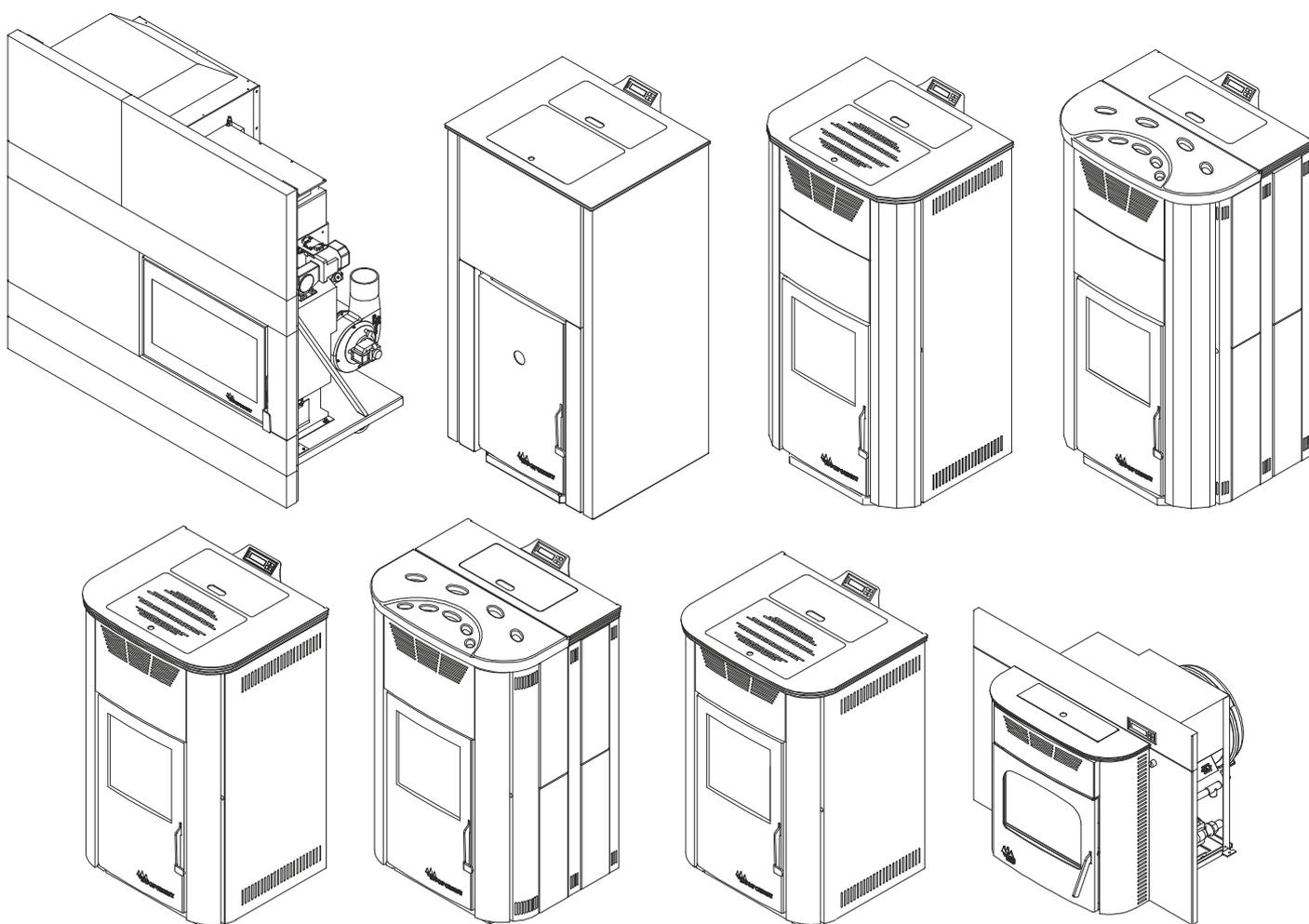




ECOFOREST

MANUAL DEL USUARIO PARA CALDERAS ECOFOREST DE LA SERIE HIDROCOPPER.



Funcionamiento, instalación y mantenimiento.





POR FAVOR, DEBE LEER TODO EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN DE SU CALDERA DE PELLETS (BIOMASA).

IGNORAR ESTAS INSTRUCCIONES PUEDEN CAUSAR DAÑOS EN PROPIEDADES E INCLUSO DAÑOS PERSONALES.

MANUAL RÁPIDO DE PUESTA EN MARCHA.

Lo primero que debemos hacer es enchufar nuestra caldera a la red.

En el panel visualizador observaremos una secuencia de encendido en la que se nos indicará el modelo de caldera, versión de software y última fecha de revisión de dicho software.

A continuación llenar la tolva de combustible con pellets y cerrar dicha puerta.

Una vez realizadas estas operaciones debemos asegurarnos que el hogar de la caldera no tenga ningún objeto que impida la combustión, es decir, debe estar solamente el cestillo perforado.

Asegurarnos que la puerta de cristal se encuentre perfectamente cerrada para asegurar un perfecto funcionamiento.

Realizadas estas operaciones pasamos a encender nuestra caldera. En el primer encendido debemos abrir las ventanas de la habitación ya que la caldera desprenderá un ligero olor a pintura.

Para encender la caldera debemos presionar la tecla de encendido () señalizada con el número ② una vez presionada esta tecla, la caldera se encenderá automáticamente.

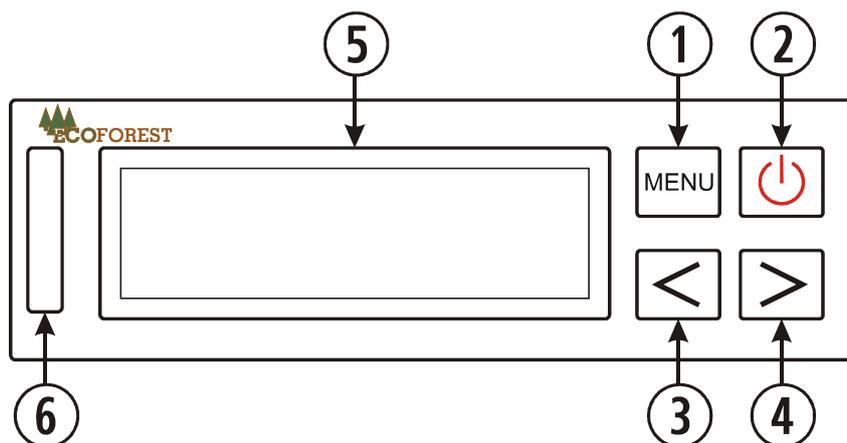
El proceso de encendido pasa por varias fases, encendido, precalentamiento y funcionamiento normal. El encendido es el paso en el que conseguimos la llama inicial. El precalentamiento es un proceso totalmente automático en el que la caldera buscará el nivel mínimo de temperatura. Por último el funcionamiento normal, que es el paso en el que se encontrará la caldera para entregar la temperatura que nosotros le indicamos.

Para aumentar o disminuir calor presionaremos la tecla incremento () señalizada con el número ④ o la tecla decremento () señalizada con el número ③ según nuestras necesidades.

Para apagar la caldera debemos pulsar la tecla de apagado () señalizada con el número ②, nunca desenchufen la caldera.

La programación la realizaremos con la tecla de MENÚ () (ver punto 8 del manual de instrucciones).

De todas formas y tras estas breves explicaciones es recomendable leer detenidamente el manual de instrucciones de instalación y funcionamiento para evitar posibles fallos en la instalación y manejo.



①	Tecla de Menú.
②	Tecla de encendido – apagado.
③	Tecla de decremento de combustible.
④	Tecla de incremento de combustible.
⑤	Visualizador de cristal líquido.
⑥	Receptor de infrarrojos.

ÍNDICE

1.- TENGA EN CUENTA QUE...	Página 3
2.- ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES.	Página 3
3.- CALIDAD DEL PELLET.	Página 3 – 4
4.- INSTALACIÓN.	Página 4 – 12
5.- FUNCIONAMIENTO.	Página 12 – 13
6.- ENCENDIDO.	Página 13 – 14
7.- APAGADO.	Página 14
8.- MENÚ 1, SELECCIÓN DE IDIOMA, PUESTA EN HORADEL RELOJ Y PROGRAMACIONES.	Página 14 – 21
9.- MENÚ 2, VISUALIZACIÓN DE DATOS.	Página 21 – 22
10.- MENÚ 3, SERVICIO TÉCNICO Y MENÚ 4 USO ECOFOREST.	Página 22
11.- LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.	Página 22 – 29
12.- PROBLEMAS Y RECOMENDACIONES.	Página 29 – 34
13.- GARANTÍA.	Página 35 – 36
14.- DESPIECE DE LA CALDERA HIDROCOPPER SUPER INSERT.	Página 37
15.- PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER SUPER INSERT.	Página 38
16.- DESPIECE Y PARTES DEL FORRO DE LA CALDERA HIDROCOPPER SUPER INSERT.	Página 39
17.- DESPIECE DE LA CALDERA CANTINA SUPER.	Página 40
18.- PARTES DE LA CALDERA CANTINA SUPER.	Página 41
19.- DESPIECE DE LA CALDERA HIDROCOPPER SUPER Y SUPER CERÁMICA.	Página 42
20.- PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER SUPER Y SUPER CERÁMICA.	Página 43
21.- DESPIECE DE LA CALDERA HIDROCOPPER E HIDROCOPPER CERÁMICA.	Página 44
22.- PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER E HIDROCOPPER CERÁMICA.	Página 45
23.- DESPIECE DE LA CALDERA HIDROCOPPER MINI.	Página 46
24.- PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER MINI.	Página 47
25.- DESPIECE DEL ENCASTRABLE HIDROCOPPER.	Página 48
26.- PARTES DEL ENCASTRABLE HIDROCOPPER.	Página 49
27.- ESQUEMA ELÉCTRICO.	Página 50
28.- MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA SUPER INSERT (SI 2011).	Página 51
29.- MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA CANTINA SUPER (CS 2011).	Página 52
30.- MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA HIDROCOPPER SUPER CERÁMICA (HS 2011).	Página 53
31.- MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA HIDROCOPPER SUPER (HS 2011).	Página 54
32.- MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA HIDROCOPPER (HC 2011).	Página 55
33.- MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA HIDROCOPPER CERÁMICA (HC 2011).	Página 56
34.- MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA HIDROCOPPER MINI (HB 2011).	Página 57
35.- MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DEL ENCASTRABLE HIDROCOPPER (EH 2010).	Página 58
SOLICITUD DE ENVÍO DE PIEZAS.	Página 60

1. TENGA MUY EN CUENTA QUE...

Su caldera está diseñada para quemar, pellets de madera.

Para prevenir la posibilidad de accidentes debe realizarse una correcta instalación siguiendo las instrucciones que se especifican en este manual. Su distribuidor **ECOFORREST** estará dispuesto a ayudarle y suministrarle información en cuanto a códigos, reglas de montaje y normas de instalación de su zona.

El sistema de evacuación de gases de combustión de la caldera funciona por depresión en la cámara de fuego, por ello es imprescindible que dicho sistema esté herméticamente sellado, siendo recomendable una revisión periódica para asegurar una correcta salida de gases.

Es aconsejable limpiar la salida de gases cada semestre o **después de 500 Kg. de combustible**. Para prevenir la posibilidad de un funcionamiento defectuoso, **es imprescindible instalar la salida de gases en vertical empleando una "T" y por lo menos 1,5 metros de tubo en vertical, nunca mas de 1 metro en horizontal. (Ver punto 4).**

La toma eléctrica con tierra deberá conectarse a ~230/240V - 50Hz. Preste especial atención en que el cable de alimentación no quede bajo la caldera, se aproxime a zonas calientes del aparato o toque superficies cortantes que puedan deteriorarlo.

Cuando la caldera se instale en una casa móvil, la toma de tierra debe conectarse a una parte metálica en el suelo, ajustada perfectamente a la carrocería. Asegúrese que la estructura de la casa soporta el peso de la caldera.

Verifique cuando **el tubo de salida de gases que pase por paredes y techos no quede en contacto con algún material combustible** con el fin de evitar cualquier peligro de incendio.

DEBIDO A LA INEXISTENCIA DE UN CONTROL DIRECTO SOBRE LA INSTALACIÓN DE SU CALDERA, ECOFORREST NI LA GARANTIZA NI ASUME LA RESPONSABILIDAD QUE PUDIESE SURGIR DE DAÑOS OCASIONADOS POR UN MAL USO O UNA MALA INSTALACIÓN.

RECOMENDAMOS ENCARECIDAMENTE QUE EL CÁLCULO CALORÍFICO DE SU INSTALACIÓN SEA REALIZADO POR UN CALEFACTOR CUALIFICADO.

2. ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES.

- 2.1. Procurar a la caldera un asentamiento estable para evitar desplazamientos no deseados.
- 2.2. No utilice nunca para encender su caldera, gasolina, combustible para linterna, queroseno, ni ningún líquido de naturaleza parecida. Mantenga este tipo de combustibles alejados de la caldera.
- 2.3. No intente encender la caldera si tiene el cristal roto.
- 2.4. Asegúrese que la puerta de cristal de la cámara de combustión esté bien cerrada durante el funcionamiento del aparato, comprobar también el cajón cenicero (si lo tuviera) y las trampillas de limpieza.
- 2.5. No sobrecargue la caldera, un continuo esfuerzo de calor puede originar un envejecimiento prematuro y provocar que la pintura se deteriore, (es aconsejable que la temperatura de salida de gases no supere los 250 °C).
- 2.6. No utilicen la caldera como incinerador.
- 2.7. La caldera debe estar **siempre** conectada a una toma de tierra y con una alimentación estable de corriente alterna de ~230/240V - 50Hz y onda sinusoidal.
- 2.8. La caldera debe encenderse al menos cada 15 días para evitar posibles condensaciones en las zonas sometidas al fuego.
- 2.9. Se recomienda el montaje de un manómetro en la instalación de agua, para comparar la presión del circuito con la que indica la propia caldera.

3. CALIDAD DEL COMBUSTIBLE.

Su caldera funciona con pellets de madera. En el mercado existen muchas clases de pellets y de calidades muy dispares, por ello es importante seleccionar aquellos que no contengan impurezas, una humedad relativa demasiado alta (la correcta está entre 6 y 8%), longitud excesiva (entre 5 y 25mm) o aditivos para compactar el serrín.

El rendimiento de su caldera variará según el tipo del pellet que utilice.

ECOFOREST al no disponer de ningún tipo de control sobre la calidad del pellet que usted utilice, no puede garantizar el pleno rendimiento de su caldera, así como el posible deterioro prematuro de la caldera y de su instalación de salida de gases. **Le recomendamos utilizar nuestro pellet** que se encuentra homologado según el estándar Europeo **DIN 51731** y reconocido por el distintivo **ECOFOREST** que va impreso en los sacos de 15 Kg.

4. INSTALACIÓN.

Las distancias de seguridad y los esquemas de montaje descritos a continuación son meramente informativos, debiendo adaptar la instalación a las normas vigentes de salidas de gases a fachadas, potencias, así como distancias mínimas de seguridad a zonas públicas específicas de cada zona geográfica.

La instalación de las diferentes calderas se realizará de la misma forma, por lo tanto solamente se representará la caldera Hidrocopper. Del mismo modo se obviarán las tomas de entrada de aire y conexiones de agua en todos los dibujos ya que en el punto 4.8 van indicadas las medidas mínimas de seguridad para su instalación.

PARA DESEMBALAR LA CALDERA.

- 4.1. Retirar la caja de madera y el plástico que protege la caldera.
- 4.2. Retirar las tuercas o tornillos que fijan la caldera al palé y retirar el palé.
- 4.3. Si nuestro modelo lleva plásticos de protección debemos retirarlos antes de encenderla.
- 4.4. En el caso de haber adquirido un modelo con cerámica debemos tener en cuenta que la cerámica se envía en unas cajas de cartón debidamente protegidas.

En los modelos cerámicos el orden de montaje es el indicado en la *figura 1*. Las columnas cerámicas solamente debemos colgarlas de los soportes que se encuentran en la propia caldera.

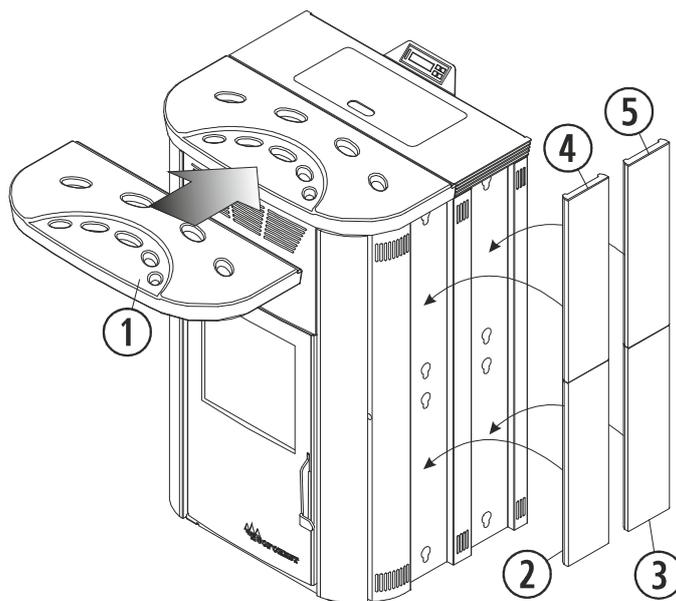


Figura 1

MATERIALES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.

- 4.5. **Obligatoriamente** tubería de acero inoxidable (AISI 316), no debemos utilizar **nunca** tubería de aluminio.
- 4.6. En casos de humedades relativas en el ambiente superiores al 60% es **altamente recomendable** instalar tubería aislada de doble pared en acero inoxidable.
- 4.7. Si el lugar de montaje de la caldera es una casa de madera, debemos montar **obligatoriamente** tubería de doble pared.
- 4.8. En el caso de montar la caldera en una chimenea francesa utilizar tubo de acero inoxidable flexible para la salida de gases, latiguillos flexibles de acero inoxidable trenzado para las conexiones hidráulicas y una chapa protectora para evitar el retroceso de los gases.
- 4.9. Cinta de aluminio y silicona de alta temperatura (300 °C).

NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA SALIDA DE GASES Y ENTRADA DE AIRE.

- 4.10.** La salida de gases debe estar en una zona con ventilación, no puede estar en zonas cerradas o semi-cerradas, como garajes, pasillos, interior de la cámara de aire de la vivienda o sitios donde se puedan concentrar los gases.
- 4.11.** Las superficies de la caldera pueden alcanzar temperaturas suficientes para causar quemaduras, recomendamos utilicen algún tipo de rejilla no combustible para evitar quemaduras en niños o personas mayores.
El final del tubo de salida de gases debe quedar más alto que la salida de la caldera. **Es imprescindible instalar al menos un metro y medio (1,5m) de tubos en vertical** y así crear una corriente natural impidiendo la posibilidad de humos u olores en un posible corte de suministro eléctrico.
Ante los cortes de suministro eléctrico y en circunstancias climatológicas peculiares (tormentas, fuertes vendavales) conviene instalar un sistema de alimentación ininterrumpida (S.A.I.) que tenemos disponible de forma opcional.
En el caso de instalar la caldera en una casa de madera el montaje de la tubería en vertical debemos realizarlo con tubería de doble pared aislada y prestando especial atención a la zona que atraviesa los tabiques, siendo obligatorio aislar convenientemente el tubo si fuera necesario.
- 4.12.** Distancias desde puertas, ventanas, rejillas de ventilación o entradas de aire al edificio o casa:

A	Distancia desde rejilla de ventilación.	650 mm
B	Distancia desde rejilla de ventilación.	650 mm
C	Parte lateral de una puerta.	1250 mm
D	Parte superior de una ventana.	650 mm
E	Parte superior de una puerta.	650 mm
F	Parte lateral de una puerta.	1250 mm
G	Pared adyacente.	300 mm
H	Altura desde pared adyacente.	2300 mm
I	Edificio adyacente.	650 mm

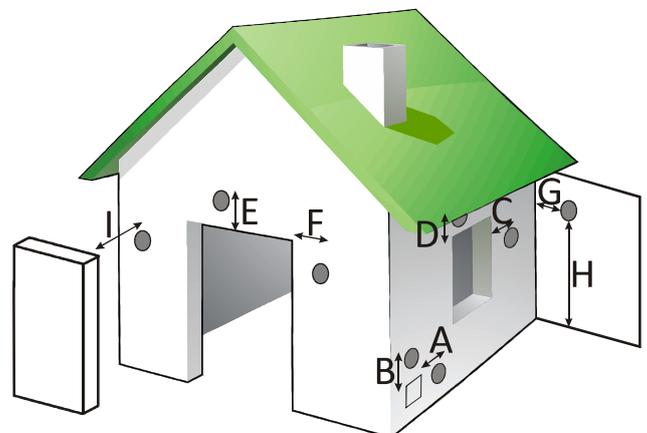


Figura 2

- 4.13.** La distancia mínima desde la salida de gases hasta el suelo debe ser no menos de 65 centímetros, siempre dependiendo del tipo de superficie. Los gases pueden llegar a quemar césped, plantas y arbustos situados cerca de la salida de gases. En el supuesto de que la salida de la caldera sea más baja se deben tomar las medidas de seguridad que correspondan.
- 4.14.** La distancia de la salida de gases y la acera pública debe ser de 2,10 metros como mínimo.
- 4.15.** La distancia entre materias combustibles debe ser como mínimo de 65 centímetros.
- 4.16.** **Nunca** se debe embocar el tubo de la salida de gases de la caldera en una chimenea o en tubo ya instalado que tenga 4 veces la sección del tubo de la caldera ($\varnothing 80$ máximo 200cm^2 , con tubo de $\varnothing 100$ máximo 314cm^2).
En caso de instalar en la caldera una sección superior a la indicada debe canalizarse la salida de gases hasta la parte superior.
- 4.17.** No se puede instalar el tubo de la salida de gases en ninguna clase de tubería compartida, como por ejemplo la tubería de una campana extractora.
- 4.18.** Si el tubo de la instalación de la salida de gases tiene una longitud superior a 8 metros debe aumentarse cada 4 metros una medida, es decir primeros 4 metros en 80mm y los siguientes en 100mm y así sucesivamente si la instalación tuviera más metros. Si la longitud es excesiva, es altamente recomendable realizar la instalación con tubería de doble pared para evitar condensaciones.
- 4.19.** Si la instalación de la salida de gases no es la correcta, puede ocurrir que la mezcla de aire de combustión sea pobre y manche la pared de la casa o fachada del edificio, acumule un exceso de ceniza en el interior de la caldera y provoque un degradado prematuro de las diferentes piezas de la caldera y de la tubería de salida de gases.
- 4.20.** El tubo de entrada de aire no debe canalizarse ya que afectaría al correcto funcionamiento de la caldera. Por ello y para facilitar la entrada de aire fresco debemos colocar una rejilla de ventilación a **NO** menos de 65 centímetros tanto en horizontal como en vertical, de la evacuación de gases, **ver punto 4.12.**

También debemos evitar una incidencia directa de corrientes de aire exteriores ya que afectarían al correcto funcionamiento de la caldera y por lo tanto a su rendimiento calorífico.

YA QUE EL CUMPLIMIENTO DE ESTAS NORMAS ESTÁ FUERA DE NUESTRO CONTROL, NO NOS RESPONSABILIZAMOS DE CUALQUIER INCIDENTE DERIVADO DE ELLO.

SE RECOMIENDA QUE UN INSTALADOR AUTORIZADO INSTALE SU CALDERA DE PELLETS.

UBICACIÓN DE LAS CALDERAS HIDROCOPPER.

- 4.21. Compruebe los espacios entre la caldera, el combustible y cualquier tipo de material inflamable.
- 4.22. No instale la caldera en un dormitorio.
- 4.23. El cable de corriente suministrado por **ECOFORST** es de 1,5 metros de longitud, puede que necesite un cable de mayor longitud. Utilizar siempre un cable con toma de tierra.

ESPACIOS LIBRES.

Se deben respetar unas distancias de seguridad cuando la caldera se instala en espacios en los que los materiales que la rodean sean inflamables.

SEPARACIÓN MÍNIMA DE LOS MATERIALES COMBUSTIBLES.

A	Pared lateral de la caldera.	420 mm
B	Estantería.	400 mm
C	Protector del suelo.	150 mm

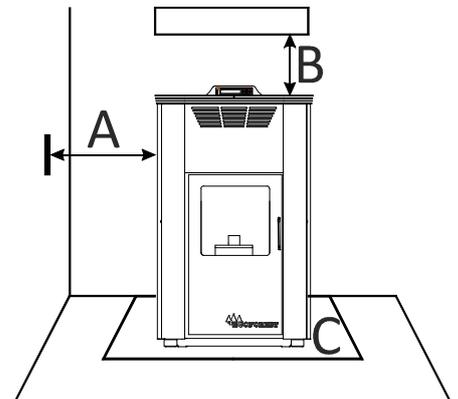


Figura 3

El tubo de salida de gases puede ser instalado atravesando la pared con un codo de 45°, 90° o bien con un tubo flexible de acero inoxidable, colocando una "T" con registro y 1,5m en vertical, ver figura 5:

SALIDA DE GASES EN PARED.

- 4.24. Escoja el lugar donde va a situar su caldera, teniendo en cuenta el apartado de ubicación. La instalación resultará muy sencilla y no debe afectar a la estructura, fontanería o electricidad de su vivienda.
- 4.25. Instale alguna protección ignífuga entre el suelo y la caldera.
- 4.26. Tenga en cuenta las distancias de seguridad de la caldera respecto a las paredes, ver tabla.

A	Lado pared de la caldera.	420 mm
B	Parte trasera de la caldera.	80 mm
C	Esquina de la caldera a pared.	30 mm
D	Frente del centro de la caldera o parte protectora de las chispas.	150 mm

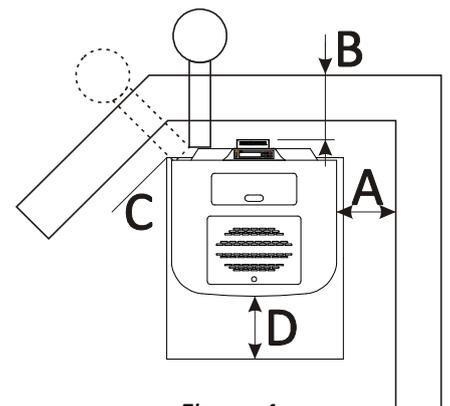


Figura 4

- 4.27. Localice el centro de la tubería de salida de gases en la caldera (puede ayudarse de las medidas que figuran al final del manual), señálelo en la pared y con una corona de widia de 90 milímetros taladrar la pared, y asegúrese de dejar 100 milímetros de separación entre cualquier material inflamable que pueda haber en el interior de la pared, estas medidas son meramente informativos y pueden variar dependiendo del fabricante de tubería.
- 4.28. Para una instalación con tubería de doble pared debemos utilizar una corona de 150 milímetros para taladrar la pared y debemos considerar las mismas medidas de seguridad que en el punto anterior. Al igual que en el punto anterior debemos tener en cuenta que las medidas facilitadas son meramente informativas.
- 4.29. Introduzca un tubo de salida de gases por el agujero hecho en la pared, únalo con la boca del extractor y fíjelo con una brida metálica. Se deben sellar las uniones del tubo con silicona de alta temperatura y cinta de aluminio.
- 4.30. Empujar la caldera hacia atrás hasta dejarla en su ubicación definitiva.
- 4.31. Colocar una "T" de acero inoxidable en la parte exterior de la vivienda, con esta "T" conseguiremos canalizar la tubería en vertical y al mismo tiempo nos quedará un registro de limpieza para futuros mantenimientos. En el caso que tengamos una chimenea interior la "T" iría situada en el interior de la vivienda, en la parte trasera de la caldera.
- 4.32. Llevar el tubo sujeto a la pared con unas abrazaderas metálicas.
- 4.33. Al final del tubo instalar un sombrerete anti-viento de acero inoxidable, es el que recomendamos para una mayor duración de la tubería.

SALIDA DE GASES EN PARED DE MADERA.

- 4.34. Siga hasta el paso 4.28 del apartado salida de gases en pared.
- 4.35. A la hora de taladrar en una pared de madera hay que tener en cuenta que debemos instalar un manguito aislante, por lo tanto el agujero en la pared debe ser de 200 milímetros exterior y 100 milímetros interior Al igual que en los puntos anteriores debemos tener en cuenta que las medidas facilitadas son meramente informativas, estas distancias de seguridad pueden variar dependiendo del tipo de aislante que utilice el fabricante de tubería.
- 4.36. Una vez tengamos taladrada la pared introducimos un trozo de tubo en el interior del manguito, si queda flojo lo podemos empaquetar en lana de roca y colocarle un embellecedor a cada lado.
- 4.37. A partir de aquí siga desde el punto 4.30 del apartado anterior.
A continuación exponemos algunos ejemplos típicos de instalación:

①	Sombrerete antiviento.
②	Abrazadera de sujeción de acero inoxidable.
③	Te de 135° con registro.
④	Codo de 45°.
⑤	Manguito aislante.
⑥	Suelo de madera.
⑦	Protector del suelo no combustible.

