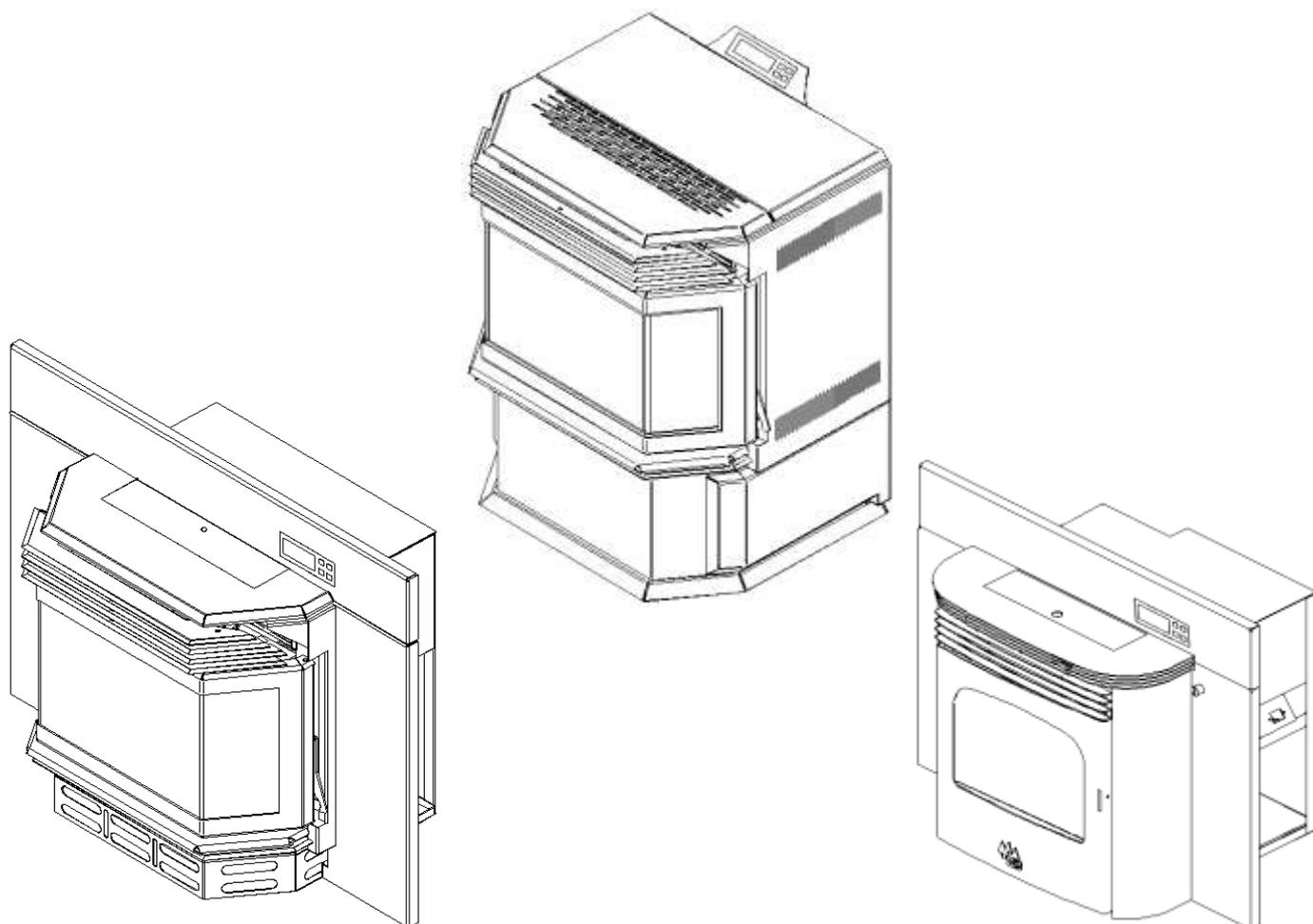




# ECOFORREST

MANUAL DEL USUARIO PARA ESTUFA,  
ENCASTRABLE ECOAIRE Y ENCASTRABLE ECO II.



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 ÉSTAS 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 biomasa (pellets) y cerrar dicha puerta.

Una vez realizadas éstas 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 al habitación ya que la estufa desprenderá un ligero olor a pintura.

Para encender la estufa debemos presionar el **botón de encendido** (  ) una vez presionado éste botón la estufa se encenderá automáticamente.

