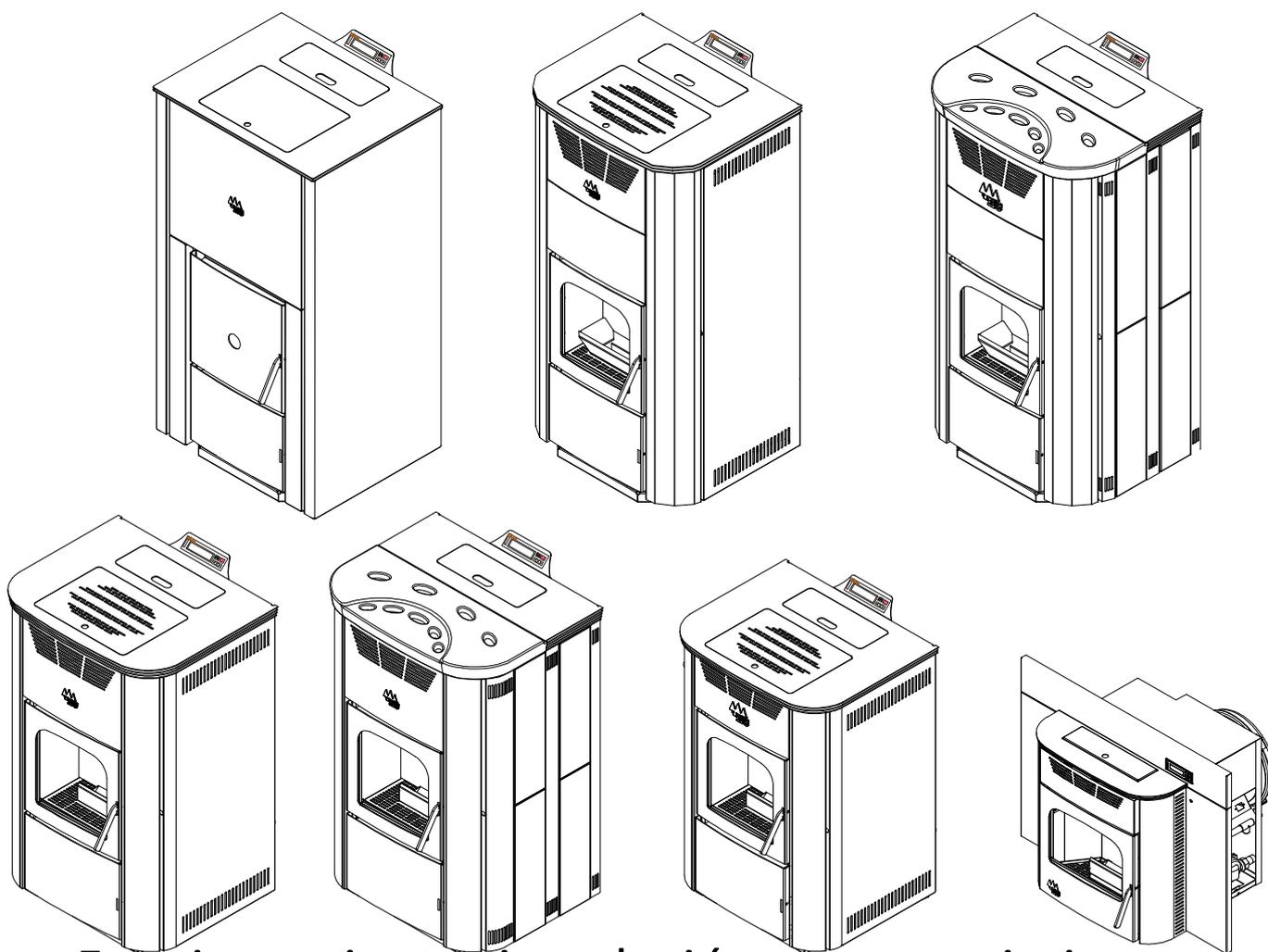




# ECOFOREST

## 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 ESTUFA 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 estufa a la red.

En el panel visualizador observaremos una secuencia de encendido en la que se nos indicará el modelo de estufa, 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 estufa 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 estufa. En el primer encendido debemos abrir las ventanas de la habitación ya que la estufa desprenderá un ligero olor a pintura.

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

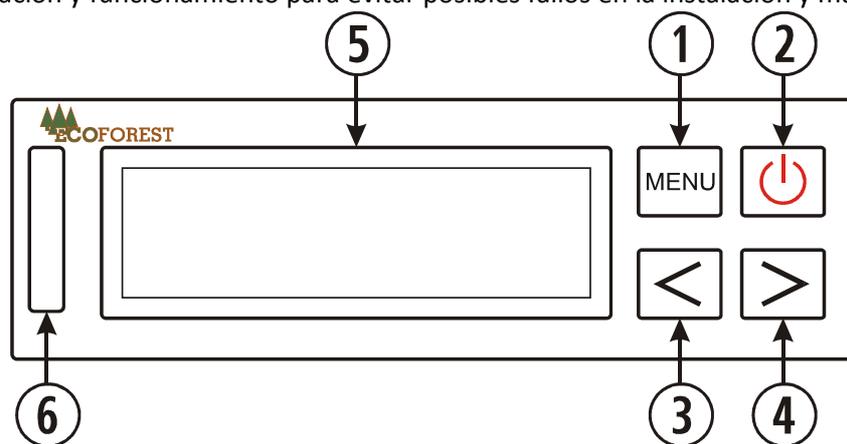
El proceso de encendido pasa por varias fases, encendido, precalentamiento y funcionamiento normal. El encendido es el paso en el que conseguimos la llama inicial. El precalentamiento es un proceso totalmente automático en el que la estufa buscará el nivel mínimo de temperatura. Por último el funcionamiento normal que es el paso en el que se encontrará la estufa 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 estufa debemos pulsar la tecla de apagado () señalizada con el número ② nunca desenchufen la estufa.

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.- <u>TENGA EN CUENTA QUE...</u>	Página 3
2.- <u>ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES.</u>	Página 3
3.- <u>CALIDAD DEL PELLET.</u>	Página 3
4.- <u>INSTALACIÓN.</u>	Página 4 – 10
5.- <u>FUNCIONAMIENTO.</u>	Página 10 – 11
6.- <u>ENCENDIDO.</u>	Página 11 – 12
7.- <u>APAGADO.</u>	Página 12
8.- <u>MENÚ 1, SELECCIÓN DE IDIOMA, PUESTA EN HORA DEL RELOJ Y PROGRAMACIONES.</u>	Página 12 – 17
9.- <u>MENÚ 2, VISUALIZACIÓN DE DATOS.</u>	Página 17 – 18
10.- <u>MENU 3, SÓLO SERVICIO TÉCNICO.</u>	Página 18
11.- <u>LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.</u>	Página 19 – 23
12.- <u>PROBLEMAS Y RECOMENDACIONES.</u>	Página 23 – 28
13.- <u>GARANTÍA.</u>	Página 29 – 30
14.- <u>DESPIECE DE LA CALDERA CANTINA SÚPER.</u>	Página 31
15.- <u>PARTES DE LA CALDERA CANTINA SÚPER.</u>	Página 32
16.- <u>DESPIECE DE LA CALDERA HIDROCOPPER SÚPER Y SÚPER CERÁMICA.</u>	Página 33
17.- <u>PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER SÚPER Y SÚPER CERÁMICA.</u>	Página 34
18.- <u>DESPIECE DE LA CALDERA HIDROCOPPER E HIDROCOPPER CERÁMICA.</u>	Página 35
19.- <u>PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER E HIDROCOPPER CERÁMICA.</u>	Página 36
20.- <u>DESPIECE DE LA CALDERA HIDROCOPPER MINI.</u>	Página 37
21.- <u>PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER MINI.</u>	Página 38
22.- <u>DESPIECE DEL ENCASTRABLE HIDROCOPPER.</u>	Página 39
23.- <u>PARTES DEL ENCASTRABLE HIDROCOPPER.</u>	Página 40
24.- <u>ESQUEMA ELÉCTRICO.</u>	Página 41
25.- <u>MEDIDAS DE LA CALDERA CANTINA SÚPER.</u>	Página 42
26.- <u>MEDIDAS DE LA CALDERA HIDROCOPPER SÚPER CERÁMICA.</u>	Página 43
27.- <u>MEDIDAS DE LA CALDERA HIDROCOPPER SÚPER.</u>	Página 44
28.- <u>MEDIDAS DE LA CALDERA HIDROCOPPER.</u>	Página 45
29.- <u>MEDIDAS DE LA CALDERA HIDROCOPPER CERÁMICA.</u>	Página 46
30.- <u>MEDIDAS DE LA CALDERA HIDROCOPPER MINI.</u>	Página 47
31.- <u>MEDIDAS DEL ENCASTRABLE HIDROCOPPER.</u>	Página 48
<u>SOLICITUD DE ENVÍO DE PIEZAS</u>	Página 52

## 1. TENGA MUY EN CUENTA QUE...

Su estufa 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 **ECOFOREST** 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 estufa 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 700 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 estufa, se aproxime a zonas calientes del aparato o toque superficies cortantes que puedan deteriorarlo.

Cuando la estufa 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 estufa.

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 ESTUFA, ECOFOREST 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 estufa un asentamiento estable para evitar desplazamientos no deseados.
- 2.2. No utilice nunca para encender su estufa, gasolina, combustible para linterna, queroseno, ni ningún líquido de naturaleza parecida. Mantenga este tipo de combustibles alejados de la estufa.
- 2.3. No intente encender la estufa 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 estufa, 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.
- 2.8. La caldera debe encenderse al menos cada 15 días para evitar posibles condensaciones en las zonas sometidas al fuego.

## 3. CALIDAD DEL COMBUSTIBLE.

Su estufa 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, aditivos para compactar el serrín.

El rendimiento de su estufa puede variar 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 estufa, así como el posible deterioro prematuro de la estufa 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 ESTUFA.

- 4.1. Retirar el embalaje de madera, la caja de cartón, la espuma y bolsa protectora.
- 4.2. Retirar las tuercas o tornillos que fijan la caldera al palé y retirar el palé.
- 4.3. Si nuestro modelo lleva piezas de acero inoxidable debemos retirar los plásticos que las protegen.
- 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 estufa.

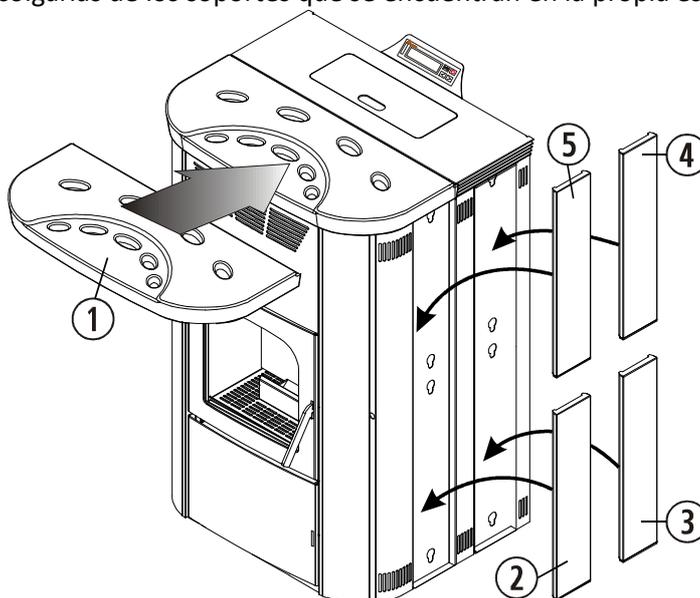


Figura 1

### MATERIALES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.

- 4.5. **Obligatoriamente** tubería de acero inoxidable (AISI 316), no debemos utilizar **nunca** tubería de aluminio.
- 4.6. Si el lugar de montaje de la estufa es una casa de madera, debemos montar **obligatoriamente** tubería de doble pared.
- 4.7. En el caso de montar la estufa en una chimenea francesa utilizar tubo de acero inoxidable flexible para la salida de gases, latiguillos flexibles para las conexiones hidráulicas y una chapa protectora para evitar el retroceso de los gases.
- 4.8. Cinta de aluminio y silicona de alta temperatura (300 °C).

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

- 4.9. 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.

- 4.10.** Las superficies de la estufa 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 estufa. **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. En caso de extrema necesidad podemos utilizar como máximo un metro (1m) de tubo en horizontal.

En el caso de instalar la estufa 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 manguitos aislantes.

- 4.11.** 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 m
F	Parte lateral de una puerta.	1250 m
G	Pared adyacente.	300 mm
H	Altura desde pared adyacente.	2300 mm
I	Edificio adyacente.	650 mm

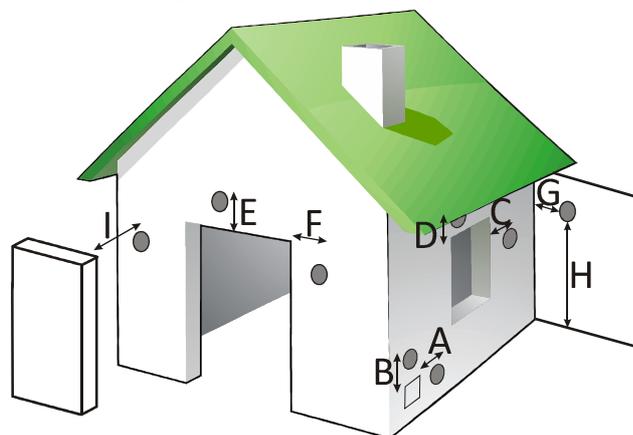


Figura 2

- 4.12.** 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.
- 4.13.** La distancia de la salida de gases y la acera pública debe ser de 2 metros como mínimo.
- 4.14.** La distancia entre materias combustibles debe ser como mínimo de 65 centímetros.
- 4.12.** **Nunca** se debe embocar el tubo de la salida de gases de la estufa en una chimenea o en tubo ya instalado que tenga 4 veces la sección del tubo de la estufa ( $\varnothing 80$  máximo  $200\text{cm}^2$ , con tubo de  $\varnothing 100$  máximo  $314\text{cm}^2$ ).
- 4.15.** 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.
- 4.16.** 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 estufa y provoque un degradado prematuro de las diferentes piezas de la estufa y de la tubería de salida de gases.
- 4.17.** El tubo de entrada de aire no debe canalizarse ya que afectaría al correcto funcionamiento de la estufa. 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 4.11.** También debemos evitar una incidencia directa de corrientes de aire exteriores ya que afectarían al correcto funcionamiento de la estufa 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.

- 4.18.** Compruebe los espacios entre la caldera, el combustible y cualquier tipo de material inflamable.
- 4.19.** No instale la caldera en un dormitorio.
- 4.20.** El cable de corriente suministrado por **ECOFORREST** es de 1,2 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 estufa se instala en espacios en los que los materiales que la rodean sean inflamables.

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 4:

### SALIDA DE GASES EN PARED.

- 4.19. Escoja el lugar donde va a situar su estufa, 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.
- 4.20. Instale alguna protección ignífuga entre el suelo y la estufa.
- 4.21. Tenga en cuenta las distancias de seguridad de la estufa respecto a las paredes, ver tabla.

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

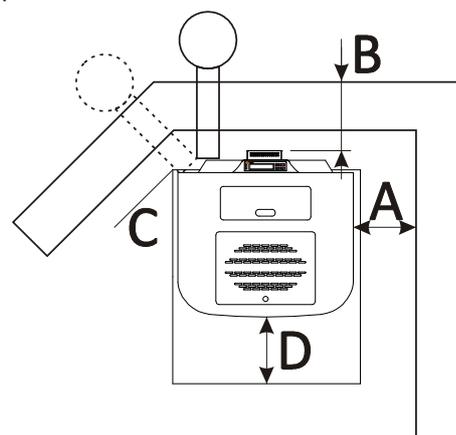


Figura 3

- 4.22. Localice el centro de la tubería de salida de gases en la estufa (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.
- 4.23. 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.
- 4.24. 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.
- 4.25. Empujar la estufa hacia atrás hasta dejarla en su ubicación definitiva.
- 4.26. 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 estufa.
- 4.27. Llevar el tubo sujeto a la pared con unas abrazaderas metálicas.
- 4.28. 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.

- 4.29. Siga hasta el paso 4.19 del apartado salida de gases en pared.
- 4.30. 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.
- 4.31. 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.

**4.32.** A partir de aquí siga desde el punto **4.24** del apartado anterior.  
A continuación exponemos algunos ejemplos típicos de instalación:

①	Sombrerete anti viento.
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.

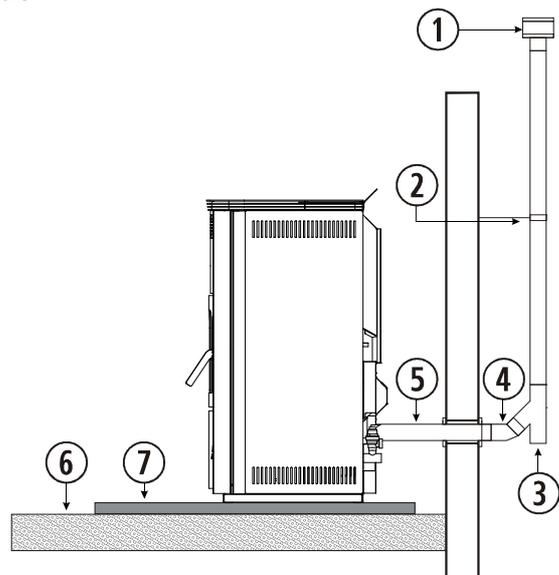


Figura 4

### 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:

**4.33.** Montar un cubre aguas cuando se perfore el tejado.  
Asegurarse que el sombrero sobrepase 1 metro por encima del tejado.

①	Sombrerete anti - viento.
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 vierte – aguas.

