronpi Calefacción S.L., qui vous donnera les informations pertinentes sur l'assistance du Service Technique, ou d'autres solutions à apporter.

Sous réserve des dispositions légales, la responsabilité du fabricant en matière de garantie est limitée aux exigences de cette garantie.

16 GARANTIA

Este documento de garantia emitido por Bronpi Calefacción S.L. tem como objetivo esclarecer para impulsionar com eficácia a garantia legal que têm os consumidores que compram os produtos Bronpi. Este documento não afeta os direitos legais de garantia de compra do usuário. A garantia se estende à reparação ou substituição do aparelho ou qualquer peça defeituosa, sob as seguintes condições:

16.1 CONDIÇÕES PARA RECONHECER A GARANTIA

A garantia só será reconhecida como válida se:

- De acordo com a Diretiva (UE) 2019/771 do Parlamento Europeu e do Conselho de 20 de maio de 2019, para aparelhos comprados a partir de 01/01/2022 e no caso de uso doméstico do produto, que o problema aparece em um período de tempo anterior aos 36 meses de venda ao distribuidor ou antes das 3600 horas de funcionamento, o que for atingido primeiro.
- Para os equipamentos comprados a partir de 01/01/2022 e no caso de uso profissional, industrial ou intensivo, o período de garantia será de 6 meses a partir de venda ao distribuidor. O fabricante entende por uso profissional, industrial ou intensivo todos os produtos instalados em espaços industriais, comerciais, ou cujo uso seja superior a 1500 horas anuais.
- O modelo foi instalado por pessoal qualificado e credenciado, de acordo com as regras de aplicação e respeitando as normas de instalação deste manual e a regulamentação vigente em cada região ou país.
- Um teste funcional completo do equipamento deve ser feito antes de realizar os acabamentos da instalação (gesso, alvenaria, revestimentos, tintas, etc.).
- Um certificado de garantia foi preenchido e assinado, com o nome do vendedor e o nome do comprador, e validado pelo SAT.
- **É obrigatório que o vendedor/distribuidor tenha registrado no sistema de registro de garantias do fabricante a venda do produto, caso contrário será o vendedor/distribuidor quem responderá perante o comprador sobre a garantia do produto.**
- Nos equipamentos da gama de pellets, é necessário realizar a colocação em funcionamento para ativar a garantia. Deve ser realizada por um técnico autorizado que tenha recebido treinamento do fabricante para o efeito. Em ambos os casos, a ativação deve ser registrada no sistema do fabricante pelo SAT ou técnico autorizado.
- Nos equipamentos da gama de pellets, além da manutenção diária/semanal/mensal por parte do usuário final que é explicada no manual de instruções, é OBRIGATORIO, e corre a cargo do comprador, que conforme as horas de trabalho ou pelo menos uma vez ao ano (o primeiro a ser alcançado), um SAT ou técnico autorizado/qualificado realizar a manutenção/limpeza dos registros de fumos do aparelho, seguindo as instruções do manual de instruções, e da tubulação de evacuação de fumos. Essa manutenção deve ser registrada no livro de manutenção e inicialização que acompanha o produto.
- Que esse defeito seja reconhecido pelo SAT. O cliente não deverá pagar custos derivados das ações que o SAT possa realizar, que estejam cobertas pela garantia. Os produtos ou componentes substituídos passam a ser propriedade do fabricante.
- Todo produto deve ser reparado no local de instalação, sem causar transtornos às partes, a menos que tal fato seja impossível ou desproporcionado.
- Os equipamentos devem ser instalados em locais acessíveis e sem riscos para os técnicos, respeitando as distâncias de segurança para facilitar o trabalho dos técnicos. Deve-se considerar a possibilidade de fácil remoção do equipamento ou qualquer um dos seus componentes (hidráulicos, eletrônicos, componentes, etc.). Quando a instalação não permite o acesso imediato e seguro ao equipamento, o comprador colocará os meios necessários para facilitar o trabalho dos técnicos assumindo qualquer custo adicional.
- Durante o período de garantia, os reparos do produto serão realizados de segunda a sexta-feira no horário e horário de trabalho legalmente estabelecidos em cada região.
- Intervenções fora do alcance da garantia estão sujeitas à aplicação da tarifa vigente do SAT ou técnico autorizado/qualificado.
- Nenhum equipamento pode ser substituído após a primeira ignição sem a autorização expressa do fabricante.
- Dentro do período de garantia, o não cumprimento das condições acima descritas resultará na anulação da garantia.