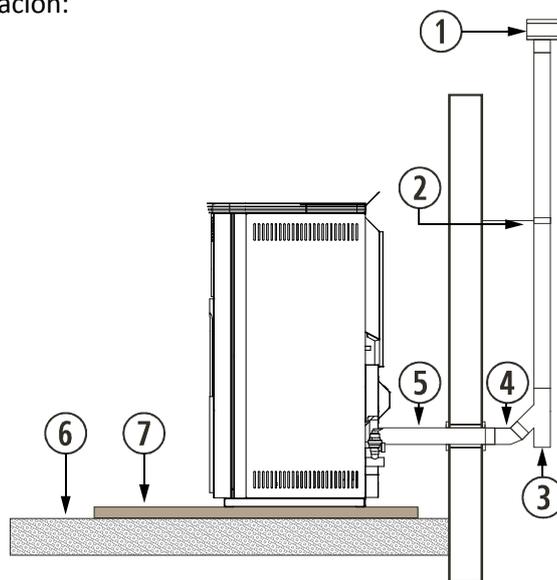


Figura 5

INSTALACIÓN A TRAVÉS DE UNA TUBERÍA VERTICAL Y TERMINACIÓN EN EL TEJADO.

Seguir los pasos indicados en los anteriores apartados y además tener en cuenta los siguientes detalles:

- 4.38. Montar un cubre aguas cuando se perfore el tejado.
Asegurarse que el sombrerete sobrepase 1 metro por encima del tejado.

①	Sombbrero antiviento.
②	Abrazadera de sujeción de acero inoxidable.
③	Te de 135° con registro.
④	Codo de 45°.
⑤	Manguito aislante.
⑥	Suelo de madera.
⑦	Protector del suelo no combustible.
⑧	Separación de 80 milímetros.
⑨	Rosetón vierteaguas.

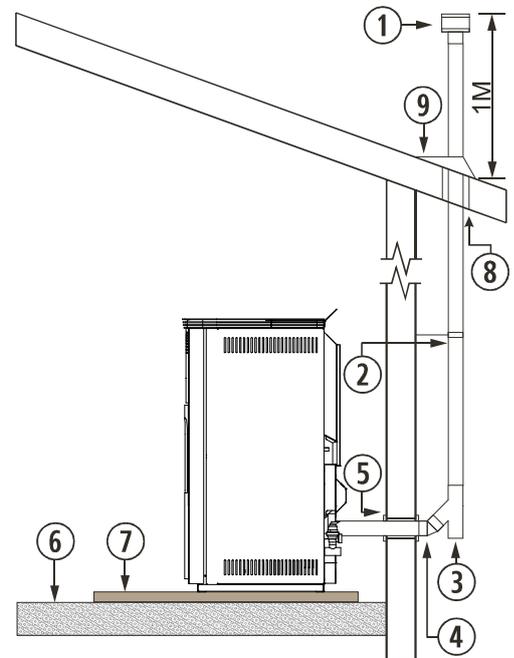


Figura 6

INSTALACIÓN VERTICAL INTERIOR A TRAVÉS DEL TEJADO.

Seguir los pasos indicados en los anteriores apartados y además tener en cuenta los siguientes detalles:

- 4.39. Instalar una "T" con tapa de registro.
- 4.40. Instalar la tubería para que salga en vertical desde la "T". Cuando llegue al techo asegurarse que la tubería tenga un manguito aislante y además dejar 100 milímetros de separación entre cualquier material combustible.
- 4.41. Colocar un cubre-aguas y asegurarse que el tubo sobrepase 1 metro del tejado.

①	Sombbrero antiviento.
②	Abrazadera de sujeción de acero inoxidable.
③	Te de 135° con registro.
④	Codo de 45°.
⑥	Suelo de madera.
⑦	Protector del suelo no combustible.
⑧	Separación de 80 milímetros.
⑨	Rosetón vierteaguas.

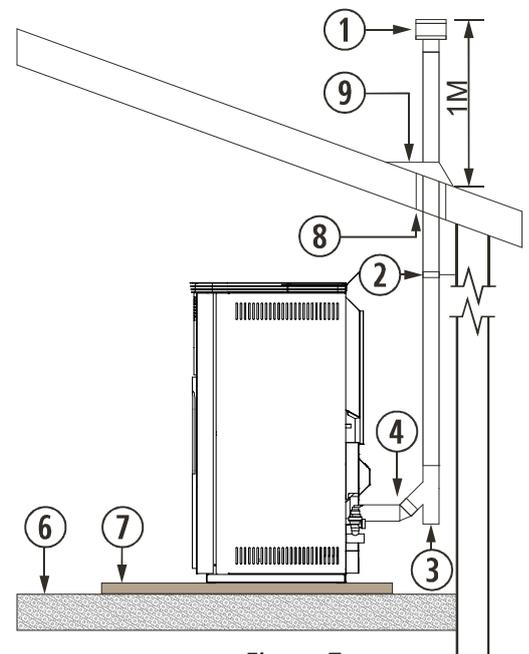


Figura 7

- 4.42. Siga hasta el paso 4.32 del apartado anterior, salida de gases en pared.

INSTALACIÓN DE LA CALDERA EN CHIMENEA FRANCESA.

- 4.43. Instalar la caldera Hidrocopper encastrable según la figura 8, teniendo especial cuidado en colocar una tapa metálica y tubo de acero inoxidable de salida de gases.

①	Sombbrero anti - viento.
②	Te de 135° con registro.
③	Codo de 45°.
④	Suelo de madera.
⑤	Protector del suelo no combustible.
⑥	Separación de 80 milímetros.
⑦	Tubo flexible acero inoxidable.
⑧	Manguito adaptador rígido-flexible
⑨	Tapa metálica.

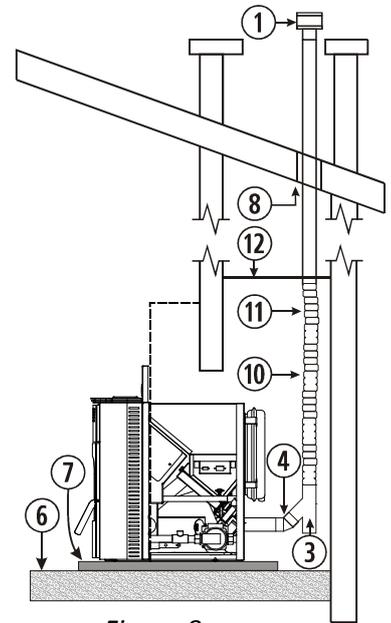


Figura 8

En el caso de la caldera encastrable Super Insert (figura 9) no será necesario instalar una “Te” y un codo de 45°, ya que el tubo sale en vertical y el propio colector de los encastrables va provistos de registros de limpieza. Aunque siempre es recomendable incluir la “Te” en la instalación, como se indica en la figura 9. Al introducir la caldera en el encastre se deben bloquear los frenos de las ruedas delanteras y desbloquearlos cuando queramos empujar o tirar de la caldera.

①	Sombbrero anti - viento.
②	Abrazadera de sujeción de acero inoxidable.
③	Te de 135° con registro.
④	Suelo de madera.
⑤	Protector del suelo no combustible.
⑥	Separación de 80 milímetros.
⑦	Tubo flexible acero inoxidable.
⑧	Manguito adaptador rígido-flexible
⑨	Tapa metálica.

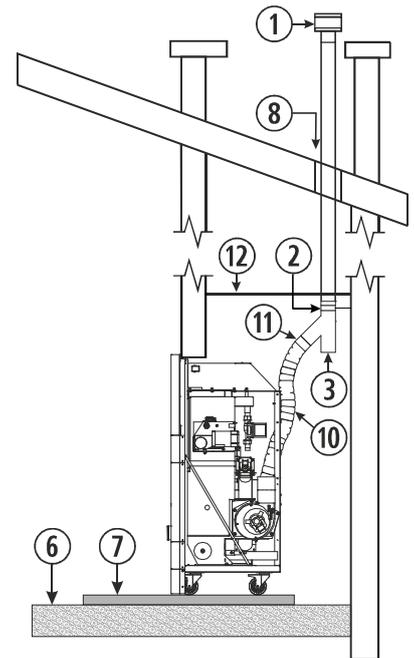


Figura 9

PURGA DEL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN (MUY IMPORTANTE).

A continuación detallaremos como realizar la purga de la caldera y de la bomba aceleradora o recirculación, pero es importante reseñar que dicha purga debe ser realizada por un calefador o instalador autorizado.

En los modelos caldera Hidrocopper el **purgador** se encuentra abriendo la **puerta lateral derecha**, en la **parte superior izquierda**, debe abrirlo hasta que solamente salga agua.

En el modelo encastrable lo único que varía es la ubicación ya que la purga se realiza de la misma forma, éste purgador lo encontramos en la **parte frontal** de la caldera, **oculto tras el embellecedor frontal**.

La purga para el modelo super Insert se realiza de la misma forma que el resto de calderas, pero cambia su ubicación con las demás. El purgador se encuentra en la **parte posterior** de la caldera, **tras el intercambiador de calor**.

Otra de las partes que debemos purgar es la bomba de circulación o bomba aceleradora, dependiendo del modelo llevará el purgador con una llave manual o con un tornillo según se indica en la *figura 10*. Para su purga debemos proceder del mismo modo que con el purgador.

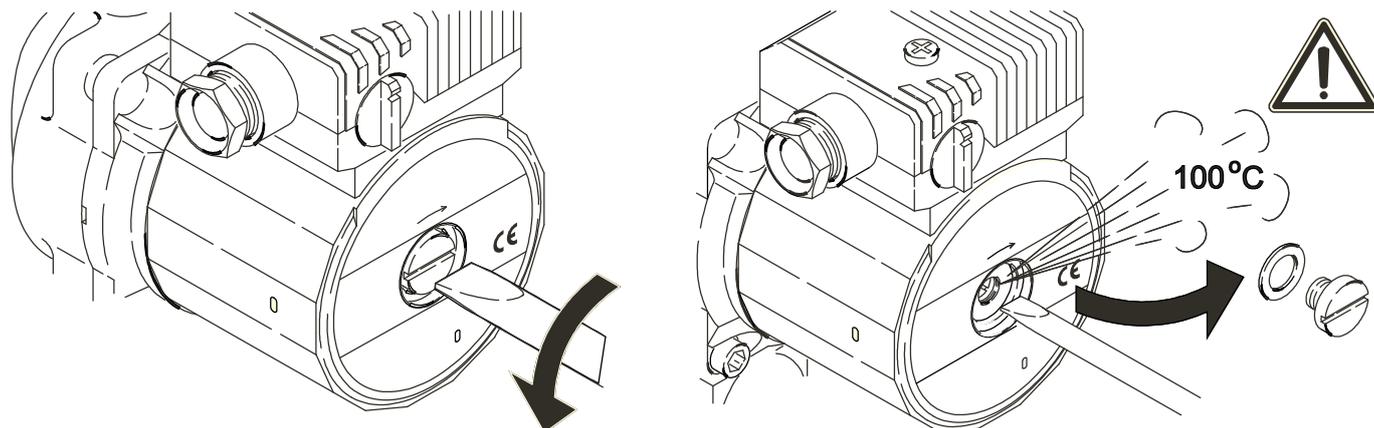


Figura 10

CONEXIÓN DEL TECLADO, CABLEADO DE ALIMENTACIÓN Y TERMOSTATO DE AMBIENTE.

Lo primero que debemos hacer es localizar el teclado; éste va en el hogar dentro de una caja, junto con el mando a distancia, sonda de ambiente y cable de alimentación.

Salvo en los modelos Hidrocopper encastrables, debemos ajustar los tornillos que fijan el teclado(4) al soporte (2) como se indica en la *figura 11*, conectar la cinta plana de conexión del teclado (3), que está situada en la parte trasera sujeta con una cinta adhesiva y conectarla al teclado (4) como indica la *figura 12*, sólo tiene una posición de conexionado. Ajustar los tornillos del soporte del teclado (1).

En el modelo Hidrocopper encastrable el soporte del teclado es el mismo marco embellecedor y la cinta plana va conectada directamente a la C.P.U., debemos estirarla y realizar los mismos pasos de conexionado que se realizan en el modelo Hidrocopper.

Para el modelo de caldera Super Insert, el teclado se encuentra instalado en la puerta del frontal superior izquierdo, como se aprecia en la *figura 13*.

Por último, conectamos la sonda de ambiente (7) en el conector DB9 (5) y el cable de alimentación en la toma indicada (6).

La sonda de ambiente y el cable de alimentación se conectan en la parte trasera de los modelos Hidrocopper, Hidrocopper encastrable, Hidrocopper Super y Cantina Super, como se indica en la *figura 12 (Hidrocopper)* y tras la puerta frontal inferior izquierda del forro en el modelo Super Insert, como se observa en la *figura 13*. Sabremos que la caldera lo reconoce porque veremos reflejada la temperatura ambiente en el panel de mandos. Si conectamos un termostato o contacto en lugar de visualizar la temperatura ambiente señalará (·) indicándonos que hay algo conectado en el puerto de comunicaciones.

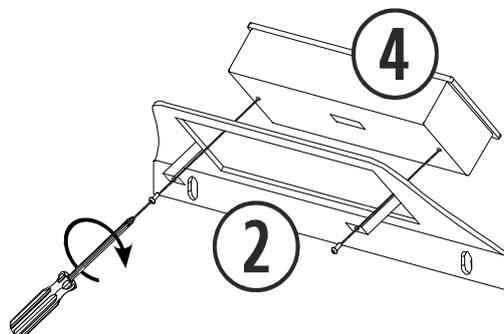


Figura 11

①	Tornillos de sujeción del teclado.
③	Cinta del teclado y C.P.U.
④	Teclado.
⑤	Conexión de la sonda de ambiente.
⑥	Conexión de corriente ~230/240V - 50Hz.
⑦	Sonda de ambiente.

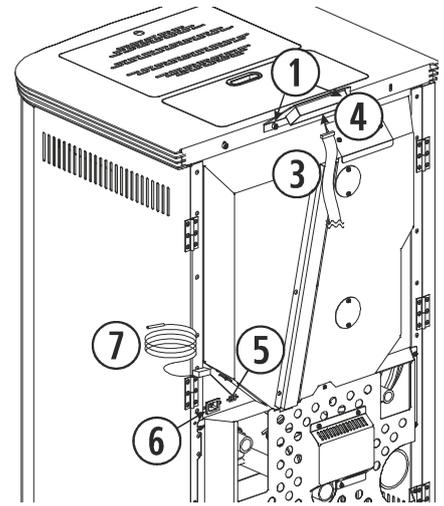


Figura 12

④	Teclado.
⑤	Conexión de la sonda de ambiente.
⑥	Conexión de corriente ~230/240V - 50Hz
⑦	Sonda de ambiente.

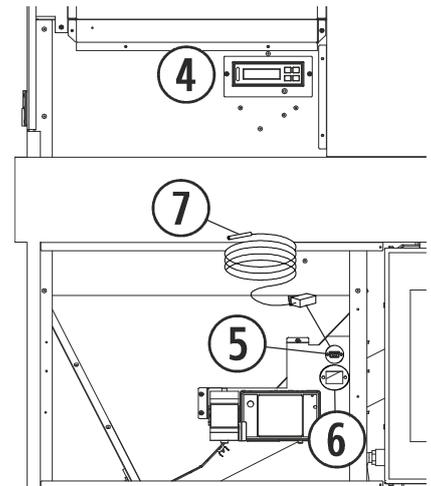


Figura 13

De forma *opcional* disponemos:

- Un termostato inalámbrico preparado con todas las conexiones (ver despiece).
- De un adaptador de conexión externa, en el que podemos conectar un termostato de ambiente de cualquier fabricante. (ver despiece). *No debe llevar más de 10 metros de cable y debe ser apantallado.*
- Un puerto optoacoplado (On/Off Externo) contacto exterior para el encendido o apagado de la caldera necesita la activación a través del “Menú 3 – Servicio técnico” en el punto 3-4 activación ext. Dicha operación debe realizarla personal cualificado. (ver despiece).

¡PRECAUCIÓN! DICHOS CONTACTOS DEBEN SER LIBRES DE TENSIÓN, ES DECIR, DEBE SER UN CONTACTO ABIERTO O CERRADO, BAJO NINGÚN CONCEPTO A ~230/240V - 50Hz YA QUE CORREN EL PELIGRO DE AVERIAR LA C.P.U.

ANTE CUALQUIER DUDA SOBRE EL CONEXIONADO, VIABILIDAD DE INSTALACIÓN O UTILIZACIÓN DE LOS MENCIONADOS DISPOSITIVOS CONSULTEN A SU DISTRIBUIDOR, EL CUAL LES INFORMARÁ AMABLEMENTE.

UNA MALA UTILIZACIÓN O CONFIGURACIÓN DE ESTOS DISPOSITIVOS PUEDE PROVOCAR UN MAL FUNCIONAMIENTO O DEGRADACIÓN PREMATURA DE SU CALDERA.

MONTAJE DEL TERMOSTATO DE SEGURIDAD EN EL MODELO HIDROCOPPER ENCASTRABLE.

Si la caldera que tenemos es del modelo Hidrocopper encastrable, debemos fijar el termostato de seguridad a los paneles del encastre. Éstos, ya disponen de un agujero, a través del cual insertamos el termostato (③) según la *figura 14*, lo fijamos al encastre con una tuerca (②) y finalmente enroscamos el tapón (①). El resultado final se muestra en la *figura 15*.

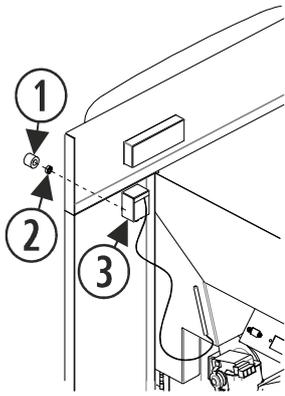


Figura 14

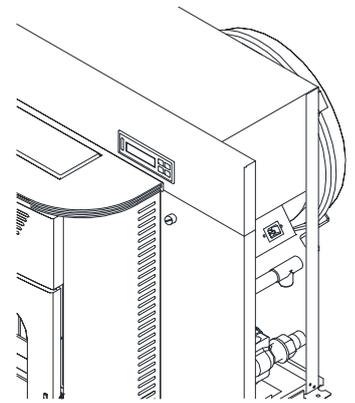


Figura 15

5. FUNCIONAMIENTO.

Conecte el cable de red a la toma situada en la parte posterior derecha de la caldera.

Espera por favor
*****_*****

Acto seguido nos indica que debemos esperar y una secuencia gráfica en la parte inferior nos señala que está realizando la comprobación de todo el sistema.

2-8 Modelo
HIDROCOPPER

Como se indica en el visualizador a continuación se indicará el modelo de caldera. En el caso del modelo encastrable visualizaremos Insert Hidrocopper y así sucesivamente.

ECOFORREST 20 °C
19:00 13/04/12 1

Una vez que la caldera ha realizado todas las verificaciones nos pasa a señalar el día y la hora, si estos datos no son correctos ver el punto 8 MENÚ 1 donde se indica como cambiarlos.

Si la prueba inicial no finaliza en la pantalla anterior debemos verificar lo que nos señala la pantalla.

DETALLE DEL PANEL DE MANDOS.

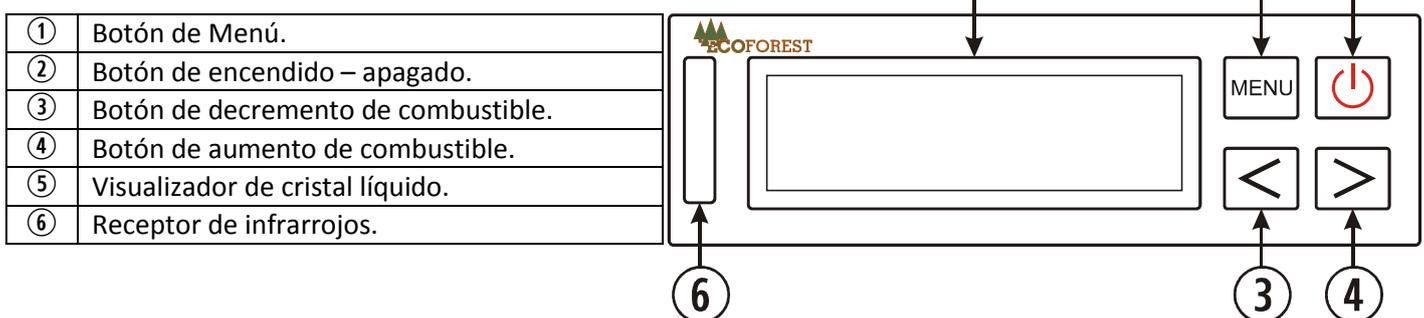


Figura 16

5.1. VISUALIZADOR ⑤:

Nos informa del estado de la caldera y refleja las acciones que nosotros realizamos sobre el teclado. En él veremos reflejado el nivel de caída de combustible, temperatura ambiente (siempre y cuando tengamos conectada la sonda de ambiente), encendido y apagado del motor sin-fin, hora, fecha y estado de conexión o desconexión de crono termostato, termostato de ambiente, *stand by*, modo de aire (1, 2 o 3) y caída de combustible.

Temperatura agua 20 °C
Presión 1.2 bar

Si volvemos a presionar la tecla de MENÚ (MENU) entramos en **MENÚ 1:**

MENÚ 1
Programa usuario

Si volvemos a presionar la tecla de MENÚ (MENU) nos situaremos en:

1-0
Selección idioma

Volvemos a pulsar tecla de MENÚ (MENU).

Selección idioma
ESPAÑOL

Si pulsamos la tecla de MENÚ (MENU) nos irá indicando progresivamente, ESPAÑOL, DANÉS, PORTUGUÉS, INGLÉS, ITALIANO, ALEMÁN, FRANCÉS y por último NEERLANDÉS. Para confirmar el idioma que deseamos pulsamos la tecla de MENÚ (MENU) y para salir pulsamos la tecla de encendido (POWER).

Para abandonar la selección de idioma pulsamos la tecla de encendido (POWER) y volverá a la pantalla principal.

Si deseamos variar la fecha y la hora que nos indica el visualizador volvemos a pulsar dos veces la tecla de MENÚ (MENU) y nos indicará:

MENU 1
Programa usuario

Volvemos a tecla de MENÚ (MENU) y entramos en:

1-0
Selección idioma

Pulsamos la tecla de incremento (RIGHT) y visualizaremos.

1-1
Programar reloj

Volvemos a pulsar la tecla de MENÚ (MENU) y entramos en el ajuste de la hora:

1-1
19:00 Viernes 1

En este punto veremos parpadear la hora, con las teclas de incremento-decremento (LEFT RIGHT) ajustaremos la hora que deseamos, para confirmar la hora pulsamos la tecla de MENÚ (MENU) y comenzarán a parpadear los minutos los ajustamos del mismo modo que ajustamos la hora lo confirmamos con MENÚ y finalmente ajustamos el día del mismo modo. Para salir de este MENÚ pulsamos la tecla de encendido (POWER) y volvería al punto 1-1 programar reloj.

8.1 A continuación se detalla un ejemplo práctico de programación de encendido y apagado.

Supongamos que queremos programar el **encendido** de la caldera el **Lunes a las 08:30 de la mañana** y queremos que se **apague a las 11:15 de la mañana** de ese mismo día.

ECOFORREST 20 °C
22:10 13/04/12 1

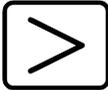
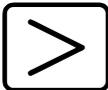
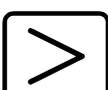
MENU

Temperatura agua 20 °C
Presión 1.2 bar

MENU

MENU 1
Programa de usuario

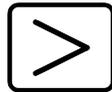
MENU

1-0 Selección de idioma		Pulsamos la tecla de incremento de combustible hasta llegar a:
1-2 Programa 1 encen. / apagado		
1-2 Programa 1 ON Semana		Pulsamos la tecla de incremento hasta llegar a:
1-2 Programa 1 ON Lunes		
1-2 --:-- -- °C ON Lunes		
1-2 23:00 21 °C ON Lunes		Pulsamos la tecla de decremento de combustible hasta llegar a la hora deseada, en nuestro caso las 08:
1-2 08:00 21 °C ON Lunes		
1-2 08:00 21 °C ON Lunes		Pulsamos la tecla de incremento de combustible hasta llegar a los minutos deseados en nuestro caso 30:
1-2 08:30 21 °C ON Lunes		
1-2 08:30 21 °C ON Lunes	 	⁽¹⁾ Según la temperatura que deseada. Posteriormente pulsamos menú. (SÓLO SI TRABAJAMOS CON EL TERMOSTATO DE AMBIENTE O CON STAND BY).
1-2 Programa 1 OFF Lunes		
1-2 --:-- -- OFF Lunes		Pulsamos la tecla de decremento de combustible hasta llegar a la hora deseada, en nuestro caso las 11:
1-2 23:00 21 °C OFF Lunes		
1-2 11:00 21 °C OFF Lunes		
1-2 11:15 21 °C OFF Lunes		Pulsamos la tecla de incremento de combustible hasta llegar a los minutos deseados en nuestro caso 15:

1-2 11:15 21 °C
OFF Lunes



1-2 11:15 21 °C
OFF Lunes

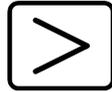


⁽¹⁾ En este apartado programaremos la temperatura de apagado que deseamos. **(SÓLO SI TRABAJAMOS CON EL STAND BY).**

1-2 Programa 1
ON martes



1-2 Programa 1
encen. / apagado

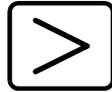


Pulsamos la tecla de incremento hasta llegar a:

1-4 Programación
Cronotermostato



1-4a Modo
Crono NO



1-4a Modo
Crono SI



Para salir del menú 1 y volver a la pantalla principal pulsamos la tecla de encendido apagado o no tocamos nada y vuelve automáticamente al menú principal.

- Para realizar la misma programación para todos los días debemos trabajar con el programa **ON Semana**, es decir, que se nos encendería y/o apagaría todos los días a la misma hora y no sería necesario programar día a día, aunque se puede hacer.
- Para realizar la programación de varios días debemos realizar los mismos pasos pero sustituyendo “Lunes” por el día deseado.
- Para realizar dos programaciones el mismo día debemos llegar hasta el menú 1-3 Programa 2 encen. / apagado y seguir los mismos pasos.
- Para anular cualquier programa debemos llevar la hora hacia las 00:00, momento en el cual se nos quedará todo en guiones.
- La función de crono termostato nos sirve para **ACTIVAR O DESACTIVAR** las programaciones, por ejemplo, cuando llega la primavera y no deseamos los encendidos programados basta con desactivar el modo Crono y situarlo en “NO”.
- ⁽¹⁾ La temperatura ambiente con la que deseamos trabajar debemos regularla en este punto, independientemente de la programación de encendido y apagado, es decir, si sólo queremos ajustar la temperatura de ambiente debemos hacerlo en este apartado.

8.2 A continuación se detalla un ejemplo práctico de cómo ajustar la temperatura ambiente.

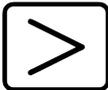
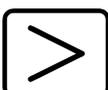
Supongamos que queremos cambiar la temperatura de ambiente 21°C programada de fábrica a 19°C.

ECOFORREST 20 °C
22:10 13/04/12 1



Temperatura agua 20 °C
Presión 1.2 bar



MENU 1 Programa de usuario		
1-0 Selección de idioma		Pulsamos la tecla de incremento de combustible hasta llegar a:
1-2 Programa 1 encen. / apagado		
1-2 Programa 1 ON Semana		Pulsamos la tecla de MENÚ y visualizaremos:
1-2 07:00 21 °C ON Semana		Pulsamos la tecla MENÚ hasta situarnos en la temperatura de 21°C.
1-2 08:30 19 °C ON Semana		Una vez situado en la temperatura pulsamos decremento hasta fijar la temperatura deseada, en este ejemplo 19°C.
1-2 08:30 19 °C ON Semana		
1-2 Programa 1 encen. / apagado		Pulsamos la tecla de incremento de combustible hasta llegar a:
1-4 Programación Cronotermostato		Pulsamos la tecla de MENÚ hasta llegar a:

Controlaremos la caldera a través del termostato de ambiente, es decir, cuando se alcance la temperatura ambiente deseada esta recortará el nivel de caída de combustible al mínimo, necesario para no apagarse. Para activarlo pulsamos la tecla de incremento () y veremos reflejado en el visualizador que está activado con una **"T"** entre el nivel de combustible y la temperatura ambiente. Cuando la caldera corta por temperatura ambiente sustituye el nivel de caída de combustible en el que estaba por la indicación "MÍNIMO".