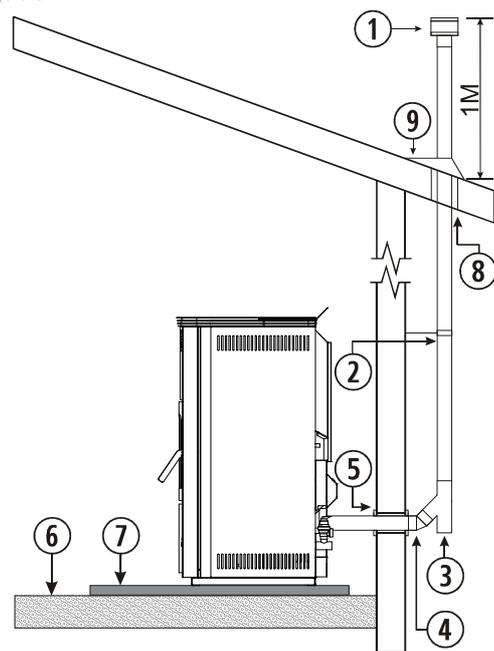


Figura 5

### INSTALACIÓN VERTICAL INTERIOR A TRAVÉS DEL TEJADO.

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

**4.34.** Instalar una "T" con tapa de registro.  
**4.35.** 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.  
**4.36.** Colocar un cubre-aguas y asegurarse que el tubo sobrepase 1 metro del tejado.

①	Sombbrero anti-viento.
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 vierte – aguas.

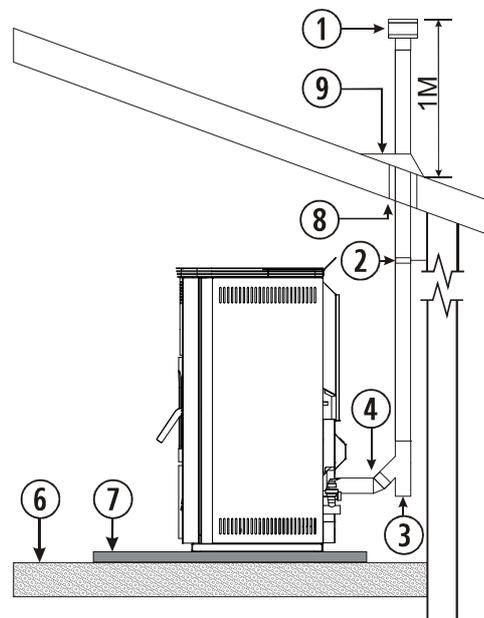


Figura 6

4.37. Siga hasta el paso 4.19 del apartado anterior, salida de gases en pared.

#### INSTALACIÓN DE LA ESTUFA EN CHIMENEA FRANCESA.

4.38. Instalar la estufa según la figura 7, 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°.
⑥	Suelo de madera.
⑦	Protector del suelo no combustible.
⑧	Separación de 80 milímetros.
⑫	Tapa metálica.

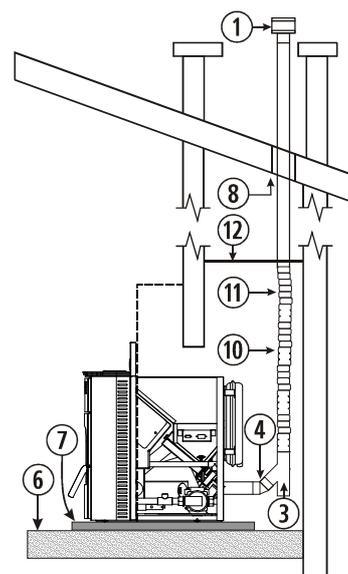


Figura 7

#### SEPARACIÓN MÍNIMA DE LOS MATERIALES COMBUSTIBLES.

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

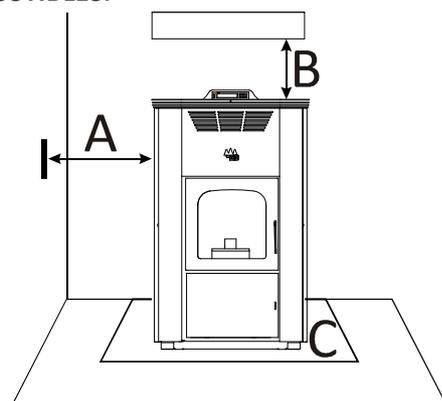


Figura 8

## 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 calefactor 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**.

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 9**. Para su purga debemos proceder del mismo modo que con el purgador.

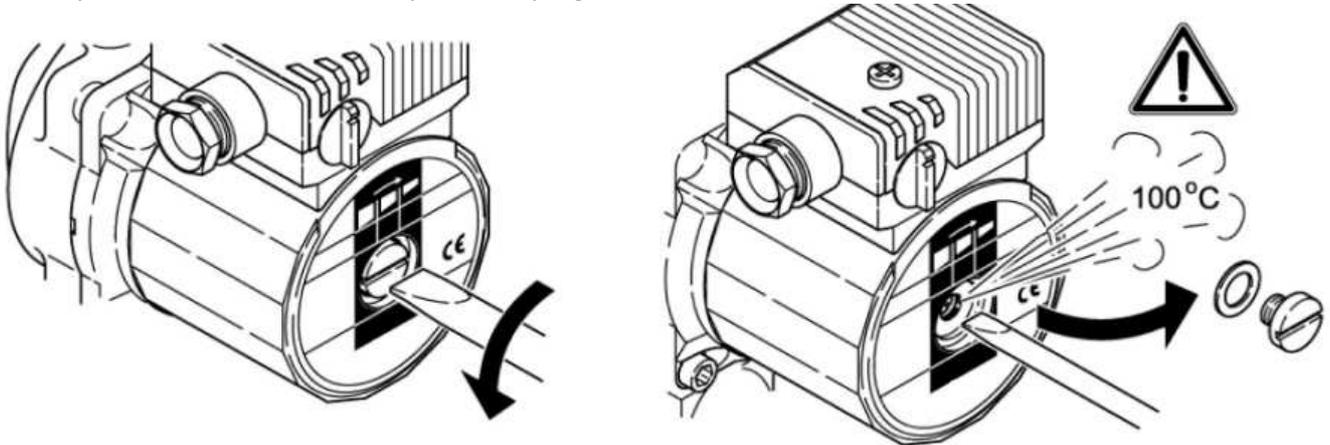


Figura 9

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

Lo primero que debemos hacer es localizar el teclado; este va en el hogar envuelto en espuma, junto con el mando a distancia.

Tras ajustar los tornillos (1) del soporte del teclado (2 sólo en la estufa), debemos conectar la cinta plana de conexión del teclado (7), que en las estufas va situado en el interior de la estufa, mirando la estufa de frente en el lado derecho, pasarla a través de la rejilla trasera y conectarla al teclado (6), sólo tiene una posición de conexionado.

Por último, conectamos el termostato de ambiente (5) y el cable de alimentación en la toma indicada (4).

El termostato de ambiente se conecta en la parte trasera de la estufa tal y como se indica en la **figura 10**, sabremos que la estufa lo reconoce porque veremos reflejada la temperatura ambiente en el panel de mandos. Si conectamos un termostato o contacto distinto al suministrado por **ECOFORST** en lugar de visualizar la temperatura ambiente señalará (·) indicándonos que hay algo conectado en el puerto de comunicación.

En la actualidad **disponemos de un adaptador de conexión externa**, para facilitarle la conexión de un termostato de ambiente de cualquier fabricante.

También disponemos de un adaptador para cualquier contacto exterior para comandar el encendido o apagado de la estufa. El contacto exterior para el encendido o apagado de la estufa necesita la activación a través del "Menú 3 – Servicio técnico" en el punto 3-4 activación ext.

***¡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 PARA ENCENDIDO Y APAGADO EXTERIOR, CONSULTEN A SU DISTRIBUIDOR, EL CUAL LES INFORMARÁ AMABLEMENTE.**

**UNA POSIBLE AVERÍA EN LA C.P.U. CAUSADA POR UNA MALA CONEXIÓN A TRAVÉS DEL PUERTO DE COMUNICACIONES DE LA ESTUFA NO ESTÁ CUBIERTA POR LA GARANTÍA.**

①	Tornillos de sujeción del teclado.
②	Teclado con soporte.
③	Conexión de corriente ~230/240V - 50Hz
④	Conexión del termostato de ambiente.
⑤	Termostato de ambiente.
⑥	Parte trasera del teclado.
⑦	Cinta de conexión del teclado y C.P.U.

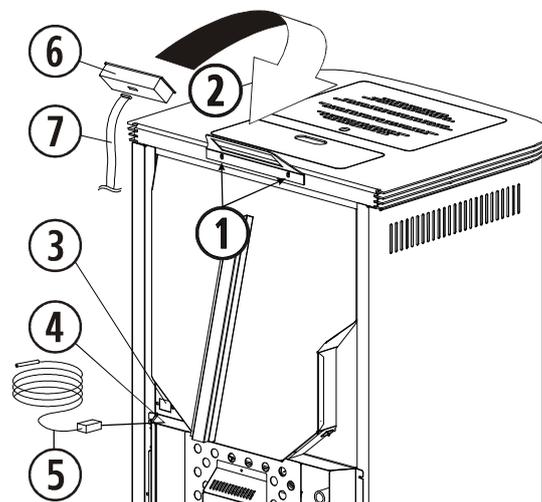


Figura 10

## 5. FUNCIONAMIENTO.

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

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 02/08/10 1

Una vez que la estufa 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.

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

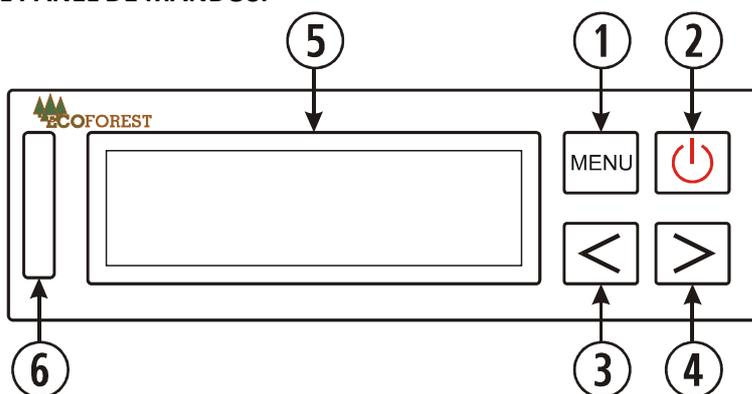


Figura 11

### 5.1. VISUALIZADOR ⑤:

Nos informa del estado de la estufa 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.



**NOTA:** La estufa incrementa automáticamente la caída de combustible si detecta que se está quedando sin temperatura en la salida de gases. Este sistema de seguridad se suele activar con más frecuencia cuando la estufa es nueva y fue concebido para evitar posibles condensaciones en la tubería de salida de gases por falta de temperatura.

Si la estufa se encuentra cortando por temperatura ambiente y baja de 100°C (**temperatura mínima programada**) en la salida de gases automáticamente se colocará en el nivel que tenía antes de haber cortado por temperatura y si todavía demanda más temperatura este último nivel se irá incrementando, hasta conseguir la temperatura necesaria en la salida de gases para evitar posibles condensaciones en la tubería y apagados no deseados (la estufa se apagará si la temperatura en la salida de gases baja de 80°C).

## 7. APAGADO.

Cuando deseemos apagar nuestra estufa de forma manual debemos presionar la tecla de encendido (⏻), en ese momento aparecerá lo siguiente en el visualizador:

APAGANDO  
\*\*\*\*\*

El proceso de apagado tarda en validarse veinte segundos, es decir, durante ese tiempo podemos retomar el funcionamiento de nuestra estufa pulsando la tecla de encendido (⏻), una vez transcurrido este tiempo debemos esperar a que la estufa enfríe totalmente para volver a encenderla, aproximadamente 20 minutos.

ECOFORREST 18 °C  
19:10 VIERNES 1

Cuando la estufa enfríe totalmente nos volverá a indicar en el visualizador la pantalla inicial.

En cualquier caso, no es conveniente realizar encendidos y apagados continuos en los sistemas de pellets ya que tanto los consumos eléctricos como de combustible aumentarían respecto a un funcionamiento de la estufa al mínimo y controlada con la sonda de ambiente. Recomendamos no hacer mas de dos encendidos al día.

## 8. MENÚ 1, SELECCIÓN DE IDIOMA, PUESTA EN HORA DEL RELOJ Y PROGRAMACIONES.

Cuando enchufamos nuestra estufa esta se presenta con el idioma, la fecha y hora programada de fábrica dependiendo del país tal vez la tengamos que variarlos.

Pulsando tecla de MENÚ (MENU) nos entrará en la temperatura y presión de agua:

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) no 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 y por último FRANCÉS. Para confirmar el idioma que deseamos pulsamos la tecla de MENÚ (MENU) y para salir pulsamos la tecla de encendido (⏻).

Para abandonar la selección de idioma pulsamos la tecla de encendido (⏻) 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 (>) 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 (< >) 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 (P) 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 estufa 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 01/08/09 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

MENU

1-2 Programa 1  
ON Semana

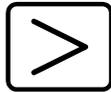
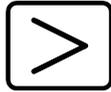
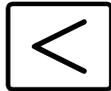
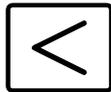
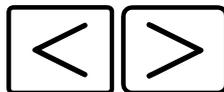
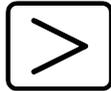
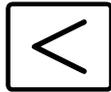
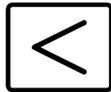
>

Pulsamos la tecla de incremento hasta llegar a:

1-2 Programa 1  
ON Lunes

MENU

1-2	--:--	-- °C
ON Lunes		
1-2	23:00	21 °C
ON Lunes		
1-2	08:00	21 °C
ON Lunes		
1-2	08:00	21 °C
ON Lunes		
1-2	08:30	21 °C
ON Lunes		
1-2	08:30	21 °C
ON Lunes		
1-2	Programa 1	
OFF Lunes		
1-2	--:--	--
OFF Lunes		
1-2	23:00	21 °C
OFF Lunes		
1-2	11:00	21 °C
OFF Lunes		
1-2	11:15	21 °C
OFF Lunes		
1-2	11:15	21 °C
OFF Lunes		
1-2	11:15	21 °C
OFF Lunes		
1-2	Programa 1	
ON martes		
1-2	Programa 1	
encen. / apagado		



Pulsamos la tecla de decremento de combustible hasta llegar a la hora deseada, en nuestro caso las 08:

Pulsamos la tecla de incremento de combustible hasta llegar a los minutos deseados en nuestro caso 30:

<sup>(1)</sup> Según la temperatura que deseada. Posteriormente pulsamos menú. **(SÓLO SI TRABAJAMOS CON EL TERMOSTATO DE AMBIENTE O CON STAND BY).**

Pulsamos la tecla de decremento de combustible hasta llegar a la hora deseada, en nuestro caso las 11:

Pulsamos la tecla de incremento de combustible hasta llegar a los minutos deseados en nuestro caso 15:

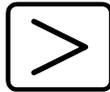
<sup>(2)</sup> En este apartado programaremos la temperatura de apagado que deseamos. **(SÓLO SI TRABAJAMOS CON EL STAND BY).**

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”.
- <sup>(1)</sup> 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.
- <sup>(2)</sup> La temperatura de encendido tras activarse el **Stand By** la ajustamos aquí, por defecto son  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  pero en este punto podemos ajustarlo a nuestra conveniencia.

Si pulsamos MENÚ:

1-4b Modo  
Termostato NO

Controlaremos la estufa 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 ( $\triangleright$ ) y veremos reflejado en el visualizador que está activado con una **“T”** entre el nivel de combustible y la temperatura ambiente. Cuando la estufa corta por temperatura ambiente sustituye el nivel de caída de combustible en el que estaba por la indicación “MÍNIMO”.

**Ejemplo:** Si queremos que la sonda de ambiente (termostato) controle la temperatura ambiente, lo primero que debemos hacer es ajustar la temperatura ambiente deseada en el menú 1-2 programación de encendido <sup>(1)</sup>. A continuación debemos ir al menú 1-4b y poner modo termostato SI, de esta manera la estufa estará trabajando con la temperatura ambiente ajustada con un  $\Delta$  de  $\pm 2^{\circ}\text{C}$

Si pulsamos MENÚ:

1-4c Stand by  
Termostato NO

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

**Ejemplo:** Si queremos que la sonda de ambiente (termostato) controle el encendido y apagado de la estufa 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 estufa.

Si deseamos que nuestra estufa 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 estufa (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.

1-6 Ajuste aire  
de combustión

Aunque la estufa se ajusta automáticamente en ocasiones es necesario un ajuste "fino", por ejemplo, falta de limpieza de la estufa, 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 (➤).

**¡ATENCIÓN, ECOFOREST EL MODO 3 LO CONSIDERA UN AJUSTE DE EMERGENCIA, CONSULTEN A SU DISTRIBUIDOR ANTES DE UTILIAR 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.

Si los niveles de humedad de los pellets es alta o la composición es muy resinosa utilizaremos este modo de funcionamiento.

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

Pulsamos la tecla MENÚ (☰):

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 estufa para completar el proceso).**

Pulsamos la tecla MENÚ (☰):

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 (⏻) 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 (☰) volveremos al punto 1-7 Programación varios usos. Si pulsamos la tecla de incremento (➤).

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 (☰)

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 (⏻) volvemos al punto 1-8 programación temperatura de agua. Pulsando incremento (➤) llegamos al punto 1-9.

1-9 Programación
T °C standby      __ °C

Pulsando la tecla MENÚ (☰) entramos en dicho menú.

1-9 Programación	
T °C	standby 78 °C

Éste menú fue concebido para ajustar la temperatura de apagado de la estufa, está ajustado de fábrica a 78°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 estufa 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 estufa en el MENÚ 2 visualizaremos los valores de funcionamiento de la estufa, 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:

<b>MENÚ 2</b> 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 nos indica 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 estufa en el tubo de entrada de aire, si este valor no fuera el idóneo la estufa señalaría un fallo en la pantalla principal, el valor debe oscilar entre +0.14 mb y +0.08 mb en un funcionamiento correcto. 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 estufa por primera vez, nos es útil para saber cuando debemos realizar un mantenimiento, en el caso de las estufas es aproximadamente a las 1.400 horas.y en el de los encastrables es aproximadamente a las 700 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 estufa, 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

2-8 Modelo  
Hidrocooper

2-9 C.P.U: 000000  
Software: V\_5.4

www.ecoforest.es  
0034\_986 262184

Nivel de aire memorizado la primera vez que se enchufó la estufa, mientras no desenchufemos la estufa dicho valor queda memorizado, nos es de utilidad para detectar si el tubo de salida de gases se encuentra lleno de cenizas. Si pulsamos la tecla de incremento (➤) pasaremos al siguiente punto.

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

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 estufa que nos será de utilidad para una futura actualización o implementación de funciones. Si pulsamos la tecla de incremento (➤) pasaremos al siguiente punto.