16.2 CONDIÇÕES PARA RECONHECER QUE NÃO VALIDA A GARANTIA

- Modificações inadequadas do aparelho ou danos no modelo devido à substituição de componentes não originais ou ações realizadas por pessoal não autorizado.
- Produtos recondicionados e/ou revendidos.
- Presença de instalações hidráulicas não conformes com as normas em vigor: Devem ser assegurados, no momento da instalação, os elementos de segurança tais como:
 - O vaso de expansão, que deve ter um volume ajustado à instalação hidráulica realizada,
 - A presença e funcionamento dos purgadores de ar do circuito hidráulico,
 - Válvulas de segurança de pressão,
 - Deve ser previsto um plano de manutenção preventiva sistemática para certificar o bom funcionamento desses elementos de segurança.
- Para evitar danos em equipamentos e tubulações conectadas por corrosão galvânica, recomenda-se a utilização de mangas dielétricas na conexão do equipamento a tubulações metálicas cujas características dos materiais aplicados potencializam esse tipo de corrosão. Os danos causados pela não utilização de mangueiras dielétricas não serão incluídos na garantia do produto.
- Presença de instalações elétricas não conformes com as normas em vigor:
 - Conexão do equipamento a uma frequência diferente da indicada.
- Alimentação elétrica inadequada (tensão com variações superiores a 10%, a partir do valor nominal de 230V), ou tensão no neutro superior a 5 V ou ausência de proteção à terra.
- Descargas indutivas/eletroestáticas ou induzidas por raios.

16.3 ESTÃO EXCLUÍDOS DA GARANTIA DE BRONPI CALEFACCIÓN

- As colocações em funcionamento dos equipamentos e a manutenção dos mesmos.
- Instalação/conexão dos kits opcionais (kit wifi, kit ventilador de canalização/convecção, kit de carga de combustível, etc).
- Regulação de parâmetros.
- A garantia não responderá às despesas decorrentes da desinstalação e posterior instalação do mesmo, bem como o valor dos objetos e/ou utensílios do local de localização (revestimento, gesso, tintas, etc).

- As seguintes peças de desgaste:
 - As juntas.
 - Os atradores.
 - Vitrocerâmicos ou temperados.
 - Grelhas de chapa ou ferro fundido.
 - Materiais refratários (vermiculita, cerâmica, firetek...)
 - Os defletores.
 - Os queimadores ou braseiros, bem como as peças que o compõem.
 - As pilhas (baterias) dos controles remotos ou peças eletrônicas.
 - Os fusíveis.
- Em caso algum a garantia cobrirá a quebra do vidro. O vidro vitrocerâmico está homologado para resistir a um choque térmico até 750°C, temperatura que não é atingida no interior do aparelho, pelo que a quebra do vidro se deve apenas a um manuseamento incorreto (choques mecânicos ou acidentais, fecho brusco da porta, etc.), que não é coberto pela garantia.
- E qualquer peça que esteja sujeita a deformação e/ou quebra devido ao uso indevido, combustível inadequado ou sobrecarga de combustível.
- As peças cromadas ou douradas, as trabalhadas em madeira, e os revestimentos as peças de cerâmica e/ou pedra. As variações cromáticas, lascas, veteados, manchas e pequenas diferenças das peças, não alteram a qualidade do produto não constituem motivo de reclamação já que são características naturais desses materiais. Também, as variações que apresentam em relação às fotos que aparecem no catálogo.
- Todos os componentes externos sujeitos a desgaste e/ou formação de óxido ou manchas causadas por detergentes agressivos, ou nos quais o consumidor pode intervir diretamente durante o uso e/ou manutenção.