Si pulsamos MENÚ:

1-4b Modo Termostato	NO
-------------------------	----

Si activamos este MENÚ cuando la temperatura ambiente fijada por nosotros sobrepase 2 grados la caldera se apagará y volverá a encenderse tras haber descendido la temperatura ambiente y haber enfriado la caldera. Para activarlo pulsamos la tecla de incremento () y veremos reflejado en el visualizador que está activado con una **"S"** entre el nivel de combustible y la temperatura ambiente.

1-4c Stand by Termostato	NO
-----------------------------	----

Ejemplo: Si queremos que la sonda de ambiente (termostato) controle el encendido y apagado de la caldera a través de la temperatura ambiente debemos poner el Stand By por termostato en SI. Esta función solamente es recomendable si tenemos unas pérdidas de calor mínimas en nuestra vivienda (del orden de 2°C en 24 horas), ya que excesivos encendido y apagados pueden provocar desgastes prematuros en partes de nuestra caldera.

Si deseamos que nuestra caldera se encienda con un nivel de potencia superior al fijado por defecto (nivel 5) debemos variarlo en el **punto 1-5**, para llegar a este punto seguimos los pasos anteriores, es decir, pulsar la tecla de MENÚ (MENU) dos veces e incremento (>) hasta que se visualice:

1-5 Programación nivel pellets

Cuando se visualice esta pantalla pulsamos la tecla de MENÚ (MENU).

1-5 5 _ _ _
nivel pellets

Y ya podemos regular con las teclas de incremento-decremento (< >) la caída de pellets con la que queremos que se encienda nuestra caldera (1, 3, 5, 7, 9). Para salir pulsamos la tecla de encendido (P) y volveremos al punto 1-5 nivel de pellets.

Si pulsamos la tecla de encendido (P) volveremos a la pantalla principal y si pulsamos incremento (>) entramos en el menú 1-6 Ajuste aire de combustión.

Importante: Si nos solicita una contraseña para entrar, ésta será la siguiente, > > > > > > > >.

1-6 Ajuste aire de combustión

Aunque la caldera se ajusta automáticamente en ocasiones es necesario un ajuste "fino", por ejemplo, falta de limpieza de la caldera, intercambiador de calor sucio, cámara de combustión llena de ceniza, etc. Su ajuste es sencillo, una vez nos encontramos visualizando el **punto 1-6** pulsamos la tecla de MENÚ (MENU) y nos indicará:

1-6a Ajuste aire combust. .00 mB

El ajuste del aire de combustión actual en milibares, para ajustarlo basta con aumentar (>) o disminuir (<) con las correspondientes teclas. Este ajuste sólo es necesario en caso de dificultades en la tubería de salida de gases o un tiro natural excesivo. Se pueden aumentar (+ 0.09) y disminuir (- 0.09) 9 puntos. Para salir pulsamos la tecla de encendido (P) y volveremos al punto 1-6 Ajuste de aire de combustión.

Si pulsamos MENÚ (MENU):

1-6b Ajuste giro extract. 00%

En este MENÚ ajustaremos manualmente el giro del extractor pulsando las teclas de incremento-decremento (< >) aumentaremos o disminuirémos la potencia del extractor, léase atentamente punto 1-7a ajuste de aire en sus distintas modalidades.

Si pulsamos la tecla de encendido (P) volveremos a la pantalla de MENÚ y si pulsamos la tecla de incremento (>) entramos en el menú 1-7 Programación varios usos.

1-7 Programación varios usos

Pulsamos la tecla de MENÚ (MENU) y accedemos a este menú.

1-7a Ajuste aire Modo: 1

Es el valor de aire programado por defecto. El aire de combustión se ajusta automáticamente en función del nivel de potencia en cada instante.

En este modo la cantidad de combustible que corresponde a cada nivel es modulada automáticamente (varía los tiempos del motor sin fin) tomando como referencia la temperatura de la salida de gases y la lectura de aire para la combustión, consiguiendo así mantener el nivel de potencia deseado, aunque varíe la calidad o poder calorífico del pellets o combustible.

Si pulsamos la tecla de incremento (>).

1-7a Ajuste aire

Modo: 2

En el modo 2 el aire se ajusta de igual manera que modo 1, pero la cantidad de combustible que corresponde a cada nivel es invariable (no modula los tiempos del sin fin).

Si pulsamos la tecla de incremento (\triangleright).

¡ATENCIÓN, ECOFOREST EL MODO 3 LO CONSIDERA UN AJUSTE DE EMERGENCIA, CONSULTEN A SU DISTRIBUIDOR ANTES DE UTILIZAR EL MODO 3!

1-7a Ajuste aire

Modo: 3

El modo 3 ajusta el aire de combustión a través del voltaje del motor extractor. Los valores del giro del extractor pueden ser variados según las necesidades particulares de cada cliente o instalación (ver punto 1-6b).

Cada nivel de combustible va relacionado directamente con el giro de extractor y están preestablecidos de fábrica.

¡PRECAUCIÓN!, Modo EMERGENCIA, ya que son regulaciones de aire de combustión manuales.

Pulsamos la tecla MENÚ (\square):

1-7b Test control

hardware SI

Este test sirve para desactivar el chequeo de motores que realiza la unidad de control (C.P.U) cuando se conecta por primera vez y cada encendido, viene activado de fábrica. **(Es necesario desenchufar la caldera para completar el proceso).**

Pulsamos la tecla MENÚ (\square):

1-7c Sonido

teclado NO

Como su propio nombre indica activa o desactiva el sonido que realiza el teclado cada vez que pulsamos una tecla.

Si pulsamos la tecla de encendido (\square) volveremos al punto 1-7 Programación varios usos. Si la volvemos a pulsar o no tocamos nada volverá a la pantalla principal.

Si pulsamos la tecla MENÚ (\square) volveremos al punto 1-7 Programación varios usos. Si pulsamos la tecla de incremento (\triangleright).

1-8 Programación

T °C agua -- °C

Menú para el ajuste de la temperatura de corte del agua, es decir, en éste menú lo que hacemos es ajustar la temperatura del agua a la que queremos que funcione el circuito. Pulsando MENÚ (\square)

1-8 Programación

T °C agua 65°C

Nos indicará la temperatura de corte del agua que viene ajustada por defecto, que es de 65°C, y pulsando incremento o decremento variamos éste valor entre 40°C y 75°C.

Si pulsamos la tecla de encendido – apagado (\square) volvemos al punto 1-8 programación temperatura de agua. Pulsando incremento (\triangleright) llegamos al punto 1-9.

1-9 Programación

T °C standby -- °C

Pulsando la tecla MENÚ (\square) entramos en dicho menú.

1-9 Programación
T °C standby 78 °C

Este menú fue concebido para ajustar la temperatura de apagado de la caldera, está ajustado de fábrica a 78°C, pero se puede ajustar entre 40 y 83°C. Si por condiciones de la instalación la temperatura del agua subiera con demasiada rapidez y para evitar que se llegue a activar el termostato de seguridad la caldera se apagará. Cuando la temperatura de la salida de gases y del agua descienda a 80°C y 40°C respectivamente, ésta se volverá a encender. En el punto 1-9 el parámetro que podemos ajustar si lo creemos necesario es la temperatura de activación del "Stand by".

9. MENÚ 2, VISUALIZACIÓN DE DATOS.

Si en el MENÚ 1 programamos o regulábamos todos los datos referentes al funcionamiento de la caldera en el MENÚ 2 visualizaremos los valores de funcionamiento de la caldera, temperaturas, velocidad de giro del extractor, nivel de aire de extracción, etc.

Para entrar en el MENÚ 2 debemos seguir los siguientes pasos. Pulsamos la tecla MENÚ (MENU) y nos aparecerá indicada la temperatura y presión de agua, volvemos a pulsar MENÚ (MENU) y aparece el MENÚ 1 Programa de usuario, a continuación pulsamos la tecla de incremento (➤) y nos indicará:

MENÚ 2
Visualizar datos

Si pulsamos la tecla MENÚ (MENU) entraremos en la visualización de datos:

2-0 Temperatura
de gases 20°C

Como su propio nombre indica, muestra la temperatura de salida de gases a tiempo real. Si pulsamos la tecla de incremento (➤) pasaremos al siguiente punto.

2-1 Temperatura
inte. CPU 25°C

Nos informa de la temperatura interna de la placa electrónica CPU su temperatura de trabajo se encuentra entre 10 °C y 55 °C. Si pulsamos la tecla de incremento (➤) pasaremos al siguiente punto.

2-2 Temperatura
sonda NTC 20°C

Indica la temperatura a tiempo real del sensor que controla la activación de la bomba de recirculación. Si pulsamos la tecla de incremento (➤) pasaremos al siguiente punto.

2-3 Depresión
ent. aire 0.00mB

Nos señala el valor real de la depresión de aire generada por la caldera en el tubo de entrada de aire, si este valor no fuera el idóneo la caldera señalaría un fallo en la pantalla principal, el valor debe oscilar entre +0.14 mb y +0.08 mb en los modelos inferiores a 29kW y entre 0.23 y 0.30 mb en los modelos de 29kW en un funcionamiento correcto. **ECOFORST puede variar estos datos sin previo aviso, para optimizar el funcionamiento de sus estufas.** Si pulsamos la tecla de incremento (➤) pasaremos al siguiente punto.

2-4 Velocidad
extractor 00 %

Visualización del porcentaje de tensión al que está funcionando el motor extractor. Si pulsamos la tecla de incremento (➤) pasaremos al siguiente punto.

2-5 Funcionamie.
total 000000 h.

Total en horas de funcionamiento desde que se encendió la caldera por primera vez, nos es útil para saber cuándo debemos realizar un mantenimiento, aproximadamente a las 1.100 horas. Si pulsamos la tecla de incremento (➤) pasaremos al siguiente punto. Es útil para mantenimientos y garantías.

2-6 Encendidos:
000000

Nos indica el número de encendidos desde la primera puesta en marcha de la caldera, nos es útil para saber la vida de la resistencia (electrodo) de encendido. Si pulsamos la tecla de incremento (➤) pasaremos al siguiente punto.

2-7 Primer nivel
aire dep. 0.00 mB

Nivel de aire memorizado de fábrica, sirve de referencia al servicio técnico a la hora de verificar la correcta depresión de la caldera Si pulsamos la tecla de incremento (➤) pasaremos al siguiente punto.

2-8 Modelo
Hidrocopper

Indica el modelo de caldera que tenemos. Si pulsamos la tecla de incremento (➤) pasaremos al siguiente punto.

2-9 C.P.U: 000000
Software: V_5.4R1

Indica el número asignado a la C.P.U. y dicho número debe coincidir con el que se encuentra impreso sobre la misma caja. También indica la versión de software actual de la caldera que nos será de utilidad para una futura actualización o implementación de funciones. Si pulsamos la tecla de incremento (➤) pasaremos al siguiente punto.

www.ecoforest.es

Página web de **ECOFOREST**. Para cualquier consulta o duda póngase en contacto con el distribuidor que le vendió la caldera.

10. MENÚ 3, SERVICIO TÉCNICO Y MENÚ 4 USO ECOFOREST.

Reservado para el servicio técnico y para uso **ECOFOREST** respectivamente, consulte con su proveedor.

11. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.

Para un buen funcionamiento de su caldera es imprescindible realizar las siguientes operaciones de limpieza y mantenimiento con la periodicidad que se indica. Siempre con la caldera en frío.

LIMPIEZA DIARIA EN FRÍO.

11.1. Intercambiador de calor.

Tirar de los tiradores del rastrillo, esta labor es conveniente hacerla con la puerta de cristal cerrada para conseguir que la ceniza caiga dentro de la caldera. Del mismo modo se debe realizar **todos los días** y con la caldera fría. Ver *figura 17* (Hidrocopper).

El modelo de caldera Super Insert, dispone de un sistema de limpieza automatizado, que nos libera de ésta tarea.

① Tirador del rastrillo.

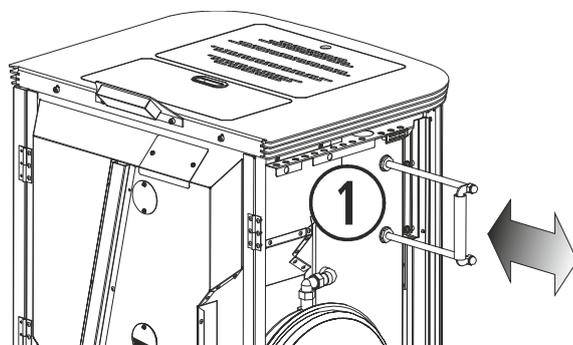


Figura 17

Si la caldera es una Hidrocopper encastrable, se debe abrir la puerta frontal como se indica en la *figura 18* y accionar repetidamente los tiradores del rastrillo (②), ésta labor es conveniente realizarla con la puerta de

crystal cerrada para conseguir que la ceniza caiga dentro de la caldera. Del mismo modo se debe realizar todos los días y con la caldera fría.

①	Puerta frontal.
②	Tiradores de limpieza.

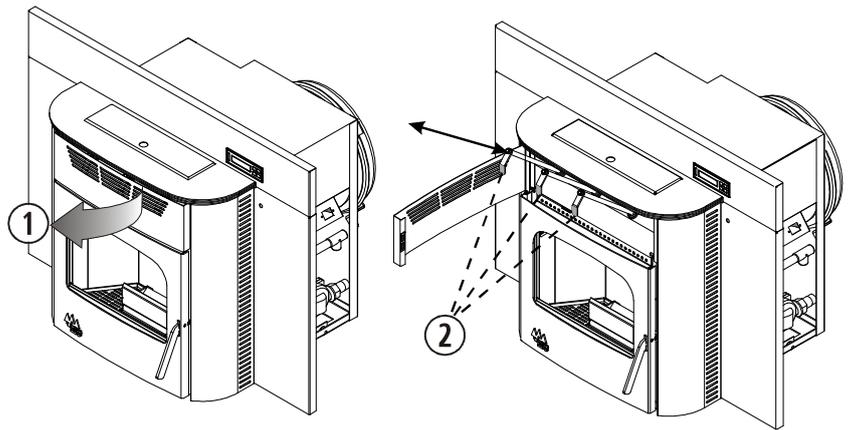


Figura 18

En los modelos Hidrocopper, Hidrocopper cerámica e Hidrocopper mini, el usuario puede cambiar la disposición de los tiradores del rastrillo según convenga. Para realizar esta operación, es necesario abrir las puertas laterales. Se procede a desmontar la manilla (③) de los tiradores. Desenroscar las varillas (②) de los tiradores del rastrillo y extraerlas. Quitar los tornillos de cabeza hexagonal (①) que mantienen sellados los orificios para las varillas de los tiradores que no se empleen. Una vez retirados los tornillos, embocar las varillas a través de los orificios del lateral que se quiera emplear, para realizar los movimientos de limpieza del rastrillo, enroscarlas internamente en el rastrillo y colocar la manilla. Para finalizar, sellar los orificios del lateral que no se vaya a utilizar, empleando los tornillos de cabeza hexagonal previamente retirados.

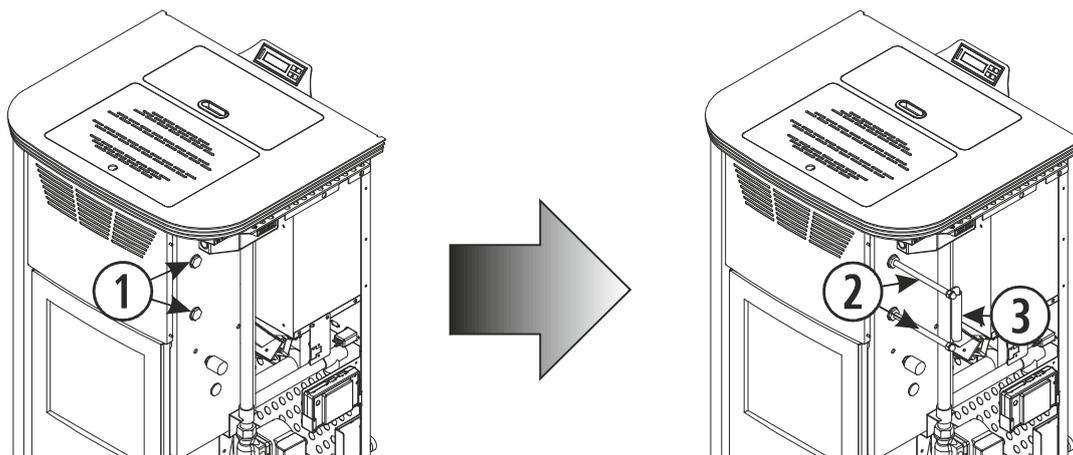


Figura 19

11.2. Ceniza en el hogar.

Abriendo la puerta de cristal accedemos al cestillo perforado donde se produce la combustión, aspírelo y posteriormente proceda a extraerlo (fíjese al colocarlo de nuevo) con el fin de limpiar todos los agujeros, comprobar que todos queden bien limpios y para poder aspirar igualmente el cajón porta cestillo sobre el que va colocado. En la figura 20 se muestran los cestillos empleados en las calderas de este manual.

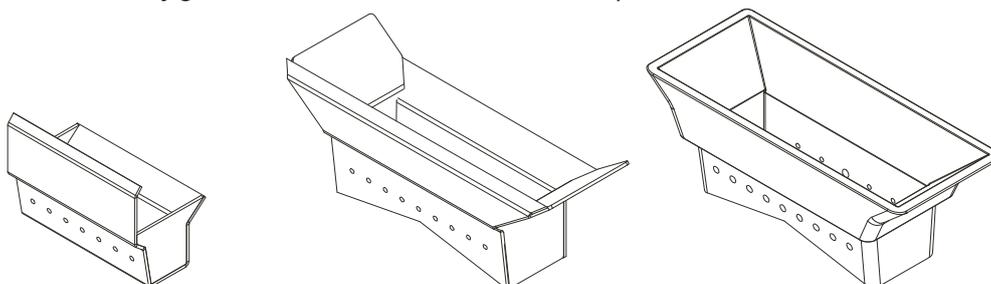


Figura 20

11.3. Puerta del hogar.

Limpie el cristal simplemente con un papel o aplicando un líquido limpia-cristales, siempre en frío.

La manilla de cierre, aunque está ajustada con una tuerca autoblocante, debe revisarse periódicamente, ajustándola si fuera sea necesario para impedir cualquier pérdida de hermeticidad en la cámara de fuego.

11.4. Rejilla de seguridad del hogar.

Basta con cepillar la rejilla desincrustando el hollín que se pueda quedar adherido, empleando la escobilla de limpieza que se envía en una caja de cartón dentro del hogar de la caldera.

①	Escobilla de limpieza.
②	Rejilla de seguridad del hogar.

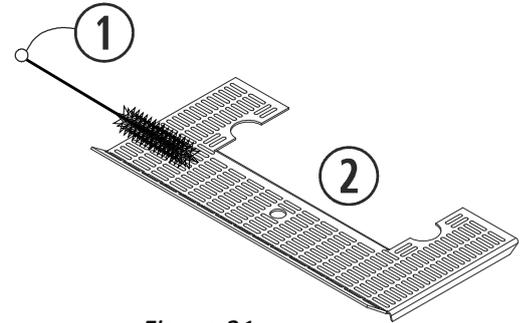


Figura 21

11.5. Cajón cenicero.

En los modelos **Hidrocopper** el cajón cenicero está situado en el pedestal, tras la puerta frontal inferior, ver figura 22.

En el modelo Hidrocopper encastrable accedemos a él abriendo la puerta de cristal del hogar.

Para acceder al cajón cenicero de la caldera Super Insert, es necesario retirar el cestillo y la rejilla de seguridad del hogar, ver figura 23.

①	Puerta frontal inferior.
②	Cajón cenicero

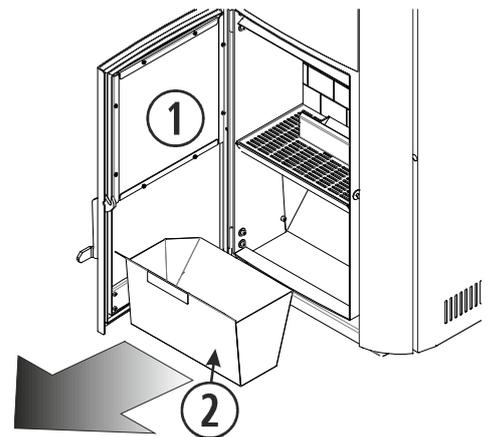


Figura 22

①	Rejilla de seguridad del hogar.
②	Cestillo perforado.
③	Cajón cenicero.

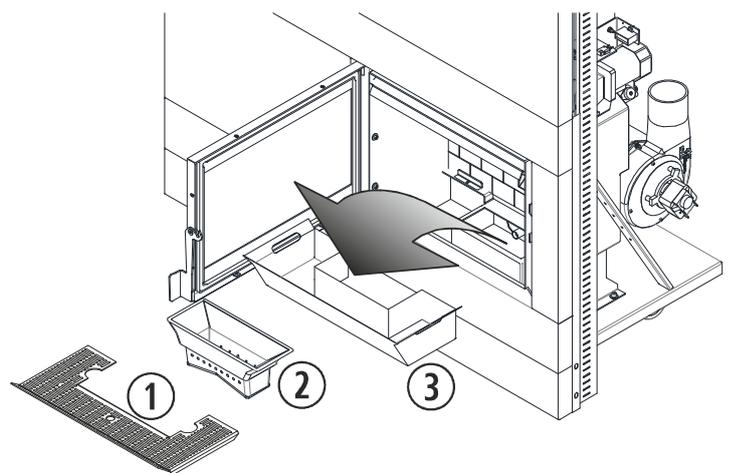


Figura 23

IMPORTANTE: Si la caldera funciona saturada de ceniza o residuos puede llegar a deformar el cestillo y porta cestillo, cajón cenicero e incluso el hogar provocando así un funcionamiento defectuoso y una posible avería.

MANTENIMIENTO FIN DE TEMPORADA.

Es necesario para asegurar el correcto funcionamiento, consumo de combustible y prolongar la vida del aparato. En cuanto finalice la temporada invernal contacte con su distribuidor (si este todavía no lo ha hecho con usted) y concierte cita para realizar dicho mantenimiento; en él se deberán llevar a cabo los siguientes trabajos (siempre con la caldera desenchufada de la red eléctrica):

11.6. Limpieza del hogar.

Además de la limpieza diaria llevada a cabo de manera minuciosa, se procederá a limpiar los siguientes elementos:

- ✓ Cestillo perforado.
- ✓ Porta cestillo.
- ✓ Tubos intercambiadores de calor, accionando los tiradores del rastrillo. En el caso de disponer de una caldera Super Insert, quedamos exentos de esta tarea ya que se realiza de forma automática.
- ✓ Tornillos de partes móviles.
- ✓ Cajón cenicero.
- ✓ Tubo de entrada de aire.

11.7. Limpieza del intercambiador de calor. ¡PRECAUCIÓN!, DEBEMOS DESENCUFAR LA CALDERA ANTES DE REALIZAR ESTA OPERACIÓN (muy importante).

Apertura de las puertas laterales.

En los modelos **Hidrocopper**, debemos retirar dos tornillos, el primero se encuentra en la parte superior y lo localizaremos en la puerta lateral entre la columna frontal y la puerta. El segundo está localizado en la parte baja de la misma puerta. Tras la apertura de las puertas accionaremos los tiradores de los rastrillos de limpieza con la puerta de cristal cerrada, para evitar que la ceniza salga del interior de la caldera.

Realizada dicha operación procederemos a la apertura de la puerta del intercambiador y la tapa del intercambiador frontal. Para ello debemos retirar el embellecedor frontal anclado a la caldera mediante dos pestañas a cada lateral, en la parte superior e inferior. Con el cepillo de limpieza que se envía con la caldera limpiaremos los restos de ceniza acumulada entre los tubos del intercambiador y las cámaras interiores. Sustituir las juntas de las tapas del intercambiador, si fuese necesario.

①	Tapa del intercambiador.
②	Puerta de limpieza del intercambiador superior.
③	Escobilla de limpieza.
④	Tapa de limpieza del intercambiador frontal.
⑤	Embellecedor frontal.

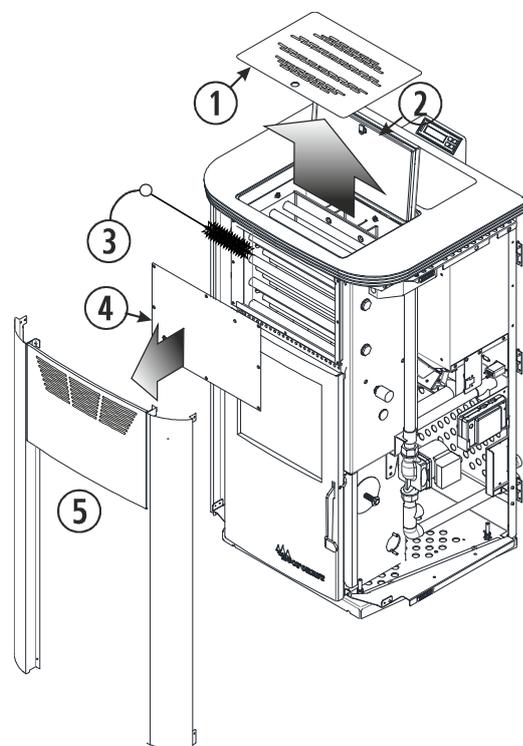


Figura 24

En el modelo encastrable basta con tirar de todo el conjunto hacia delante.

①	Tapas del intercambiador.
②	Juntas de las tapas (sustituir).

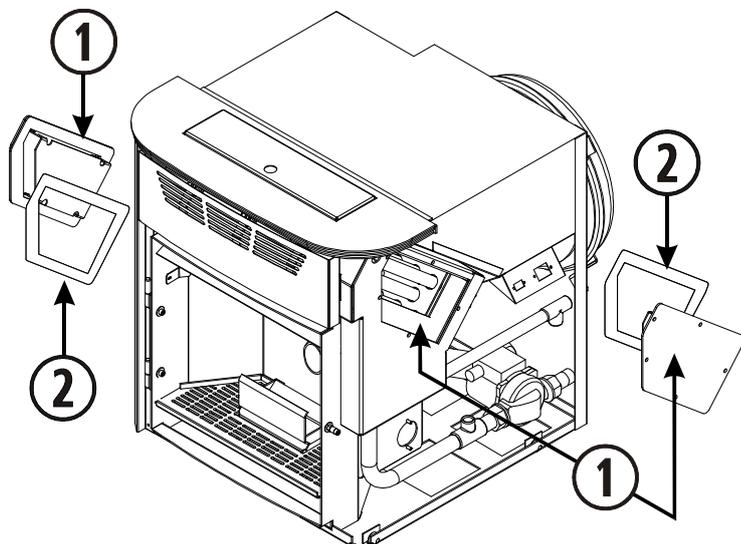


Figura 25

En el modelo Super Insert, es conveniente desbloquear los frenos de las ruedas delanteras y tirar del conjunto caldera hacia delante. De esta forma, será más sencillo acceder a las tapas del intercambiador, para realizar una limpieza minuciosa con el cepillo de limpieza, sobre aquellas partes del intercambiador a los que no puede acceder el rastrillo de limpieza. Sustituir las juntas de las tapas del intercambiador, si fuese necesario.

①	Tapa superior limpieza del intercambiador.
②	Tapa frontal limpieza del intercambiador.
③	Escobilla de limpieza.

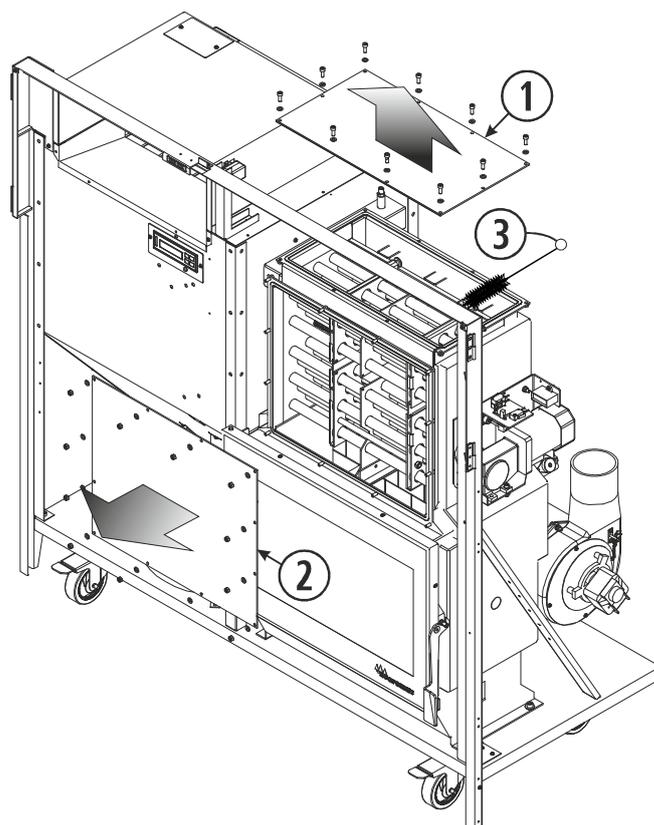


Figura 26

11.8. Cajón cenicero y registros de limpieza.

En los modelos **Hidrocopper** tal y como indica la figura inferior accedemos al cajón cenicero y al registro de limpieza, el cual debemos limpiar minuciosamente, ya que de su limpieza dependerá, junto con el colector de la salida de gases, su correcto funcionamiento.