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

## 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 estufa es imprescindible realizar las siguientes operaciones de limpieza y mantenimiento con la periodicidad que se indica. Siempre con la estufa 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 estufa. Del mismo modo se debe realizar **todos los días** y con la estufa fría.

①	Tornillo de cierre de la puerta.
②	Puerta lateral izquierda
③	Tirador del rastrillo.

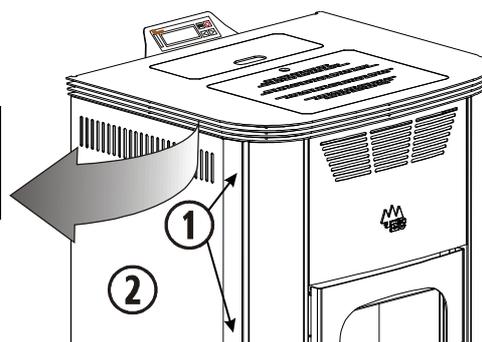


Figura 12

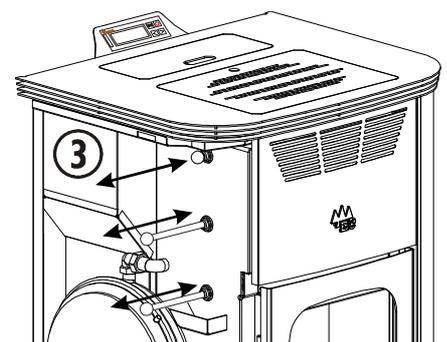


Figura 12a

#### 11.1.1. Limpieza del intercambiador del encastrable hidrocooper.

Abrir la puerta frontal como se indica en la figura y accionar repetidamente los tiradores del rastrillo, ésta labor es conveniente hacerla con la puerta de cristal cerrada para conseguir que la ceniza caiga dentro de la estufa. Del mismo modo se debe realizar todos los días y con la estufa fría.

①	Puerta frontal.
②	Tiradores de limpieza.

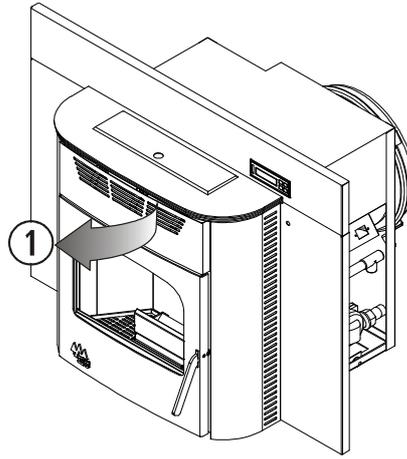


Figura 12b

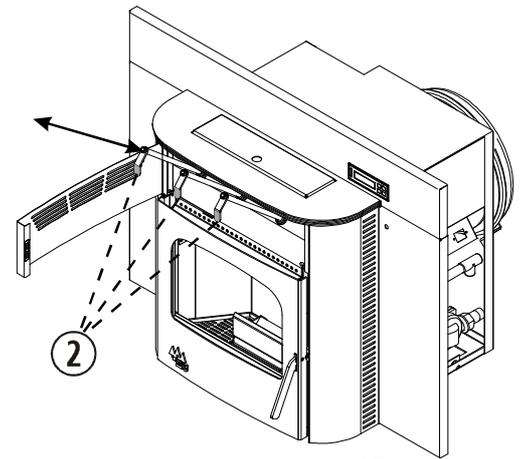


Figura 12c

### 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.

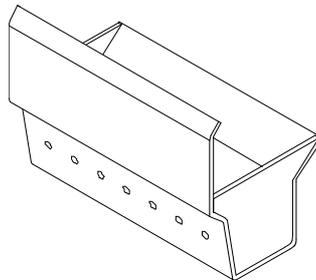


Figura 13

### 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, ajustándose cuando sea necesario para impedir cualquier pérdida de hermeticidad en la cámara de fuego.

### 11.4. Cajón cenicero.

En los modelos **Hidrocopper** el cajón cenicero está situado en el pedestal, tras la puerta frontal inferior, ver figura 14.

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

①	Puerta frontal inferior.
②	Cajón cenicero

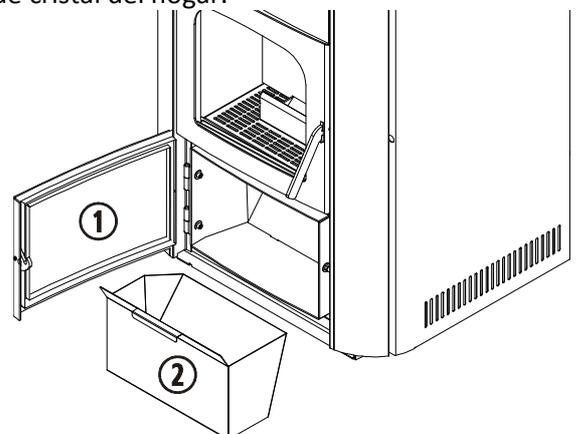


Figura 14

**IMPORTANTE:** Si la estufa 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 estufa desenchufada de la red eléctrica):

### 11.5. Limpieza del intercambiador de calor (excepto encastrable). ¡PRECAUCIÓN!, DEBEMOS DESENCHUFAR LA ESTUFA 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 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.

①	Rejilla embellecedora
②	Puerta del intercambiador
③	Cepillo de limpieza

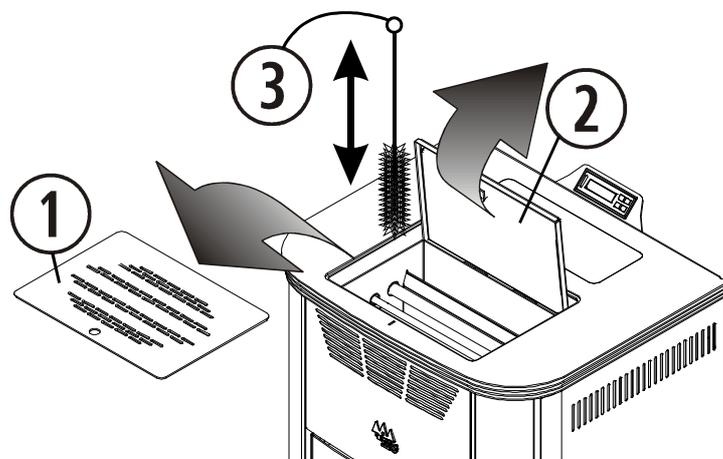


Figura 15

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

①	Tapas del intercambiador
②	Juntas de las tapas

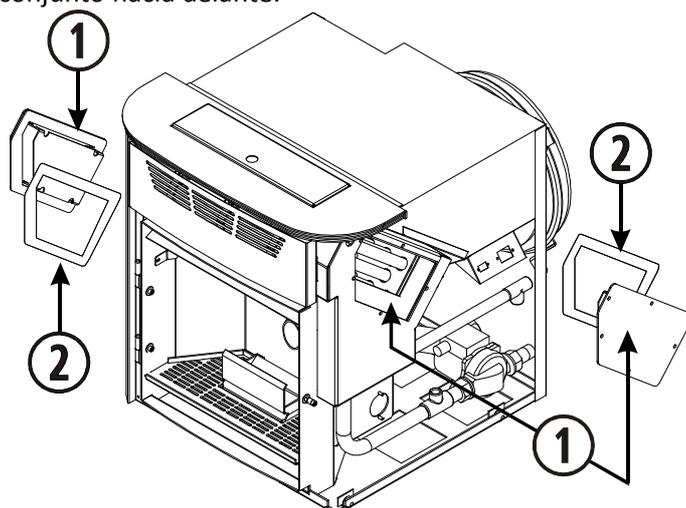


Figura 15a

### 11.6. Limpieza del circuito de salida de gases de la estufa. Siempre con la estufa desenchufada (Muy importante).

Con la estufa desenchufada abrimos las puertas laterales (excepto en el encastrable), 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)

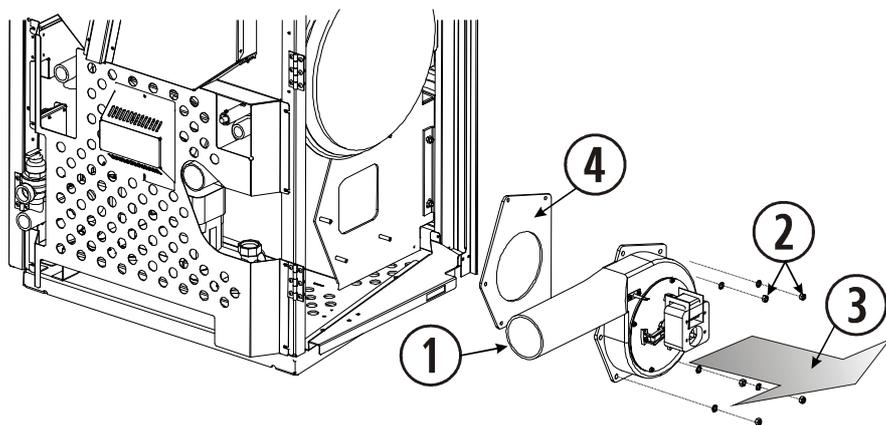


Figura 16

**11.6.1** En el modelo encastrable debemos desplazar el encastrable hacia adelante y realizar la misma operación, prestando especial atención y sustituyendo la junta cerámica que une el extractor con el chasis de la caldera.

**11.7.** *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.

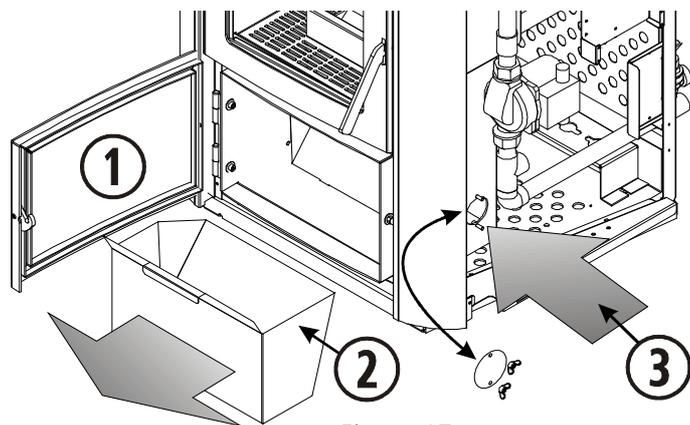


Figura 17

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 **Hidrocopper**.

②	Cajón cenicero.
③	Registros de limpieza.

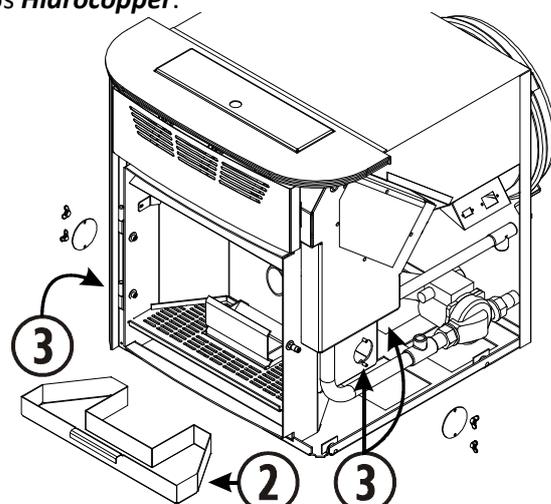


Figura 17a

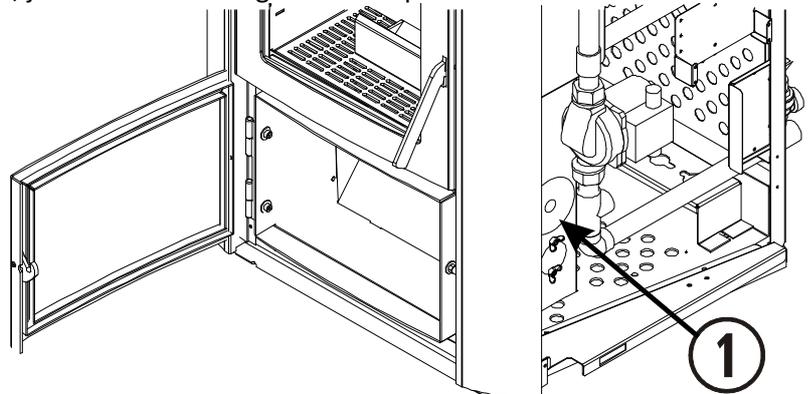
Es conveniente calcular la periodicidad con la que limpiamos los registros, teniendo en cuenta las horas de funcionamiento, evitando así que llegue a saturarse de ceniza.

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

**11.8. 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.

**11.9. Lubricación del tornillo y muelle de la válvula de seguridad de los gases (excepto en el encastrable). Se encuentra en el lateral derecho de la estufa, justo encima del registro de limpieza.**



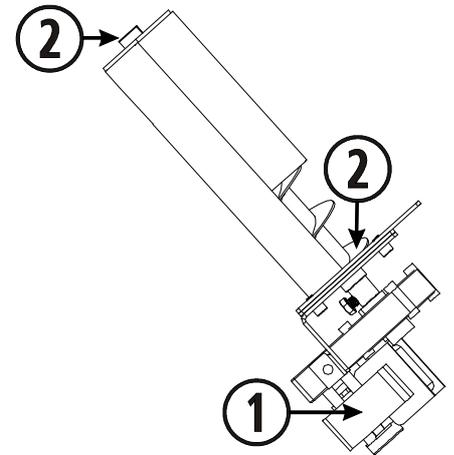
①	Punto de lubricación
---	----------------------

Figura 18

**11.10. 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 estufa, 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 18a

**11.11. Limpieza del hogar.**

Además de la limpieza diaria llevada a cabo de manera minuciosa, se procederá a lubricar los siguientes elementos con un aerosol:

- ✓ Cestillo perforado.
- ✓ Porta-cestillo.
- ✓ Tubos intercambiadores de calor, accionando los tiradores del rastrillo.
- ✓ Tornillos y tuercas de las partes móviles.
- ✓ Sistema de cierre de las puertas.
- ✓ Bisagras de las puertas.

**11.12. Limpieza del conducto de caída de pellets.**

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

①	Cepillo de limpieza
②	Tubo de caída de combustible.

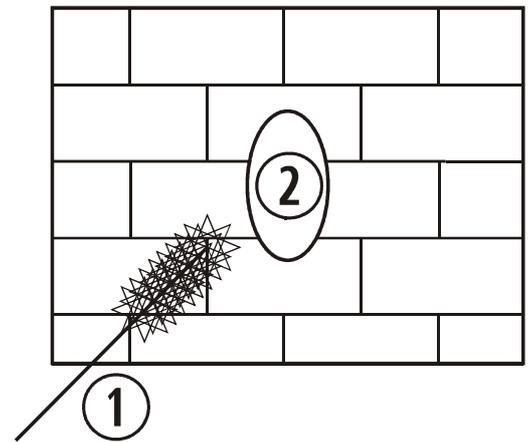


Figura 19

**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.

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

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

**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 estufa, 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 estufa intermitentemente, ya que esto puede causar daños internos en los componentes electrónicos y distintos motores de ~230/240V - 50Hz
- 12.2.** **No tocar la estufa con las manos mojadas.** Aunque la estufa 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 lubricante.

**QUE HACER SI...**

**NO LE LLEGA CORRIENTE A LA ESTUFA:**

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

**NO CAEN PELLETS LA ESTUFA 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.** **Con la caldera desenchufada**, comprobar el termostato de seguridad que se encuentra 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, debajo del teclado.

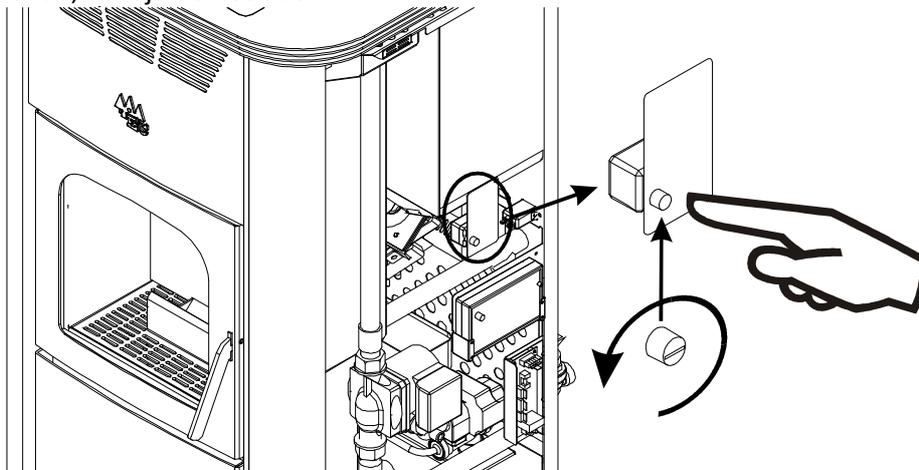


Figura 20

**CAEN PELLETS Y LA ESTUFA NO ENCIENDE:**

**12.10.** Compruebe que la puerta de cristal esté bien cerrada.

**12.11.** 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.

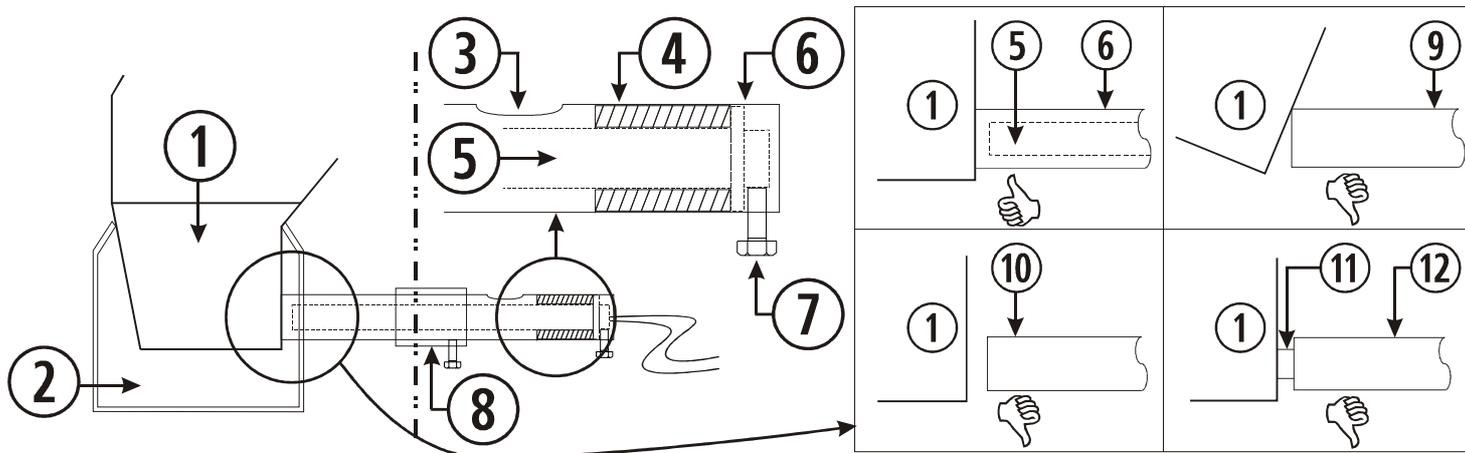


Figura 21

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

**12.12.** Preste especial atención a la limpieza de la estufa ya que una excesiva suciedad puede conseguir que no encienda.