Na gama Hydro está excluído:

- As partes do circuito hidráulico que não são do produto.
- O trocador de calor está excluído da garantia quando não há um circuito anti-condensação instalado.
- As operações de purga necessárias para remover o ar da instalação.
- Também são excluídos da garantia os trabalhos decorrentes de instalações de alimentação de água, eletricidade e componentes externos aos modelos, onde o cliente pode intervir diretamente durante a utilização.
- Danos causados por fenómenos de corrosão ou acumulação de sedimentos (calcários, impurezas, etc.), típicos das instalações hidráulicas.
- Manutenção e cuidados da lareira e instalação.
- Danos resultantes do uso impróprio do produto, modificações ou manipulações indevidas e em especial cargas de combustível superiores às especificadas ou utilização de combustíveis não autorizados, conforme prescrito neste manual.
- Danos causados por agentes externos (roedores, aves, insetos, animais domésticos, etc.), fenómenos atmosféricos e/ou geológicos (terremotos, inundações, geladas, raios, etc.), químicos, eletroquímicos, ambientes agressivos ou salinos (proximidade ao mar, rio, etc.), vandalismo, pressão ou fornecimento inadequado de circuitos, ineficácia ou falta de conduta de fumos e outras causas que não dependam do fabrico do aparelho.
- Todos os danos resultantes do transporte (recomenda-se inspecionar cuidadosamente os produtos no momento da sua recepção), devem ser comunicados imediatamente ao distribuidor e refletidos na documentação de transporte e na cópia do transportador.
- No caso de uma avaria por causas alheias ao equipamento, o custo da intervenção será a cargo do consumidor.

16.4 CONDIÇÕES DE GARANTIA SOBRE A VENDA DE PEÇAS

- Peças de reposição fornecidas e vendidas pelo fabricante para reparo fora do período de garantia, ou cuja quebra não é coberta pela garantia, terá uma garantia de 6 meses.
- Não terá garantia de 6 meses, as seguintes peças:
 - As juntas, os puxadores, os vidros cerâmicos ou temperados, as grades de chapa ou ferro fundido, os materiais refratários (vermiculita, cerâmica, etc.), os defletores, os queimadores ou braseiros, bem como as peças que o compõem, baterias de controles remotos ou peças eletrônicas, fusíveis e qualquer peça que seja deformada e/ou quebrada devido a uso indevido, combustível inadequado ou sobrecarga de combustível.

16.5 EXTENSÃO TERRITORIAL DA GARANTIA

A garantia está limitada ao território espanhol e português. Os consumidores fora de Espanha e Portugal devem contactar o revendedor/distribuidor onde adquiriram o produto para exercer os direitos previstos na garantia legal em vigor em cada país, que será de 24 meses.

A garantia será limitada ao estado de residência e/ou domicílio do revendedor/distribuidor que efectua a venda ao utilizador final, a garantia não será eficaz se o revendedor vender o produto fora do seu país, ou se o utilizador final deslocar o equipamento de um país para outro.

16.6 EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE

Bronpi Calefacción S.L. em nenhum caso assumirá qualquer indenização por danos diretos ou indiretos, causados pelo produto ou derivados dele.

16.7 INDICAÇÕES EM CASO DE FUNCIONAMENTO ANORMAL DO MODELO

Em caso de mau funcionamento da salamandra, o consumidor deve seguir as seguintes indicações:

- Consulte a tabela de resolução de problemas anexada ao manual.
- Verificar se o problema está coberto pela garantia.
- Entre em contato com o distribuidor Bronpi, onde adquiriu o modelo, levando consigo a fatura de compra, e dados do modelo instalado, bem como o número de garantia ou número de série do fabricante. Você pode encontrar o número de série na etiqueta CE do seu equipamento.

Se o modelo estiver na garantia, deverá contactar o distribuidor onde o produto foi comprado. O distribuidor entrará em contato com Bronpi Calefacción S.L., que lhe dará as informações relevantes sobre a assistência do SAT, ou outra solução para fornecer.

Sem prejuízo das disposições legais, a responsabilidade do fabricante em relação à garantia está limitada aos requisitos desta garantia.