①	Puerta embellecedora del cajón cenicero
②	Cajón cenicero.
③	Registros de limpieza.

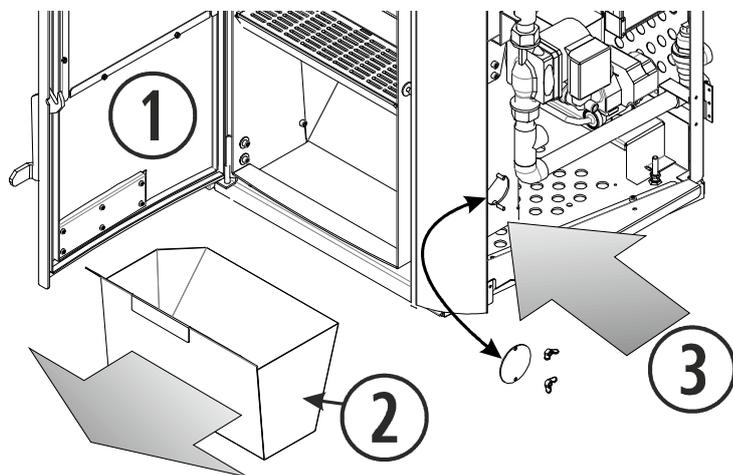


Figura 27

En el modelo **Encastrable**, los registros de limpieza se encuentran en ambos lados, para proceder a su limpieza debemos actuar del mismo modo que en los modelos **Hidrocooper**.

②	Cajón cenicero.
③	Registros de limpieza.

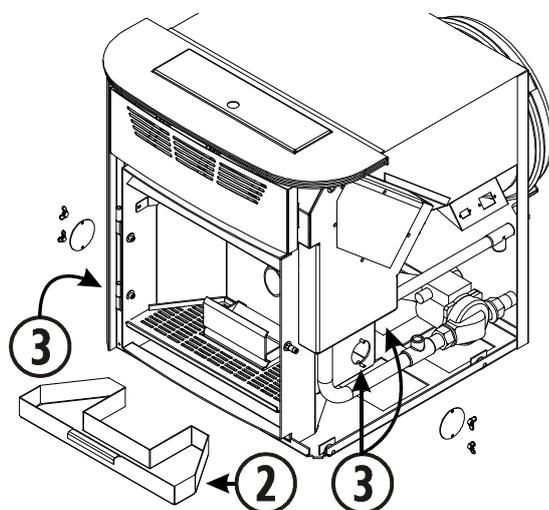


Figura 28

Para el modelo **Super Insert**, los registros de limpieza se encuentran en la parte trasera y en el lateral derecho de la caldera, el procedimiento de limpieza es el mismo que en los modelos **Hidrocooper**.

③	Registros de limpieza.
---	------------------------

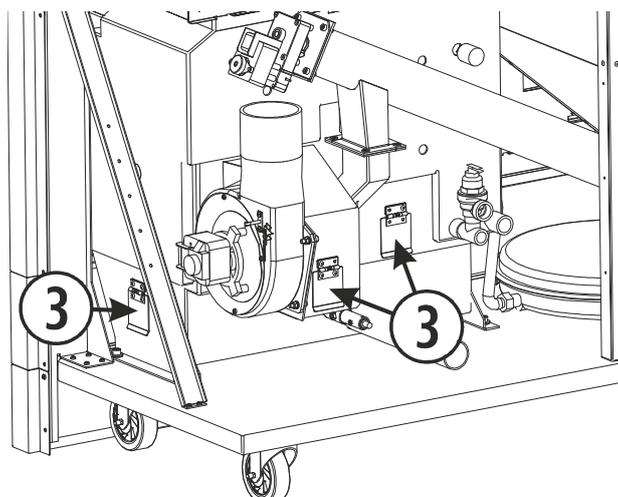


Figura 29

Es conveniente calcular la periodicidad con la que limpiamos los registros, teniendo en cuenta las horas de funcionamiento, evitando así que llegue a saturarse de ceniza.

Una vez tengamos limpias las paredes de la caldera nos aseguraremos que *los registros de limpieza queden perfectamente cerrados*, ya que de ellos depende el buen funcionamiento de nuestra caldera.

11.9. Limpieza del circuito de salida de gases de la caldera. Siempre con la caldera desenchufada (Muy importante).

Con la caldera desenchufada abrimos las puertas laterales (excepto en los modelos encastrables), que nos dan acceso a las trampillas de limpieza, debemos abrir los registros laterales e introducir el cepillo de alambre por ellos y moverlo repetidamente en todos los sentidos para conseguir desprender toda la ceniza adherida a las paredes de la cámara de gases. Para una óptima limpieza del colector del extractor es recomendable desmontar el propio extractor, esto nos dará un acceso total a toda esa zona para una mejor limpieza. Una vez tengamos el extractor desmontado lo limpiaremos con una brocha seca, prestando especial atención a la turbina y a la carcasa.

①	Extractor de la salida de gases.
②	Tuercas y arandelas (5 unidades).
③	Sentido de salida del extractor.
④	Junta de fibra cerámica (sustituir).

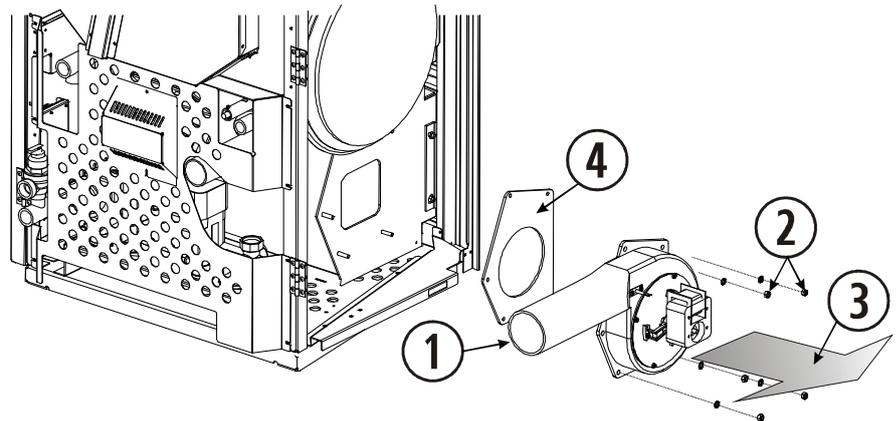


Figura 30

En los modelos encastrables, debemos desplazar el encastrable hacia delante y realizar la misma operación, prestando especial atención y sustituyendo la junta cerámica que une el extractor con el chasis de la caldera. A la hora de volver a montar el extractor es **OBLIGATORIO** sustituir la junta del extractor por una nueva ya que corremos el riesgo que entren gases en nuestra vivienda.

11.10. Desmontar y limpiar la tubería de salida de gases.

Cuando se vuelva a montar la tubería de salida de gases nos debemos asegurar de que quede bien sellada, preferiblemente con silicona. Si la tubería dispone de juntas de estanqueidad debemos verificar su correcto estado y sustituir las si fuera necesario.

11.11. Lubricación del tornillo y muelle de la válvula de seguridad de los gases (excepto en las encastrables). Se encuentra en el lateral derecho de la caldera, justo encima del registro de limpieza.

①	Punto de lubricación
---	----------------------

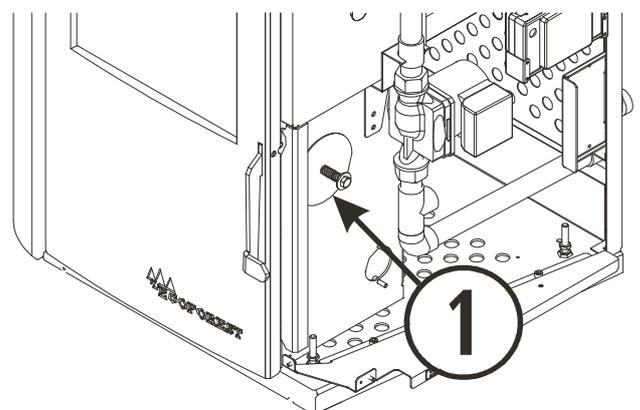


Figura 31

11.12. Vaciar la tolva del combustible restante, para evitar que la pellet absorba humedad.

11.13. Revisión de las juntas de las puertas del hogar y puerta del cajón cenicero.

Revisar al detalle cualquier imperfección que pueda producir un escape de aire. Proceder a su sustitución en caso de que sea necesario.

11.14. Limpieza de la suciedad que pudiera acumularse en el interior de la caldera, accediendo a ella por la parte trasera de la misma.

11.15. Limpieza del conducto de caída de pellets.

Utilice el cepillo suministrado por **ECOFORREST** para arrastrar toda la suciedad que pudiera quedar adherida hasta el final del conducto.

①	Cepillo de limpieza
②	Tubo de caída de combustible.

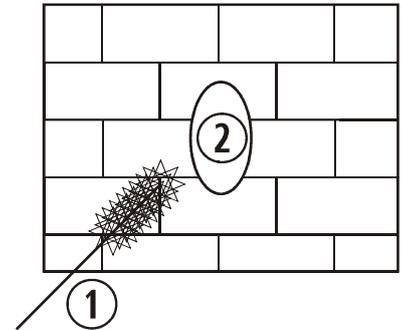


Figura 32

11.16. Lubricación de los casquillos de latón del eje sin-fin parte superior e inferior con un aceite lubricante, una pequeña cantidad es suficiente para toda la temporada.

Al casquillo inferior tenemos acceso desde el interior de la tolva, retirando todo el combustible lo veremos claramente.

Para acceder al casquillo superior debemos desmontar el tornillo sin fin desde la parte trasera de la caldera, sólo sería necesario en caso de ruidos, ya que de fábrica sale lubricado con grasa de alto rendimiento, suficiente para varios años.

①	Motor reductor del sin fin.
②	Casquillo de latón y punto de engrase.

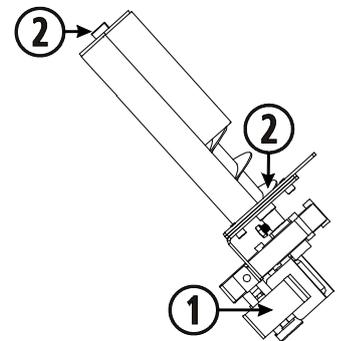


Figura 33

IMPORTANTE: Después de hacer una limpieza o una puesta a punto es necesario comprobar el correcto funcionamiento de la caldera. Una vez se apague la caldera y durante la temporada que no se utilice debemos dejar desenchufada la caldera, para evitar posibles desperfectos en la electrónica por posibles tormentas eléctricas.

REVISIÓN PRINCIPIO DE TEMPORADA.

Se reduce a controlar que tanto en la entrada de aire de combustión como en la salida de gases no haya ningún elemento extraño (como nidos de aves) que impida una normal circulación de aire.

Además es muy aconsejable limpiar la parte trasera de la caldera, a la que se tiene acceso a través de la rejilla posterior o las puertas laterales para extraer el posible polvillo acumulado durante la temporada estival.

12. PROBLEMAS Y RECOMENDACIONES.

LO QUE NO SE DEBE HACER.

- 12.1. No encender y apagar la caldera intermitentemente, ya que esto puede causar daños internos en los componentes electrónicos y distintos motores de ~230/240V - 50Hz
- 12.2. **No tocar la caldera con las manos mojadas.** Aunque la caldera está equipada con toma de tierra no deja de ser un aparato eléctrico que nos podría proporcionar una descarga eléctrica si se maneja de forma incorrecta. Sólo un técnico cualificado debe solucionar los posibles problemas.
- 12.3. No retirar ningún tornillo de las zonas expuestas a altas temperaturas sin haber sido lubricados con aceite.

QUE HACER SI...

NO LE LLEGA CORRIENTE A LA CALDERA:

- 12.4. Asegúrese que la caldera esté enchufada y que el enchufe tenga corriente.
- 12.5. Verificar que el cable no se encuentre deteriorado o cortado.
Con la caldera desenchufada desmontar la puerta lateral derecha, y verificar en la C.P.U. si hay alguna regleta suelta.

NO CAEN PELLETS LA CALDERA NO ENCIENDE:

- 12.6. Compruebe si hay pellets en la tolva.
- 12.7. Compruebe que la puerta de cristal esté bien cerrada.
- 12.8. Observe que el tubo de salida de gases no esté atascado por algún cuerpo extraño, nido de pájaro, plástico, etc.
- 12.9. Asegúrese que funcione el motor extractor, ya que si no funciona no cae combustible.
- 12.10. **Con la caldera desenchufada**, comprobar el termostato de seguridad que se encuentra en los modelos Hidrocopper (*figura 34*) en el interior de la caldera, abriendo la puerta lateral derecha, para activarlo se debe desenroscar el tapón y pulsar el botón si fuese necesario, si el termostato se encuentra activado escuchará un “clic”. En el encastrable lo encontramos en la parte frontal (*figura 35*), debajo del teclado. Y en la Super Insert (*figura 36*) lo encontramos tras la puerta superior izquierda del forro.

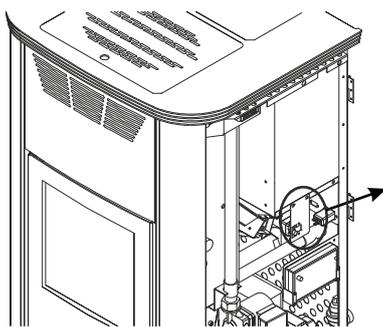


Figura 34

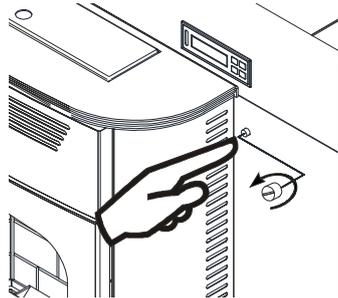


Figura 35

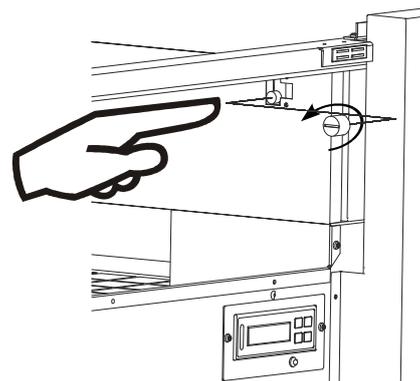


Figura 36

- 12.11. Si al motor reductor le llega corriente y gira más despacio de lo normal, puede tener algo atascado, un tornillo, un trozo de madera, etc. Para solucionar esto habría que vaciar la tolva, e incluso si fuera necesario desmontar el tornillo sin-fin (contacte con el servicio técnico).
- 12.12. Si el motor reductor cada vez que gira hace un ruido es por falta de engrase, se debe engrasar el tornillo del sin-fin **nunca el propio motor reductor**, ver punto 11.16.

CAEN PELLETS Y LA CALDERA NO ENCIENDE:

12.13. Compruebe que la puerta de cristal esté bien cerrada.

12.14. Verifique que el cestillo esté colocado de forma correcta, que toque con el tubo de la resistencia y el agujero central del cestillo coincida con ese mismo tubo.

①	Cestillo.
②	Porta cestillo.
③	Entrada de aire de la resistencia.
④	Guía de la resistencia.
⑤	Resistencia de encendido.
⑥	Tubo soporte de la resistencia.
⑦	Tornillo prisionero de la resistencia.
⑧	Guía del tubo soporte de la resistencia.
⑨	Tubo soporte de la resistencia, mal colocado.
⑩	Tubo soporte de la resistencia, mal colocado.
⑪	Resistencia de encendido, mal colocada.
⑫	Tubo soporte de la resistencia, mal colocado.

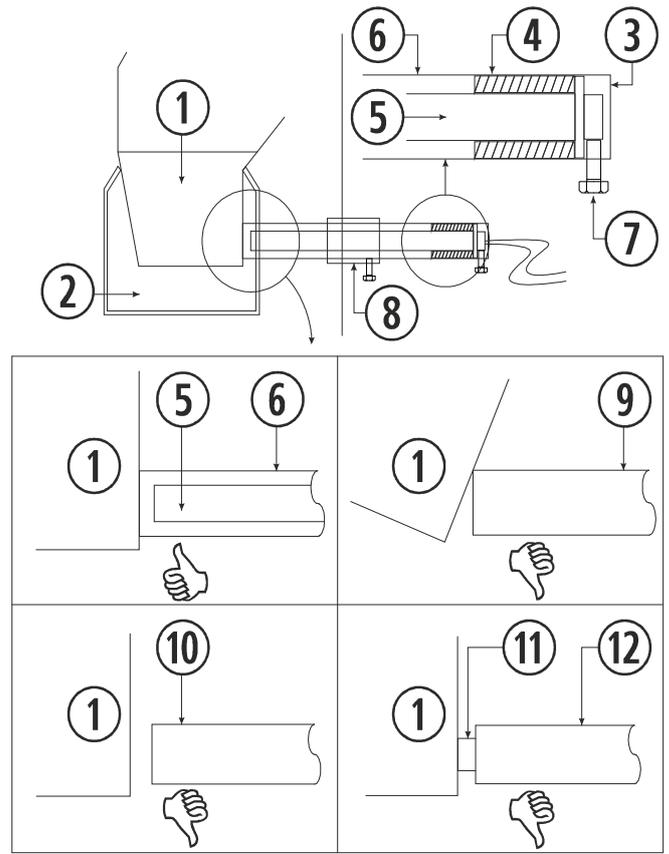


Figura 37

12.15. Preste especial atención a la limpieza de la caldera ya que una excesiva suciedad puede conseguir que no encienda.

12.16. Observe si la resistencia de encendido funciona.

LA RESISTENCIA DE ENCENDIDO NO FUNCIONA:

12.17. Verifique que la resistencia caliente, sacando el cestillo y observando si se pone al rojo vivo (**no tocar**).

EL EXTRACTOR DE SALIDA DE GASES NO FUNCIONA O FUNCIONA MAL:

12.18. Asegúrese que el motor no está agarrotado haciéndolo girar con la mano y siempre con la caldera desenchufada.

12.19. Compruebe si llega corriente al motor, encendiendo su caldera.

12.20. Verifique también la regleta de conexión del extractor y la C.P.U.

LA BOMBA DE RECIRCULACIÓN NO GIRA.

12.21. Asegúrese que la turbina no está agarrotada, para ello debe desenchufar la caldera, abrir por el lateral derecho hacerla girar con un destornillador para asegurarse que gire con total libertad.

LA CALDERA SE APAGA:

12.22. Compruebe que le llega corriente a la CPU, comprobando si el piloto de la misma está encendido.

12.23. La caldera se pudo quedar sin pellets.

12.24. Una programación olvidada en el reloj programador puede apagar la caldera. Revise la programación de la caldera menú 1-2 o 1-3. Ver también la activación del crono en el Menú 1-4a se encuentre en NO.

12.25. Una mala calidad de los pellets, humedad, exceso de serrín, puede ser motivo de un apagado no deseado.

12.26. Si la caldera se apaga y hay pellets medio quemados en el cestillo de combustión puede estar motivado por una falta de limpieza. Revise el apartado de limpieza y mantenimiento.

12.27. Suciedad interior en la caldera o un uso demasiado prolongado sin limpiarla.

12.28. Si la caldera está apagada y no tiene pellets en el cestillo revisar el motor reductor, la bomba de recirculación y el extractor.

ADEMÁS DEBE TENER EN CUENTA QUE...

MENSAJE	DESCRIPCIÓN	SOLUCIONES
Si no enciende nada.	<ul style="list-style-type: none"> No le llega corriente. Cable de alimentación mal enchufado o cortado. Fusible de la C.P.U. quemado. Filtro EMI de corriente averiado. 	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese que el enchufe tiene corriente. Sustituir el cable. Sustituir fusible y averiguar la causa de avería. Avise a su distribuidor para que lo sustituya.
Al enchufar la caldera hace un pitido pero no se enciende el visualizador.	<ul style="list-style-type: none"> Revisar la conexión de la cinta plana del teclado. Cinta plana averiada. Teclado de mando averiado. 	<ul style="list-style-type: none"> Si está doblada o deformada sustituir. Sustituir. Sustituir.
Se enciende todo pero el teclado no responde a las órdenes.	<ul style="list-style-type: none"> Revisar la conexión de la cinta plana del teclado. Cinta plana averiada. Teclado de mando averiado. Unidad de control averiada. 	<ul style="list-style-type: none"> Si está doblada o deformada sustituir. Sustituir. Sustituir. Avise a su distribuidor para proceder a su reparación o sustitución.
Después de un tiempo funcionando indica modulando nivel de aire y acumula pellet en el cestillo.	<ul style="list-style-type: none"> La caldera necesita aire para la combustión. Comprobar horas de funcionamiento desde el último mantenimiento (Menú 2-5) Comprobar calidad del pellet. 	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese que la puerta del hogar y del cajón cenicero están bien cerradas. Realizar mantenimiento. Sustituir el pellet por otro saco, intente que el pellet esté en un sitio seco.
Puerta abierta o error en depresión.	<ul style="list-style-type: none"> Como su nombre indica, la puerta del hogar o está abierta o tenemos un fallo en la lectura de aire necesario para la combustión. 	<ul style="list-style-type: none"> Puerta del hogar abierta. Cerrar la puerta. Tubo de la salida de gases atascado. Limpiar la salida de gases. Interior de la caldera atascado de ceniza. Realizar mantenimiento. Tubo de entrada de aire atascado. Limpiar el tubo de entrada de aire. Tubo de lectura de aire (tubo de silicona transparente que une la Unicontrol con el tubo de entrada de aire), desconectado o cortado. Conectar o sustituir. El extractor no arranca. Fallo en el lector de depresión de la Unicontrol, verificar en el nivel de aire de depresión generado en el menú 3 apartado 1 (S.A.T.)
Bomba desconectada.	<ul style="list-style-type: none"> La Unicontrol no detecta la bomba aceleradora. 	<ul style="list-style-type: none"> Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica.

		<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar si llega corriente a la bomba a través del menú 3 apartado 0. • Comprobar el cable gris que sale de la Unicontrol. Conectar si fuera necesario.
Motor extractor desconectado.	<ul style="list-style-type: none"> • La Unicontrol no detecta el Extractor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Comprobar si llega corriente al motor extractor a través del menú 3 apartado 1. • Comprobar el cable rojo que sale de la Unicontrol. Conectar si fuera necesario.
Motor sin fin desconectado.	<ul style="list-style-type: none"> • La Unicontrol no detecta el Motor reductor del sin fin. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica • Comprobar si llega corriente al motor del sin fin a través del menú 3 apartado 2. • Si no llega corriente al motor del sin fin Con la caldera desenchufada verificar si está activado el termostato de seguridad. Rearmar si fuera necesario.
Electrodo (resistencia de encendido) desconectado.	<ul style="list-style-type: none"> • La Unicontrol no detecta el Electrodo de encendido (resistencia de encendido). 	<ul style="list-style-type: none"> • Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Comprobar si llega corriente a la resistencia de encendido a través del menú 3 apartado 3. • Comprobar el cable negro que sale de la Unicontrol. Conectar si fuera necesario.
Cortocircuito en la bomba.	<ul style="list-style-type: none"> • La Unicontrol detecta que la bomba o la salida de tensión de la Unicontrol que corresponde a la bomba se encuentra en cortocircuito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Verificar con un polímetro si la bomba se encuentra derivada a tierra o el bobinado se encuentra en cortocircuito. • Comprobar si llega corriente a la bomba a través del menú 3 apartado 0. • Comprobar el cable gris que sale de la Unicontrol. Conectar si fuera necesario.
Cortocircuito en motor extractor.	<ul style="list-style-type: none"> • La Unicontrol detecta que el Extractor o la salida de tensión de la Unicontrol que corresponde al extractor se encuentra en cortocircuito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Verificar con un polímetro si el motor se encuentra derivado a tierra o el bobinado se encuentra en cortocircuito. • Comprobar si llega corriente al motor extractor a través del menú 3 apartado 1. • Comprobar el cable rojo que sale de la Unicontrol. Conectar si fuera necesario.
Cortocircuito motor sin fin	<ul style="list-style-type: none"> • La Unicontrol detecta que el motor reductor o la salida de tensión de la Unicontrol que corresponde al motor reductor se encuentra en cortocircuito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Verificar con un polímetro si el motor se encuentra derivado a tierra o el bobinado se encuentra en cortocircuito. • Comprobar si llega corriente al motor del sin fin a través del menú 3 apartado 2. • Comprobar el cable marrón que sale de la Unicontrol. Conectar si fuera necesario.
Cortocircuito en el electrodo (resistencia de encendido).	<ul style="list-style-type: none"> • La Unicontrol detecta que el electrodo de encendido o la salida de tensión de la Unicontrol que corresponde al electrodo se encuentra en cortocircuito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. • Verificar con un polímetro si el motor se encuentra derivado a tierra se encuentra en cortocircuito. • Comprobar si llega corriente al electrodo a través del menú 3 apartado 3. • Comprobar el cable negro que sale de la

		Unicontrol. Conectar si fuera necesario.
Falta de pellets o motor atascado.	<ul style="list-style-type: none"> • La temperatura de la salida de gases no es suficiente para el funcionamiento, como mínimo debe ser de 100 °C. • El sensor de la salida de gases no detecta la temperatura suficiente para el funcionamiento. • Termostato de seguridad activado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es el primer encendido de la caldera, espere a que se apaguen los motores y vuelva a encender. • La caldera se quedó sin pellets. Llenar la tolva. • El tornillo del sinfín está atascado. Hay que desatascarlo. • Comprobar la calidad del pellet, sobre todo si tiene mucho serrín o está húmedo. Cambiar el saco de pellet. • La caldera está sucia y recortó la caída de pellets por seguridad. Realizar mantenimiento. • Se armó el termostato de seguridad, purgar todo el sistema de calefacción (ver apartado 4) esperar a que enfríe totalmente la caldera y rearmar el termostato de seguridad. • Sensor de la salida de gases averiado. Sustituir. • Unicontrol averiada. Sustituir.
Salida de motores desconectada.	<ul style="list-style-type: none"> • La Unicontrol no detecta los elementos de ~230/240V - 50Hz. Si la caldera es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica. Si es por una reparación puede estar provocado por no haber conectado la regleta de los motores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desconectar el Test de Control de hardware en el menú 1-7b, desenchufar la caldera y volver a enchufar, si todo funciona correctamente tenemos caídas de tensión o ruido en la red eléctrica. • Si el fusible está quemado, es porque tenemos el test de hardware anulado y tenemos un elemento de ~230V - 50Hz en cortocircuito. Verificar con un polímetro si hay algún elemento en cortocircuito.
Error en unidad de control.	<ul style="list-style-type: none"> • Fallo o posible fallo en la Unicontrol. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar con un polímetro, que los motores no se encuentran en corto. • Desconectar el Test de Control de hardware en el menú 1-7b, desenchufar la caldera y volver a enchufar de nuevo. • Verificar la toma de tierra de la vivienda.
Sondas intercambiadas.	<ul style="list-style-type: none"> • El sensor de la salida de gases está intercambiada por la NTC. 	<ul style="list-style-type: none"> • El termopar y la NTC están intercambiados, ver esquema eléctrico.
Tras el encendido sube con mucha rapidez la temperatura del agua.	<ul style="list-style-type: none"> • Aire en la instalación. • Bomba aceleradora agarrotada. • Instalación de radiadores inferior a 10kW 	<ul style="list-style-type: none"> • Purgar instalación, caldera y bomba aceleradora. • Desagarrotar la bomba (ver punto 4). • Aumentar la instalación.

13. GARANTÍA.

Biomasa Ecoforestal de Villacañas (a continuación **ECOFORREST**) garantiza este producto durante 2(dos) años desde la fecha de compra en el caso de defectos de fabricación y de materiales.