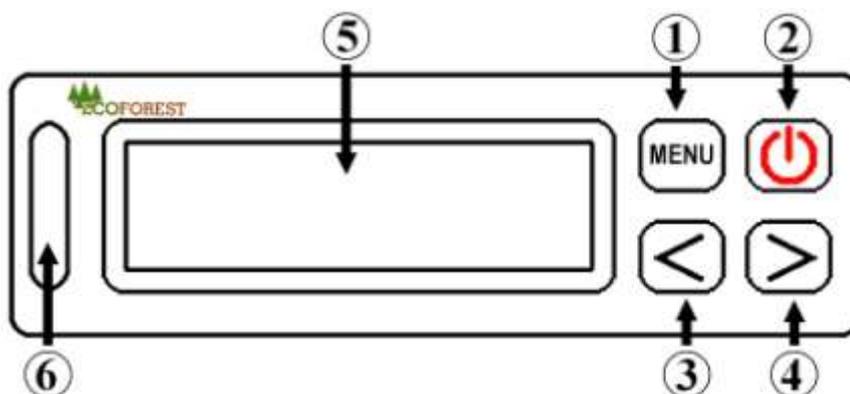
El proceso de encendido pasa por varias fases, encendido, precalentamiento y funcionamiento normal. El encendido es el paso en el que conseguimos la llama inicial. El precalentamiento es un proceso totalmente automático en el que la estufa buscará el nivel mínimo de temperatura. Por último el funcionamiento 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 los **botones “3” de subida o “4” bajada** de combustible (   ).

Para apagar la estufa debemos pulsar el **botón “2” de apagado** (  ) nunca desenchufar la estufa.

La programación la realizaremos con el **botón “1” de Menú** (ver apartado de programación en manual de instrucciones).

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



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

## ÍNDICE.

1.-TENGA MUY EN CUENTA QUE...	Página 3
2.-ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES.	Página 3
3.-CALIDAD DE COMBUSTIBLE.	Página 3
4.-INSTALACIÓN.	Página 3-8
5.-FUNCIONAMIENTO.	Página 8-9
6.-ENCENDIDO.	Página 9
7.-APAGADO.	Página 10
8.-MENÚ 1, SELECCIÓN DE IDIOMA, PUESTA EN HORA DEL RELOJ Y PROGRAMACIONES.	Página 10-14
9.-MENÚ 2, VISUALIZACIÓN DE DATOS.	Página 14-15
10.-MENÚ 3, SÓLO SERVICIO TÉCNICO	Página 15
11.-LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.	Página 15-18
12.-PROBLEMAS Y RECOMENDACIONES.	Página 18-20
13.-GARANTÍA.	Página 21
14.-DESPIECE DE LA ESTUFA.	Página 22
15.-PARTES DE LA ESTUFA.	Página 23
16.-DESPIECE DEL ENCASTRABLE	Página 24
17.-PARTES DEL ENCASTRABLE	Página 25
18.- DESPIECE DEL ENCASTRABLE ECO II	Página 26
19.- PARTES DEL ENCASTRABLE ECO II	Página 27
20.-ESQUEMA ELÉCTRICO.	Página 28
21.-MEDIDAS DE LA ESTUFA ECOAIRE	Página 29
22.-MEDIDAS DEL ENCASTRABLE	Página 30
23.-MEDIDAS DEL ENCASTRABLE ECO II	Página 31

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

Su estufa está diseñada para quemar, biomasa (pellets).

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 en horizontal. (Ver punto 4).**

La toma eléctrica con tierra deberá conectarse a 230V-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).

## 3. CALIDAD DEL COMBUSTIBLE.

Su estufa funciona con biomasa (pellets). En el mercado existen muchas clases de biomasa y de calidades muy dispares, por ello es importante seleccionar aquellos que no contengan impurezas.

El rendimiento de su estufa puede variar según el tipo de la biomasa que utilice.

*Ecoforest* al no disponer de ningún tipo de control sobre la calidad de la biomasa (pellets) que usted utilice, no puede garantizar el pleno rendimiento de su estufa. **Le recomendamos utilizar nuestro pellet** que se encuentra homologado según norma **DIN 51731** y reconocido por el distintivo *Ecoforest* que va impreso en los sacos de 15 Kg.

## 4. INSTALACIÓN.

### PARA DESEMBALAR LA ESTUFA DE SU PALET.

- 4.1. Retirar el embalaje y la caja de cartón.
- 4.2. Retirar la estufa del palé.