**12.13.** Observe si la resistencia de encendido funciona.

**LA RESISTENCIA DE ENCENDIDO NO FUNCIONA:**

**12.15.** 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:**

**12.16.** Asegúrese que el motor no está agarrotado haciéndolo girar con la mano y siempre con la estufa desenchufada.

**12.17.** Compruebe si llega corriente al motor, encendiendo su estufa.

**12.18.** Verifique también la regleta de conexión del extractor y el condensador, situados en la parte trasera de la estufa por si hay algún cable suelto.

**LA BOMBA DE RECIRCULACIÓN NO GIRA.**

**12.19.** Asegúrese que la turbina no está agarrotada, para ello debe desenchufar la estufa, abrir la puerta lateral derecha de la caldera y hacerla girar con un destornillador para asegurarse que gira con total libertad. Ver punto 4 de este manual de instrucciones.

**EL MOTOR REDUCTOR NO FUNCIONA O FUNCIONA MAL:**

**12.20.** En caso que el motor reductor no gire y el visualizador indique los impulsos, lo primero que debemos hacer es desenchufar la estufa y verificar si el termostato de seguridad no se ha activado. Si se abrió basta con cerrarlo pulsando en frío su botón con un bolígrafo o con un objeto duro.

**12.21.** Compruebe que la puerta de cristal esté bien cerrada.

**12.22.** Si al motor reductor le llega corriente y gira mas 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.

**12.23.** 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.

**12.24.** Asegúrese que funcione el motor extractor, ya que si no funciona no cae combustible.

**LA ESTUFA SE APAGA:**

**12.25.** Compruebe que la estufa tenga corriente.

**12.26.** La estufa se pudo quedar sin pellets.

**12.27.** Una programación olvidada en el reloj programador puede apagar la estufa. Revise la programación de la estufa menú 1-2 o 1-3. Ver también la activación del crono en el Menú 1-4.

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

**12.29.** Si la estufa 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.

**12.30.** Suciedad interior en la estufa o un uso demasiado prolongado sin limpiarla.

**12.31.** Si la estufa 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
FALTA DE PELLETS O MOTOR ATASCADO.	<ul style="list-style-type: none"><li>La temperatura de la salida de gases no es suficiente para el funcionamiento, como mínimo debe ser de 100 °C.</li><li>El sensor de la salida de gases no detecta la temperatura suficiente para el</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Es el primer encendido de la estufa, espere a que se apaguen los motores y vuelva a encender.</li><li>La estufa se quedó sin pellets. <b>Llenar la tolva.</b></li></ul>

	funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tornillo del sinfín está atascado. <b>Hay que desatascarlo.</b></li> <li>• Comprobar la calidad del pellet, sobre todo si tiene mucho serrín o está húmedo. <b>Cambiar el saco de pellet.</b></li> <li>• La estufa está sucia y recortó la caída de pellets por seguridad. <b>Realizar mantenimiento.</b></li> <li>• 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.</li> <li>• Sensor de la salida de gases averiado. <b>Sustituir.</b></li> <li>• Unicontrol averiada. <b>Sustituir.</b></li> </ul>
SALIDA DE MOTORES DESCONECTADA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Unicontrol no detecta los elementos de ~230/240V - 50Hz. Si la estufa 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconectar el Test de Control de hardware en el menú 1-7b, desenchufar la estufa y volver a enchufar, si todo funciona correctamente tenemos caídas de tensión o ruido en la red eléctrica.</li> <li>• Verificar el fusible de la Unicontrol. <b>Sustituir si fuera necesario.</b></li> <li>• Si el fusible está quemado, es por que tenemos el test de hardware anulado y tenemos un elemento de ~230V - 50Hz en cortocircuito. <b>Verificar con un polímetro si hay algún elemento en cortocircuito.</b></li> </ul>
MOTOR EXTRACTOR DESCONECTADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Unicontrol no detecta el Extractor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la estufa es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica.</li> <li>• Comprobar si llega corriente al motor extractor a través del menú 3 apartado 1.</li> <li>• Verificar el fusible de la Unicontrol. <b>Sustituir si fuera necesario.</b></li> <li>• Comprobar el cable azul que sale de la Unicontrol. <b>Conectar si fuera necesario.</b></li> </ul>
BOMBA DESCONECTADA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Unicontrol no detecta la bomba aceleradora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la estufa es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica.</li> <li>• Comprobar si llega corriente a la bomba a través del menú 3 apartado 0.</li> <li>• Verificar el fusible de la Unicontrol. <b>Sustituir si fuera necesario.</b></li> <li>• Comprobar el cable gris que sale de la Unicontrol. <b>Conectar si fuera necesario.</b></li> </ul>
MOTOR SIN FIN DESCONECTADO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Unicontrol no detecta el Motor reductor del sin fin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la estufa es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica</li> <li>• Comprobar si llega corriente al motor del sin fin a través del menú 3 apartado 2.</li> <li>• Verificar el fusible de la Unicontrol. <b>Sustituir si fuera necesario.</b></li> <li>• Si no llega corriente al motor del sinfín Con la estufa desenchufada verificar si está activado el termostato de seguridad. <b>Rearmar si fuera necesario.</b></li> </ul>
ELECTRODO (RESISTENCIA DE ENCENDIDO) DESCONECTADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Unicontrol no detecta el Electrodo de encendido (resistencia de encendido).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la estufa es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica.</li> <li>• Comprobar si llega corriente a la resistencia de encendido a través del menú 3 apartado 3.</li> <li>• Verificar el fusible de la Unicontrol.</li> </ul>

		<p><b>Sustituir si fuera necesario.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar el cable negro que sale de la Unicontrol. <b>Conectar si fuera necesario.</b></li> </ul>
CORTOCIRCUITO EN BOMBA	<ul style="list-style-type: none"> <li>La Unicontrol detecta que la bomba o la salida de tensión de la Unicontrol que corresponde a la bomba se encuentra en cortocircuito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si la estufa es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica.</li> <li>Verificar con un polímetro si la bomba se encuentra derivada a tierra o el bobinado se encuentra en cortocircuito.</li> <li>Comprobar si llega corriente a la bomba a través del menú 3 apartado 0.</li> <li>Comprobar el cable gris que sale de la Unicontrol. <b>Conectar si fuera necesario.</b></li> </ul>
CORTOCIRCUITO EN MOTOR EXTRACTOR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La Unicontrol detecta que el Extractor o la salida de tensión de la Unicontrol que corresponde al extractor se encuentra en cortocircuito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si la estufa es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica.</li> <li>Verificar con un polímetro si el motor se encuentra derivado a tierra o el bobinado se encuentra en cortocircuito.</li> <li>Comprobar si llega corriente al motor extractor a través del menú 3 apartado 1.</li> <li>Comprobar el cable azul que sale de la Unicontrol. <b>Conectar si fuera necesario.</b></li> </ul>
CORTOCIRCUITO MOTOR SIN FIN	<ul style="list-style-type: none"> <li>La Unicontrol detecta que el motor reductor o la salida de tensión de la Unicontrol que corresponde al motor reductor se encuentra en cortocircuito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar si llega corriente al motor del sin fin a través del menú 3 apartado 2.</li> <li>Verificar con un polímetro si el motor se encuentra derivado a tierra o el bobinado se encuentra en cortocircuito.</li> <li>Comprobar el cable azul que sale de la Unicontrol. <b>Conectar si fuera necesario.</b></li> </ul>
CORTOCIRCUITO EN EL ELECTRODO (RESISTENCIA DE ENCENDIDO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La Unicontrol detecta que el electrodo de encendido o la salida de tensión de la Unicontrol que corresponde al electrodo se encuentra en cortocircuito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si la estufa es nueva puede estar provocado por fallos en la red eléctrica.</li> <li>Verificar con un polímetro si el motor se encuentra derivado a tierra se encuentra en cortocircuito.</li> <li>Comprobar si llega corriente al electrodo a través del menú 3 apartado 3.</li> <li>Comprobar el cable negro que sale de la Unicontrol. <b>Conectar si fuera necesario.</b></li> </ul>
PUERTA ABIERTA O ERROR EN DEPRESIÓN.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como su nombre indica, la puerta del hogar o está abierta o tenemos un fallo en la lectura de aire necesario para la combustión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puerta del hogar abierta. <b>Cerrar la puerta.</b></li> <li>Tubo de la salida de gases atascado. <b>Limpiar la salida de gases.</b></li> <li>Interior de la estufa atascado de ceniza. <b>Realizar mantenimiento.</b></li> <li>Tubo de entrada de aire atascado. <b>Limpiar el tubo de entrada de aire.</b></li> <li>Tubo de lectura de aire (tubo de silicona transparente que une la Unicontrol con el tubo de entrada de aire), desconectado o cortado. <b>Conectar o sustituir.</b></li> <li>El extractor no arranca.</li> <li>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.)</li> </ul>
SONDAS CAMBIADAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sensor de la salida de gases está intercambiada por la NTC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El termopar y la NTC están intercambiados, ver esquema eléctrico.</li> </ul>
ERROR EN UNIDAD DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo en la instalación eléctrica.</li> <li>Caídas de tensión o suministro eléctrico defectuoso.</li> <li>Derivación en la toma de tierra.</li> <li>Grupo electrógeno o paneles fotovoltaicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medir con un voltímetro.</li> <li>Desenchufar la estufa hasta que se estabilice el suministro eléctrico.</li> <li>Llaman a un electricista ya que corre el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.</li> </ul>

	<p>(si los tuvieran) no generan una onda sinusoidal correcta (~230V - 50 Hz).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo en el fusible de la unidad de control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intercalar un generador-estabilizador de onda sinusoidal (~230V - 50 Hz).</li> <li>Sustituir el fusible (5x20mm - 6A súper rápido)</li> </ul>
SI NO ENCIENDE NADA	<ul style="list-style-type: none"> <li>No le llega corriente.</li> <li>Cable de alimentación mal enchufado o cortado.</li> <li>Filtro EMI de corriente averiado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese que el enchufe tiene corriente.</li> <li>Sustituir el cable.</li> <li>Avise a su distribuidor para que lo sustituya.</li> </ul>
AL ENCHUFAR LA ESTUFA HACE UN PITIDO PERO NO SE ENCIENDE EL VISUALIZADOR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar la conexión de la cinta plana del teclado.</li> <li>Teclado de mando averiado.</li> <li>Unidad de control averiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si está doblada o deformada sustituir.</li> <li>Sustituir.</li> <li>Avise a su distribuidor para proceder a su reparación o sustitución.</li> </ul>
SE ENCIENDE TODO PERO EL TECLADO NO RESPONDE A LAS ÓRDENES,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar la conexión de la cinta plana del teclado.</li> <li>Teclado de mando averiado.</li> <li>Unidad de control averiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si está doblada o deformada sustituir.</li> <li>Sustituir.</li> <li>Avise a su distribuidor para proceder a su reparación o sustitución.</li> </ul>
DESPUÉS DE UN TIEMPO FUNCIONANDO INDICA MODULANDO NIVEL DE AIRE Y ACUMULA PELLET EN EL CESTILLO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La estufa necesita aire para la combustión.</li> <li>Comprobar horas de funcionamiento desde el último mantenimiento (Menú 2-5)</li> <li>Comprobar calidad del pellet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese que la puerta del hogar y del cajón cenicero están bien cerradas.</li> <li>Realizar mantenimiento.</li> <li>Sustituir el pellet por otro saco, intente que el pellet esté en un sitio seco.</li> </ul>
TRAS EL ENCENDIDO SUBE CON MUCHA RAPIDEZ LA TEMPERATURA DEL AGUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aire en la instalación.</li> <li>Bomba aceleradora agarrotada.</li> <li>Instalación de radiadores inferior a 10kW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Purgar instalación, caldera y bomba aceleradora.</li> <li>Desagarrotar la bomba (ver punto 4).</li> <li>Aumentar la instalación.</li> </ul>

### 13. GARANTIA.

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 GARANTIA:

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 estufa 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.

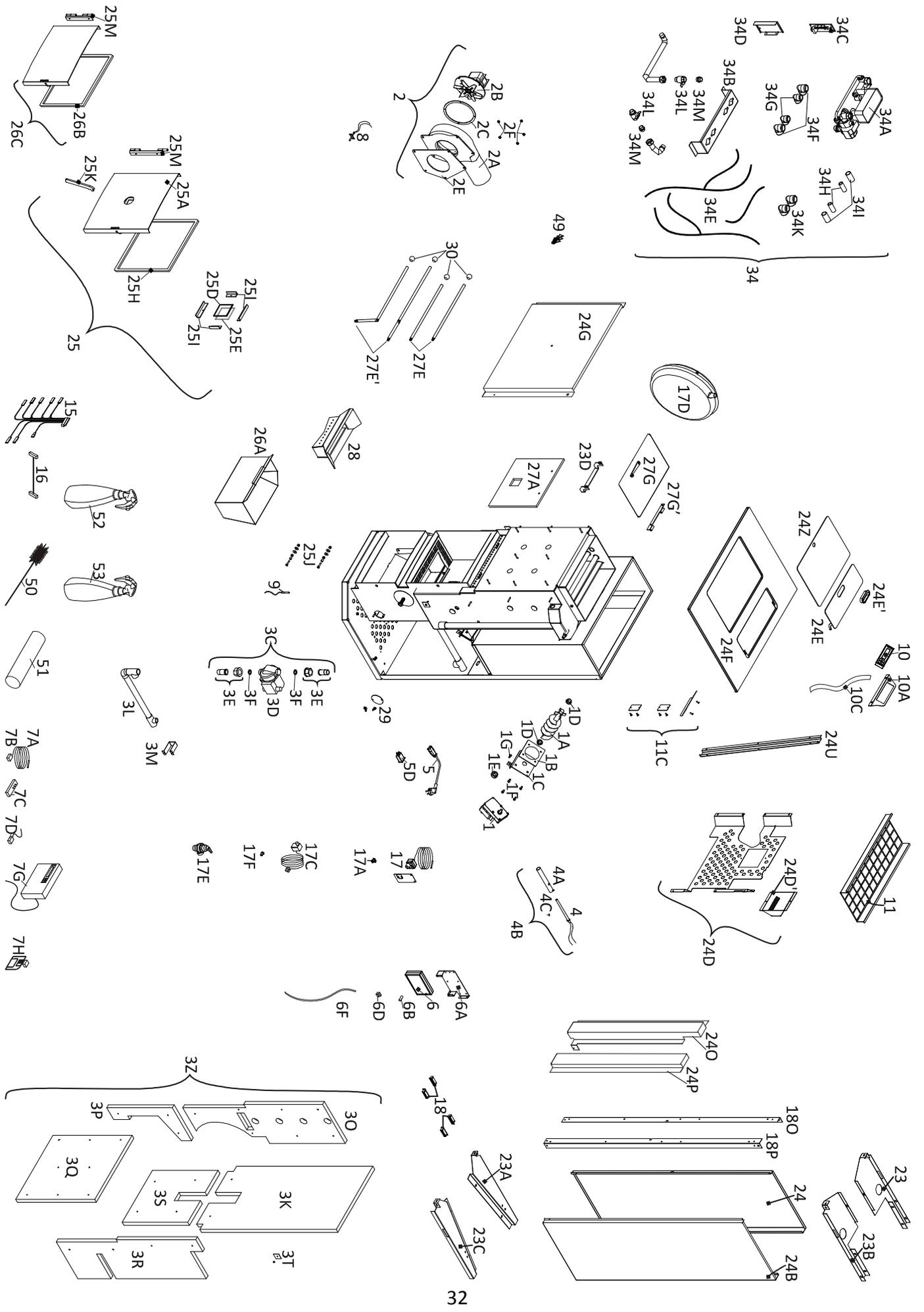
Asegúrese de explicar con claridad el motivo de su consulta, aportando todos los datos que considere necesarios para evitar que se produzcan interpretaciones erróneas.

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 CANTINA SÚPER.