La responsabilidad de **ECOFORREST** se limita al suministro del aparato, el cual debe ser instalado como es debido y siguiendo las indicaciones contenidas en las publicaciones entregadas al adquirir el producto y en conformidad con las leyes en vigor.

La instalación debe ser efectuada por personal autorizado, quien asumirá por completo la responsabilidad de la instalación definitiva y del consiguiente buen funcionamiento del producto. No existirá responsabilidad por parte de **ECOFORREST** en el caso de que no sean adoptadas estas precauciones. Las instalaciones realizadas en lugares de pública concurrencia están sujetas a normativas específicas de cada zona.

Es indispensable efectuar una prueba de funcionamiento del producto antes de completar la instalación con los correspondientes acabados de albañilería (elementos decorativos de la chimenea, revestimiento externo, pilastras, pintado de muros, etc.).

ECOFORREST no asume responsabilidad alguna por los posibles daños y los consiguientes gastos de reparación de los acabados mencionados arriba, aun cuando aquellos fueran ocasionados por la sustitución de piezas averiadas.

ECOFORREST asegura que todos sus productos se fabrican con materiales de calidad óptima y con técnicas de elaboración que garantizan su mejor eficiencia.

Si durante el uso normal de los mismos se detectaran piezas defectuosas o averiadas, la sustitución de estas piezas será efectuada de forma gratuita por el distribuidor que haya formalizado la venta o por el revendedor de la zona correspondiente.

Para productos vendidos en el extranjero dicha sustitución será llevada a cabo igualmente de forma gratuita, siempre en nuestro establecimiento excepto cuando existan acuerdos especiales con distribuidores de nuestros productos en extranjero.

CONDICIONES Y VALIDEZ DE LA GARANTÍA:

Para que la garantía sea reconocida como válida se deben verificar las siguientes condiciones:

- El comprador envíe, en un plazo de 30 (treinta) días a partir de la fecha de compra, la hoja de garantía junto con una copia de la factura o albarán de compra. El vendedor debe avalar la fecha de la compra y estar en posesión de un documento fiscal válido.
- El montaje y la puesta en marcha del aparato sea efectuada por un técnico autorizado que considere idóneas las características técnicas de la instalación a la que se conecte el aparato, de todas formas dicha instalación deberá respetar las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones que se entrega con el producto.
- El aparato sea utilizado tal como indica el manual de instrucciones que se entrega junto al producto.

La garantía no cubre daños causados por:

- Agentes atmosféricos, químicos y/o uso impropio del producto, falta de mantenimiento, modificaciones o manipulaciones indebidas del producto, ineficacia y/o falta de adecuación del conducto de salida de humos y/u otras causas que no dependan del producto.
- Sobrecalentamiento de la caldera debido a la combustión de materiales que no concuerden con el tipo (pellet de madera) indicado en el manual que se entrega junto con el aparato.
- Transporte del producto, por lo tanto se recomienda controlar minuciosamente la mercancía cuando se reciba, avisando inmediatamente al vendedor de cualquier posible daño, y anotando las anomalías en el albarán de transporte, incluida la copia para el transportista. Dispone de 24 horas para presentar la reclamación por escrito a su distribuidor y/o transportista.
- Sólo se aceptarán las devoluciones siempre que hayan sido aceptadas previamente por escrito por **ECOFORREST**, que esté en perfectas condiciones y que además sean devueltas en su embalaje original, copia de albarán y factura si la hubiese, portes pagados así como escrito aceptando estas condiciones.

Están excluidas de la garantía:

- Todas las piezas sujetas a desgaste: Las juntas de fibra de las puertas, los cristales cerámicos de la puerta, cestillo perforado, chapas del hogar, piezas pintadas, partes cromadas o doradas, resistencia de encendido y la turbina del extractor (hélice).
- Las variaciones cromáticas, cuarteados y pequeñas diferencias de tamaño de las piezas de cerámica (si el modelo de estufa y/o caldera la llevara) no constituyen motivo de reclamación, pues aquellas son características intrínsecas de este tipo de material.
- Las obras de albañilería y/o fontanería que hubiera que realizar para la instalación de la estufa o caldera.
- Para aquellos aparatos que permitan la producción de agua caliente sanitaria (termos o acumuladores): las piezas pertenecientes a la instalación del agua caliente no suministradas por **ECOFOREST**. Así mismo, los calibrados o regulaciones del producto que deban realizarse debido al tipo de combustible o a las características de la instalación, están excluidos de la garantía.
- Esta garantía es válida sólo para el comprador y no puede ser transferida.
- La sustitución de piezas no prolonga la garantía.
- No se asumirán indemnizaciones fundamentadas en la ineficiencia del aparato por un cálculo calorífico mal realizado del producto durante un periodo determinado.
- Ésta es la única garantía válida y nadie está autorizado a aportar otras en nombre o por cuenta de **ECOFOREST** INTERVENCIÓN DURANTE EL PERIODO GARANTÍA.
- **ECOFOREST** no asumirá indemnización alguna por daños directos o indirectos causados por el producto o derivados de éste.

La solicitud de intervención debe ser cursada al establecimiento vendedor del producto.

ECOFOREST se reserva el derecho a incluir modificaciones en sus manuales, garantías y tarifas sin necesidad de notificarlas.

Cualquier tipo de sugerencia y/o reclamación se deben enviar por escrito a:

ECOFOREST Biomasa Eco Forestal de Villacañas, S.A.

Sampayo – Areeiro, 51

36215 Vigo (España).

Fax: + 34 986 262 186

Teléfono.: + 34 986 262 184 / 34 986 417 700

<http://www.ecoforest.es>

Datos que debe incluir en la sugerencia y/o reclamación:

Nombre y dirección de su proveedor.

Nombre, dirección y teléfono del instalador.

Nombre, dirección y teléfono del comprador.

Factura y/o albarán de compra.

Fecha de la instalación y primera puesta en marcha.

Número de serie y modelo de la estufa.

Control, revisiones y mantenimiento anuales sellados por su distribuidor.

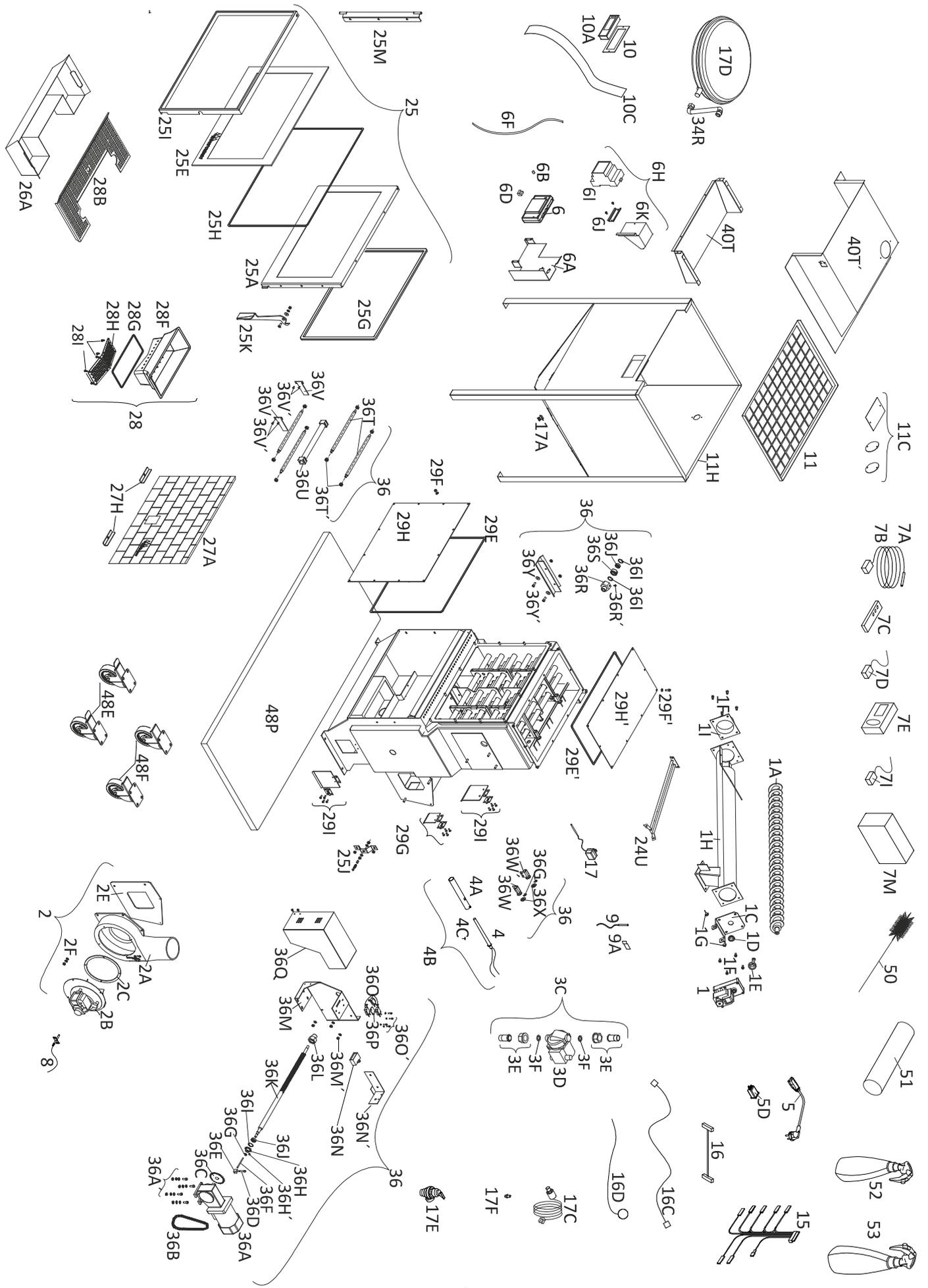
Asegúrese de explicar con claridad el motivo de su consulta, aportando todos los datos que considere necesarios para evitar que se produzcan interpretaciones erróneas.

Las intervenciones durante el periodo de garantía prevén la reparación del aparato sin costo alguno, como está previsto por la legislación vigente.

JURISDICCIÓN:

Ambas partes por el simple hecho de cursar y aceptar pedidos se someten a la jurisdicción de los juzgados y tribunales de Vigo, haciendo renuncia expresa de cualquier otro fuero que pudiera corresponderles, incluso en el caso de efectos de pagos domiciliados en otra población española o de diferente país.

14. DESPIECE DE LA CALDERA HYDROCUPPER SUPER INSERT.

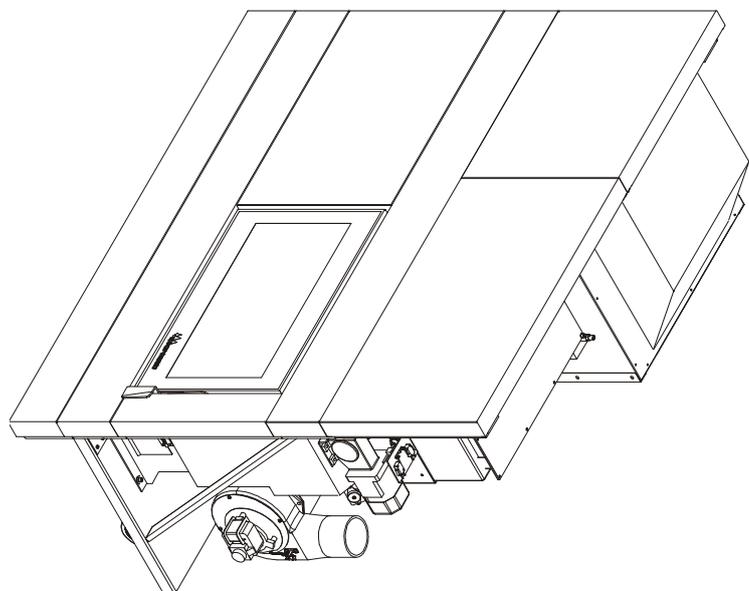
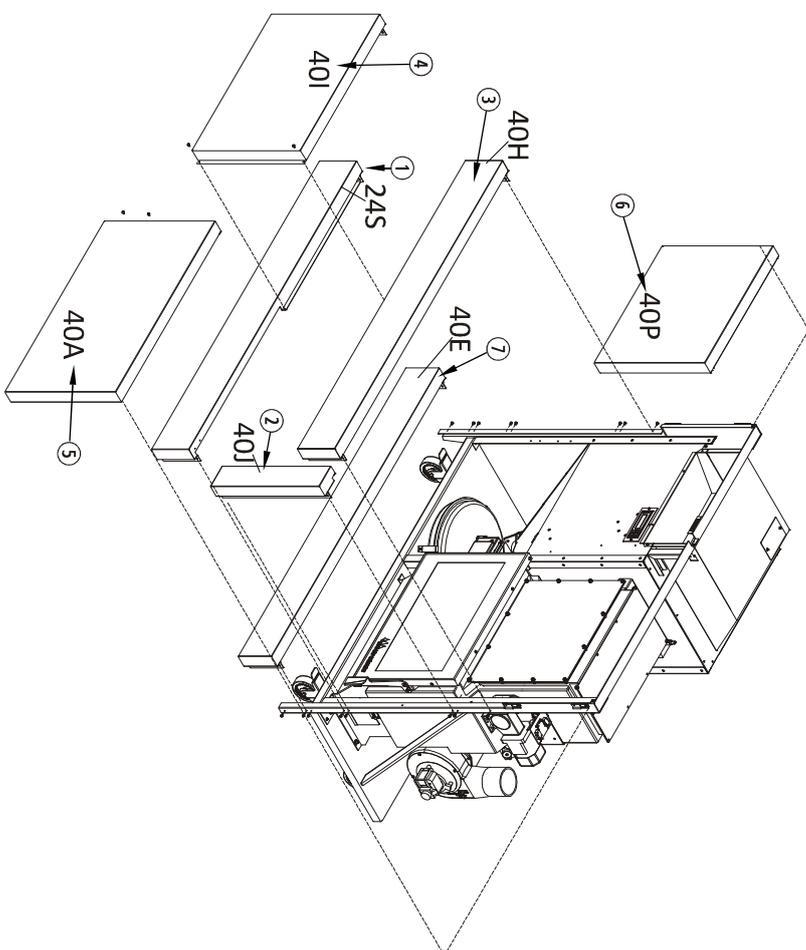
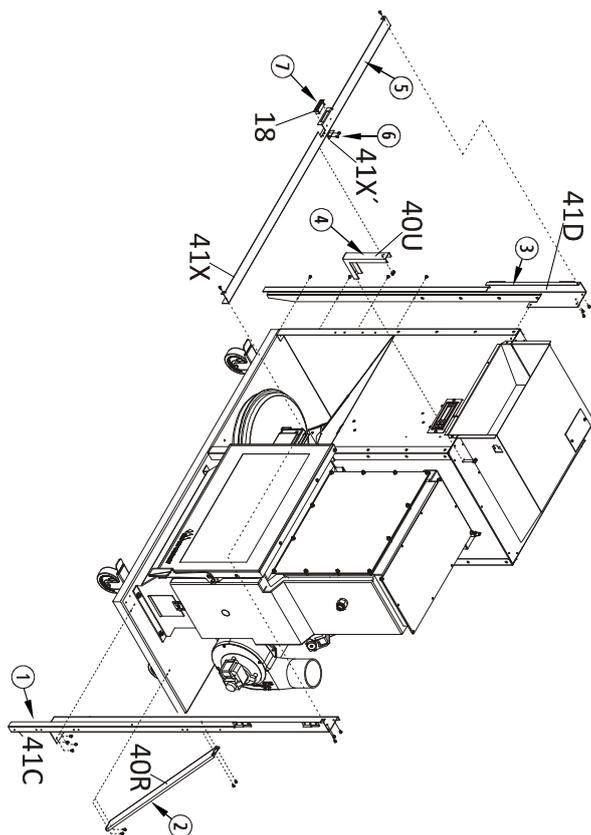


15. PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER SUPER INSERT.

1.	60300	Motor reductor.	27A	67731	Placa central del hogar.
1A.	67705	Tornillo sin-fin.	27H.	67732	Chapa sujeción embellecedor hogar (2 piezas).
1C.	60303	SopORTE motor reductor con casquillo.	28.	67733	Cestillo perforado completo.
1D.	60302	Casquillo bronce ejes del sin fin (unidad).	28B.	67734	Rejilla de seguridad del hogar.
1E.	60304	Acoplamiento ejes sin fin.	28F.	67735	Cestillo perforado sin base.
1F.	60313	Juego de tornillos del sin-fin (4 unidades).	28G.	67736	Junta de fibra del cestillo.
1G.	67227	Tope de goma motor reductor (unidad).	28H.	67737	Base intercambiable del cestillo.
1H.	67706	Tubo del sin fin.	28I.	67738	Juego tornillos montaje base cestillo.
1I.	67707	Tapa del tubo del sin fin.	29E.	67740	Junta tapa frontal limpieza del intercambiador.
2.	62897	Extractor completo.	29F.	67741	Juego de tornillería para tapa frontal limpieza.
2A.	62895	Carcasa aluminio del extractor Ø100mm.	29H.	67739	Tapa frontal limpieza del intercambiador.
2B.	62896	Motor del extractor.	29E'.	67743	Junta tapa superior limpieza del intercambiador.
2C.	60310	Junta del motor.	29F'.	67744	Juego de tornillería para tapa superior limpieza.
2E.	62899	Junta de la brida del extractor.	29H'.	67742	Tapa superior limpieza del intercambiador.
2F.	62938	Juego de tornillos del extractor.	29G.	-----	Registro de limpieza con muelle (unidad).
3C.	77199.1	Bomba de agua con racores.	29I.	-----	Registro de limpieza con muelle (unidad).
3D.	77199	Bomba de agua sin racores.	34R.	-----	Latiguillo de acero extensible de 100mm.
3E.	76583	Racor de bomba 1" x 3/4 (unidad).	36.	67745	Conjunto completo del sistema de rastrillos.
3F.	81825	Junta del racor 3/4.	36A.	-----	Motor del sistema de limpieza automático.
4.	60325	Resistencia de encendido.	36A'.	67746	Juego de tornillos sujeción motor de limpieza.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.	36B.	67747	Cadena de transmisión.
4B.	60326	Resistencia encendido con tubo soporte.	36C.	67748	Corona dentada (25 dientes).
4C.	60327.1	Tornillo tope de la resistencia	36D.	67749	Guía fin de carrera.
5.	60321	Cable de alimentación.	36E.	67750	Casquillo guía fin de carrera.
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.	36F.	67751	Espárrago fin de carrera.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.	36G.	67752	Arandela de seguridad (unidad).
6A.	67708	Chapa soporte C.P.U.	36H.	67753	Corona dentada (10 dientes).
6B.	60363	Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A).	36H'.	67754	Tornillo sujeción de corona dentada.
6D.	67546	Regleta de identificación modelo Super Insert.	36I.	67755	Grapa circular (unidad).
6F.	62360.2	Tubo de silicona para lectura de aire.	36J.	-----	Rodamiento.
6H.	67710	Conjunto sistema de limpieza y soporte.	36K.	67756	Eje del rastrillo automático.
6I.	67711	Caja de relés para limpieza automática.	36L.	67757	Tuerca eje lado derecho.
6J.	67712	Carril DIN con tornillos montaje caja relés.	36M.	67758	SopORTE del motor de limpieza automática.
6K.	67713	SopORTE carril DIN y caja relés.	36M'.	67759	Tornillos del soporte del motor de limpieza.
7A.	60667	Termostato 5 metros.	36N.	67760	Condensador de arranque de 5µF.
7B.*	60668	Termostato 7 metros.	36N'.	67761	SopORTE del condensador de arranque.
7C.	61366	Mando a distancia.	36O.	67762	Interruptor fin de carrera (unidad).
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.	36O'.	67763	Juego de tornillos sujeción fin de carrera.
7E.*	67376	Termostato inalámbrico ECOFORST	36P.	67764	Junta de separación de los fines de carrera.
7I.*	62894	Puerto optoacoplado	36Q.	67765	Tapa soporte del motor de limpieza automática.
7M.*	67403	Sistema de alimentación ininterrumpida.	36R.	67766	Tuerca eje lado izquierdo.
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases.	36R'.	67767	Tornillo de la tuerca lado izquierdo.
9.	61343	Sensor de temperatura del convector.	36S.	67768	Casquillo deslizante eje.
10.	61361	Teclado completo.	36T.	67769	Tirantes de los rastrillos (unidad).
10A.	67714	SopORTE del teclado	36T'.	67770	Tuerca de los tirantes de los rastrillos (unidad).
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.	36U.	67771	Tubo guía del eje.
11.	67715	Rejilla de seguridad.	36V.	67772	Cierre placa limpieza.
11C.	67716	Conjunto tapas para conexión de la tolva externa.	36V'.	67773	Remache inox Ø4x8mm cierre placa limpieza.
11H.	67717	Tolva.	36W.	67774	Eje guía izquierdo de los rastrillos.
15.	67718	Cableado interno de fuerza.	36W'.	67775	Eje guía derecho de los rastrillos.
16.	61324	Cableado interno de maniobra.	36X.	67776	Guía de los rastrillos.
16C.	67719	Cableado maniobra rastrillos de limpieza.	36Y.	67777	Protección rastrillos.
16D.	-----	Piloto aviso limpieza atascada.	36Y'.	67778	Tornillos sujeción de la protección rastrillos.
17.	76910	Termostato de seguridad y rearme 90-110 °C.	41T.	67779	Bandeja de carga de pellets.
17A.	60344	Termostato de seguridad de la tolva.	41T'.	67780	Tapa de la bandeja de carga de pellets.
17C.	77500.1	Medidor de presión electrónico.	48E.	67457	Rueda giratoria con freno.
17D.	76962	Vaso de expansión 8 litros.	48F.	67458	Rueda giratoria sin freno.
17E.	48104	Válvula de seguridad.	48P.	67781	Base del encastrable.
17F.	35601	Purgador.	50.	20180	Escobilla de limpieza.
17I.	22620	Muelle de fricción.	51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas.
17J.	67720	Tubo para purgador.	52.*	21271	Limpiacristales Ecoforest.
24U.	67721	Canaleta del cableado.	53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest.
25.	67722	Puerta completa con cristal.			
25A.	67723	Marco puerta del hogar.			
25E.	-----	Cristal vitrocerámico.			
25G.	67724	Junta adhesiva del cristal.			
25H.	67725	Junta de fibra de la puerta.			
25I.	67726	Junquillo sujeción del cristal (4 piezas).			
25J.	67727	Sistema de cierre de la puerta.			
25M.	67729	Bisagra puerta del hogar.			
26A	67730	Cajón cenicero.			

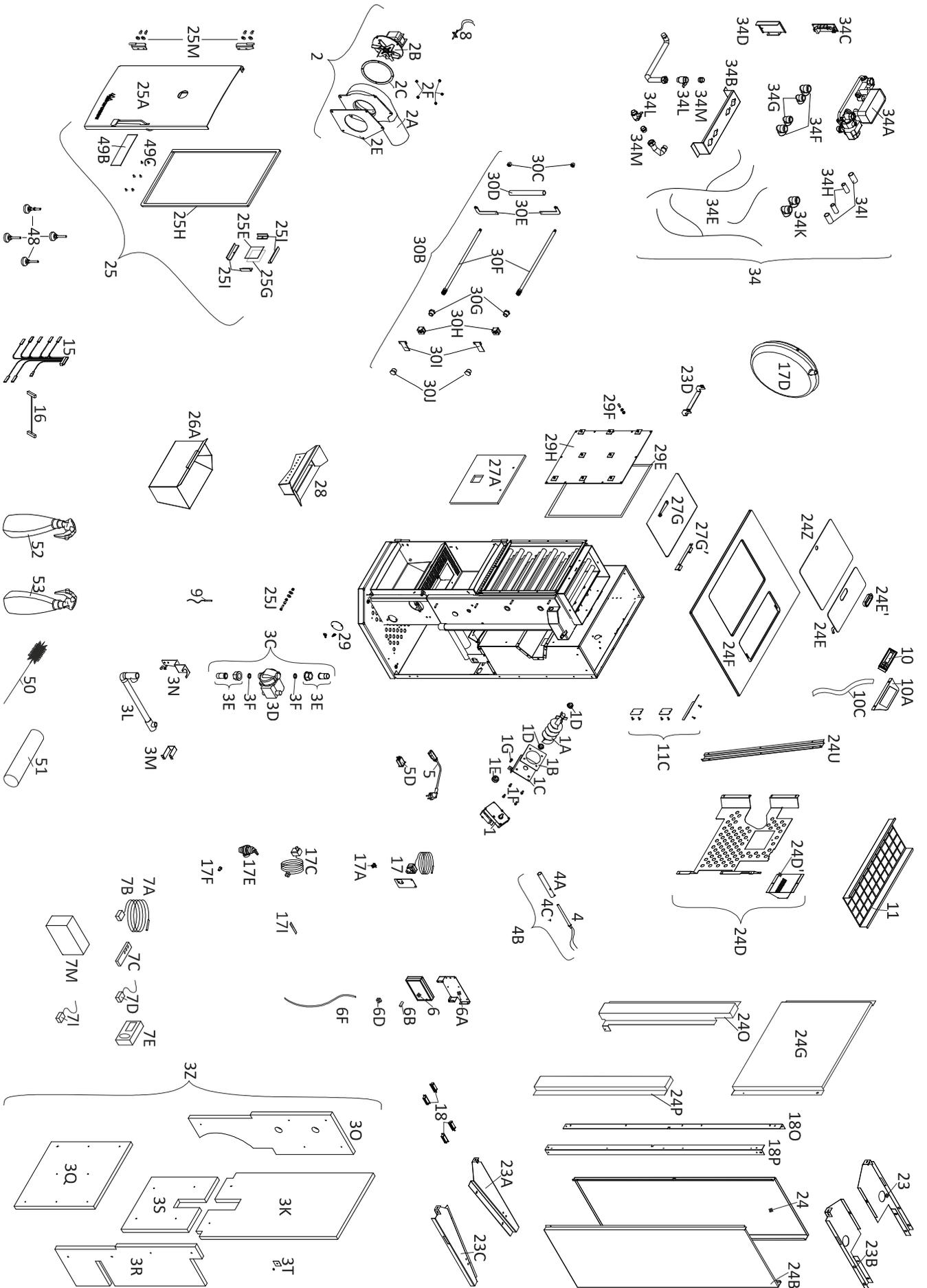
*OPCIONAL

16. DESPIECE Y PARTES DEL FORRO DE LA CALDERA HIDROCOPER SUPER INSERT.



<i>Partes de la estructura de montaje del forro.</i>			<i>Partes del forro</i>		
00.	-----	Cuerpo completo de la Super Insert.	245.	67802	Embellecedor inferior negro.
40.	67789	Forro completo negro.	245.	67801	Embellecedor inferior nácar.
40.	67788	Forro completo nácar.	401.	67800	Columna lateral derecha negra.
41C.	67787	Soposte derecho.	401.	67799	Columna lateral derecha nácar.
40R.	67786	Tirante soporte derecho.	40H.	67798	Embellecedor superior negro.
41D.	67785	Soposte izquierdo.	40H.	67797	Embellecedor superior nácar.
40U.	67784	Refuerzo superior central.	40I.	67796	Panel-puerta izquierda negro.
41X.	67783	Travesaño superior.	40A.	67795	Puerta superior derecha negra.
41X'.	67782	Refuerzo del travesaño superior.	40A.	67794	Puerta superior derecha nácar.
18.	60575	Imán del embellecedor y puertas.	40P.	67793	Puerta superior izquierda negra.
	-----		40P.	67792	Puerta superior izquierda nácar.
	-----		40E.	67791	Zócalo negra.