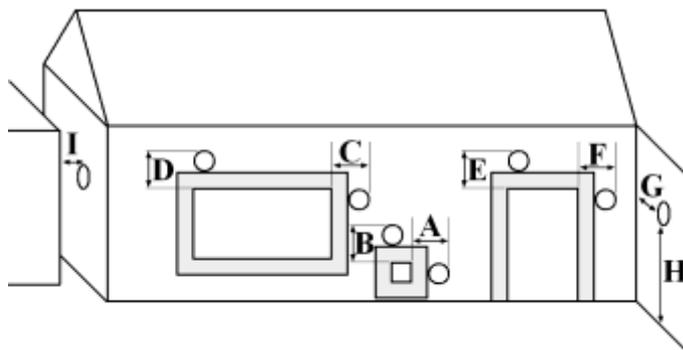
### MATERIALES NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.

- 4.3. **Obligatoriamente** tubería de acero inoxidable, no utilicen *nunca* tubería de aluminio.
- 4.4. En el caso particular de montar un encastrable utilizar tubo de acero inoxidable flexible.
- 4.5. Cinta de aluminio y silicona de alta temperatura (300°C).

## NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA SALIDA DE GASES.

- 4.6. 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.
- 4.7. 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 mas alto que la salida de la estufa. **Es imprescindible instalar al menos un metro y medio (1,5m) de tubos en vertical** cuando el aparato sale directamente a través del muro y así crear una corriente natural impidiendo la posibilidad de humos u olores en un posible corte de suministro eléctrico.
- 4.8. Distancias desde puertas, ventanas, rejillas de ventilación o entradas de aire al edificio o casa:

A	Distancia desde rejilla de ventilación.	65 cm
B	Distancia desde rejilla de ventilación.	65 cm
C	Parte lateral de una puerta.	1,25 m
D	Parte superior de una ventana.	65 cm
E	Parte superior de una puerta.	65 cm
F	Parte lateral de una puerta.	1,25 m
G	Pared adyacente.	30 cm
H	Altura desde pared adyacente.	2,30 m
I	Edificio adyacente.	65 cm



- 4.9. 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.
- 4.10. La distancia de la salida de gases y la acera pública debe ser de 2 metros como mínimo.
- 4.11. 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 ( $\pm \text{Ø } 200\text{mm}$ ).
- 4.13. 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.
- 4.14. 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 metálicas.

**YA QUE EL CUMPLIMIENTO DE ÉSTAS NORMAS ESTÁ FUERA DE NUESTRO CONTROL, NO NOS RESPONSABILIZAMOS DE CUALQUIER INCIDENTE DERIVADO DE ELLO. RECOMENDAMOS ENCARECIDAMENTE QUE EL CÁLCULO CALORÍFICO DE SU INSTALACIÓN SEA REALIZADO POR UN CALEFACTOR CUALIFICADO.**

***SE RECOMIENDA QUE UN INSTALADOR AUTORIZADO INSTALE SU ESTUFA DE BIOMASA (PELLETS).***

### UBICACIÓN DE LA ESTUFA.

- 4.15. Compruebe los espacios entre la estufa, el combustible y cualquier tipo de material inflamable.
- 4.16. No instale la estufa en un dormitorio.
- 4.17. El cable de corriente suministrado por **ECOFORREST** es de 1,8 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 1:

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

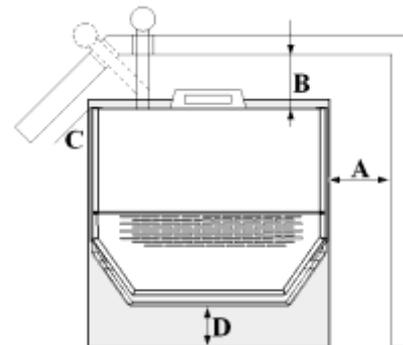


Figura 1

### SALIDA DE GASES EN PARED.

- 4.16. 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.
- 4.17. Instale alguna protección en el suelo si fuera necesario, en la mayoría de los casos es suficiente con la base que se suministra con la propia estufa.
- 4.18. Tenga en cuenta la distancia de seguridad de la pared.
- 4.19. Localice el centro de la tubería de salida de gases en la estufa, señálelo en la pared y con una corona de widia de 9 cm taladrar la pared, y asegúrese de dejar 100 milímetros de separación entre cualquier material inflamable, que pueda haber en el interior de la pared.
- 4.20. 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.
- 4.21. Empujar la estufa hacia atrás hasta dejarla en su ubicación definitiva.
- 4.22. 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.
- 4.23. Llevar el tubo sujeto a la pared con unas bridas metálicas.
- 4.24. 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.