16 GARANZIA

Il presente documento di garanzia emesso da Bronpi Calefacciòn S.L. ha lo scopo di chiarire e promuovere efficacemente la garanzia legale di cui godono i consumatori che acquistano i prodotti Bronpi. Il presente documento non pregiudica i diritti di garanzia legale dell'utente. La garanzia si estende alla riparazione o alla sostituzione dell'apparecchio o di qualsiasi sua parte difettosa, alle seguenti condizioni:

16.1 CONDIZIONI PER IL RICONOSCIMENTO DELLA VALIDITÀ DELLA GARANZIA

La garanzia sarà riconosciuta valida solo se:

- Secondo la direttiva (UE) 2019/771 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 maggio 2019, per gli apparecchi acquistati a partire dal 01/01/2022 e nel caso di uso domestico del prodotto, che il problema si manifesti in un periodo di tempo antecedente ai 36 mesi di vendita al distributore o prima di 3600 ore di funzionamento, a seconda di quale dei due si verifichi per primo.
- Per le apparecchiature acquistate dopo il 01/01/2022 e in caso di uso professionale, industriale o intensivo, il periodo di garanzia è di 6 mesi di vendita al distributore. Il produttore intende per uso professionale, industriale o intensivo tutti i prodotti installati in spazi industriali, commerciali o il cui utilizzo supera le 1500 ore annue.
- Il modello è stato installato da personale qualificato accreditato in conformità alle norme vigenti e nel rispetto delle norme di installazione riportate nel presente manuale e delle normative vigenti in ciascuna regione o paese.
- Prima di terminare l'installazione (cartongesso, muratura, rivestimenti, vernici, ecc.) è necessario eseguire un test funzionale completo dell'apparecchiatura.
- Il certificato di garanzia è stato compilato e firmato, indicando il nome del venditore, il nome dell'acquirente ed essendo stato convalidato dal SAT.
- È obbligatorio che il venditore/distributore abbia registrato la vendita del prodotto nel sistema di registrazione della garanzia del produttore, altrimenti il venditore/distributore è responsabile nei confronti dell'acquirente per la garanzia del prodotto.
- Nella gamma di apparecchiature a pellet, per attivare la garanzia è necessaria la messa in funzione. La messa in funzione deve essere effettuata da un tecnico SAT o autorizzato che abbia precedentemente ricevuto una formazione dal produttore a tale scopo. In entrambi i casi, la messa in funzione deve essere registrata nel sistema del produttore dal SAT o dal tecnico autorizzato.
- Per gli apparecchi a pellet, oltre alla manutenzione giornaliera/settimanale/mensile da parte dell'utente finale come spiegato nel manuale di istruzioni, è OBBLIGATORIO, e a carico dell'acquirente, che in base alle ore di lavoro o almeno una volta all'anno (a seconda di quale sia la prima), un tecnico SAT o autorizzato/qualificato effettui la manutenzione/pulizia dei registri fumi sia dell'apparecchio, come previsto dal manuale di istruzioni, sia della canna fumaria. Questa manutenzione deve essere registrata nel libretto di messa in funzione e manutenzione che accompagna il prodotto.
- Il difetto deve essere riconosciuto dal SAT. Il cliente non è responsabile dei costi derivanti dagli interventi che possono essere effettuati dal SAT e che sono coperti dalla garanzia. I prodotti o i componenti sostituiti diventano di proprietà del produttore.
- Tutti i prodotti devono essere riparati nel luogo di installazione, senza causare disagi alle parti, a meno che ciò non sia impossibile o sproporzionato.
- Le apparecchiature devono essere installate in luoghi accessibili e senza rischi per i tecnici, rispettando le distanze di sicurezza per facilitare il lavoro dei tecnici. Devono essere previste disposizioni per una facile rimozione dell'apparecchiatura o di qualsiasi suo componente (impianto idraulico, elettronica, componenti, ecc.). Qualora l'installazione non consenta un accesso immediato e sicuro all'apparecchiatura, l'acquirente dovrà fornire a proprie spese i mezzi necessari per facilitare il lavoro dei tecnici.
- Durante il periodo di garanzia, le riparazioni del prodotto saranno effettuate dal lunedì al venerdì durante gli orari di lavoro e gli orari stabiliti per legge in ogni regione.
- Gli interventi al di fuori dell'ambito della garanzia sono soggetti all'applicazione della tariffa vigente della SAT o del tecnico autorizzato/qualificato.
- Nessuna apparecchiatura può essere sostituita dopo la prima accensione senza l'espressa autorizzazione del produttore.
- Durante il periodo di garanzia, il mancato rispetto delle condizioni di cui sopra comporterà l'annullamento della garanzia.