17. DESPIECE DE LA CALDERA CANTINA SUPER.



18. PARTES DE LA CALDERA CANTINA SUPER.

1.	60300	Motor reductor.	23D	-----	SopORTE fijación top
1A.	63022	Tornillo sin-fin.	24.	63056	Puerta lateral izquierda antracita.
1B.	62953	Suplemento del motor reductor.	24B.	63055	Puerta lateral derecha antracita.
1C.	62954	SopORTE motor reductor con casquillo.	24D.	61628.1	Rejilla trasera.
1D.	61302	Casquillo bronce ejes del sin fin.	24D'.	-----	Cubierta del motor reductor.
1E.	60304	Acoplamiento ejes sin fin.	24E.	61330	Tapa de la tolva.
1F.	62939	Juego de tornillos del sin-fin.	24E'	60433	Asa de la tapa de la tolva.
1G.	67227	Tope de goma motor reductor.	24F.	63067	Tapa superior "top".
2.	62897	Extractor completo Ø100mm.	24G.	63054	Embelledor frontal
2A.	62895	Carcasa aluminio del extractor.	24O.	63058	Columna embellecedora antracita izquierda.
2B.	62896	Motor del extractor con turbina.	24P.	63057	Columna embellecedora antracita derecha.
2C.	62898	Junta del motor.	24U.	62952	Canaleta de protección de cinta teclado.
2E.	62899	Junta de la brida del extractor.	24Z.	63053	Tapa del intercambiador.
2F.	60312	Juego de tornillos del extractor.	25.	67097	Puerta completa con cristal.
3C.	77199.1	Bomba de agua con racores.	25A.	67096	Marco puerta del hogar.
3D.	77199	Bomba de agua sin racores.	25E.	67098	Cristal vitrocerámico.
3E.	76583	Racor de bomba 1" x 3/4 (unidad).	25G.	67099	Junta adhesiva del cristal.
3F.	81825	Junta del racor 3/4.	25H.	61687	Junta de fibra de la puerta.
3K.	-----	Aislamiento térmico frontal superior.	25I.	67100	Junquillo sujeción del cristal (4 piezas).
3L.	-----	Tubo acodado unión bomba.	25J.	62640	Sistema de cierre.
3M.	-----	Sujeción trasera a chasis de tubo bomba.	25M.	-----	Bisagra de la puerta (2 piezas)
3N.	-----	Sujeción superior a chasis de tubo bomba.	26A.	62672	Cajón cenicero.
3O.	-----	Aislamiento térmico superior izquierdo.	27A.	62695	Placa central del hogar.
3P.	-----	Aislamiento térmico inferior izquierdo.	27G.	-----	Puerta del intercambiador con junta.
3Q.	-----	Aislamiento térmico frontal inferior.	27G'	-----	Bisagra de la puerta del intercambiador
3R.	-----	Aislamiento térmico superior derecho.	28.	63013	Cestillo perforado.
3S.	-----	Aislamiento térmico frontal medio.	29.	62341	Registro de limpieza redondo.
3T.	-----	Fijación para el aislamiento térmico.	29E.	-----	Junta tapa frontal limpieza del intercambiador.
3Z.	-----	Juego de aislamiento (5 pzs. y fijaciones).	29F.	-----	Juego de tornillería para tapa frontal limpieza.
4.	60325	Resistencia de encendido.	29H.	-----	Tapa frontal limpieza del intercambiador.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.	30B.	-----	Sistema de varillas de limpieza.
4B.	60326	Resistencia encendido con tubo soporte.	30C.	-----	Tuerca de cierre (x1 unidad).
4C.	60327.1	Tornillo tope resistencia.	30D.	-----	Empuñadura
5.	60321	Cable de alimentación.	30E.	-----	Chapa unión empuñadura/varilla (x1 unidad).
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.	30F.	-----	Varilla de limpieza Ø12mm
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.	30G.	-----	Casquillo guía de la varilla.
6A.	61360.1	Chapa soporte C.P.U.	30H.	-----	Tuerca cúbica sujeción varilla.
6B.	60363	Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A).	30I.	-----	Chapa tope sujeción varilla.
6D.	67113	Regleta de identificación modelo Hidrocopper Super.	30J.	-----	Tapón cierre varilla.
6F.	62360.2	Tubo de silicona para lectura de aire.	34*.	62610	Conjunto completo para A.C.S.
7A.	60667	Termostato 5 metros.	34A*.	62611	Intercambiador placas A.C.S.
7B.*	60668	Termostato 7 metros.	34B*.	-----	SopORTE intercambiado de placas
7C.	61366	Mando a distancia.	34C*.	62612	Placa electrónica act. intercambiador ACS
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.	34D*.	62937	SopORTE placa electrónica activación A.C.S
7E.*	67376	Termostato inalámbrico ECOFOREST.	34E*.	62613	Kit cable conexión intercambiador
7I.*	62894	Puerto optoacoplado	34F*.	45905	Codo latón 3/4 H-H (x2 unidades)
7M.*	67403	Sistema de alimentación ininterrumpida.	34G*.	45904	Codo latón 1/2 H-H (x2 unidades)
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases.	34H*.	45015	Alargadera 3/4 x 50 M-H (x2 unidades)
9.	61343	Sensor de temperatura del agua.	34I*.	45010	Alargadera 1/2 x 50 M-H (x2 unidades)
10.	61361	Teclado completo.	34K*.	62616	Codo M-H reducido 1" x 3/4 (x2 unidades)
10A.	61363.1	SopORTE del teclado.	34L*.	40905	Válvula esfera M-H con racor 3/4 (x2/u)
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.	34M*.	45403	Machón 3/4 (x2 unidades)
11.	62932	Rejilla de seguridad.	34N*.	62619	Latiguillo de acero extens. de 100-195mm
11C.	-----	Tapas para conexión de la tolva externa.	34Ñ*.	62619/1	Latiguillo de acero extens. de 170-400mm
15.	67105	Cableado interno de fuerza.	48.	67303	Patas niveladoras de goma (unidad).
16.	61324	Cableado interno de maniobra.	49B.	-----	Chapa cromada logotipo.
17.	76910	Termostato de seguridad y rearme 90 °C.	49C.	-----	Tornillos cierre chapa cromada logotipo.
17A.	60344	Termostato de seguridad de la tolva 75 °C.	50.	20180	Escobilla de limpieza.
17C.	77500.1	Medidor de presión electrónico.	51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas
17D.	76962	Vaso de expansión.	52.*	21271	Limpia cristales Ecoforest
17E.	48104	Válvula de seguridad.	53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest
17F.	35601	Purgador.			
17I.	22620	Muelle de fricción.			
18.	60575	Imán del embellecedor y puertas.			
18O.	-----	Ángulo sujeción frontal cantina.			
18P.	-----	Ángulo sujeción frontal cantina.			
23.	63060	Batiente superior izquierdo.			
23A.	63062	Batiente inferior izquierdo.			
23B.	63059	Batiente superior derecho.			
23C.	63061	Batiente inferior derecho.			

* OPCIONAL

20. PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER SUPER E HIDROCOPPER SUPER CERÁMICA.

1.	60300	Motor reductor.	24G.	-----	Embelledor frontal superior antracita.
1A.	63022	Tornillo sin-fin.	24G.	-----	Embelledor frontal superior burdeos.
1B.	62953	Suplemento del motor reductor.	24G.	-----	Embelledor frontal superior beige.
1C.	62954	Soporte motor reductor con casquillo.	24G.	-----	Embelledor frontal superior cuero.
1D.	61302	Casquillo bronce ejes del sin fin.	24G.	-----	Embelledor frontal superior inox.
1E.	60304	Acoplamiento ejes sin fin.	24G.	-----	Embelledor frontal superior cera.
1F.	62939	Juego de tornillos del sin-fin.	24G'.	62910	Embelledor frontal antracita.
1G.	67227	Tope de goma motor reductor.	24O.	62912.5	Columna embellecedora izquierda burdeos.
2.	62897	Extractor completo Ø100mm.	24O.	62912.7	Columna embellecedora izquierda beige.
2A.	62895	Carcasa aluminio del extractor.	24O.	-----	Columna embellecedora izquierda cuero.
2B.	60307	Motor del extractor con turbina.	24O.	62912.8	Columna embellecedora izquierda inox.
2C.	62898	Junta del motor.	24O.	-----	Columna embellecedora izquierda cera.
2E.	62899	Junta de la brida del extractor.	24P.	62911.5	Columna embellecedora derecha burdeos..
2F.	62938	Juego de tornillos del extractor.	24P.	62911.7	Columna embellecedora derecha beige.
3C.	77199.1	Bomba de agua con racores.	24P.	-----	Columna embellecedora derecha cuero.
3D.	77199	Bomba de agua sin racores.	24P.	62911.8	Columna embellecedora derecha inox.
3E.	76583	Racor de bomba 1" x 3/4 (unidad).	24P.	-----	Columna embellecedora derecha cera.
3F.	81825	Junta del racor 3/4.	24O'	67076	Lateral rectangular cerámico burdeos.
3L.	-----	Tubo acodado unión bomba.	24O'	67067	Lateral rectangular cerámico beige.
3M.	-----	Sujeción a chasis de tubo bomba.	24O'	67078	Lateral rectangular cerámico cuero.
3N.	-----	Sujeción superior a chasis de tubo bomba.	24U.	62952	Canaleta de protección de cinta teclado.
4.	60325	Resistencia de encendido.	24Z.	63053	Tapa del intercambiador.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.	24Z'	67090	Tapa del intercambiador cerámico burdeos.
4B.	60326	Resistencia encendido con tubo soporte.	24Z'	67091	Tapa del intercambiador cerámico beige.
4C.	60327.1	Tornillo tope resistencia.	24Z'	67092	Tapa del intercambiador cerámico cuero.
5.	60321	Cable de alimentación.	***	67214	Kit completo cerámica burdeos.
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.	***	67215	Kit completo cerámica beige.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.	***	67216	Kit completo cerámica cuero.
6A.	61360.1	Chapa soporte C.P.U.	25.	61692	Puerta completa con cristal.
6B.	60363	Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A).	25A.	61690	Marco puerta del hogar.
6D.	67113	Regleta de identificación modelo Hidrocopper Super.	25E.	61682	Cristal vitrocerámico.
6F.	62360/2	Tubo de silicona para lectura de aire.	25G.	61685	Junta adhesiva del cristal.
7A.	60667	Termostato 5 metros.	25H.	61687	Junta de fibra de la puerta.
7B.*	60668	Termostato 7 metros.	25I.	61684	Junquillo sujeción del cristal (4 piezas).
7C.	61366	Mando a distancia.	25J.	62640	Sistema de cierre.
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.	25M.	61684	Bisagra de la puerta.
7E.*	67388	Termostato inalámbrico ECOFORST.	26A.	67672	Cajón cenicero.
7I.*	62894	Puerto optoacoplado	27A.	62695	Placa central del hogar.
7M.*	67403	Sistema de alimentación ininterrumpida.	27E.	62935	Varilla de limpieza del intercambiador Ø12
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases.	27E'	63038	Varilla de limpieza del intercambiador articulada Ø12
9.	61343	Sensor de temperatura del agua.	27G.	-----	Puerta del intercambiador con junta.
10.	61361	Teclado completo.	27G'	-----	Bisagra de la puerta del intercambiador
10A.	61363.1	Soporte del teclado.	28.	63013	Cestillo perforado.
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.	29.	62341	Registro de limpieza redondo.
11.	62932	Rejilla de seguridad.	29E.	-----	Junta tapa frontal limpieza del intercambiador.
11C.	-----	Tapas para conexión de la tolva externa.	29F.	-----	Juego de tornillería para tapa frontal limpieza.
15.	67104	Cableado interno de fuerza.	29H.	-----	Tapa frontal limpieza del intercambiador
16.	61324	Cableado interno de maniobra.	30.	60414	Bola de la varilla de limpieza.
17.	76910	Termostato de seg. y rearme 90-110 °C.	34*.	62610	Conjunto completo para A.C.S.
17A.	60344	Termostato de seguridad de la tolva.	34A*.	62611	Intercambiador placas A.C.S.
17C.	77500.1	Medidor de presión electrónico.	34B*.	-----	Soporte intercambiado de placas
17D.	76962	Vaso de expansión.	34C*.	62612	Placa electrónica activación. intercambiador ACS
17E.	48104	Válvula de seguridad.	34D*.	62937	Soporte placa electrónica activación A.C.S
17F.	35601	Purgador.	34E*.	62613	Kit cable conexión intercambiador
17I.	22620	Muelle de fricción.	34F*.	45905	Codo latón 3/4 H-H (x2 unidades)
18.	60575	Imán del embellecedor y puertas.	34G*.	45904	Codo latón 1/2 H-H (x2 unidades)
23.	62918	Batiente superior izquierdo.	34H*.	45015	Alargadera 3/4 x 50 M-H (x2 unidades)
23A.	62917	Batiente inferior izquierdo.	34I*.	45010	Alargadera 1/2 x 50 M-H (x2 unidades)
23B.	62918.1	Batiente superior derecho.	34K*.	62616	Codo M-H reducido 1" x 3/4 (x2 unidades)
23C.	62917.1	Batiente inferior derecho.	34L*.	40905	Válvula esfera M-H con racor 3/4 (x2/u)
23D	-----	Soporte fijación top.	34M*	45403	Machón 3/4 (x2 unidades).
23I	-----	Soporte fijación top cerámico.	34N*.	62619	Latiguillo de acero extensible de 100-195mm.
24.	62904.1	Puerta lateral izquierda antracita.	34Ñ*.	62619.1	Latiguillo de acero extensible de 170-400mm.
24'.	67222	Puerta lateral izquierda cerámica.	49.	60399	Logotipo.
24B.	62904	Puerta lateral derecha antracita.	50.	20180	Escobilla de limpieza.
24B'.	67221	Puerta lateral derecha cerámica.	51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas.
24D.	61328.1	Rejilla trasera.	52.*	21271	Limpia cristales Ecoforest.
24D'.	-----	Cubierta del motor reductor.	53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest.
24E.	61330	Tapa de la tolva.			
24E'.	60433	Asa de la tapa de la tolva.			
24F.	62900	Tapa superior "top".			
24F'.	67226	Tapa superior "top" cerámica.			

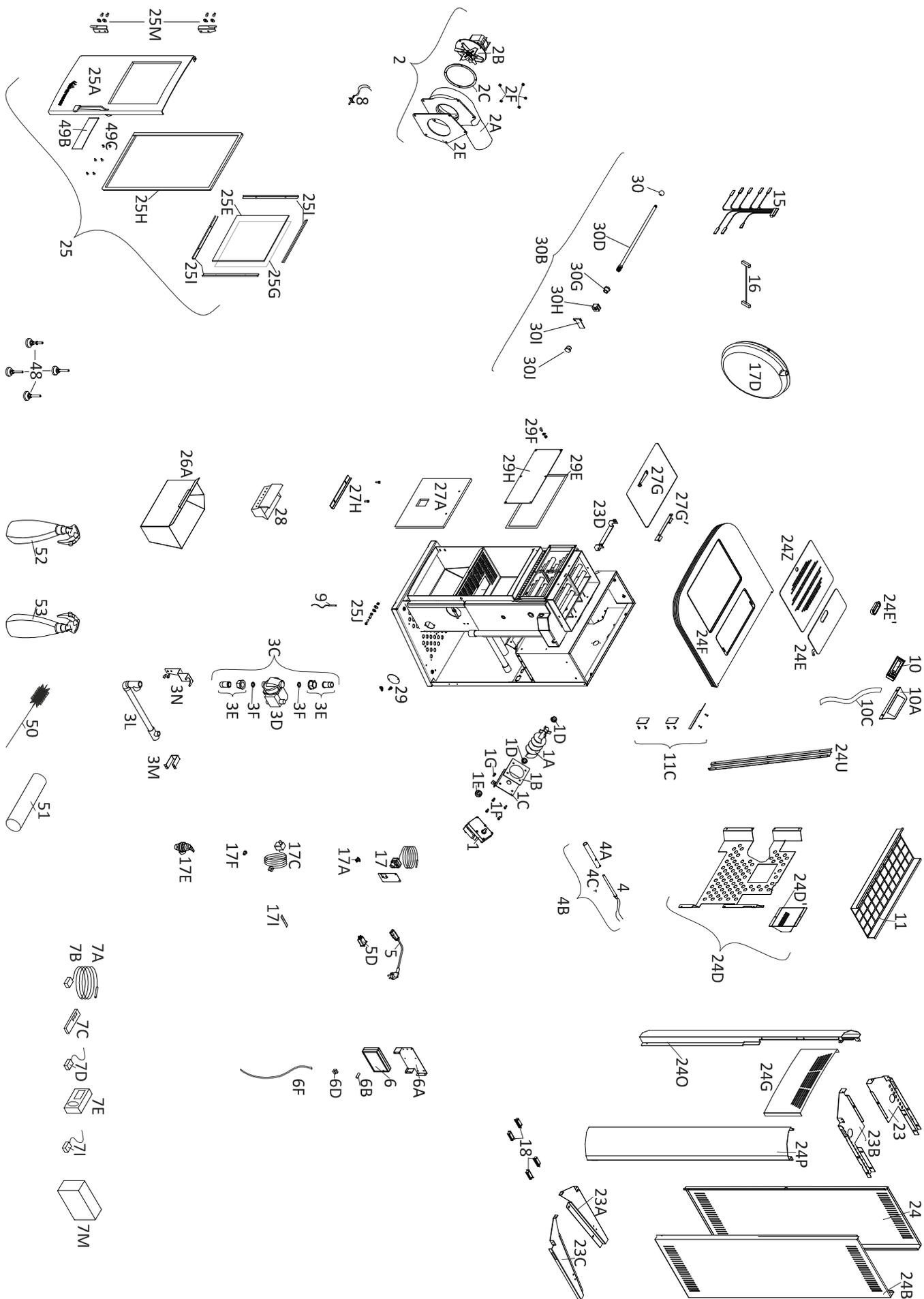
* OPCIONAL.

22. PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER E HIDROCOPPER CERÁMICA.

1	60300	Motor reductor.	24F'.	67225	Tapa superior "top" cerámica.
1A	61301	Tornillo sin-fin.	24G.	-----	Embelledor frontal superior antracita.
1B	62940	Suplemento del motor reductor.	24G.	-----	Embelledor frontal superior burdeos.
1C	62941	Soporte motor reductor con casquillo.	24G.	-----	Embelledor frontal superior beige.
1D	61302	Casquillo bronce ejes del sin fin.	24G.	-----	Embelledor frontal superior cuero.
1E	60304	Acoplamiento ejes sin fin.	24O.	62915	Columna embellecedora izquierda antracita.
1F	62939	Juego de tornillos del sin-fin.	24O.	62915.5	Columna embellecedora izquierda burdeos.
1G.	67227	Tope de goma motor reductor.	24O.	62915.7	Columna embellecedora izquierda beige.
2	61605	Extractor completo.	24O.	-----	Columna embellecedora izquierda cuero.
2A	61606	Carcasa aluminio del extractor.	24O.	62915.8	Columna embellecedora izquierda inox.
2B	60307	Motor del extractor.	24P.	62916	Columna embellecedora derecha antracita.
2C	60310	Junta del motor.	24P.	62916.5	Columna embellecedora derecha burdeos..
2E	60311	Junta de la brida del extractor.	24P.	62916.7	Columna embellecedora derecha beige.
2F	62938	Juego de tornillos del extractor.	24P.	-----	Columna embellecedora derecha cuero.
3C.	77199.1	Bomba de agua con racores.	24P.	62916.8	Columna embellecedora derecha inox.
3D.	77199	Bomba de agua sin racores.	24O'	67070	Lateral rectangular cerámico burdeos.
3E.	76583	Racor de bomba 1" x 3/4 (unidad).	24O'	67071	Lateral rectangular cerámico beige.
3F.	81825	Junta del racor 3/4.	24O'	67072	Lateral rectangular cerámico cuero.
3L.	-----	Tubo acodado unión bomba.	24U.	62933	Canaleta de protección de cinta teclado.
3M.	-----	Sujeción a chasis de tubo bomba.	24Z.	62942	Tapa del intercambiador.
3N.	-----	Sujeción superior a chasis de tubo bomba.	24Z'	67073	Tapa del intercambiador cerámico burdeos.
4.	60325	Resistencia de encendido.	24Z'	67074	Tapa del intercambiador cerámico beige.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.	24Z'	67075	Tapa del intercambiador cerámico cuero.
4B.	60326	Resistencia encendido con tubo soporte.	***	67211	Kit completo cerámica burdeos.
4C.	60327.1	Tornillo tope resistencia.	***	67212	Kit completo cerámica beige.
5.	60321	Cable de alimentación EMI.	***	67213	Kit completo cerámica cuero.
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.	25.	61692	Puerta completa con cristal.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.	25A.	61690	Marco puerta del hogar.
6A.	61360.1	Chapa soporte C.P.U.	25E.	61682	Cristal vitrocerámico.
6B.	60363	Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A).	25G.	61685	Junta adhesiva del cristal.
6D.	67112	Regleta de identificación modelo Hidrocopper.	25H.	61687	Junta de fibra de la puerta.
6F.	62360	Tubo de silicona para lectura de aire.	25I.	61684	Junquillo sujeción del cristal (4 piezas).
7A.	60667	Termostato 5 metros.	25J.	62640	Sistema de cierre.
7B*.	60668	Termostato 7 metros.	25M.	61684	Bisagra de la puerta.
7C.	61366	Mando a distancia.	26A.	67672	Cajón cenicero.
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.	27A.	62695	Placa central del hogar.
7E.*	67388	Termostato inalámbrico ECOFORST.	27E.	62935	Varilla de limpieza del intercambiador Ø12
7I.*	62894	Puerto optoacoplado	27E'	63038	Varilla de limpieza del intercambiador articulada Ø12
7M.*	67403	Sistema de alimentación ininterrumpida.	27G.	-----	Puerta del intercambiador con junta.
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases.	27G'	-----	Bisagra de la puerta del intercambiador
9.	61343	Sensor de temperatura del agua.	28.	61668	Cestillo perforado.
10.	61361	Teclado completo.	29.	62341	Registro de limpieza redondo.
10A.	61363.1	Soporte del teclado.	29E.	-----	Junta tapa frontal limpieza del intercambiador.
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.	29F.	-----	Juego de tornillería para tapa frontal limpieza.
11.	62932	Rejilla de seguridad.	29H.	-----	Tapa frontal limpieza del intercambiador.
11C.	-----	Tapas para conexión de la tolva externa.	30.	60414	Bola de la varilla de limpieza.
15.	67105	Cableado interno de fuerza.	34*.	62610	Conjunto completo para A.C.S.
16.	61324	Cableado interno de maniobra.	34A*.	62611	Intercambiador placas A.C.S.
17.	76910	Termostato de seguridad y rearme 90-110 °C.	34B*.	-----	Soporte intercambiado de placas
17A.	60344	Termostato de seguridad de la tolva.	34C*.	62612	Placa electrónica activación. intercambiador ACS
17C.	77500.1	Medidor de presión electrónico.	34D*.	62937	Soporte placa electrónica activación A.C.S
17D.	76962	Vaso de expansión.	34E*.	62613	Kit cable conexión intercambiador
17E.	48104	Válvula de seguridad.	34F*.	45905	Codo latón 3/4 H-H (x2 unidades)
17F.	35601	Purgador.	34G*.	45904	Codo latón 1/2 H-H (x2 unidades)
18.	60575	Imán del embellecedor y puertas.	34H*.	45015	Alargadera 3/4 x 50 M-H (x2 unidades)
23.	61638	Batiente superior izquierdo.	34I*.	45010	Alargadera 1/2 x 50 M-H (x2 unidades)
23A.	61637	Batiente inferior izquierdo.	34K*.	62616	Codo M-H reducido 1" x 3/4 (x2 unidades)
23B.	61638.1	Batiente superior derecho.	34L*.	40905	Válvula esfera M-H con racor 3/4 (x2/u)
23C.	61637.1	Batiente inferior derecho.	34M*.	45403	Machón 3/4 (x2 unidades).
23D	-----	Soporte fijación top.	34N*.	62619	Latiguillo de acero extensible de 100-195mm.
23I	-----	Soporte fijación top cerámico.	34Ñ*.	62619/1	Latiguillo de acero extensible de 170-400mm.
24.	61636.1	Puerta lateral izquierda antracita.	49.	60399	Logotipo.
24.	61636.1.5	Puerta lateral izquierda burdeos.	50.	20180	Escobilla de limpieza.
24'.	67220	Puerta lateral izquierda cerámica.	51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas.
24B.	61636	Puerta lateral derecha antracita.	52.*	21271	Limpia cristales Ecoforest.
24B.	61636.5	Puerta lateral derecha burdeos.	53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest.
24B'.	67219	Puerta lateral derecha cerámica.			
24D.	61328.1	Rejilla trasera.			
24D'.	-----	Cubierta del motor reductor.			
24E.	61330	Tapa de la tolva.			
24E'.	60433	Asa de la tapa de la tolva.			
24F.	61631	Tapa superior "top".			

* OPCIONAL.

23. DESPIECE DE LA CALDERA HIDROCOPPER MINI.



24. PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER MINI.

1	60300	Motor reductor.	24G.	-----	Embellecedor frontal superior beige.
1A	61301	Tornillo sin-fin.	24G.	-----	Embellecedor frontal superior cuero.
1B	62940	Suplemento del motor reductor.	24O.	62914	Columna embellecedora izquierda antracita.
1C	62941	Soporte motor reductor con casquillo.	24O.	62914.5	Columna embellecedora izquierda burdeos.
1D	61302	Casquillo bronce ejes del sin fin.	24O.	62914.7	Columna embellecedora izquierda beige.
1E	60304	Acoplamiento ejes sin fin.	24P.	62913	Columna embellecedora derecha antracita.
1F	62939	Juego de tornillos del sin-fin.	24P.	62913.5	Columna embellecedora derecha burdeos..
1G.	67227	Tope de goma motor reductor.	24P.	62913.7	Columna embellecedora derecha beige.
2	61605	Extractor completo.	24U.	62955	Canaleta de protección de cinta teclado.
2A	61606	Carcasa aluminio del extractor.	24Z.	62942	Tapa del intercambiador.
2B	60307	Motor del extractor.	25.	61692	Puerta completa con cristal.
2C	60310	Junta del motor.	25A.	61690	Marco puerta del hogar.
2E	60311	Junta de la brida del extractor.	25E.	61682	Cristal vitrocerámico.
2F	62938	Juego de tornillos del extractor.	25G.	61685	Junta adhesiva del cristal.
3C.	77199.1	Bomba de agua con racores.	25H.	61687	Junta de fibra de la puerta.
3D.	77199	Bomba de agua sin racores.	25I.	61684	Junquillo sujeción del cristal (4 piezas).
3E.	76583	Racor de bomba 1" x 3/4 (unidad).	25J.	62640	Sistema de cierre.
3F.	81825	Junta del racor 3/4.	25M.	61684	Bisagra de la puerta.
3L.	-----	Tubo acodado unión bomba.	26A.	67672	Cajón cenicero.
3M.	-----	Sujeción a chasis de tubo bomba.	27A.	62695	Placa central del hogar.
3N.	-----	Sujeción superior a chasis de tubo bomba.	27E.	62935	Varilla de limpieza del intercambiador Ø12
4.	60325	Resistencia de encendido.	27E'	63038	Varilla de limpieza del intercambiador articulada Ø12
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.	27G.	-----	Puerta del intercambiador con junta.
4B.	60326	Resistencia encendido con tubo soporte.	27G'	-----	Bisagra de la puerta del intercambiador
4C.	60327.1	Tornillo tope resistencia.	28.	61668	Cestillo perforado.
5.	60321	Cable de alimentación EMI.	29.	62341	Registro de limpieza redondo.
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.	29E.	-----	Junta tapa frontal limpieza del intercambiador.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.	29F.	-----	Juego de tornillería para tapa frontal limpieza.
6A.	61360.1	Chapa soporte C.P.U.	29H.	-----	Tapa frontal limpieza del intercambiador.
6B.	60363	Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A).	30.	60414	Bola de la varilla de limpieza.
6D.	67114	Regleta de identificación modelo Hidrocopper mini.	49.	60399	Logotipo.
6F.	62360	Tubo de silicona para lectura de aire.	50.	20180	Escobilla de limpieza.
7A.	60667	Termostato 5 metros.	51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas.
7B*.	60668	Termostato 7 metros.	52.*	21271	Limpia cristales Ecoforest.
7C.	61366	Mando a distancia.	53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest.
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.			
7E.*	67388	Termostato inalámbrico ECOFORST.			
7I.*	62894	Puerto optoacoplado.			
7M.*	67403	Sistema de alimentación ininterrumpida.			
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases.			
9.	61343	Sensor de temperatura del agua.			
10.	61361	Teclado completo.			
10A.	61363.1	Soporte del teclado.			
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.			
11.	62932	Rejilla de seguridad.			
11C.	-----	Tapas para conexión de la tolva externa.			
15.	67105	Cableado interno de fuerza.			
16.	61324	Cableado interno de maniobra.			
17.	76910	Termostato de seguridad y rearme 90-110 °C.			
17A.	60344	Termostato de seguridad de la tolva.			
17C.	77500.1	Medidor de presión electrónico.			
17D.	76962	Vaso de expansión.			
17E.	48104	Válvula de seguridad.			
17F.	35601	Purgador.			
18.	60575	Imán del embellecedor y puertas.			
23.	61638	Batiente superior izquierdo.			
23A.	61637	Batiente inferior izquierdo.			
23B.	61638.1	Batiente superior derecho.			
23C.	61637.1	Batiente inferior derecho.			
23D	-----	Soporte fijación top.			
23I	-----	Soporte fijación top cerámico.			
24.	62905.1	Puerta lateral izquierda antracita.			
24.	62905.1.5	Puerta lateral izquierda burdeos.			
24B.	62905	Puerta lateral derecha antracita.			
24B.	62905.5	Puerta lateral derecha burdeos.			
24D.	61328.1	Rejilla trasera.			
24D'.	-----	Cubierta del motor reductor.			
24E.	61330	Tapa de la tolva.			
24E'	60433	Asa de la tapa de la tolva.			
24F.	62906	Tapa superior "top".			
24G.	-----	Embellecedor frontal superior antracita.			
24G.	-----	Embellecedor frontal superior burdeos.			