- 4.25. Siga hasta el paso 4.17 del apartado salida de gases en pared.
- 4.26. 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 20 cm exterior y 10 cm interior (depende del fabricante).
- 4.27. 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.
- 4.28. A partir de aquí siga desde el punto 4.20 del apartado anterior.

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.

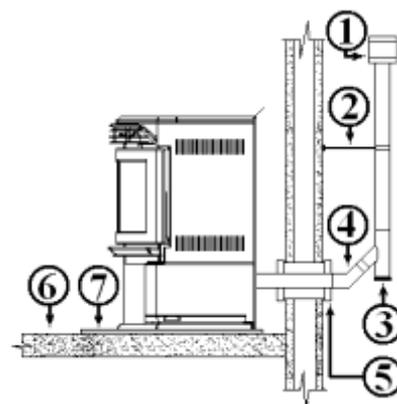


Figura 2

## 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:

- 4.29.** Montar un cubre aguas cuando se perfora el tejado.  
Asegurarse que el sombrerete salga 1 metro por encima del tejado.

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

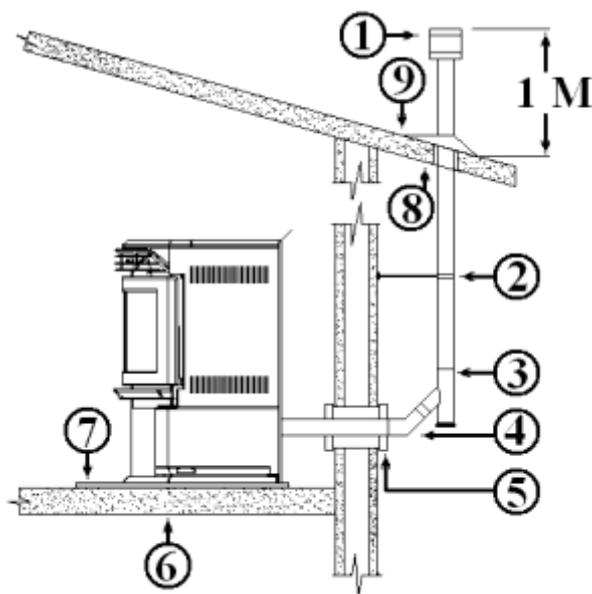


Figura 3

## INSTALACIÓN VERTICAL INTERIOR A TRAVÉS DEL TEJADO.

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

- 4.30.** Instalar una “T” con tapa de registro.  
**4.31.** 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 10 cm de separación entre cualquier material combustible.  
**4.32.** Colocar un cubre-aguas y asegurarse que el tubo sobresalga 1 metro del tejado.

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

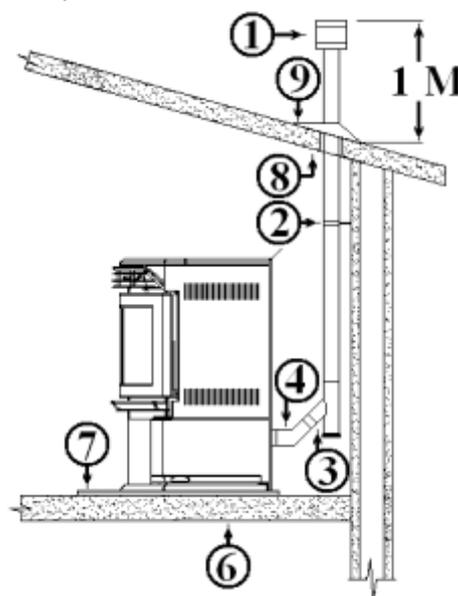


Figura 4

- 4.33.** Siga hasta el paso 4.20 del apartado anterior, salida de gases en pared.

## INSTALACIÓN DE LA ESTUFA EN CHIMENEA FRANCESA.

- 4.34.** Instalar la estufa según la figura 6, teniendo especial cuidado en colocar una tapa metálica y tubo de acero inoxidable de salida de gases.