16.2 CONDIZIONI PER IL RICONOSCIMENTO DELL'INVALIDITÀ DELLA GARANZIA

- Modifiche improprie all'apparecchio o danni al modello dovuti alla sostituzione di componenti non originali o a interventi effettuati da personale non autorizzato.
- Prodotti ricondizionati e/o rivenduti.
- Presenza di impianti idraulici non conformi alle norme vigenti: al momento dell'installazione devono essere garantiti elementi di sicurezza quali:
 - Il vaso di espansione, che deve avere un volume adeguato all'impianto idraulico realizzato, la presenza e il funzionamento degli sfianti d'aria nel circuito idraulico, le valvole di sicurezza della pressione,
 - È necessario prevedere un piano di manutenzione preventiva sistematica per certificare il corretto funzionamento di questi elementi di sicurezza
- Per evitare danni alle apparecchiature e alle tubazioni collegate a causa della corrosione galvanica, si raccomanda l'uso di guaine dielettriche quando si collegano le apparecchiature a tubazioni metalliche le cui caratteristiche dei materiali applicati favoriscono questo tipo di corrosione. I danni causati dal mancato utilizzo delle guaine dielettriche non saranno inclusi nella garanzia del prodotto.
- Presenza di impianti elettrici non conformi alle norme vigenti:
- Collegamento dell'apparecchiatura a una frequenza diversa da quella indicata.
- Alimentazione inadeguata (tensione con variazioni superiori al 10% rispetto al valore nominale di 230V), o tensione al neutro superiore a 5 V o assenza di protezione di terra.
- Scariche induttive/elettrostatiche o scariche causate da fulmini.

16.3 SONO ESCLUSI DALLA GARANZIA DI BRONPI CALEFACCION

- La messa in funzione e la manutenzione dell'apparecchiatura.
- L'installazione/collegamento di kit opzionali (kit wifi, kit ventola di canalizzazione/convezione, kit di ricarica carburante, ecc.)
- La regolazione dei parametri.
- La garanzia non copre gli oneri derivanti dalla disinstallazione e successiva installazione dello stesso, nonché il valore degli oggetti e/o degli infissi del luogo (rivestimenti, cartongesso, vernici, ecc.).

- Le seguenti parti soggette ad usura:
 - Le guarnizioni.
 - Le maniglie.
 - Vetrocera mica o vetro temperato.
 - Griglie in lamiera o ghisa
 - Materiali refrattari (vermiculite, ceramica, firetek, ...)
 - Deflettori.
 - Bruciatori o bracieri, nonché i loro componenti.
 - Batterie per telecomandi o parti elettroniche.
 - Fusibili.
- La garanzia non copre in nessun caso la rottura del vetro. Il vetroceramica è omologato per resistere a uno shock termico fino a 750°C, temperatura che non viene raggiunta all'interno dell'apparecchio, per cui la rottura del vetro è dovuta solo a un uso improprio (urti meccanici o accidentali, chiusura improvvisa dello sportello, ecc).
- Tutte le parti soggette a deformazioni e/o rotture dovute a uso improprio, combustibile inadeguato o sovraccarico di combustibile.
- I pezzi cromati o dorati, quelli in legno e quelli in ceramica e/o pietra da rivestimento. Variazioni cromatiche, crepe, venature, macchie e piccole differenze nei pezzi non alterano la qualità del prodotto e non costituiscono motivo di reclamo in quanto sono caratteristiche naturali di questi materiali. Allo stesso modo, le variazioni che presentano rispetto alle foto che appaiono nel catalogo.
- Tutti i componenti esterni soggetti a usura e/o formazione di ruggine o macchie causate da detergenti aggressivi, o sui quali il consumatore può intervenire direttamente durante l'uso e/o la manutenzione.