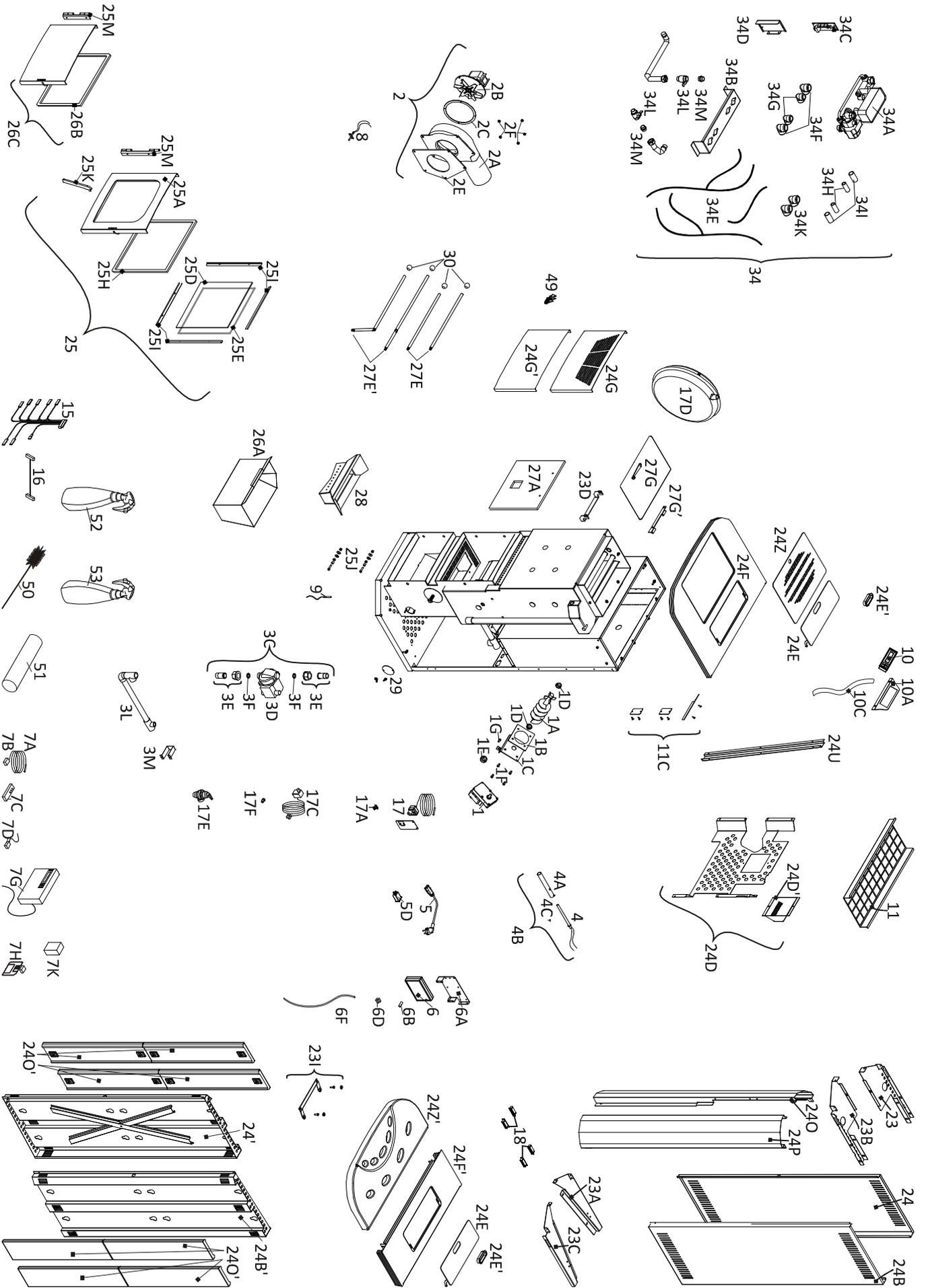


## 15. PARTES DE LA CALDERA CANTINA SÚPER.

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.	61328.1	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	62987	Extractor completo.	24G.	63054	Embellecedor frontal
2A	62895	Carcasa aluminio del extractor.	24O.	63058	Columna embellecedora antracita izquierda.
2B	62896	Motor del extractor.	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	62937	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.	25D	67098	Cristal vitrocerámico.
3E.	76583	Racor de bomba 1" x 3/4 (unidad).	25E.	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 de los cristales 4 pzs.
3L.	-----	Tubo acodado unión bomba.	25J.	62640	Sistema de cierre.
3M.	-----	Sujeción a chasis de tubo bomba.	25K.	62634	Manilla de la puerta del hogar y cenicero
3O.	-----	Aislamiento térmico superior izquierdo.	25M.	-----	Bisagra de la puerta
3P	-----	Aislamiento térmico inferior izquierdo.	26A.	62672	Cajón cenicero.
3Q	-----	Aislamiento térmico frontal inferior.	26B.	62902	Junta tapa cenicero
3R	-----	Aislamiento térmico superior derecho.	26C.	62901	Puerta cierre cenicero con junta.
3S	-----	Aislamiento térmico frontal medio.	27A.	62695	Placa central del hogar.
3T	-----	Fijación para el aislamiento térmico.	27E.	62935	Varilla de limpieza del intercambiador Ø12
3Z	-----	Juego de aislamiento (6 pzs. Y fijaciones).	27E'	63038	Varilla de limpieza del intercambiador articulada Ø12
4.	60325	Resistencia de encendido.	27G.	-----	Puerta del intercambiador con junta.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.	27G'	-----	Bisagra de la puerta del intercambiador
4B.	60426	Resistencia encendido con tubo soporte.	28.	63013	Cestillo perforado.
4C.	62943	Tornillo tope resistencia.	29.	62341	Registro de limpieza redondo.
5.	60321	Cable de alimentación.	30.	60414	Bola de la varilla de limpieza.
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.	34*.	62610	Conjunto completo para A.C.S.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.	34A*.	62611	Intercambiador placas A.C.S.
6A.	61360.1	Chapa soporte C.P.U.	34B*.	-----	Soporte intercambiado de placas
6B.	61363	Fusible súper rápido de la C.P.U. (5x20-6A).	34C*.	62612	Placa electrónica act. intercambiador ACS
6D.	67113	Regleta de identificación modelo Hidrocopper.	34D*.	62937	Soporte placa electrónica activación A.C.S
6F.	62360/2	Tubo de silicona para lectura de aire.	34E*.	62613	Kit cable conexión intercambiador
7A.	60667	Termostato 5 metros.	34F*.	45905	Codo latón 3/4 H-H (x2 unidades)
7B.*	60668	Termostato 7 metros.	34G*.	45904	Codo latón 1/2 H-H (x2 unidades)
7C.	61366	Mando a distancia.	34H*.	45015	Alargadera 3/4 x 50 M-H (x2 unidades)
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.	34I*.	45010	Alargadera 1/2 x 50 M-H (x2 unidades)
7E.*	67376	Termostato inalámbrico <b>ECOFORST</b>	34K*.	62616	Codo M-H reducido 1" x 3/4 (x2 unidades)
7F.*	62400	Software analizador de gráficos.	34L*.	40905	Válvula esfera M-H con racor 3/4 (x2/u)
7G.*	62930	UNI_PLC.	34M*.	45403	Machón 3/4 (x2 unidades)
7H*	62400	Software analizador gráfico.	34N*.	62619	Latiguillo de acero extens. de 100-195mm
7I.*	62894	Puerto optoacoplado	34Ñ*.	62619/1	Latiguillo de acero extens. de 170-400mm
7K.*	-----	Módulo de comunicaciones.	49.	60399	Logotipo.
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases.	50.	20180	Escobilla de limpieza.
9.	61343	Sensor de temperatura del agua.	51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas
10.	61361	Teclado completo.	52.*	21271	Limpia cristales Ecoforest
10A.	61363.1	Soporte del teclado.	53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.			
11.	62932	Rejilla de seguridad.			
11C.	-----	Tapas para conexión de la tolva externa.			
15.	67103	Cableado interno de fuerza.			
16.	61324	Cableado interno de maniobra.			
17.	76910	Termostato de seg. y rearme 90-110 °C.			
17A.	60345	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.			
18O.	-----	Ángulo sujeción frontal cantina.			
18P.	-----	Ángulo sujeción frontal cantina.			
23.	63059	Batiente superior izquierdo.			
23A.	63062	Batiente inferior izquierdo.			
23B.	63060	Batiente superior derecho.			
23C.	63061	Batiente inferior derecho.			

\* OPCIONAL

# 16. DESPIECE DE LA CALDERA HIDROCOPPER SÚPER E HIDROCOPPER SÚPER CERÁMICA.

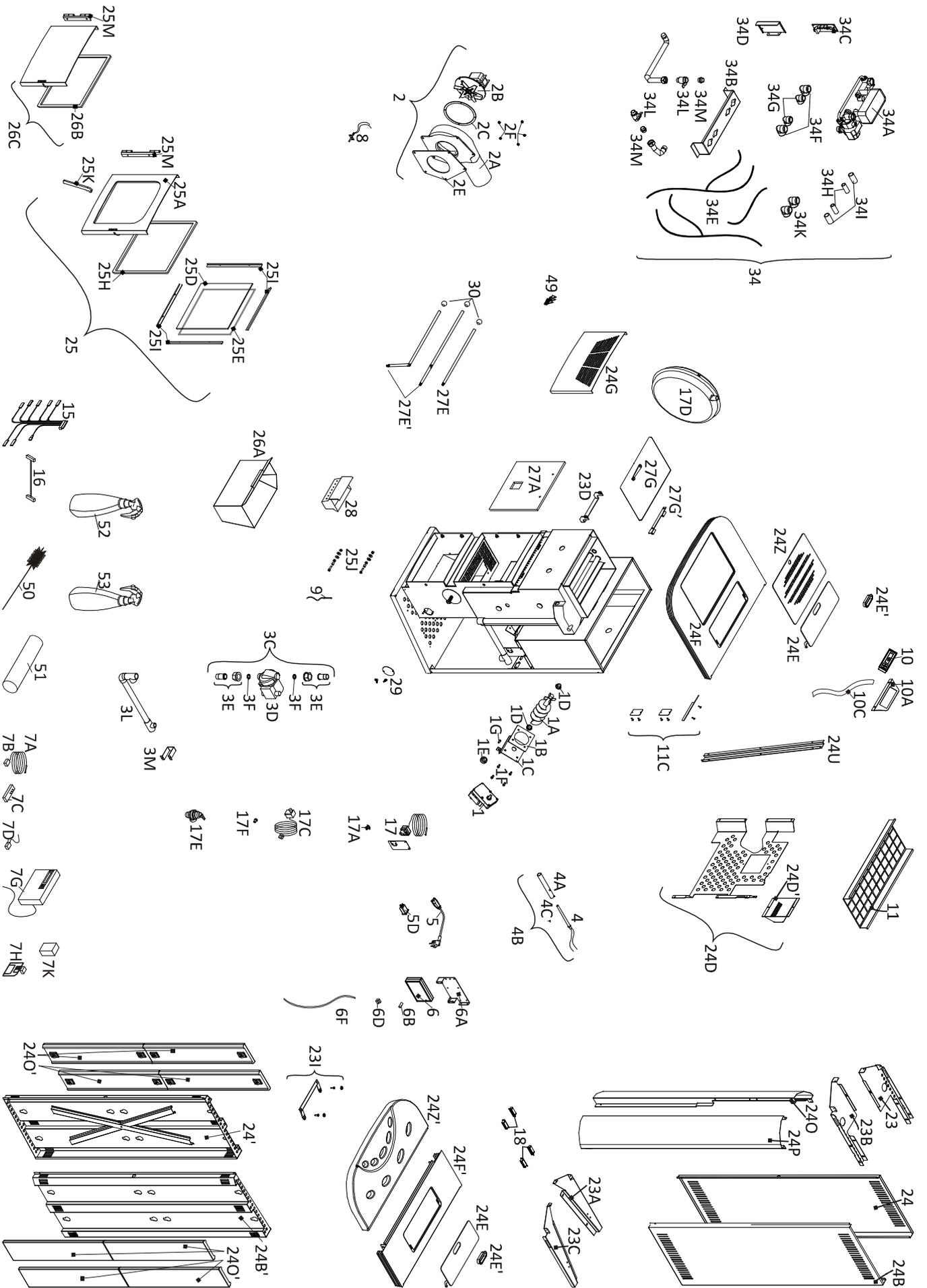


## 17. PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER SÚPER E HIDROCOPPER SÚPER CERÁMICA.

1	60300	Motor reductor.	24G.	-----	Embellecedor frontal superior burdeos.
1A	63022	Tornillo sin-fin.	24G.	-----	Embellecedor frontal superior beige.
1B	62953	Suplemento del motor reductor.	24G.	-----	Embellecedor frontal superior cuero.
1C	62954	Soporte motor reductor con casquillo.	24G.	-----	Embellecedor frontal superior inox.
1D	61302	Casquillo bronce ejes del sin fin.	24G.	-----	Embellecedor frontal superior cera.
1E	63025	Acoplamiento ejes sin fin.	24G'	62910	Embellecedor frontal antracita.
1F	62939	Juego de tornillos del sin-fin.	24O.	62912.5	Columna embellecedora izquierda burdeos.
1G.	67227	Tope de goma motor reductor.	24O.	62912.7	Columna embellecedora izquierda beige.
2	62897	Extractor completo.	24O.	-----	Columna embellecedora izquierda cuero.
2A	62895	Carcasa aluminio del extractor.	24O.	62912.8	Columna embellecedora izquierda inox.
2B	62896	Motor del extractor.	24O.	-----	Columna embellecedora izquierda cera.
2C	60310	Junta del motor.	24P.	62911.5	Columna embellecedora derecha burdeos..
2E	62899	Junta de la brida del extractor.	24P.	62911.7	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.	62911.8	Columna embellecedora derecha inox.
3D.	77199	Bomba de agua sin racores.	24P.	-----	Columna embellecedora derecha cera.
3E.	76583	Racor de bomba 1" x 3/4 (unidad).	24O'	67076	Lateral rectangular cerámico burdeos.
3F.	81825	Junta del racor 3/4.	24O'	67067	Lateral rectangular cerámico beige.
3L.	-----	Tubo acodado unión bomba.	24O'	67078	Lateral rectangular cerámico cuero.
3M.	-----	Sujeción 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.	60426	Resistencia encendido con tubo soporte.	24Z'	67091	Tapa del intercambiador cerámico beige.
4C.	-----	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.	61363	Fusible súper rápido de la C.P.U. (5x20-6A).	25A.	61690	Marco puerta del hogar.
6D.	67113	Regleta de identificación modelo Hidrocopper súper.	25D	61682	Cristal vitrocerámico.
6F.	62360	Tubo de silicona para lectura de aire.	25E.	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 de los cristales 4 pzs.
7C.	61366	Mando a distancia.	25J.	62640	Sistema de cierre.
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.	25K.	62938	Manilla de la puerta del hogar y cenicero
7G.*	62930	UNI_PL_C.	25M.	61684	Bisagra de la puerta.
7H.*	62400	Software analizador de gráficos.	26A.	67672	Cajón cenicero.
7K.*	-----	Módulo de comunicaciones.	26B.	62902	Junta tapa cenicero
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases.	26C.	62901	Puerta cierre cenicero con junta.
9.	61343	Sensor de temperatura del agua.	27A.	62695	Placa central del hogar.
10.	61361	Teclado completo.	27E.	62935	Varilla de limpieza del intercambiador Ø12
10A.	61363.1	Soporte del teclado.	27E'	63038	Varilla de limpieza del intercambiador articulada Ø12
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.	27G.	-----	Puerta del intercambiador con junta.
11.	62932	Rejilla de seguridad.	27G'	-----	Bisagra de la puerta del intercambiador
11C.	-----	Tapas para conexión de la tolva externa.	28.	63013	Cestillo perforado.
15.	67105	Cableado interno de fuerza.	29.	62341	Registro de limpieza redondo.
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.	60345	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
18.	60575	Imán del embellecedor y puertas.	34F*.	45905	Codo latón 3/4 H-H (x2 unidades)
23.	62918	Batiente superior izquierdo.	34G*.	45904	Codo latón 1/2 H-H (x2 unidades)
23A.	62917	Batiente inferior izquierdo.	34H*.	45015	Alargadera 3/4 x 50 M-H (x2 unidades)
23B.	62918/1	Batiente superior derecho.	34I*.	45010	Alargadera 1/2 x 50 M-H (x2 unidades)
23C.	62917/1	Batiente inferior derecho.	34K*.	62616	Codo M-H reducido 1" x 3/4 (x2 unidades)
23D	-----	Soporte fijación top.	34L*.	40905	Válvula esfera M-H con racor 3/4 (x2/u)
23I	-----	Soporte fijación top cerámico.	34M*.	45403	Machón 3/4 (x2 unidades).
24.	62904/1	Puerta lateral izquierda antracita.	34N*.	62619	Latiguillo de acero extensible de 100-195mm.
24'.	67222	Puerta lateral izquierda cerámica.	34Ñ*.	62619/1	Latiguillo de acero extensible de 170-400mm.
24B.	62904	Puerta lateral derecha antracita.	49.	60399	Logotipo.
24B'.	67221	Puerta lateral derecha cerámica.	50.	20180	Escobilla de limpieza.
24D.	61328.1	Rejilla trasera.	51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas.
24D'.	-----	Cubierta del motor reductor.	52.*	21271	Limpia cristales Ecoforest.
24E.	61330	Tapa de la tolva.	53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest.
24E'.	60433	Asa de la tapa de la tolva.			
24F.	62900	Tapa superior "top".			
24F'.	67226	Tapa superior "top" cerámica.			
24G.	-----	Embellecedor frontal superior antracita.			

\* OPCIONAL.