①	Sombrerete antiviento.
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.
⑩	Tubo de acero inoxidable flexible Ø80mm
⑪	Manguito adaptador de flexible a rígido.
⑫	Tapa metálica.

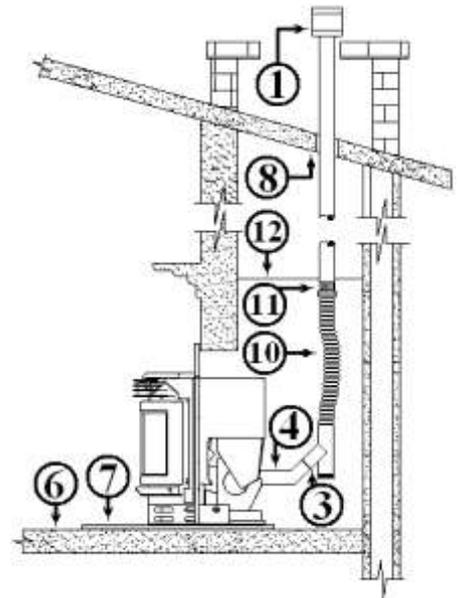


Figura 5

### SEPARACIÓN MÍNIMA DE LOS MATERIALES COMBUSTIBLES.

A	Pared lateral de la estufa	42 cm
B	Estantería	40 cm
C	Protector del suelo	15 cm

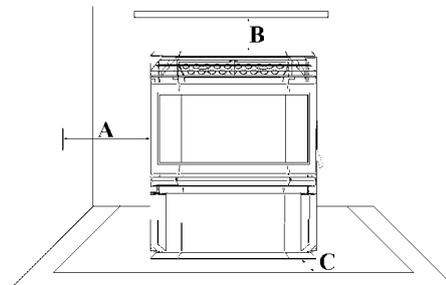


Figura 6

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

Lo primero que debemos hacer es localizar el teclado; en la estufa va en el hogar envuelto en espuma. En el caso de los encastrables va situado en el interior de la estufa, mirando la estufa de frente en el lado derecho, junto a la C.P.U Uni\_control.

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 (③).

El termostato de ambiente se conecta en la parte trasera de la estufa tal y como se indica en la figura 7a, 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 Ecoforest en lugar de visualizar la temperatura ambiente señalizará (•) indicándonos que hay algo conectado en el puerto de comunicación.

En la actualidad disponemos de un adaptador de conexión externa, en el que disponemos de varias conexiones, termostato de ambiente Ecoforest, termostato de ambiente de cualquier fabricante o contacto exterior para 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!, DICHS CONTACTOS DEBEN SER LIBRES DE TENSION, ES DECIR, DEBE SER UN CONTACTO ABIERTO O CERRADO, BAJO NINGÚN CONCEPTO A 230V/240V ~ 50Hz YA QUE CORREN EL PELIGRO DE AVERIAR LA C.P.U.**

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.

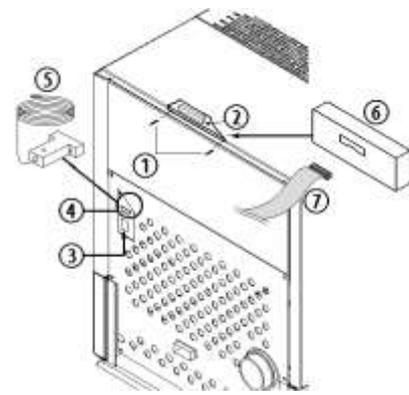


Figura 7ª

En la actualidad disponemos, de forma opcional, de un adaptador para la conexión de un termostato de ambiente con hilos (o cualquier tipo de contacto) y activación de la estufa a través de un contacto exterior. Consulten con su distribuidor, él les informará amablemente.

## 5. FUNCIONAMIENTO.

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

Espere 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  
                 Ecoaire

Como se indica en el visualizador a continuación se indicará el modelo de estufa. En el caso del encastrable Eco II visualizaremos Eco II.

ECOFORREST            20 °C  
22:10 02/08/07            A

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

Si el TEST 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.