La gamma Hydro non comprende

- Parti del circuito idraulico non correlate al prodotto.
- Lo scambiatore di calore è escluso dalla garanzia quando non è installato un circuito anticondensa.
- Interventi di spurgo necessari per eliminare l'aria dall'impianto.
- Sono inoltre esclusi dalla garanzia gli interventi derivanti da impianti di alimentazione idrica, elettrica e da componenti esterni ai modelli, dove il cliente può intervenire direttamente durante l'utilizzo.
- Danni causati da fenomeni di corrosione o accumulo di sedimenti (calcare, impurità, ecc.), tipici degli impianti idraulici.
- Lavori di manutenzione e cura del camino e dell'installazione.
- I danni derivanti da un uso improprio del prodotto, da modifiche o manipolazioni non corrette e, in particolare, da carichi di combustibile superiori a quelli previsti o dall'uso di combustibili non autorizzati, come prescritto nel presente manuale.
- I danni causati da agenti esterni (roditori, uccelli, insetti, animali domestici, ecc.), da fenomeni atmosferici e/o geologici (terremoti, inondazioni, gelo, fulmini, ecc.), da ambienti chimici, elettrochimici, aggressivi o salini (vicinanza al mare, a un fiume, ecc.), da atti di vandalismo, da pressioni o alimentazioni di circuiti inadeguate, da canne fumarie inefficaci o mancanti e da altre cause non dipendenti dalla fabbricazione dell'apparecchio.
- Tutti i danni derivanti dal trasporto (si raccomanda di controllare accuratamente i prodotti al momento del ricevimento) devono essere segnalati immediatamente al distributore e devono essere annotati sul documento di trasporto e sulla copia del vettore.
- In caso di malfunzionamento per cause indipendenti dalla volontà dell'apparecchio, il costo dell'intervento è a carico del consumatore.

16.4 CONDIZIONI DI GARANZIA SULLA VENDITA DI PARTI DI RICAMBIO

- Le parti di ricambio fornite e vendute dal produttore per la riparazione di apparecchiature al di fuori del periodo di garanzia, o la cui rottura non è coperta dalla garanzia, saranno garantite per 6 mesi.
- Le seguenti parti non sono coperte dalla garanzia di 6 mesi:
 - Guarnizioni, maniglie, vetroceramica o vetro temperato, griglie in lamiera o ghisa, materiali refrattari (vermiculite, ceramica, ecc.), deflettori, bruciatori o bracieri, nonché le loro parti componenti, batterie di telecomandi o parti elettroniche, fusibili e qualsiasi parte soggetta a deformazioni e/o rotture derivanti da uso improprio, combustibile inadeguato o sovraccarico di combustibile.

16.5 ESTENSIONE TERRITORIALE DELLA GARANZIA

La garanzia è limitata al territorio spagnolo e portoghese. I consumatori al di fuori di Spagna e Portogallo devono contattare il rivenditore/distributore presso il quale hanno acquistato il prodotto per esercitare i diritti previsti dalla garanzia legale in vigore in ciascun paese, che sarà di 24 mesi.

La garanzia sarà limitata allo stato di residenza e/o domicilio del rivenditore/distributore che effettua la vendita all'utente finale; la garanzia non sarà efficace se il rivenditore vende il prodotto al di fuori del proprio paese o se l'utente finale sposta l'apparecchiatura da un paese all'altro.

16.6 ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

Bronpi Calefacción S.L. non si assume in nessun caso alcun risarcimento per danni diretti o indiretti causati dal prodotto o da esso derivati.

16.7 ISTRUZIONI IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO DEL MODELLO

In caso di malfunzionamento della pentola, l'utente deve seguire le seguenti indicazioni:

- Consultare la tabella di risoluzione dei problemi allegata al manuale.
- Verificare se il problema è coperto dalla garanzia.
- Contattare il rivenditore Bronpi presso il quale è stato acquistato il modello, portando con sé la fattura d'acquisto e i dati relativi al luogo di installazione del modello, nonché il nome del rivenditore, così come il numero di garanzia o il numero di serie del produttore. Questo numero si trova sull'etichetta CE dell'apparecchiatura.

Se il modello è in garanzia, è necessario contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto. Il distributore contatterà Bronpi Calefacción S.L., che fornirà le informazioni pertinenti sull'assistenza SAT o su altre soluzioni da fornire.

Fatte salve le disposizioni di legge, la responsabilità del produttore in relazione alla garanzia è limitata ai requisiti della presente garanzia.

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

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]



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



Para cualquier consulta, por favor, dirijase 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 d'autres questions.
Per favore, non esitate a contattare il vostro distributore per altri informazioni.