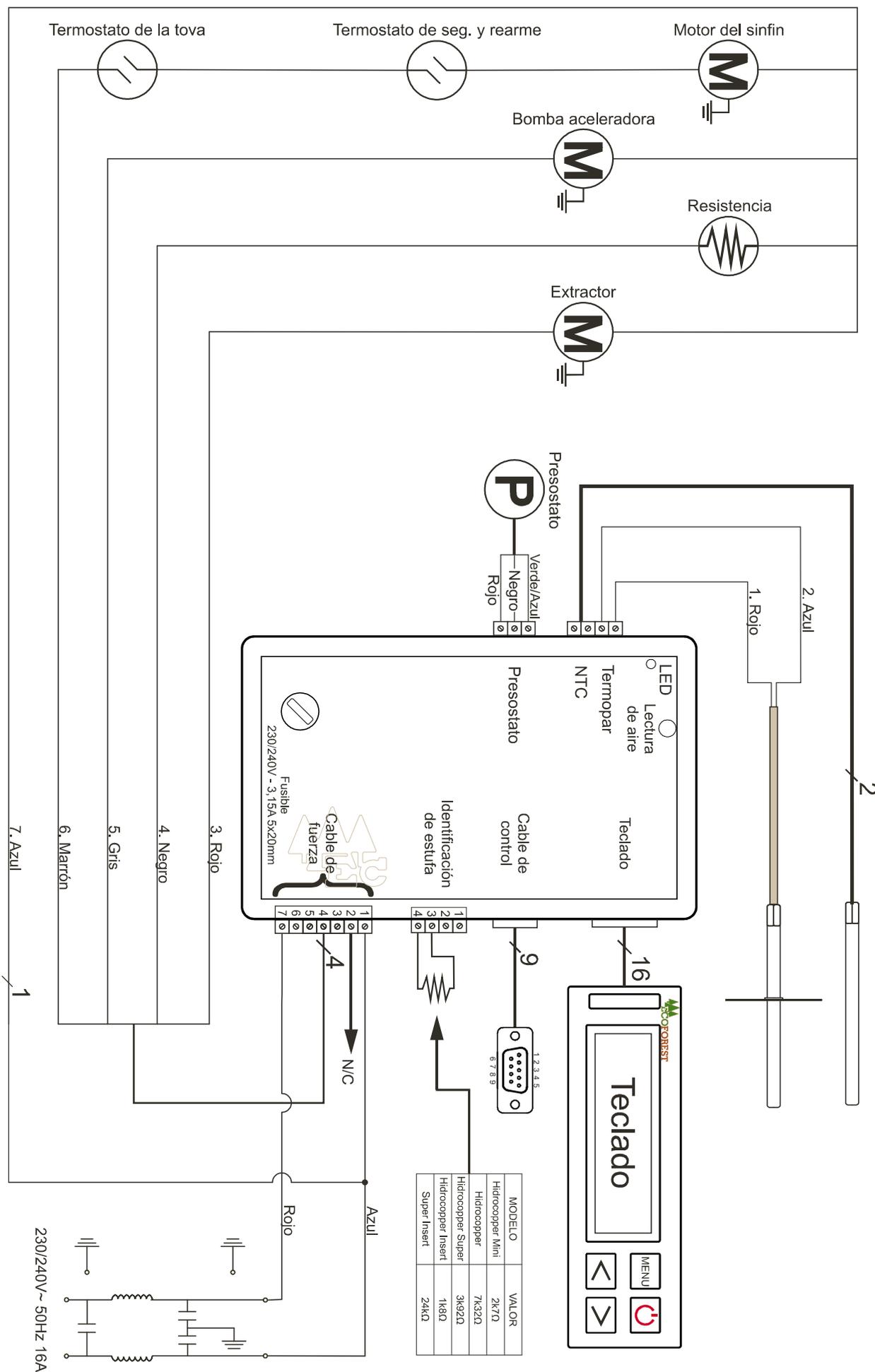
* OPCIONAL.

26. PARTES DEL ENCASTRABLE HIDROCOPPER.

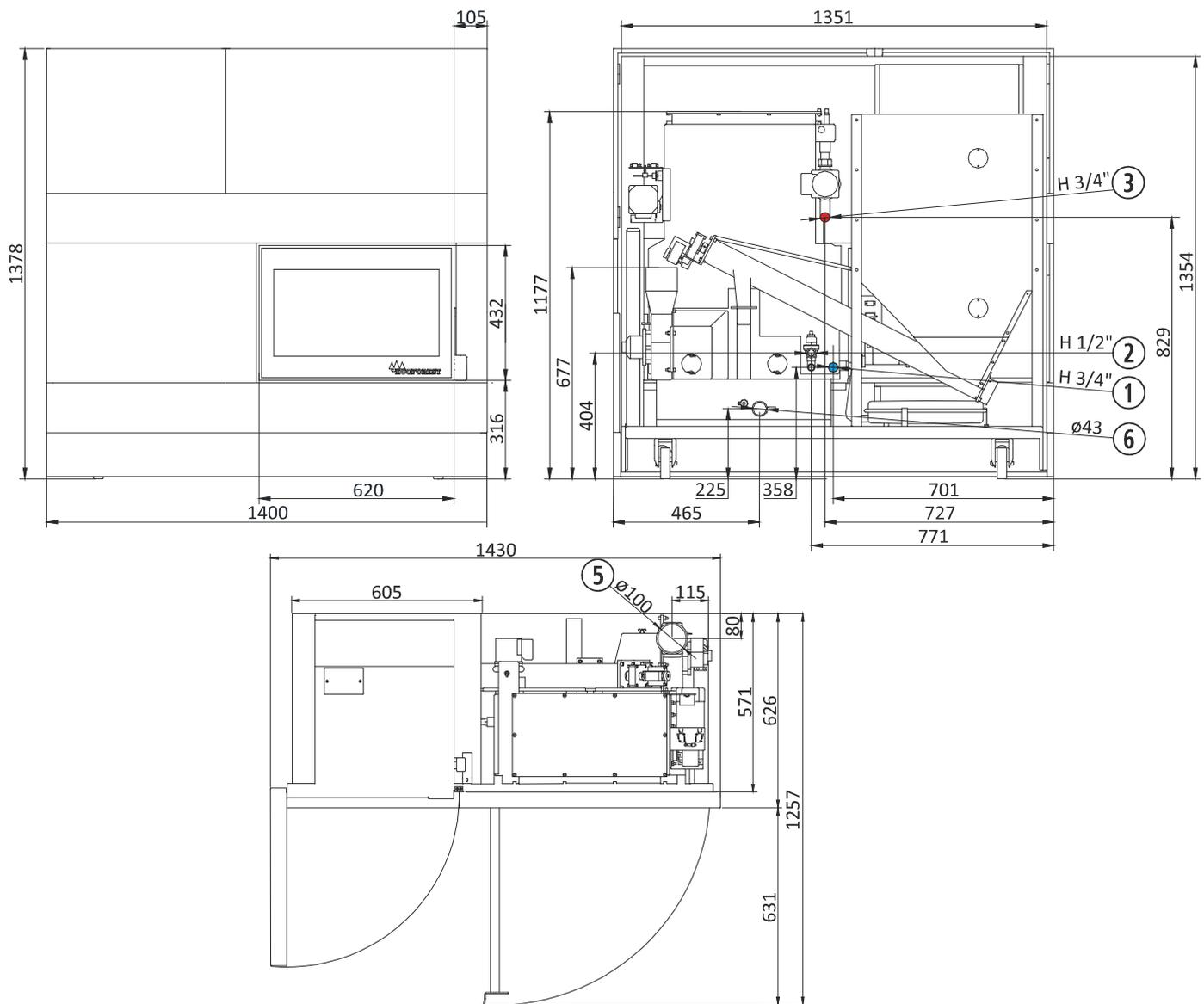
1	60300	Motor reductor.	25J.	62640	Sistema de cierre.
1A	61301	Tornillo sin-fin.	25K.	62938	Manilla de la puerta del hogar y cenicero.
1B	62940	Suplemento del motor reductor.	25M.	61684	Bisagra de la puerta.
1C	62941	Soporte motor reductor con casquillo.	26A.	67672	Cajón cenicero.
1D	61302	Casquillo bronce ejes del sin fin.	27.	62697	Juego de placas del hogar.
1E	60304	Acoplamiento ejes sin fin.	27A.	62695.1	Placa central del hogar.
1F	62939	Juego de tornillos del sin-fin.	27B.	62694	Placa izquierda del hogar.
1G.	67227	Tope de goma motor reductor.	27C.	62696	Placa derecha del hogar.
2	61605	Extractor completo.	27E.	62935	Varilla de limpieza del intercambiador Ø12
2A	61606	Carcasa aluminio del extractor.	27E'	63038	Varilla de limpieza del intercambiador articulada Ø12
2B	60307	Motor del extractor.	27G.	-----	Puerta del intercambiador con junta.
2C	60310	Junta del motor.	27G'	-----	Bisagra de la puerta del intercambiador
2E	60311	Junta de la brida del extractor.	28.	61668	Cestillo perforado.
2F	62938	Juego de tornillos del extractor.	29.	62341	Registro de limpieza redondo.
3C.	77199.1	Bomba de agua con racores.	29C.	62946.1	Tapa lateral izquierda del intercambiador.
3D.	77199	Bomba de agua sin racores.	29D.	62946	Tapa lateral derecha del intercambiador.
3E.	76583	Racor de bomba 1" x 3/4 (unidad).	29E	62950	Junta de la tapa del intercambiador.
3F.	81825	Junta del racor 3/4.	34P.	81506	Latiguillo flexible 3/4 x 1m (unidad).
4.	60325	Resistencia de encendido.	49.	60399	Logotipo.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.	50.	20180	Escobilla de limpieza.
4B.	60326	Resistencia encendido con tubo soporte.	51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas.
4C.	60327.1	Tornillo tope resistencia.	52.*	21271	Limpia cristales Ecoforest.
5.	60321	Cable de alimentación.	53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest.
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.			
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.			
6A.	61360.1	Chapa soporte C.P.U.			
6B.	60363	Fusible de la C.P.U. (5x20-3,15A).			
6D.	67111	Regleta de identificación modelo Hidrocopper mini.			
6F.	62360	Tubo de silicona para lectura de aire.			
7A.	60667	Termostato 5 metros.			
7B*.	60668	Termostato 7 metros.			
7C.	61366	Mando a distancia.			
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.			
7E.*	67388	Termostato inalámbrico ECOFORREST .			
7I.*	62894	Puerto optoacoplado			
7M.*	67403	Sistema de alimentación ininterrumpida.			
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases.			
9.	61343	Sensor de temperatura del agua.			
10.	61361	Teclado completo.			
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.			
11.	62932	Rejilla de seguridad.			
15.	67105	Cableado interno de fuerza.			
16.	61324	Cableado interno de maniobra.			
17.	76910	Termostato de seguridad y rearme 90-110 °C.			
17A.	60344	Termostato de seguridad de la tolva.			
17C.	77500.1	Medidor de presión electrónico.			
17D.	76962	Vaso de expansión.			
17E.	48104	Válvula de seguridad.			
17F.	35601	Purgador.			
18.	60575	Imán del embellecedor y puertas.			
24E.	62630.1	Tapa de la tolva.			
24F.	62631.2	Tapa superior "top".			
24G.	-----	Embellecedor frontal superior con bisagra antracita.			
24G.	-----	Embellecedor frontal superior con bisagra beige.			
24I.	67246	Chapa de la tolva.			
24J.	62944	Rampa de carga del combustible.			
24O.	62947	Columna embellecedora izquierda antracita.			
24O.	62947.7	Columna embellecedora izquierda beige.			
24P.	62945	Columna embellecedora derecha antracita.			
24P.	62945.7	Columna embellecedora derecha beige.			
24R.	62338.3	Marco lateral izquierdo.			
24S.	62338.2	Marco superior.			
24T.	62338.1	Marco lateral derecho.			
24Q.	62338	Juego paneles del encastrable.			
25.	61692	Puerta completa con cristal.			
25A.	61690	Marco puerta del hogar.			
25E.	61682	Cristal vitrocerámico.			
25G.	61685	Junta adhesiva del cristal.			
25H.	61687	Junta de fibra de la puerta.			
25I.	61684	Junquillo sujeción del cristal (4 piezas).			

* OPCIONAL.

27. ESQUEMA ELÉCTRICO.



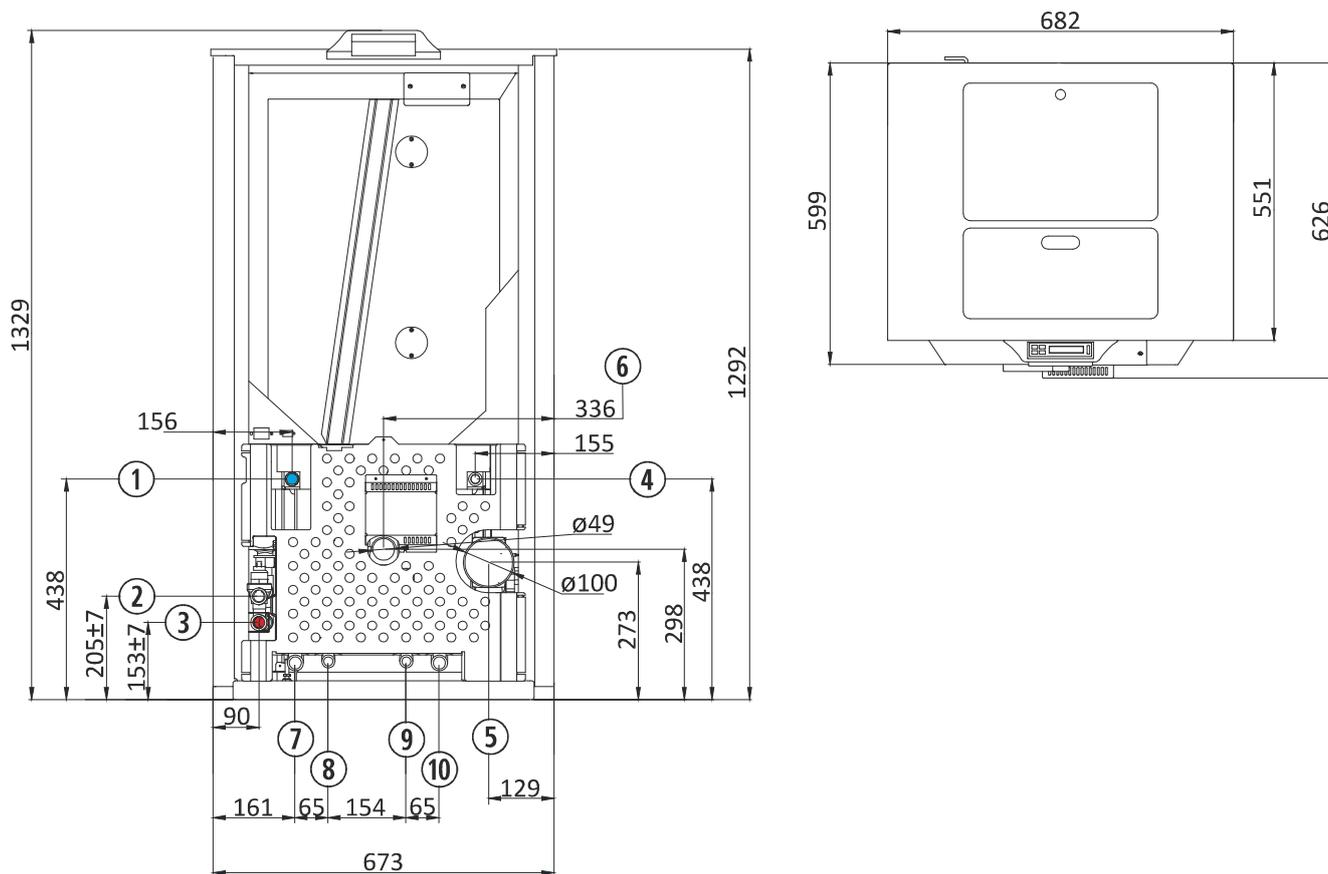
28. MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA SUPER INSERT (SI 2011).



- ① Retorno de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2" hembra.
- ③ Ida de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ④ Carga – descarga – rosca 1/2" hembra.
- ⑤ Salida de gases $\varnothing 100$ mm.
- ⑥ Tubo de entrada de aire $\varnothing 43$ mm.
 - Altura: 1.378 \pm 5mm.
 - Ancho: 1.400 \pm 5mm.
 - Profundidad total: 621 \pm 5mm.
 - Peso: 250 kg \pm 0,5 kg.
 - Potencia Q.M.S.: 29 kW.
 - Potencia mínima de instalación: 10 kW.
 - Rendimiento: 91 %
 - Capacidad de la tolva: 138 kg.
 - Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
 - Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
 - Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
 - Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
 - Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
 - Bomba circuladora con selector de 3 velocidades.
 - Termostato de seguridad tarado 90 °C.
 - Consumo eléctrico máximo – medio: 520W – 170W (Según el nivel de combustible).



29. MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA CANTINA SUPER (CS 2011).

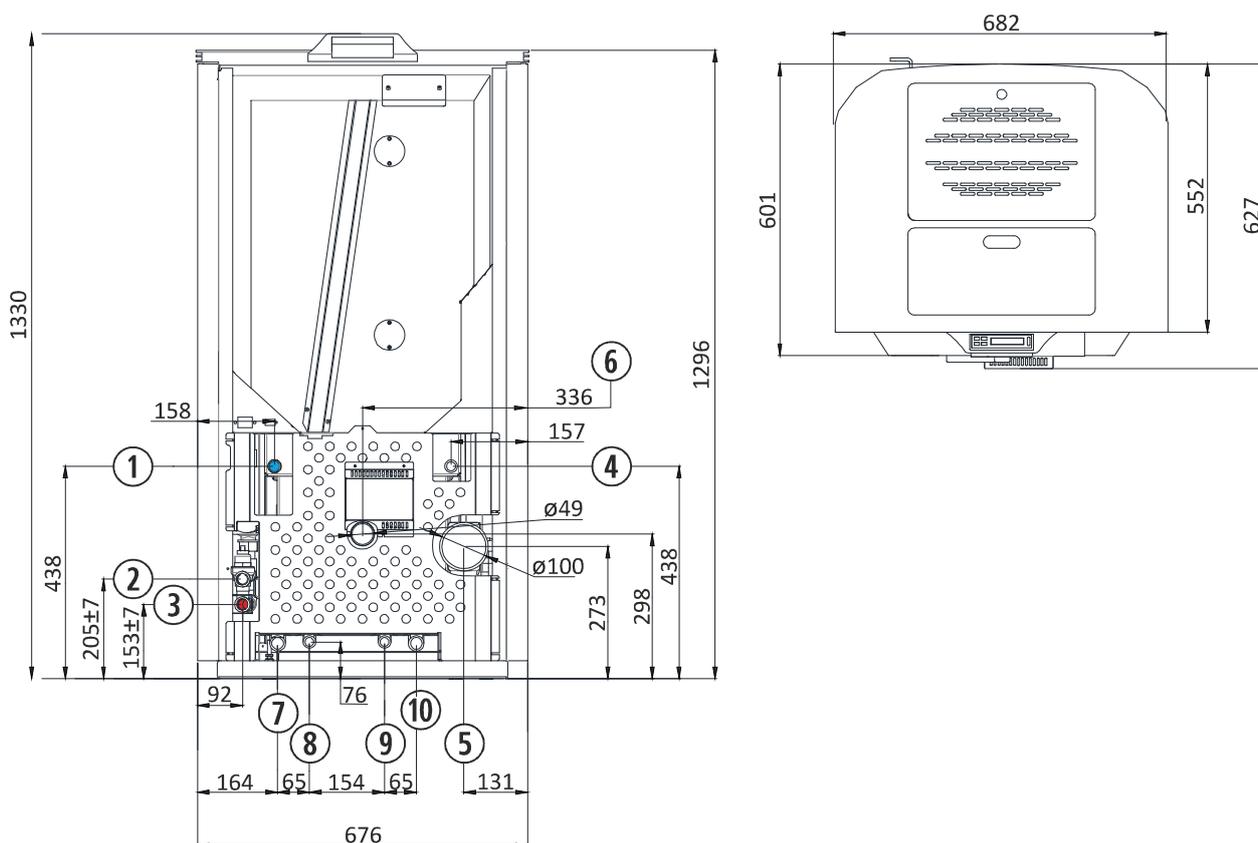


- ① Retorno de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2" hembra.
- ③ Ida de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ④ Carga – descarga – rosca 1/2" hembra.
- ⑤ Salida de gases $\varnothing 100$ mm.
- ⑥ Tubo de entrada de aire $\varnothing 48$ mm.
- ⑦ A.C.S.(opcional) – Ida de calefacción 3/4" H
- ⑧ A.C.S.(opcional) – Agua caliente sanitaria 1/2" H
- ⑨ A.C.S.(opcional) – Agua fría sanitaria 1/2" H
- ⑩ A.C.S.(opcional) – Retorno de calefacción 3/4" H

- Altura: 1.329 ± 5 mm.
- Altura con la tapa de limpieza del intercambiador abierta: 1.492 ± 5 mm.
- Ancho: 682 ± 5 mm.
- Profundidad total: 626 ± 5 mm.
- Peso: $215 \text{ kg} \pm 0,5 \text{ kg}$.
- Potencia Q.M.S.: 29 kW.
- Potencia mínima de instalación: 10 kW.
- Rendimiento: 91 %
- Capacidad de la tolva: 60 kg.
- Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
- Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
- Bomba circuladora con selector de 3 velocidades.
- Termostato de seguridad tarado 90 °C.
- Generación A.C.S. (opcional): 7 litros/minuto.
- Consumo eléctrico máximo – medio: 520W – 170W (Según el nivel de combustible).
- Homologación para Alemania según norma DIN EN 14785 (P8-025/2008).
- Masa en el flujo de aire a máxima potencia: 22,18 g/s (Según Norma DIN 13384).
- Masa en el flujo de aire a mínima potencia: 10,04 g/s (Según Norma DIN 13384).
- Contenido de CO₂ a máxima potencia: 10% (Según Norma DIN 13384).
- Contenido de CO₂ a mínima potencia: 5,9% (Según Norma DIN 13384).



30. MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA HIDROCOPPER SUPER (HS 2011).

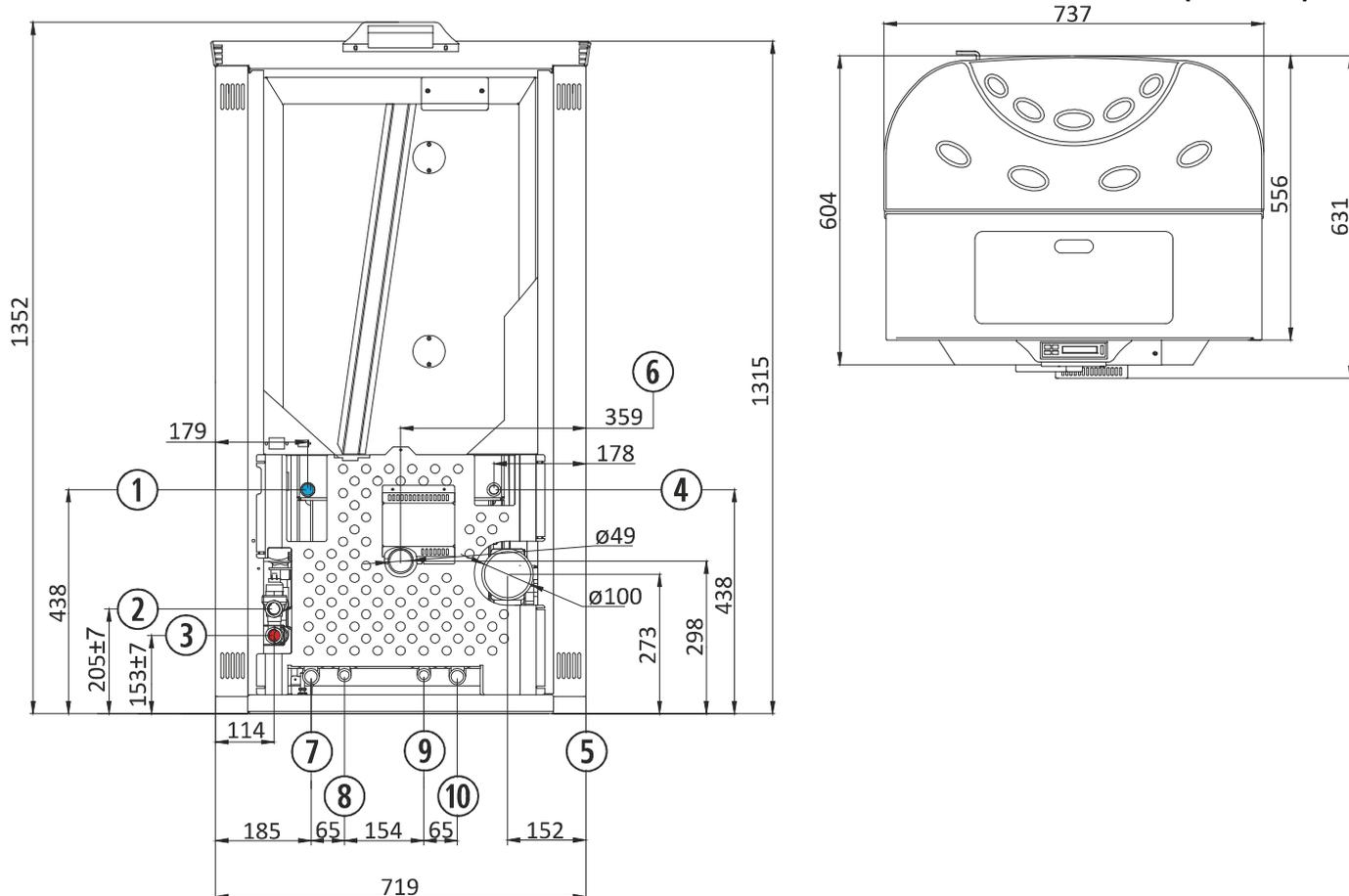


- ① Retorno de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2" hembra.
- ③ Ida de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ④ Carga – descarga – rosca 1/2" hembra.
- ⑤ Salida de gases Ø100mm.
- ⑥ Tubo de entrada de aire Ø48mm.
- ⑦ A.C.S.(opcional) – Ida de calefacción 3/4" H
- ⑧ A.C.S.(opcional) – Agua caliente sanitaria 1/2" H
- ⑨ A.C.S.(opcional) – Agua fría sanitaria 1/2" H
- ⑩ A.C.S.(opcional) – Retorno de calefacción 3/4" H

- Altura: 1.330± 5mm.
- Altura con la tapa de limpieza del intercambiador abierta: 1.496 ± 5mm.
- Ancho: 682 ± 5mm.
- Profundidad total: 627 ± 5mm.
- Peso: 215 kg ± 0,5 kg.
- Potencia Q.M.S.: 29 kW.
- Potencia mínima de instalación: 10 kW.
- Rendimiento: 91 %
- Capacidad de la tolva: 60 kg.
- Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
- Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
- Bomba circuladora con selector de 3 velocidades.
- Termostato de seguridad tarado 90 °C.
- Generación A.C.S. (opcional): 7 litros/minuto.
- Consumo eléctrico máximo – medio: 520W – 170W (Según el nivel de combustible).
- Homologación para Alemania según norma DIN EN 14785 (P8-025/2008).
- Masa en el flujo de aire a máxima potencia: 22,18 g/s (Según Norma DIN 13384)
- Masa en el flujo de aire a mínima potencia: 10,04 g/s (Según Norma DIN 13384)
- Contenido de CO₂ a máxima potencia: 10% (Según Norma DIN 13384)
- Contenido de CO₂ a mínima potencia: 5,9% (Según Norma DIN 13384)



31. MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA HIDROCOPPER SUPER CERÁMICA (HS 2011).

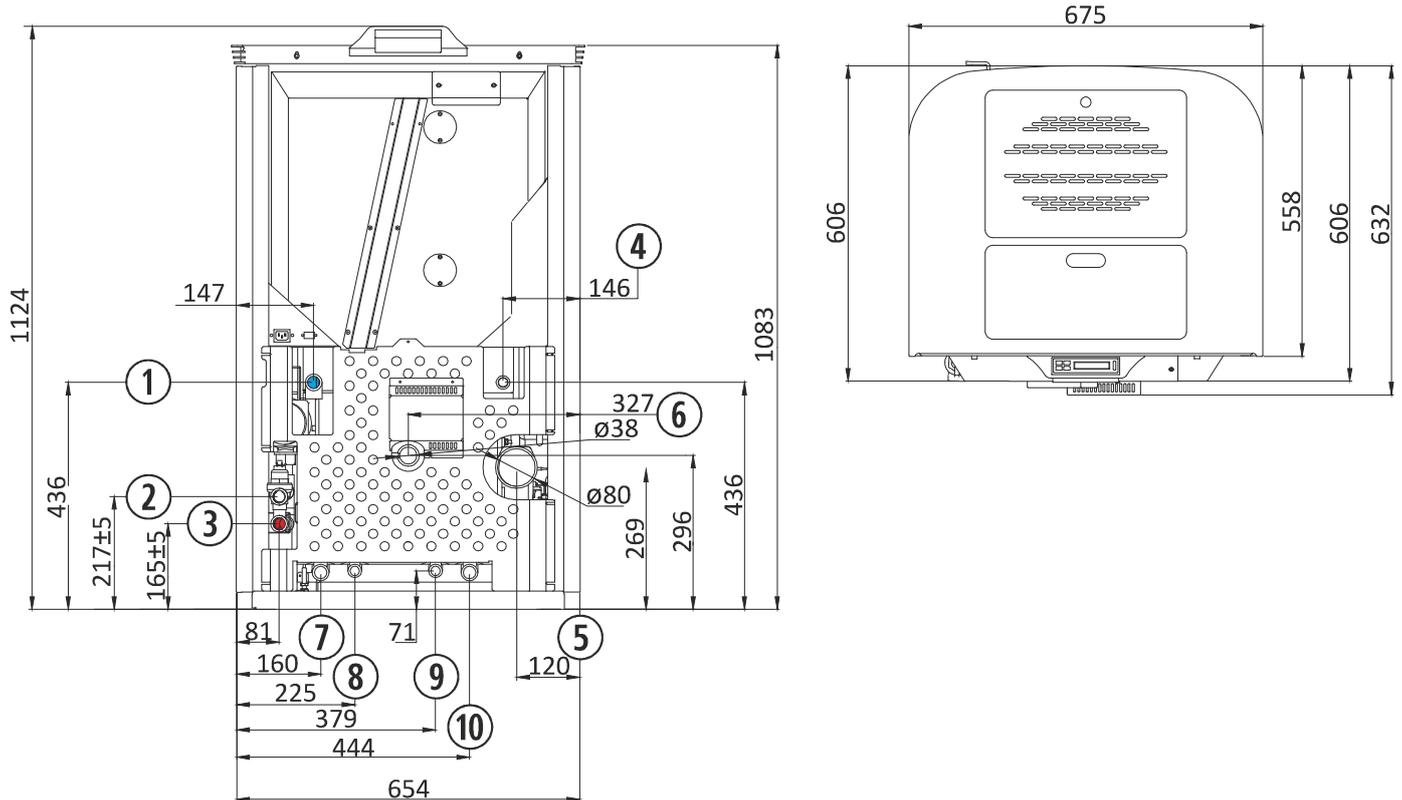


- ① Retorno de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2" hembra.
- ③ Ida de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ④ Carga – descarga – rosca 1/2" hembra.
- ⑤ Salida de gases $\varnothing 100$ mm.
- ⑥ Tubo de entrada de aire $\varnothing 48$ mm.
- ⑦ A.C.S.(opcional) – Ida de calefacción 3/4" H
- ⑧ A.C.S.(opcional) – Agua caliente sanitaria 1/2" H
- ⑨ A.C.S.(opcional) – Agua fría sanitaria 1/2" H
- ⑩ A.C.S.(opcional) – Retorno de calefacción 3/4" H

- Altura: 1.352 ± 5 mm.
- Altura con la tapa de limpieza del intercambiador abierta: 1.515 ± 5 mm.
- Ancho: 737 ± 5 mm.
- Profundidad total: 631 ± 5 mm.
- Peso: $215 \text{ kg} \pm 0,5 \text{ kg}$.
- Potencia Q.M.S.: 29 kW.
- Potencia mínima de instalación: 10 kW.
- Rendimiento: 91 %
- Capacidad de la tolva: 60 kg.
- Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
- Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
- Bomba circuladora con selector de 3 velocidades.
- Termostato de seguridad tarado 90 °C.
- Generación A.C.S. (opcional): 7 litros/minuto.
- Consumo eléctrico máximo – medio: 520W – 170W (Según el nivel de combustible).
- Homologación para Alemania según norma DIN EN 14785 (P8-025/2008).
- Masa en el flujo de aire a máxima potencia: 22,18 g/s (Según Norma DIN 13384)
- Masa en el flujo de aire a mínima potencia: 10,04 g/s (Según Norma DIN 13384)
- Contenido de CO₂ a máxima potencia: 10% (Según Norma DIN 13384)
- Contenido de CO₂ a mínima potencia: 5,9% (Según Norma DIN 13384)



32. MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA HIDROCOPPER (HC 2011).

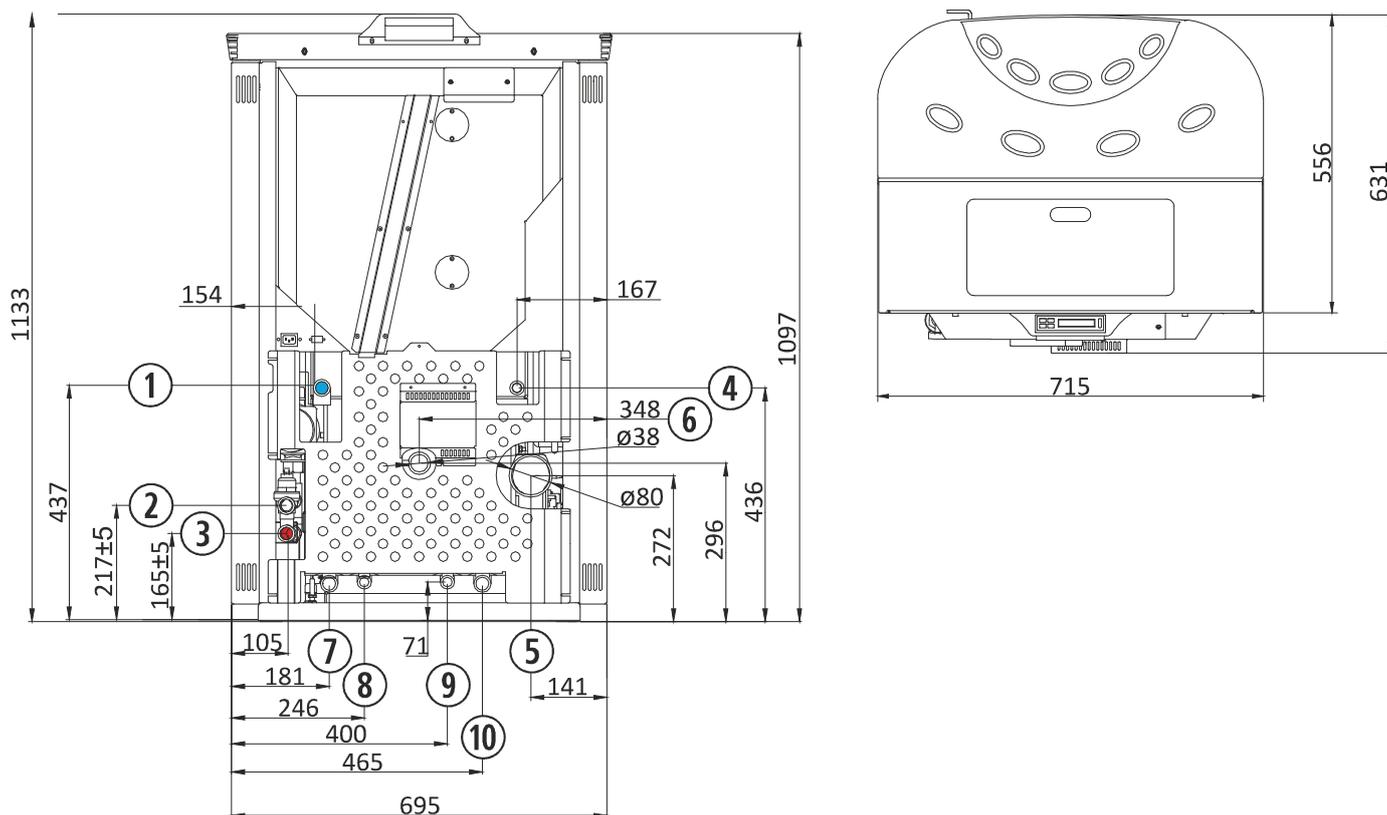


- ① Retorno de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2" hembra.
- ③ Ida de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ④ Carga – descarga – rosca 1/2" hembra.
- ⑤ Salida de gases $\varnothing 80$ mm.
- ⑥ Tubo de entrada de aire $\varnothing 48$ mm.
- ⑦ A.C.S.(opcional) – Ida de calefacción 3/4" H
- ⑧ A.C.S.(opcional) – Agua caliente sanitaria 1/2" H
- ⑨ A.C.S.(opcional) – Agua fría sanitaria 1/2" H
- ⑩ A.C.S.(opcional) – Retorno de calefacción 3/4" H

- Altura: 1.124 ± 5 mm.
- Altura con la tapa de limpieza del intercambiador abierta: 1.283 ± 5 mm.
- Ancho: 632 ± 5 mm.
- Profundidad total: 644 ± 5 mm.
- Peso: $189 \text{ kg} \pm 0,5 \text{ kg}$.
- Potencia Q.M.S.: 24 kW.
- Potencia mínima de instalación: 10 kW.
- Rendimiento: 91 %
- Capacidad de la tolva: 40 kg.
- Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
- Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
- Bomba circuladora con selector de 3 velocidades.
- Termostato de seguridad tarado 90 °C.
- Generación A.C.S. (opcional): 7 litros/minuto.
- Consumo eléctrico máximo – medio: 500W – 150W (Según el nivel de combustible).
- Homologación para Europa según norma DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Homologación para Austria según norma DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Masa en el flujo de aire a máxima potencia: 22,18 g/s (Según Norma DIN 13384)
- Masa en el flujo de aire a mínima potencia: 10,04 g/s (Según Norma DIN 13384)
- Contenido de CO₂ a máxima potencia: 10% (Según Norma DIN 13384)
- Contenido de CO₂ a mínima potencia: 5,9% (Según Norma DIN 13384)



33. MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA HIDROCOPPER CERÁMICA (HC 2011).

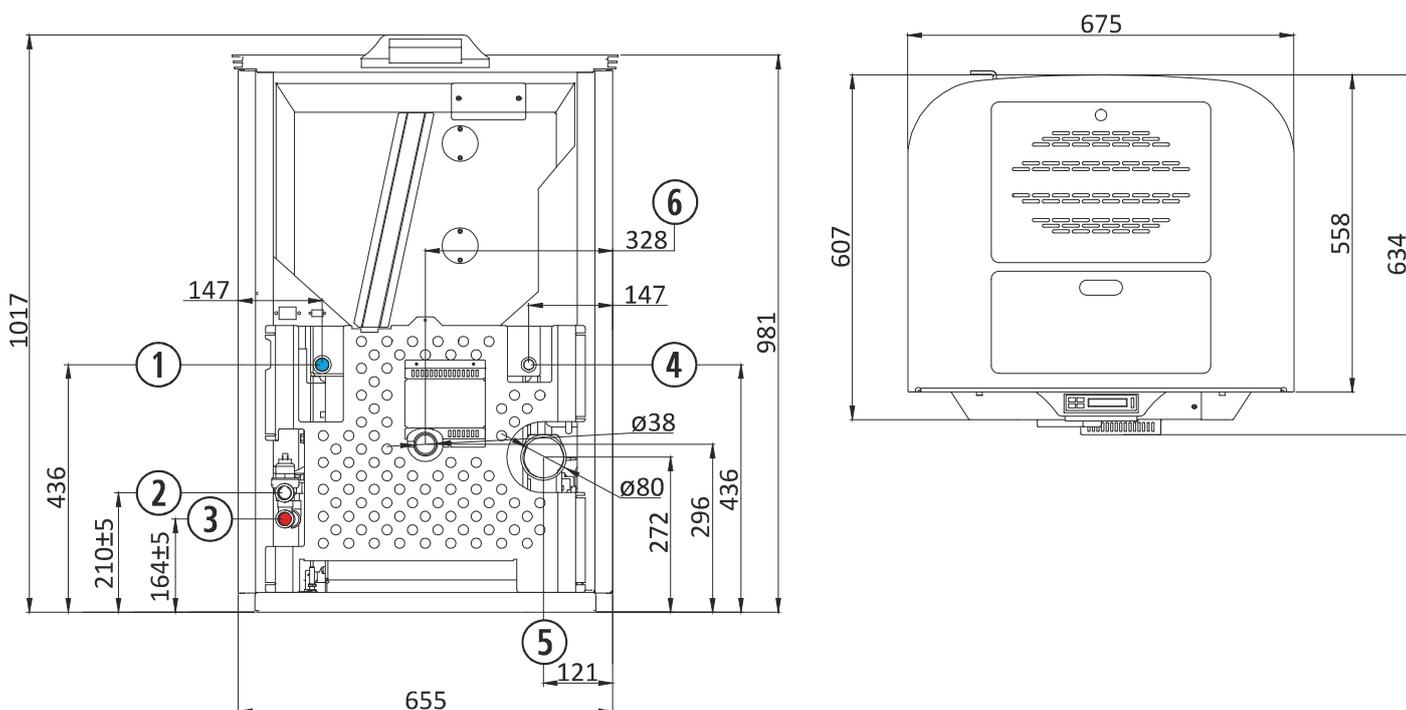


- ① Retorno de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2" hembra.
- ③ Ida de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ④ Carga – descarga – rosca 1/2" hembra.
- ⑤ Salida de gases Ø80mm.
- ⑥ Tubo de entrada de aire Ø48mm.
- ⑦ A.C.S.(opcional) – Ida de calefacción 3/4" H
- ⑧ A.C.S.(opcional) – Agua caliente sanitaria 1/2" H
- ⑨ A.C.S.(opcional) – Agua fría sanitaria 1/2" H
- ⑩ A.C.S.(opcional) – Retorno de calefacción 3/4" H

- Altura: 1.133± 5mm.
- Altura con la tapa de limpieza del intercambiador abierta: 1.297 ± 5mm.
- Ancho: 715 ± 5mm.
- Profundidad total: 631 ± 5mm.
- Peso: 215 kg ± 0,5 kg.
- Potencia Q.M.S.: 24 kW.
- Potencia mínima de instalación: 10 kW.
- Rendimiento: 91 %
- Capacidad de la tolva: 40 kg.
- Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
- Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
- Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
- Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
- Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
- Bomba circuladora con selector de 3 velocidades.
- Termostato de seguridad tarado 90 °C.
- Generación A.C.S. (opcional): 7 litros/minuto.
- Consumo eléctrico máximo – medio: 500W – 150W (Según el nivel de combustible).
- Homologación para Europa según norma DIN EN 14785 (P8-240/2008).
- Homologación para Austria según norma DIN EN 14785 (P8-241/2008).
- Masa en el flujo de aire a máxima potencia: 22,18 g/s (Según Norma DIN 13384)
- Masa en el flujo de aire a mínima potencia: 10,04 g/s (Según Norma DIN 13384)
- Contenido de CO₂ a máxima potencia: 10% (Según Norma DIN 13384)
- Contenido de CO₂ a mínima potencia: 5,9% (Según Norma DIN 13384)



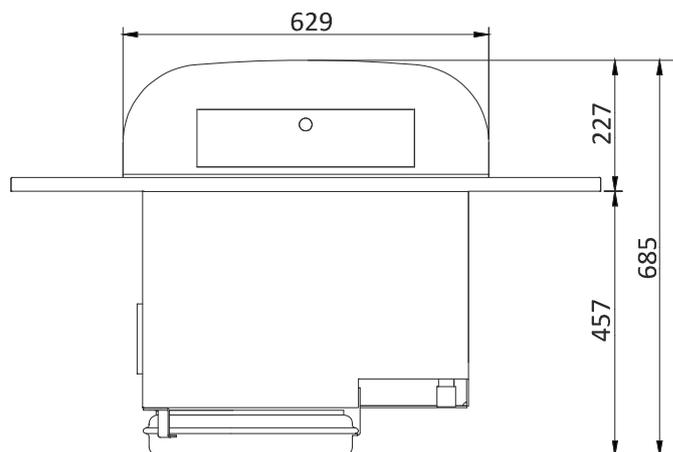
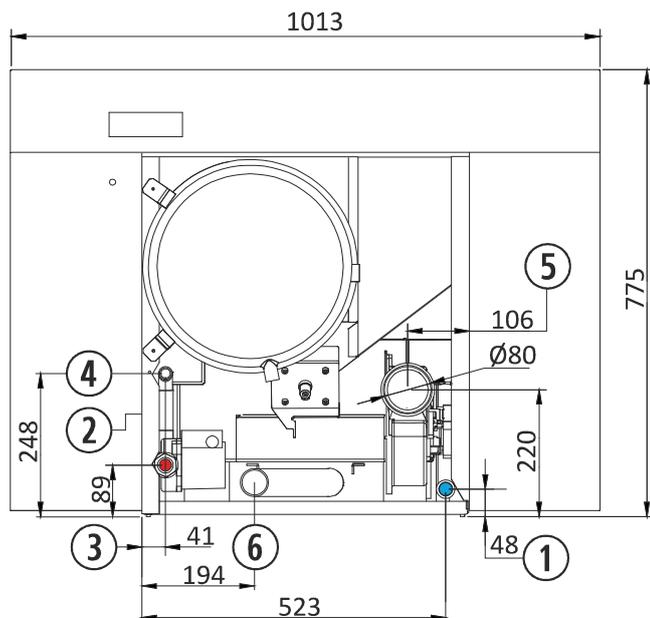
34. MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA HIDROCOPPER MINI (HB 2011).



- ① Retorno de calefacción – rosca 3/4" hembra.
 - ② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2" hembra.
 - ③ Ida de calefacción – rosca 3/4" hembra.
 - ④ Carga – descarga – rosca 1/2" hembra.
 - ⑤ Salida de gases Ø80mm.
 - ⑥ Tubo de entrada de aire Ø48mm.
- Altura: 1.017 ± 5mm.
 - Altura con la tapa de limpieza del intercambiador abierta: 1.181 ± 5mm.
 - Ancho: 675 ± 5mm.
 - Profundidad total: 634 ± 5mm.
 - Peso: 154 kg ± 0,5 kg.
 - Potencia Q.M.S.: 16 kW.
 - Potencia mínima de instalación: 10 kW.
 - Rendimiento: 91 %
 - Capacidad de la tolva: 30 kg.
 - Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar.
 - Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
 - Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
 - Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
 - Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
 - Bomba circuladora con selector de 3 velocidades.
 - Termostato de seguridad tarado 90 °C.
 - Consumo eléctrico máximo – medio: 500W – 150W (Según el nivel de combustible).
 - Homologación para Europa según norma DIN EN 14785 (P8-023/2008).
 - Homologación para Austria según norma DIN EN 14785 (P8-024/2008).
 - Homologación para Alemania según norma DIN EN 14785 (P8-003/2009).
 - Masa en el flujo de aire a máxima potencia: 22,18 g/s (Según Norma DIN 13384)
 - Masa en el flujo de aire a mínima potencia: 10,04 g/s (Según Norma DIN 13384)
 - Contenido de CO₂ a máxima potencia: 10% (Según Norma DIN 13384)
 - Contenido de CO₂ a mínima potencia: 5,9% (Según Norma DIN 13384)



35. MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DEL ENCASTRABLE HIDROCOPPER (EH 2010).



- ① Retorno de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2" hembra.
- ③ Ida de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ④ Carga – descarga – rosca 1/2" hembra.
- ⑤ Salida de gases Ø80mm.
- ⑥ Tubo de entrada de aire Ø48mm.
 - Altura: 651± 5mm.
 - Altura con marco montado: 775 ± 5mm.
 - Altura con marco montado, corte mínimo (opcional):
 - Ancho: 629 ± 5mm.
 - Ancho de encastre: 572 ± 5mm.
 - Ancho con marco montado: 1.103 ± 5mm
 - Altura con marco montado, corte mínimo (opcional):
 - Profundidad total: 685 ± 5mm.
 - Profundidad de encastre: 457 ± 5mm.
 - Peso: 110 kg ± 0,5 kg.
 - Potencia Q.M.S.: 14 kW.
 - Potencia mínima de instalación: 10 kW.
 - Rendimiento: 91 %
 - Capacidad de la tolva: 32 kg.
 - Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
 - Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
 - Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
 - Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
 - Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
 - Bomba circuladora con selector de 3 velocidades.
 - Termostato de seguridad tarado 90 °C.
 - Consumo eléctrico máximo – medio: 500W – 150W (Según el nivel de combustible).
 - Homologación para Europa según norma DIN EN 14785 (P8-240/2008).
 - Homologación para Austria según norma DIN EN 14785 (P8-241/2008).
 - Masa en el flujo de aire a máxima potencia: 22,18 g/s (Según Norma DIN 13384)
 - Masa en el flujo de aire a mínima potencia: 10,04 g/s (Según Norma DIN 13384)
 - Contenido de CO₂ a máxima potencia: 10% (Según Norma DIN 13384)
 - Contenido de CO₂ a mínima potencia: 5,9% (Según Norma DIN 13384)



CONTROL DE LAS REVISIONES Y MANTENIMIENTOS ANUALES.

Para optimizar el funcionamiento de su caldera **ECOFORREST** es imprescindible realizar las operaciones de mantenimiento que vienen detalladas en el capítulo 11 del manual de instrucciones. Las que se enmarcan dentro de las que se realizan anualmente deben ser hechas por un técnico autorizado. Póngase en contacto con su distribuidor para que le envíe el personal adecuado. Tenga presente que para no perder la garantía de su aparato debe realizar el mantenimiento anual y para que quede constancia, el técnico que la haga, deberá cubrir y sellar (o en su defecto firmar) los recuadros que aparecen a continuación.

Nombre del técnico:	
Fecha:	
Limpiar los tubos intercambiadores de calor.	<input type="checkbox"/>
Limpiar la cámara de fuego. (Tapones laterales).	<input type="checkbox"/>
Desmontar el extractor y limpiar el colector de la salida de gases.	<input type="checkbox"/>
Limpiar el extractor de la salida de gases.	<input type="checkbox"/>
Sustituir las juntas del extractor, tanto la de la brida como la del propio motor.	<input type="checkbox"/>
Limpiar el tubo de la salida de gases y comprobar que se encuentre en perfectas condiciones.	<input type="checkbox"/>
Comprobar si el cestillo se encuentra arqueado o roto.	<input type="checkbox"/>
Comprobar el estado de la junta de la puerta y del cenicero.	<input type="checkbox"/>
Tras la limpieza comprobar el funcionamiento de la caldera.	<input type="checkbox"/>
Si todo funciona bien desenchufar la caldera hasta que se vuelva a utilizar.	<input type="checkbox"/>
Sello o firma:	

Nombre del técnico:	
Fecha:	
Limpiar los tubos intercambiadores de calor.	<input type="checkbox"/>
Limpiar la cámara de fuego. (Tapones laterales).	<input type="checkbox"/>
Desmontar el extractor y limpiar el colector de la salida de gases.	<input type="checkbox"/>
Limpiar el extractor de la salida de gases.	<input type="checkbox"/>
Sustituir las juntas del extractor, tanto la de la brida como la del propio motor.	<input type="checkbox"/>
Limpiar el tubo de la salida de gases y comprobar que se encuentre en perfectas condiciones.	<input type="checkbox"/>
Comprobar si el cestillo se encuentra arqueado o roto.	<input type="checkbox"/>
Comprobar el estado de la junta de la puerta y del cenicero.	<input type="checkbox"/>
Tras la limpieza comprobar el funcionamiento de la caldera.	<input type="checkbox"/>
Si todo funciona bien desenchufar la caldera hasta que se vuelva a utilizar.	<input type="checkbox"/>
Sello o firma:	

Nombre del técnico:	
Fecha:	
Limpiar los tubos intercambiadores de calor.	<input type="checkbox"/>
Limpiar la cámara de fuego. (Tapones laterales).	<input type="checkbox"/>
Desmontar el extractor y limpiar el colector de la salida de gases.	<input type="checkbox"/>
Limpiar el extractor de la salida de gases.	<input type="checkbox"/>
Sustituir las juntas del extractor, tanto la de la brida como la del propio motor.	<input type="checkbox"/>
Limpiar el tubo de la salida de gases y comprobar que se encuentre en perfectas condiciones.	<input type="checkbox"/>
Comprobar si el cestillo se encuentra arqueado o roto.	<input type="checkbox"/>
Comprobar el estado de la junta de la puerta y del cenicero.	<input type="checkbox"/>
Tras la limpieza comprobar el funcionamiento de la caldera.	<input type="checkbox"/>
Si todo funciona bien desenchufar la caldera hasta que se vuelva a utilizar.	<input type="checkbox"/>
Sello o firma:	

Nombre del técnico:	
Fecha:	
Limpiar los tubos intercambiadores de calor.	<input type="checkbox"/>
Limpiar la cámara de fuego. (Tapones laterales).	<input type="checkbox"/>
Desmontar el extractor y limpiar el colector de la salida de gases.	<input type="checkbox"/>
Limpiar el extractor de la salida de gases.	<input type="checkbox"/>
Sustituir las juntas del extractor, tanto la de la brida como la del propio motor.	<input type="checkbox"/>
Limpiar el tubo de la salida de gases y comprobar que se encuentre en perfectas condiciones.	<input type="checkbox"/>
Comprobar si el cestillo se encuentra arqueado o roto.	<input type="checkbox"/>
Comprobar el estado de la junta de la puerta y del cenicero.	<input type="checkbox"/>
Tras la limpieza comprobar el funcionamiento de la caldera.	<input type="checkbox"/>
Si todo funciona bien desenchufar la caldera hasta que se vuelva a utilizar.	<input type="checkbox"/>
Sello o firma:	

SOLICITUD DE ENVÍO DE PIEZAS



☎: 00 34 986 417 700
☎: 00 34 986 262 184 / 185
☎: 00 34 986 262 186
☎: 00 34 986 417 422

🌐: <http://www.ecoforest.es>
✉: info@ecoforest.es

DATOS DEL CLIENTE

Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Dirección de entrega: _____

Población: _____ Provincia: _____ Código Postal: _____

Teléfono: _____ Correo electrónico: _____

Reembolso (recomendado)

Transferencia bancaria (envíen justificante por fax)

DATOS DE LA CALDERA

Distribuidor: _____ Fecha de compra: ____ / ____ / ____

Modelo de caldera: _____ Año de fabricación: _____

Número de C.P.U.(2-9): _____ Versión de software: (2-9): _____

PIEZA/AS SOLICITADA/AS

	Denominación	Código de la pieza	Cantidad
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
10			

OBSERVACIONES:

Documentación destinada a Distribuidor o Servicio técnico.

Si necesitaran alguna pieza y para no sobrecargar el servicio de asistencia técnica rogamos **fotocopien y envíen cumplimentado el siguiente documento.**

Especial mención al modelo y año de fabricación de la caldera pueden averiguarlo en la etiqueta plateada que lleva el número de serie. Tanto la denominación como el código de pieza lo pueden ver en el despiece de la caldera.

POR FAVOR GUARDE LAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

AVISO:

La instalación y el servicio de asistencia técnica deben realizarlas técnicos cualificados. El sistema de extracción y su caldera debe limpiarla un profesional, cada año o después de cierta cantidad de combustible consumida (ver punto 1 de éste manual).

Reservados todos los derechos. Se prohíbe la reproducción total o parcial de este manual, por cualquier medio, sin el permiso expreso de **ECOFOREST**.

El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso.

El único manual válido es el facilitado por la empresa **ECOFOREST**.

A pesar de los esfuerzos realizados por asegurar la precisión del contenido de este manual en el momento de la impresión, podrían detectarse errores. Si este es el caso, **ECOFOREST** apreciaría enormemente le fueran comunicados.

Pese a todo, **ECOFOREST** no se hace responsable de los errores que puedan aparecer en éste manual.

Agente para EUROPA:



ESTUFAS Y CALDERAS A PELLETS

Ecoforest Biomasa Eco-Forestal de Villacañas, S.A. C.I.F.: A - 36.796.944

Sampayo Areeiro, 51
36.215 – Vigo – España.



(+ 34) 986 417 700
(+ 34) 986 262 184/185



(+ 34) 986 417 422
(+ 34) 986 262 186



www.ecoforest.es



info@ecoforest.es



42° 13' 43,40" N
08° 43' 04,40" W