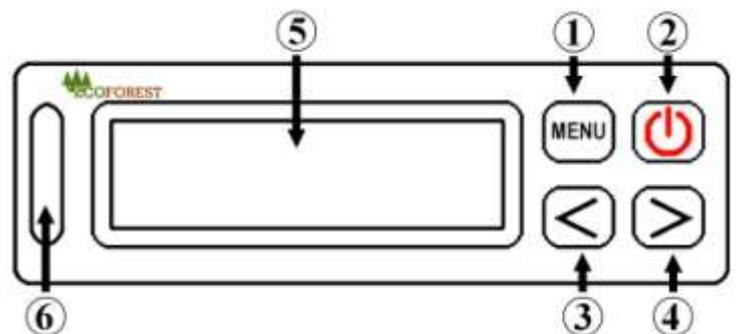


Figura 8

#### 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*, aire automático, aire manual y caída de combustible.

#### 5.2. BOTÓN DE ENCENDIDO Y APAGADO (ON/OFF) ②:

Nos permite encender y apagar nuestra estufa, y salir de los campos de programación dentro de los distintos menús.



## 7. APAGADO.

Cuando deseemos apagar nuestra estufa de forma manual debemos presionar la tecla de ON/OFF, 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 el botón ON/OFF, una vez transcurrido éste tiempo debemos esperar a que la estufa enfríe totalmente para volver a encenderla.

ECOFORREST 20 °C  
22:10 VIERNES 1

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

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

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

Para ajustar el idioma utilizamos la tecla de menú y las teclas de incremento y decremento. Pulsando menú nos entrará en el **MENÚ 1**:

MENU 1  
Programa usuario

Si volvemos a presionar la tecla de MENÚ no situaremos en:

1-0  
Selección idioma

Volvemos a pulsar MENÚ

Selección idioma  
ESPAÑOL

Si pulsamos la tecla de MENÚ 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 y para salir ON/OFF (⏻)

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

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

MENU 1  
Programa usuario

Volvemos a pulsar MENÚ y entramos en

1-0  
Selección idioma

Pulsamos la tecla incremento (▶) y visualizaremos.

1-1  
Programar reloj

Volvemos a pulsar MENÚ y entramos en el ajuste de la hora:

1-1  
19:00 Viernes 1

En éste 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 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 éste MENÚ pulsamos el botón de encendido-apagado (⏻) y volvería al punto 1-1 programar reloj.

8.1 A continuación se detalla un ejemplo 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 05/11/05 1		
MENU 1 Programa de usuario		
1-0 Selección de idioma		Pulsamos la tecla de subida de combustible hasta llegar a:
1-2 Programa 1 encen. / apagado		
1-2 Programa 1 ON Semana		Pulsamos la tecla de menú hasta llegar a:
1-2 Programa 1 ON lunes		
1-2 ---:--- ---°C ON lunes		
1-2 23:00 21 °C ON lunes		Pulsamos la tecla de decremento de combustible hasta llegar a la hora deseada, en nuestro caso las 08:
1-2 08:00 21 °C ON lunes		
1-2 08:00 21 °C ON lunes		Pulsamos la tecla de incremento de combustible hasta llegar a los minutos deseados en nuestro caso 30:
1-2 08:30 21 °C ON lunes		
1-2 08:30 21 °C ON lunes	 	**Según la temperatura que deseada. Posteriormente pulsamos menú
1-2 Programa 1 OFF lunes		
1-2 ---:--- OFF lunes		Pulsamos la tecla de decremento de combustible hasta llegar a la hora deseada, en nuestro caso las 08:

1-2	23:00	OFF	lunes
1-2	11:00	OFF	lunes
1-2	11:15	OFF	lunes
1-2	11:15	OFF	lunes
1-2	Programa 1	ON	martes
1-2	Programa 1	encen. /	apagado
1-4	Programación	Cronotermostato	
1-4A	Modo	crono	NO
1-4A	Modo	crono	SI



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

Pulsamos la tecla de incremento hasta llegar a:

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 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.
- 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".
- \*\*La temperatura ambiente debemos regularla en éste punto, independientemente de la programación de encendido y apagado, es decir, si sólo queremos activar el termostato de ambiente la temperatura la debemos regular en éste apartado.

Si pulsamos MENÚ:

1-4B Modo	termostato	NO
-----------	------------	----

Si pulsamos MENÚ:

1-4C Modo	standby	termostato	NO
-----------	---------	------------	----

Controlaremos la estufa a través del termostato de ambiente, es decir, cuando se alcance la temperatura ambiente deseada ésta recortará el nivel de caída de combustible al mínimo, necesario para no apagarse. Para activarlo pulsamos incremento ( ► ) 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"

Si activamos éste 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 incremento ( ► ) y veremos reflejado en el visualizador que está activado con una **"S"** entre el nivel de combustible y la temperatura ambiente.