# 18. DESPIECE DE LA CALDERA HIDROCOPPER E HIDROCOPPER CERÁMICA.

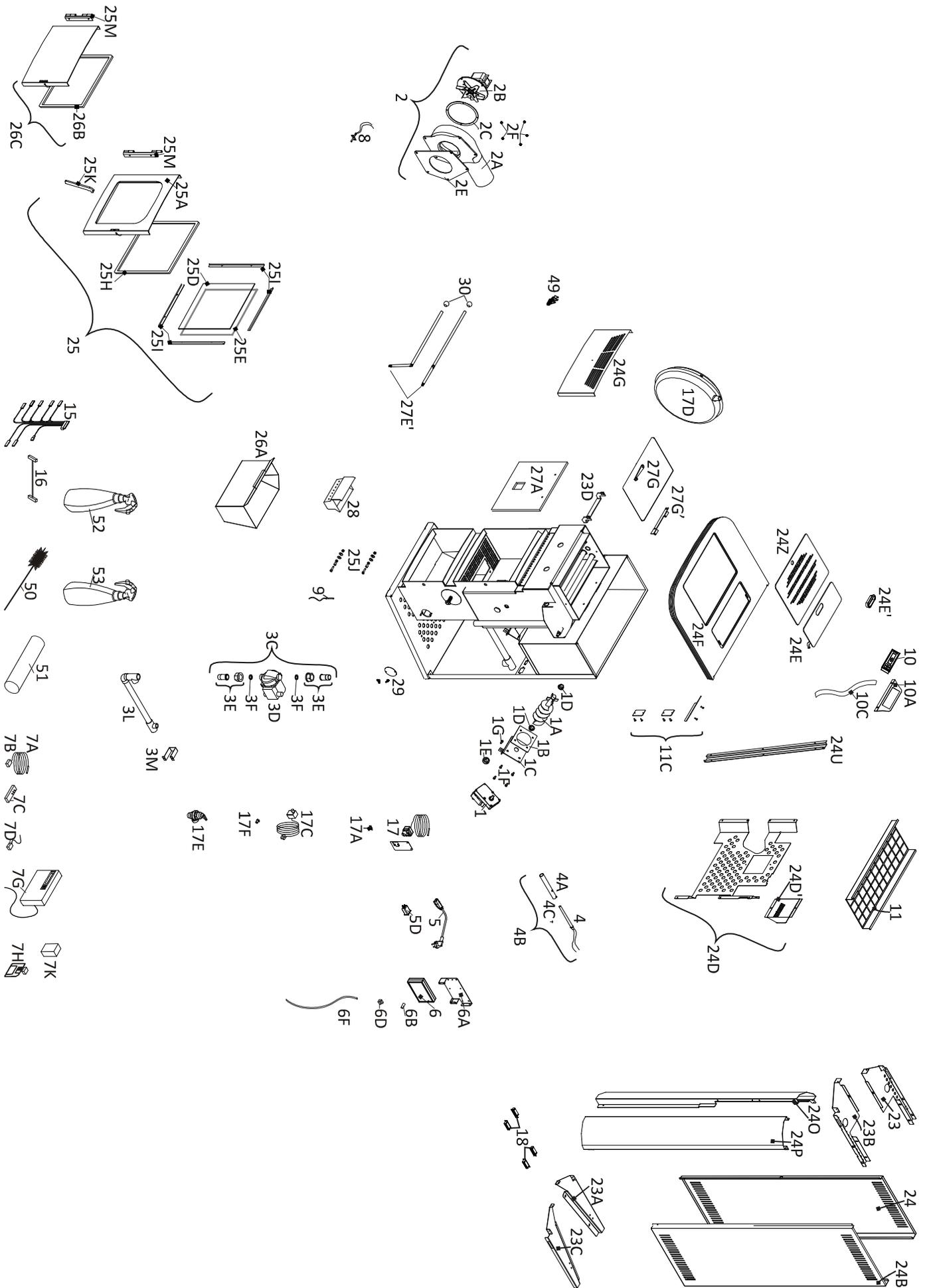


## 19. PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER E HIDROCOPPER CERÁMICA.

1	60300	Motor reductor.	24F'.	67225	Tapa superior "top" cerámica.
1A	61301	Tornillo sin-fin.	24G.	-----	Embellecedor frontal superior antracita.
1B	62940	Suplemento del motor reductor.	24G.	-----	Embellecedor frontal superior burdeos.
1C	62941	Soporte motor reductor con casquillo.	24G.	-----	Embellecedor frontal superior beige.
1D	61302	Casquillo bronce ejes del sin fin.	24G.	-----	Embellecedor 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.
4.	60325	Resistencia de encendido.	24Z'	67073	Tapa del intercambiador cerámico burdeos.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.	24Z'	67074	Tapa del intercambiador cerámico beige.
4B.	60426	Resistencia encendido con tubo soporte.	24Z'	67075	Tapa del intercambiador cerámico cuero.
4C.	-----	Tornillo tope resistencia.	***	67211	Kit completo cerámica burdeos.
5.	60321	Cable de alimentación.	***	67212	Kit completo cerámica beige.
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.	***	67213	Kit completo cerámica cuero.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.	25.	61692	Puerta completa con cristal.
6A.	61360.1	Chapa soporte C.P.U.	25A.	61690	Marco puerta del hogar.
6B.	61363	Fusible súper rápido de la C.P.U. (5x20-6A).	25D	61682	Cristal vitrocerámico.
6D.	67112	Regleta de identificación modelo Hidrocopper.	25E.	61685	Junta adhesiva del cristal.
6F.	62360	Tubo de silicona para lectura de aire.	25H.	61687	Junta de fibra de la puerta.
7A.	60667	Termostato 5 metros.	25I.	61684	Junquillo sujeción de los cristales 4 pzs.
7B*.	60668	Termostato 7 metros.	25J.	62640	Sistema de cierre.
7C.	61366	Mando a distancia.	25K.	62938	Manilla de la puerta del hogar y cenicero
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.	25M.	61684	Bisagra de la puerta.
7G.*	62930	UNI_PL_C.	26A.	67672	Cajón cenicero.
7H.*	62400	Software analizador de gráficos.	26B.	62902	Junta tapa cenicero
7K.*	-----	Módulo de comunicaciones.	26C.	62901	Puerta cierre cenicero con junta.
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases.	27A.	62695	Placa central del hogar.
9.	61343	Sensor de temperatura del agua.	27E.	62935	Varilla de limpieza del intercambiador Ø12
10.	61361	Teclado completo.	27E'	63038	Varilla de limpieza del intercambiador articulada Ø12
10A.	61363.1	Soporte del teclado.	27G.	-----	Puerta del intercambiador con junta.
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.	27G'	-----	Bisagra de la puerta del intercambiador
11.	62932	Rejilla de seguridad.	28.	61668	Cestillo perforado.
11C.	-----	Tapas para conexión de la tolva externa.	29.	62341	Registro de limpieza redondo.
15.	67105	Cableado interno de fuerza.	30.	60414	Bola de la varilla de limpieza.
16.	61324	Cableado interno de maniobra.	34*.	62610	Conjunto completo para A.C.S.
17.	76910	Termostato de seguridad y rearme 90-110 °C.	34A*.	62611	Intercambiador placas A.C.S.
17A.	60345	Termostato de seguridad de la tolva.	34B*.	-----	Soporte intercambiado de placas
17C.	77500.1	Medidor de presión electrónico.	34C*.	62612	Placa electrónica activación. intercambiador ACS
17D.	76962	Vaso de expansión.	34D*.	62937	Soporte placa electrónica activación A.C.S
17E.	48104	Válvula de seguridad.	34E*.	62613	Kit cable conexión intercambiador
17F.	35601	Purgador.	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.	61638	Batiente superior izquierdo.	34H*.	45015	Alargadera 3/4 x 50 M-H (x2 unidades)
23A.	61637	Batiente inferior izquierdo.	34I*.	45010	Alargadera 1/2 x 50 M-H (x2 unidades)
23B.	61638.1	Batiente superior derecho.	34K*.	62616	Codo M-H reducido 1" x 3/4 (x2 unidades)
23C.	61637.1	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.	61636.1	Puerta lateral izquierda antracita.	34Ñ*.	62619/1	Latiguillo de acero extensible de 170-400mm.
24.	61636.1.5	Puerta lateral izquierda burdeos.	49.	60399	Logotipo.
24'.	67220	Puerta lateral izquierda cerámica.	50.	20180	Escobilla de limpieza.
24B.	61636	Puerta lateral derecha antracita.	51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas.
24B.	61636.5	Puerta lateral derecha burdeos.	52.*	21271	Limpia cristales Ecoforest.
24B'.	67219	Puerta lateral derecha cerámica.	53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest.
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.

## 20. DESPIECE DE LA CALDERA HIDRO-COPPER MINI.

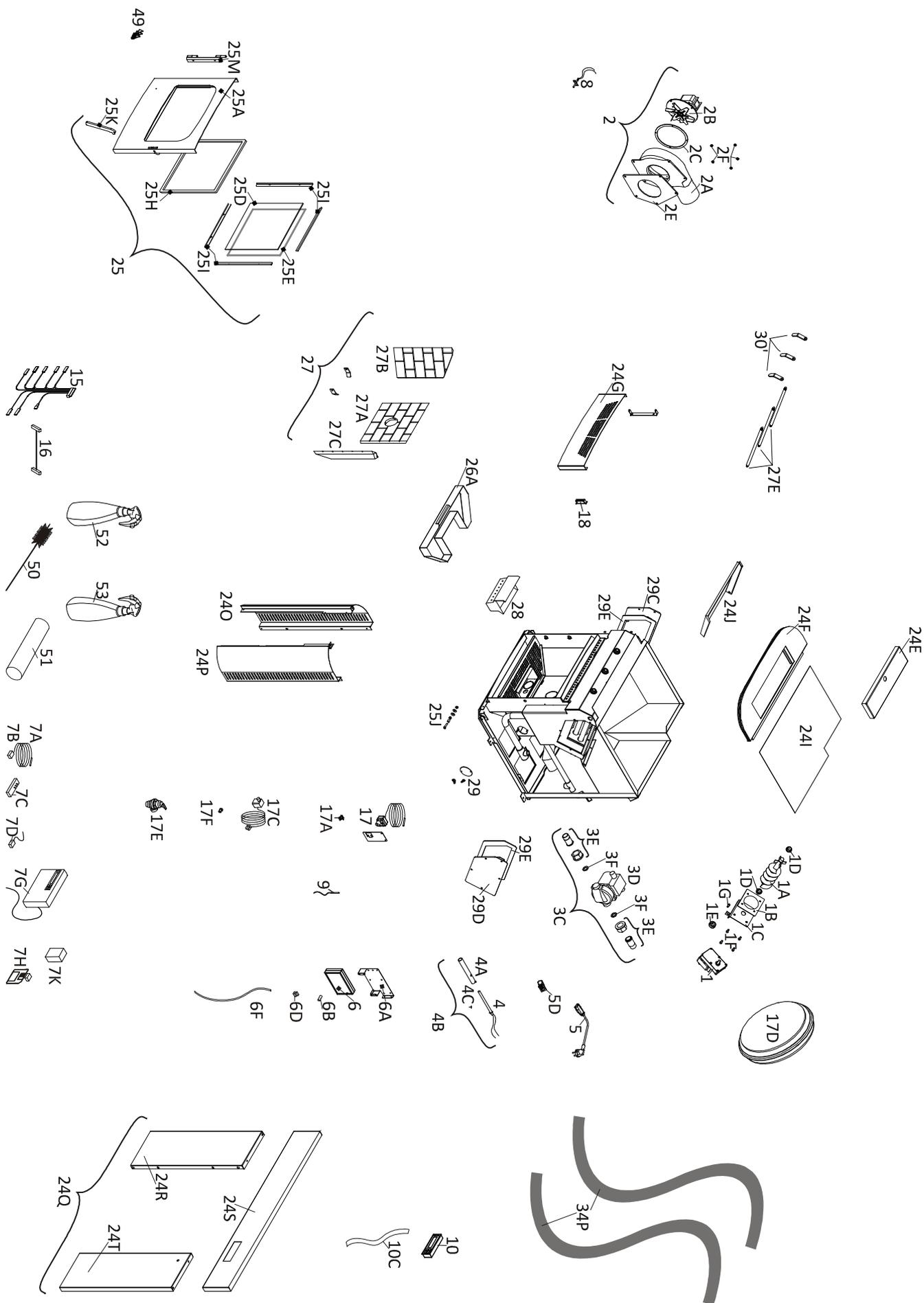


## 21. PARTES DE LA CALDERA HIDROCOPPER MINI.

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.	25D	61682	Cristal vitrocerámico.
2F	62938	Juego de tornillos del extractor.	25E.	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 de los cristales 4 pzs.
3E.	76583	Racor de bomba 1" x 3/4 (unidad).	25J.	62640	Sistema de cierre.
3F.	81825	Junta del racor 3/4.	25K.	62938	Manilla de la puerta del hogar y cenicero
3L.	-----	Tubo acodado unión bomba.	25M.	61684	Bisagra de la puerta.
3M.	-----	Sujeción a chasis de tubo bomba.	26A.	67672	Cajón cenicero.
4.	60325	Resistencia de encendido.	26B.	62902	Junta tapa cenicero
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.	26C.	62901	Puerta cierre cenicero con junta.
4B.	60426	Resistencia encendido con tubo soporte.	27A.	62695	Placa central del hogar.
4C.	-----	Tornillo tope resistencia.	27E.	62935	Varilla de limpieza del intercambiador Ø12
5.	60321	Cable de alimentación.	27E'	63038	Varilla de limpieza del intercambiador articulada Ø12
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.	27G.	-----	Puerta del intercambiador con junta.
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.	27G'	-----	Bisagra de la puerta del intercambiador
6A.	61360.1	Chapa soporte C.P.U.	28.	61668	Cestillo perforado.
6B.	61363	Fusible súper rápido de la C.P.U. (5x20-6A).	29.	62341	Registro de limpieza redondo.
6D.	67114	Regleta de identificación modelo Hidrocopper mini.	30.	60414	Bola de la varilla de limpieza.
6F.	62360	Tubo de silicona para lectura de aire.	49.	60399	Logotipo.
7A.	60667	Termostato 5 metros.	50.	20180	Escobilla de limpieza.
7B*.	60668	Termostato 7 metros.	51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas.
7C.	61366	Mando a distancia.	52.*	21271	Limpia cristales Ecoforest.
7D.*	62651	Adaptador para conexión externa.	53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest.
7G.*	62930	UNI_PLG.			
7H.*	62400	Software analizador de gráficos.			
7K.*	-----	Módulo de comunicaciones.			
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.	60345	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.