Si deseamos que nuestra estufa se encienda con un nivel de potencia superior al que viene de fábrica (nivel 5) debemos variarlo en el **punto 1-5**, para llegar a éste punto seguimos los pasos anteriores, es decir, pulsar la tecla de MENÚ hasta que se visualice:

1-5 Programación  
nivel pellets

Cuando se visualice ésta pantalla pulsamos la tecla de MENÚ

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 (⏻) y volveremos al punto 1-5 nivel de pellets

Si pulsamos la tecla de encendido (⏻) 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 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 mas o menos extracción. Éste ajuste sólo es necesario en caso de dificultades en la tubería de salida de gases y se puede regular 9 puntos hacia arriba y 9 hacia abajo. Para salir pulsamos (▶) y volveremos al punto 1-6 Ajuste de aire de combustión.

Si pulsamos MENÚ:

1-6B Ajuste de giro  
extract. 00%

En éste MENÚ ajustaremos manualmente el giro del extractor pulsando incremento o decremento (◀ ▶) aumentaremos o disminuirémos la potencia del extractor, léase atentamente punto 1-7A ajuste de aire en sus distintas modalidades.

Si pulsamos MENÚ:

1-6C Ajuste de giro  
convector 00%

En éste MENÚ ajustaremos manualmente el giro del convector pulsando incremento o decremento (◀ ▶) aumentaremos o disminuirémos dicho giro.

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

1-7 Programación  
varios usos

Pulsamos la tecla de MENÚ y accedemos

Si pulsamos la tecla de 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 éste 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 de la biomasa (pellets).

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 ( ► ).

1-7A Ajuste aire Modo: 3
-----------------------------

El modo 3 ajusta el aire de combustión a través del voltaje del motor extractor.

En cada nivel de combustible, según el modelo de estufa, están preestablecidos unos valores de giro de extractor, dichos valores pueden ser variados según las necesidades (ver punto 1-6B), el sin-fin se ajustará automáticamente.

Si los niveles de humedad de los pellets es alta o la composición es muy resinosa utilizaremos el modo 4

Si pulsamos la tecla de incremento ( ► ).

1-7A Ajuste aire Modo: 4
-----------------------------

El ajuste de aire es igual al modo 3 pero la cantidad de pellets es invariable.

Pulsamos la tecla de MENÚ.

1-7B Test control hardware SI
----------------------------------

Éste test sirve para inhabilitar todos los chequeos que realiza la estufa cuando se conecta por primera vez y los que realiza durante el funcionamiento, viene activado de fábrica.

Pulsamos la tecla de MENÚ.

1-7C Sonido teclado SI
---------------------------

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

Si pulsamos la tecla MENÚ volveremos al punto 1-7 Programación varios usos.

## 9. MENÚ 2, VISUALIZACIÓN DE DATOS.

Si en el MENÚ 1 programamos todos los datos referentes a funcionamiento 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 de MENÚ y nos aparecerá el MENÚ 1 a continuación pulsamos la tecla de incremento ( ► ) y nos indicará:

MENÚ 2 Visualizar datos
----------------------------

Si pulsamos la tecla de MENÚ 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 en tiempo real. Si pulsamos 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 incremento ( ► ) pasaremos al siguiente punto.

2-2 Temperatura sonda NTC 20°C
-----------------------------------

Indica la temperatura en tiempo real del sensor que controla la velocidad del convector. Si pulsamos incremento ( ► ) pasaremos al siguiente punto.

2-3 Depresión entr. aire	0.00mB
-----------------------------	--------

2-4 Velocidad extractor	00 %
----------------------------	------

2-5 Funcionamie. total	000000 h.
---------------------------	-----------

2-6 Encendidos:	000000
-----------------	--------

2-7 Primer nivel aire dep.	0.00 mB
-------------------------------	---------

2-8 Modelo Ecoaire	
-----------------------	--

2-9 C.P.U:	000000
Software:	V_5.3

www.ecoforest.es	
00-34 986 262184	

Nos señala el valor en tiempo real de la depresión de aire generada por la estufa en el tubo de entrada de aire, si éste valor no fuera el idóneo la estufa señalaría un fallo en la pantalla principal. Si pulsamos incremento ( ► ) pasaremos al siguiente punto.