## 22. DESPIECE DEL ENCASTRABLE HIDROCOPPER.

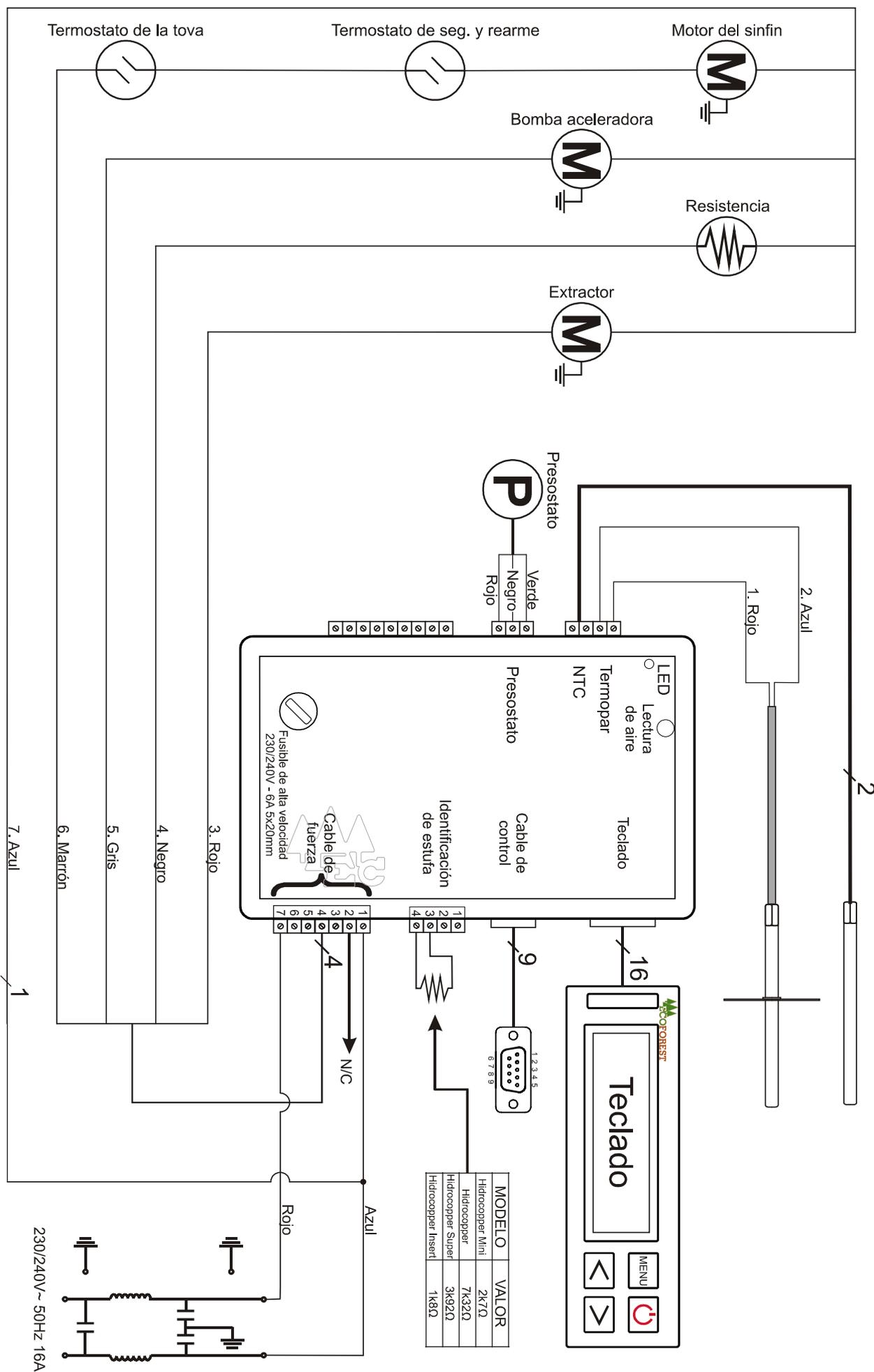


## 23. PARTES DEL ENCASTRABLE HIDROCOPPER.

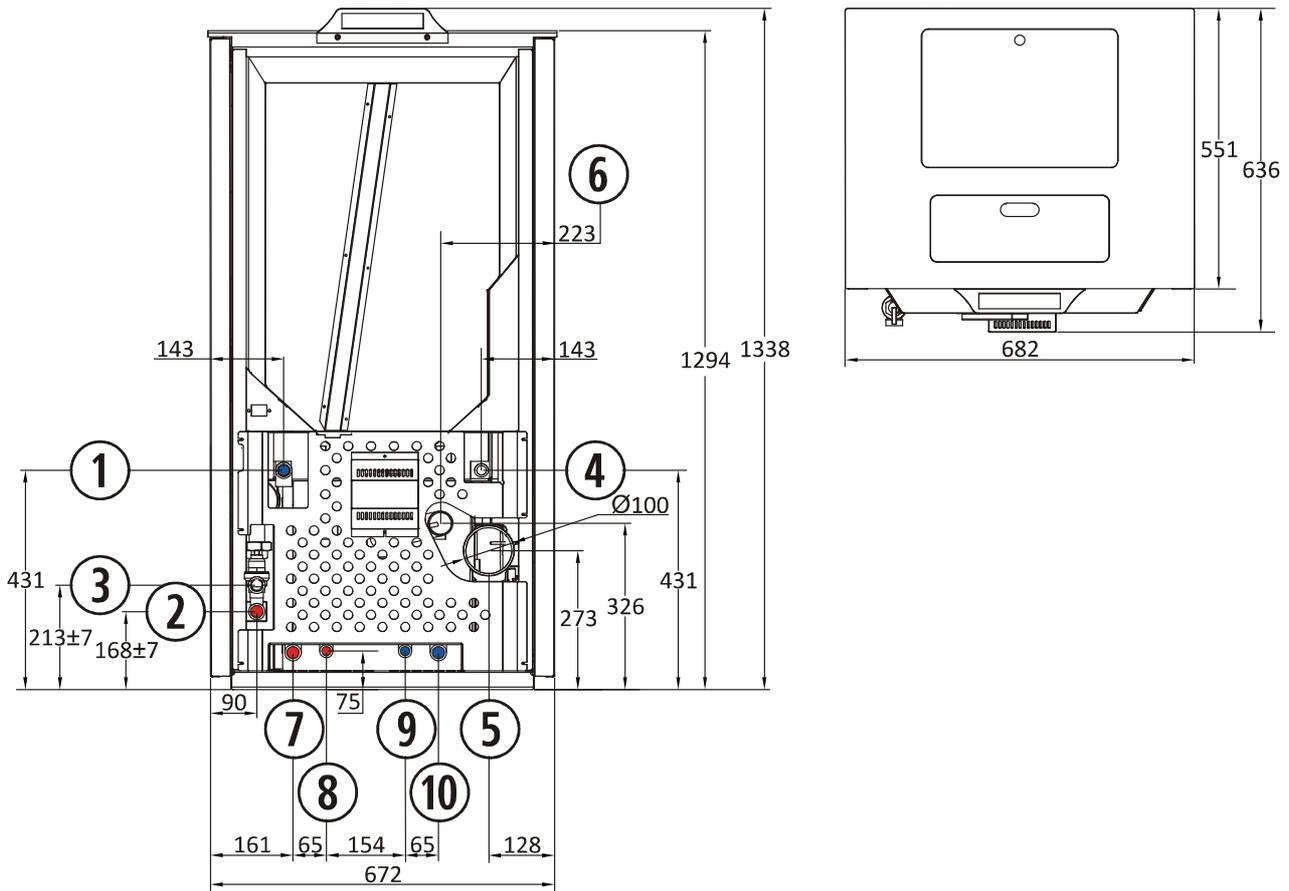
1	60300	Motor reductor.	25K.	62938	Manilla de la puerta del hogar y cenicero.
1A	61301	Tornillo sin-fin.	25M.	61684	Bisagra de la puerta.
1B	62940	Suplemento del motor reductor.	26A.	67672	Cajón cenicero.
1C	62941	Soporte motor reductor con casquillo.	27.	62697	Juego de placas del hogar.
1D	61302	Casquillo bronce ejes del sin fin.	27A.	62695.1	Placa central del hogar.
1E	60304	Acoplamiento ejes sin fin.	27B.	62694	Placa izquierda del hogar.
1F	62939	Juego de tornillos del sin-fin.	27C.	62696	Placa derecha del hogar.
1G.	67227	Tope de goma motor reductor.	27E.	62935	Varilla de limpieza del intercambiador Ø12
2	61605	Extractor completo.	27E'	63038	Varilla de limpieza del intercambiador articulada Ø12
2A	61606	Carcasa aluminio del extractor.	27G.	-----	Puerta del intercambiador con junta.
2B	60307	Motor del extractor.	27G'	-----	Bisagra de la puerta del intercambiador
2C	60310	Junta del motor.	28.	61668	Cestillo perforado.
2E	60311	Junta de la brida del extractor.	29.	62341	Registro de limpieza redondo.
2F	62938	Juego de tornillos del extractor.	29C.	62946.1	Tapa lateral izquierda del intercambiador.
3C.	77199.1	Bomba de agua con racores.	29D.	62946	Tapa lateral derecha del intercambiador.
3D.	77199	Bomba de agua sin racores.	29E	62950	Junta de la tapa del intercambiador.
3E.	76583	Racor de bomba 1" x 3/4 (unidad).	34P.	81506	Latiguillo flexible 3/4 x 1m (unidad).
3F.	81825	Junta del racor 3/4.	49.	60399	Logotipo.
4.	60325	Resistencia de encendido.	50.	20180	Escobilla de limpieza.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.	51.*	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas.
4B.	60426	Resistencia encendido con tubo soporte.	52.*	21271	Limpia cristales Ecoforest.
4C.	-----	Tornillo tope resistencia.	53.*	67243	Limpia intercambiadores Ecoforest.
5.	60321	Cable de alimentación.			
5D.	67102	Filtro antiparasitario EMI de entrada.			
6.	61360	Placa electrónica C.P.U.			
6A.	61360.1	Chapa soporte C.P.U.			
6B.	61363	Fusible súper rápido de la C.P.U. (5x20-6A).			
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.			
7G.*	62930	UNI_PLC.			
7H.*	62400	Software analizador de gráficos.			
7K.*	-----	Módulo de comunicaciones.			
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.	60345	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.			
25D	61682	Cristal vitrocerámico.			
25E.	61685	Junta adhesiva del cristal.			
25H.	61687	Junta de fibra de la puerta.			
25I.	61684	Junquillo sujeción de los cristales 4 pzs.			
25J.	62640	Sistema de cierre.			

\* OPCIONAL.

## 24. ESQUEMA ELÉCTRICO.



## 25. MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA CANTINA SÚPER.

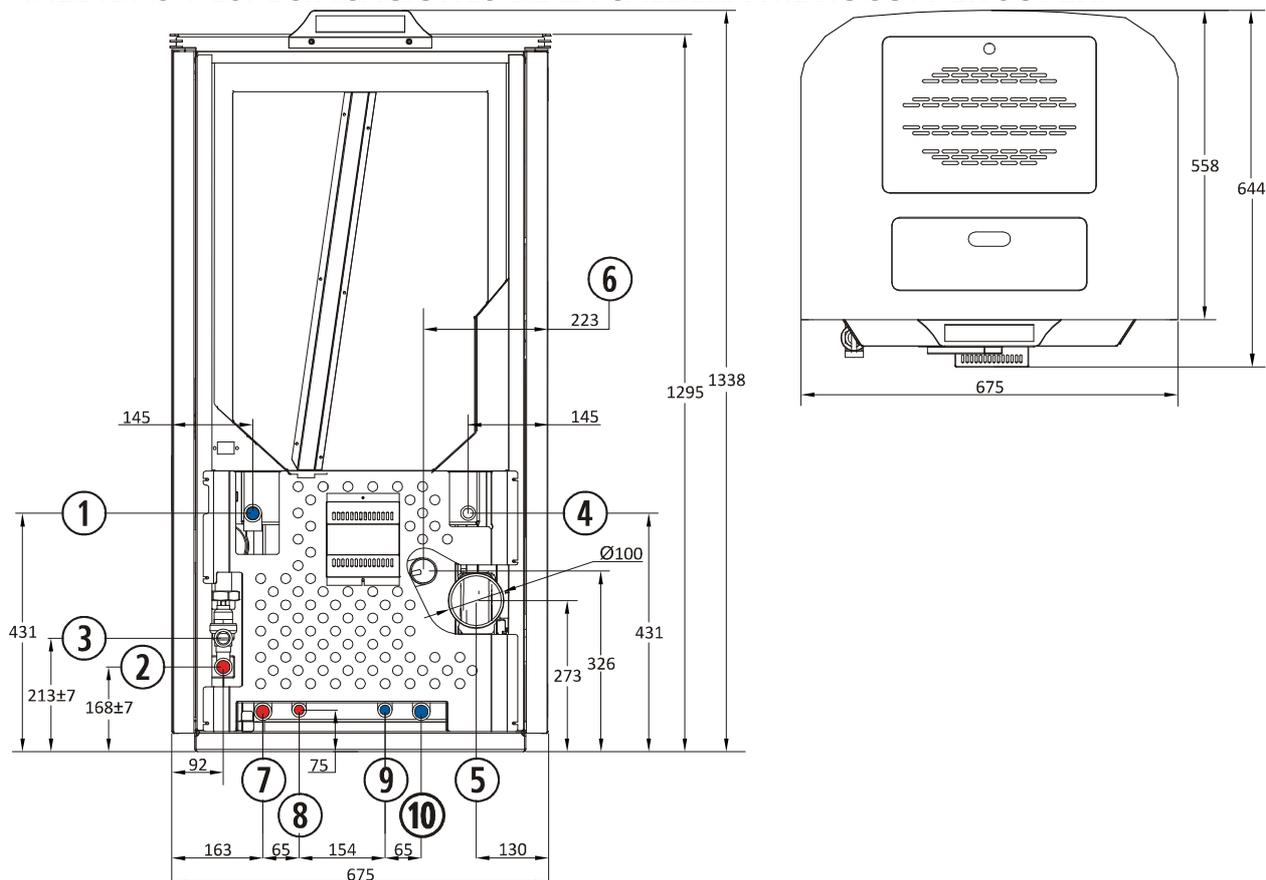


- ① Retorno de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2" hembra.
- ③ Ida de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ④ Carga – descarga – rosca 1/2" hembra.
- ⑤ Salida de gases  $\varnothing 100$ mm.
- ⑥ Tubo de entrada de aire  $\varnothing 48$ mm.
- ⑦ A.C.S.(opcional) – 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: 1.294  $\pm$  5mm.
- Altura con la tapa de limpieza del intercambiador abierta: 1.494  $\pm$  5mm.
- Ancho: 682  $\pm$  5mm.
- Profundidad total: 636  $\pm$  5mm.
- Peso: 215 kg  $\pm$  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 CO<sub>2</sub> a máxima potencia: 10% (Según Norma DIN 13384).
- Contenido de CO<sub>2</sub> a mínima potencia: 5,9% (Según Norma DIN 13384).



## 26. MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA HIDROCOPPER SÚPER.

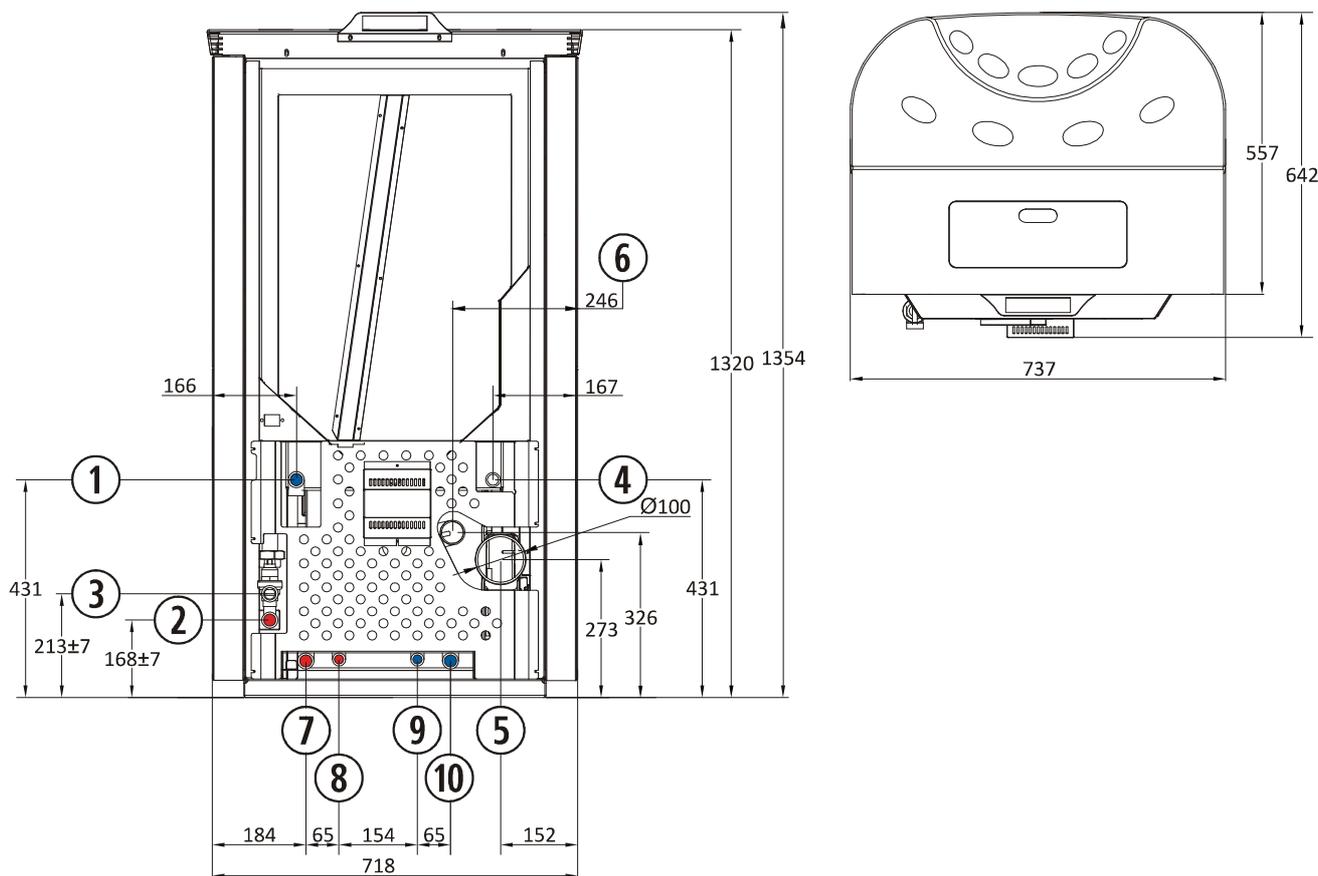


- ① Retorno de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2" hembra.
- ③ Ida de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ④ Carga – descarga – rosca 1/2" hembra.
- ⑤ Salida de gases  $\varnothing 100\text{mm}$ .
- ⑥ Tubo de entrada de aire  $\varnothing 48\text{mm}$ .
- 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:  $1.295 \pm 5\text{mm}$ .
- Altura con la tapa de limpieza del intercambiador abierta:  $1.495 \pm 5\text{mm}$ .
- Ancho:  $675 \pm 5\text{mm}$ .
- Profundidad total:  $644 \pm 5\text{mm}$ .
- 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. |  $-10/+100 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- 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  $90 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- 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  $\text{CO}_2$  a máxima potencia: 10% (Según Norma DIN 13384)
- Contenido de  $\text{CO}_2$  a mínima potencia: 5,9% (Según Norma DIN 13384)



## 27. MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA HIDROCOPPER SÚPER CERÁMICA.

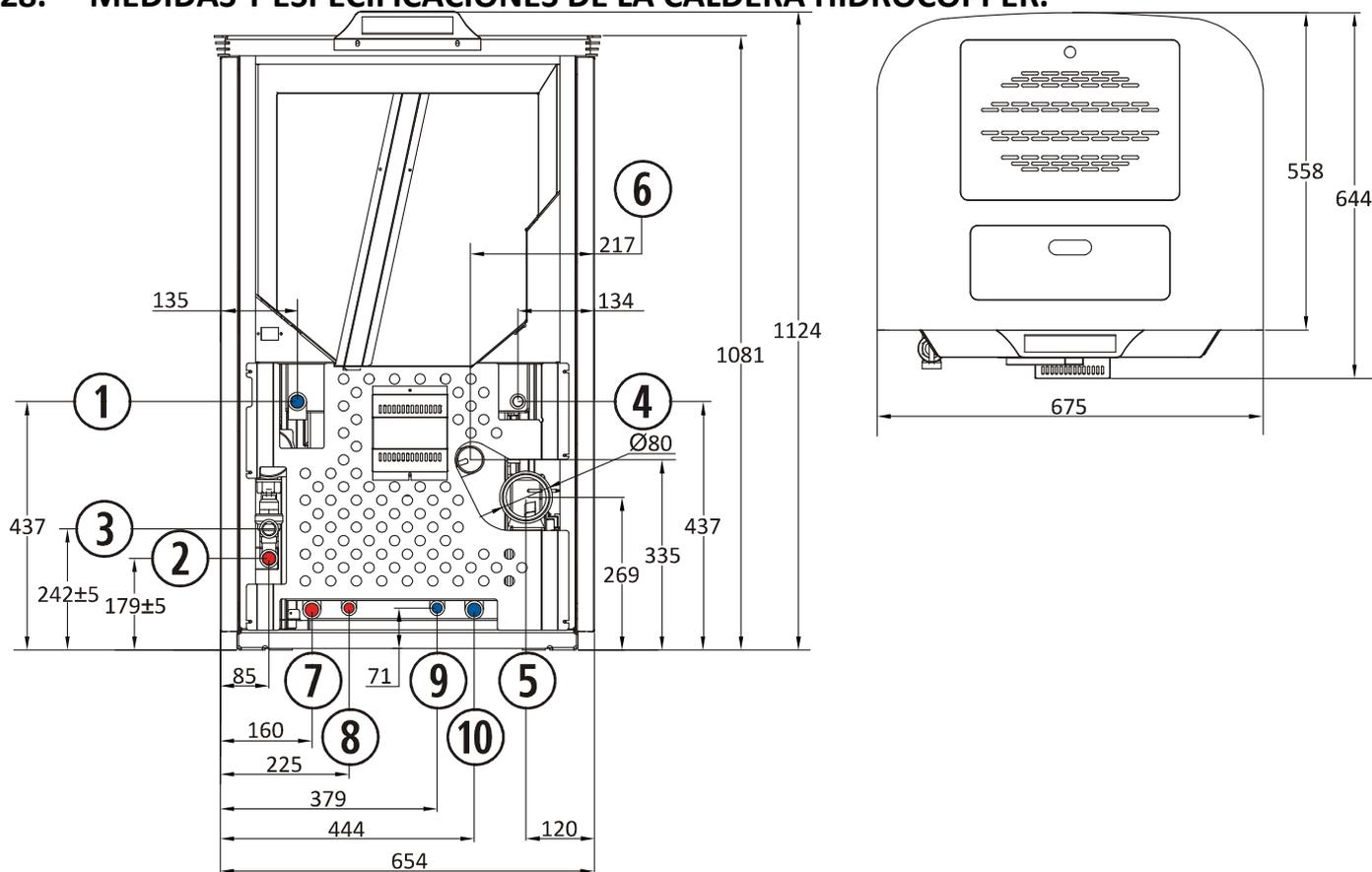


- ① Retorno de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2" hembra.
- ③ Ida de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ④ Carga – descarga – rosca 1/2" hembra.
- ⑤ Salida de gases  $\varnothing 100\text{mm}$ .
- ⑥ Tubo de entrada de aire  $\varnothing 48\text{mm}$ .
- 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:  $1.320 \pm 5\text{mm}$ .
- Altura con la tapa de limpieza del intercambiador abierta:  $1.520 \pm 5\text{mm}$ .
- Ancho:  $737 \pm 5\text{mm}$ .
- Profundidad total:  $642 \pm 5\text{mm}$ .
- 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. |  $-10/+100\text{ }^\circ\text{C}$ .
- 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  $90\text{ }^\circ\text{C}$ .
- 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  $\text{CO}_2$  a máxima potencia: 10% (Según Norma DIN 13384)
- Contenido de  $\text{CO}_2$  a mínima potencia: 5,9% (Según Norma DIN 13384)



## 28. MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA HIDROCOPPER.

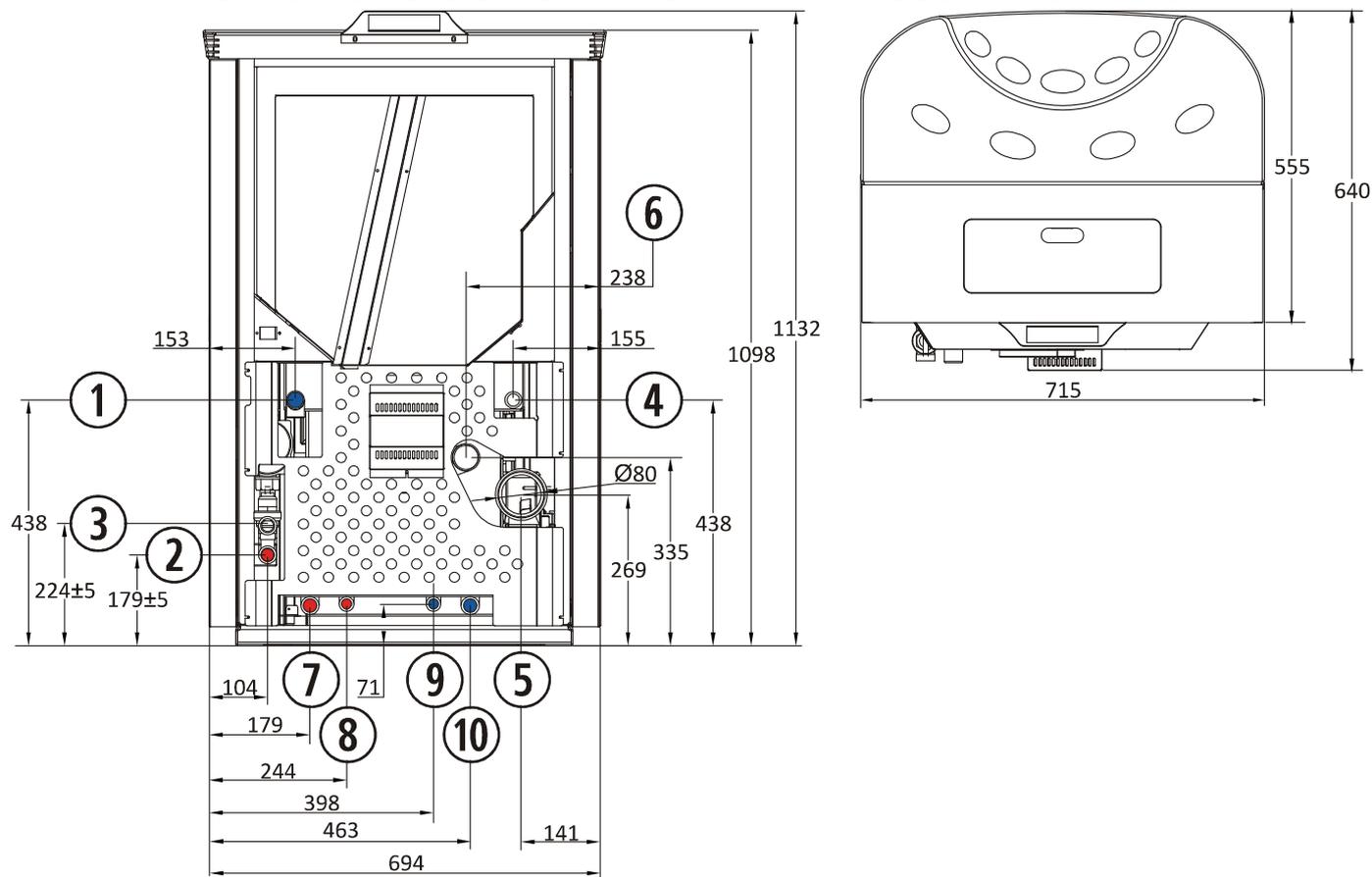


- ① Retorno de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2" hembra.
- ③ Ida de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ④ Carga – descarga – rosca 1/2" hembra.
- ⑤ Salida de gases Ø80mm.
- ⑥ Tubo de entrada de aire Ø48mm.
- ⑦ A.C.S.(opcional) – Ida de calefacción 3/4" 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: 1.081± 5mm.
- Altura con la tapa de limpieza del intercambiador abierta: 1.281 ± 5mm.
- Ancho: 675 ± 5mm.
- Profundidad total: 644 ± 5mm.
- Peso: 189 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 CO<sub>2</sub> a máxima potencia: 10% (Según Norma DIN 13384)
- Contenido de CO<sub>2</sub> a mínima potencia: 5,9% (Según Norma DIN 13384)



## 29. MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA HIDROCOPPER CERÁMICA.

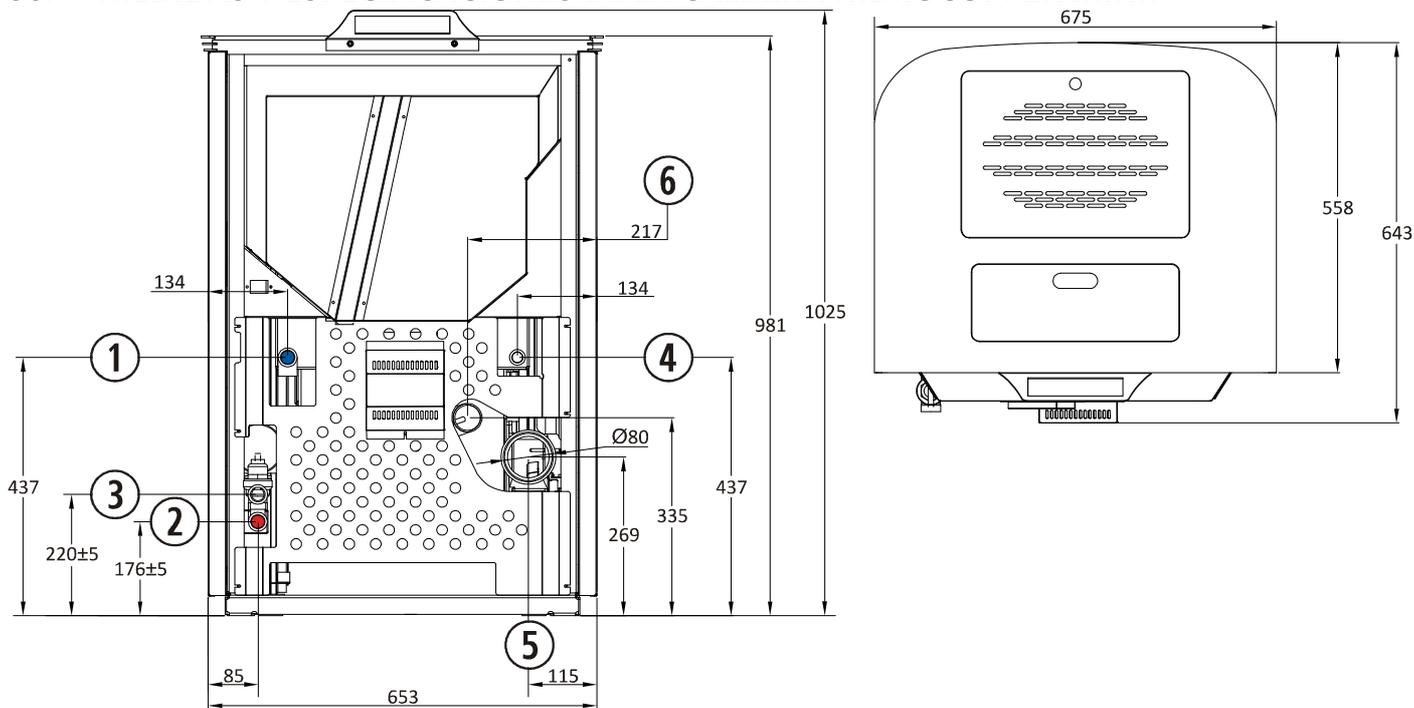


- ① Retorno de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ② Descarga de la válvula de seguridad – rosca 1/2" hembra.
- ③ Ida de calefacción – rosca 3/4" hembra.
- ④ Carga – descarga – rosca 1/2" hembra.
- ⑤ Salida de gases Ø80mm.
- ⑥ Tubo de entrada de aire Ø48mm.
- ⑦ A.C.S.(opcional) – Ida de calefacción 3/4"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

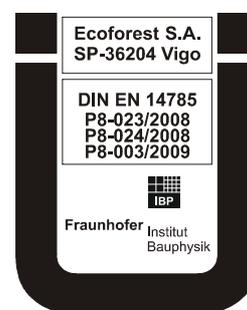
- Altura: 1.098± 5mm.
- Altura con la tapa de limpieza del intercambiador abierta: 1.298 ± 5mm.
- Ancho: 715 ± 5mm.
- Profundidad total: 640 ± 5mm.
- Peso: 215 kg ± 0,5 kg.
- Potencia Q.M.S.: 24 kW.
- Potencia mínima de instalación: 10 kW.
- Rendimiento: 91 %
- Capacidad de la tolva: 40 kg.
- Presiones 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 CO<sub>2</sub> a máxima potencia: 10% (Según Norma DIN 13384)
- Contenido de CO<sub>2</sub> a mínima potencia: 5,9% (Según Norma DIN 13384)



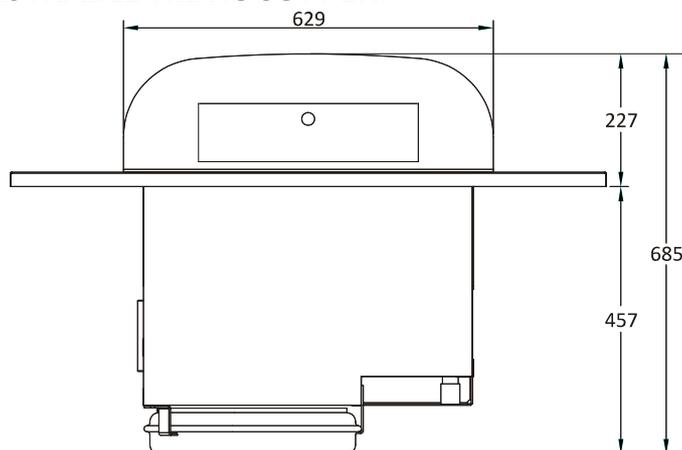
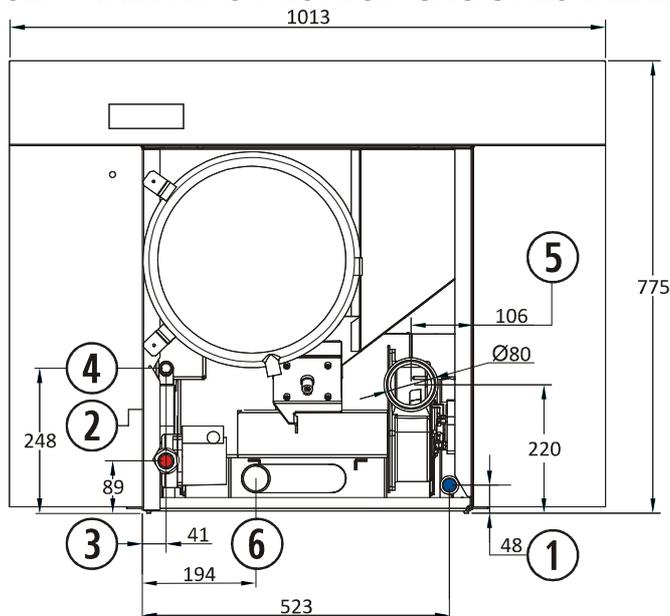
### 30. MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DE LA CALDERA HIDROCOPPER MINI.



- 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: 981 ± 5mm.
  - Altura con la tapa de limpieza del intercambiador abierta: 1.181 ± 5mm.
  - Ancho: 675 ± 5mm.
  - Profundidad total: 643 ± 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 CO<sub>2</sub> a máxima potencia: 10% (Según Norma DIN 13384)
  - Contenido de CO<sub>2</sub> a mínima potencia: 5,9% (Según Norma DIN 13384)



### 31. MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DEL ENCASTRABLE HIDROCOPPER.



- 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.
  - o Altura: 651± 5mm.
  - o Altura con marco montado: 775 ± 5mm.
  - o Altura con marco montado, corte mínimo (opcional):
  - o Ancho: 629 ± 5mm.
  - o Ancho de encastre: 572 ± 5mm.
  - o Ancho con marco montado: 1.103 ± 5mm
  - o Altura con marco montado, corte mínimo (opcional):
  - o Profundidad total: 685 ± 5mm.
  - o Profundidad de encastre: 457 ± 5mm.
  - o Peso: 110 kg ± 0,5 kg.
  - o Potencia Q.M.S.: 14 kW.
  - o Potencia mínima de instalación: 10 kW.
  - o Rendimiento: 91 %
  - o Capacidad de la tolva: 32 kg.
  - o Presiones de trabajo: mín. 0,8 bar – máx. 2,8 bar
  - o Presión de trabajo recomendada: 1,2 bar.
  - o Vaso de expansión: 8 litros | 3 bar máx. | -10/+100 °C.
  - o Presión de aire en el vaso de expansión: 0,75 bar.
  - o Válvula de seguridad tarada: 3 bar.
  - o Bomba circuladora con selector de 3 velocidades.
  - o Termostato de seguridad tarado 90 °C.
  - o Consumo eléctrico máximo – medio: 500W – 150W (Según el nivel de combustible).
  - o Homologación para Europa según norma DIN EN 14785 (P8-240/2008).
  - o Homologación para Austria según norma DIN EN 14785 (P8-241/2008).
  - o Masa en el flujo de aire a máxima potencia: 22,18 g/s (Según Norma DIN 13384)
  - o Masa en el flujo de aire a mínima potencia: 10,04 g/s (Según Norma DIN 13384)
  - o Contenido de CO<sub>2</sub> a máxima potencia: 10% (Según Norma DIN 13384)
  - o Contenido de CO<sub>2</sub> 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"/>
Aspirar la parte baja de la estufa para evitar el polvo acumulado en ella.	<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 estufa.	<input type="checkbox"/>
Si todo funciona bien desenchufar la estufa hasta que se vuelva a utilizar.	<input type="checkbox"/>
<b>Sello o firma:</b>	

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"/>
Aspirar la parte baja de la estufa para evitar el polvo acumulado en ella..	<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 estufa.	<input type="checkbox"/>
Si todo funciona bien desenchufar la estufa hasta que se vuelva a utilizar.	<input type="checkbox"/>
<b>Sello o firma:</b>	

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"/>
Aspirar la parte baja de la estufa para evitar el polvo acumulado en ella.	<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 estufa.	<input type="checkbox"/>
Si todo funciona bien desenchufar la estufa hasta que se vuelva a utilizar.	<input type="checkbox"/>
<b>Sello o firma:</b>	

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"/>
Aspirar la parte baja de la estufa para evitar el polvo acumulado en ella.	<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 estufa.	<input type="checkbox"/>
Si todo funciona bien desenchufar la estufa hasta que se vuelva a utilizar.	<input type="checkbox"/>
<b>Sello o firma:</b>	

## VERIFICACIÓN DEL CORRECTO RENDIMIENTO.



☎: 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](mailto:info@ecoforest.es)

### ESTIMADOS CLIENTES

Para asegurar el correcto rendimiento y potencia de su estufa de pellets Ecoforest tras **realizar el primer encendido**, le recomendamos realizar y anotar los siguientes valores tras, como mínimo, una hora de funcionamiento a máxima potencia (Nivel 9).

#### DATOS DE LA ESTUFA

**Distribuidor:** \_\_\_\_\_ **Fecha de compra:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
**Modelo de estufa:** \_\_\_\_\_ **Año de fabricación** \_\_\_\_\_  
**Número de C.P.U.(2-9):** \_\_\_\_\_ **Versión de software: (2-9):** \_\_\_\_\_

#### REVISIÓN TRAS EL PRIMER ENCENDIDO.

Temperatura de la salida de gases tras 1 hora de funcionamiento en el Nivel 9 (Menú 2-0)  °C

Depresión de entrada de aire tras 1 hora de funcionamiento en el Nivel 9 (Menú 2-3)  mb

Porcentaje de velocidad del extractor tras 1 hora de funcionamiento en el Nivel 9 (Menú 2-4)  %

#### REVISIÓN TRAS EL PRIMER MANTENIMIENTO (1<sup>ER</sup> SEMESTRE O 700 Kg DE COMBUSTIBLE).

Temperatura de la salida de gases tras 1 hora de funcionamiento en el Nivel 9 (Menú 2-0)  °C

Depresión de entrada de aire tras 1 hora de funcionamiento en el Nivel 9 (Menú 2-3)  mb

Porcentaje de velocidad del extractor tras 1 hora de funcionamiento en el Nivel 9 (Menú 2-4)  %

#### REVISIÓN TRAS EL SEGUNDO MANTENIMIENTO (2<sup>O</sup> SEMESTRE O 1.400 Kg DE COMBUSTIBLE).

Temperatura de la salida de gases tras 1 hora de funcionamiento en el Nivel 9 (Menú 2-0)  °C

Depresión de entrada de aire tras 1 hora de funcionamiento en el Nivel 9 (Menú 2-3)  mb

Porcentaje de velocidad del extractor tras 1 hora de funcionamiento en el Nivel 9 (Menú 2-4)  %

Las anotaciones de estos valores no son obligatorias, pero si muy recomendables para realizar un correcto seguimiento y verificación de la limpieza y rendimiento de nuestra estufa de pellets.

En los posteriores años a la finalización de la garantía recomendamos encarecidamente se sigan anotando dichos valores.

Rogamos nos envíen dichos valores por fax o correo electrónico.

## 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](mailto: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 ESTUFA

Distribuidor: \_\_\_\_\_ Fecha de compra: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Modelo de estufa: \_\_\_\_\_ 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 estufa 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 estufa.





**AVISO:**

La instalación y el servicio de asistencia técnica debe realizarla un técnico cualificado. El sistema de extracción y su estufa 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.

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** <http://www.ecoforest.es>



[info@ecoforest.es](mailto:info@ecoforest.es)



42° 13' 43,40" N  
08° 43' 04,40" W