Visualización del porcentaje de tensión al que está girando el motor extractor. Si pulsamos incremento ( ► ) pasaremos al siguiente punto.

Total en horas de funcionamiento desde que se encendió la estufa por primera vez. Si pulsamos incremento ( ► ) pasaremos al siguiente punto. Es útil para mantenimientos y garantías

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

Nivel de aire memorizado la primera vez que se instaló la estufa, nos es de utilidad para detectar si el tubo de salida de gases se encuentra lleno de cenizas. Si pulsamos incremento ( ► ) pasaremos al siguiente punto.

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

Valores de tiempo de sin-fin, valor útil para **ECOFOREST**.

## 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	Rejilla embellecedora.
②	Tirador del rastrillo.

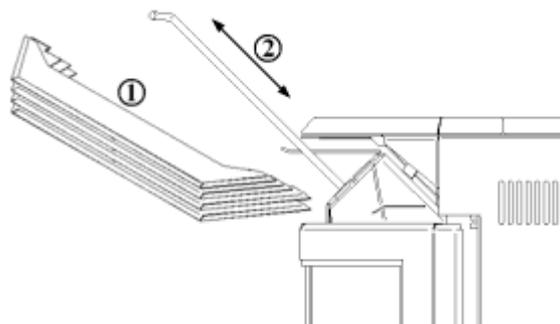


Figura 9

### 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 portacestillo sobre el que va colocado.

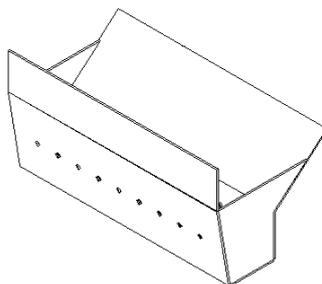


Figura 10

### 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 (modelos estufa y encastrable Eco II).

En el modelo *Estufa Ecoaire* el cajón cenicero está situado en el pedestal, tras los embellecedores laterales inferiores. Abriendo los embellecedores laterales, tal y como indica la figura inferior accedemos al cajón cenicero

El *encastrable Eco II* basta con abrir la puerta del hogar para tener acceso al cajón cenicero.

①	Embellecedor cenicero.
②	Gancho cierre cenicero.
③	Cajón cenicero.

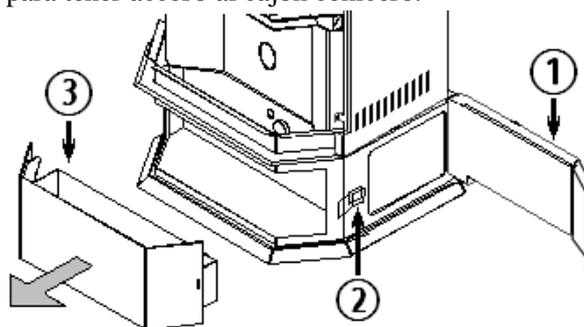


Figura 11

**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.

## MANTENIMIENTO FIN DE TEMPORADA.

Es necesario para asegurar la continuidad en el buen funcionamiento y prolongar la vida del aparato. En cuanto finalice la temporada de frío contacte con su proveedor (si éste 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 red):

### 11.5. 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.
- ✓ Tornillos de partes móviles.

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

Con la estufa desenchufada desmontamos las puertas laterales, que nos dan acceso a las trampillas de limpieza, debemos retirar 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. Ésta operación debemos realizarla también con el registro frontal de limpieza.

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	Sentido de salida del extractor.

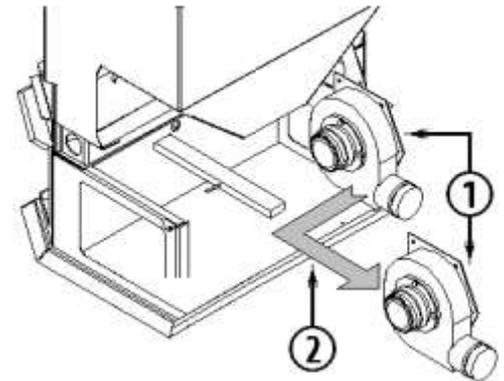


Figura 12

**11.7. 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.

**11.8. Cajón cenicero (modelos estufa y encastrable Eco II) y registros de limpieza.**

En el modelo **Estufa Ecoaire** tal y como indica la figura inferior accedemos al cajón cenicero y a los registros de limpieza, los cuales debemos limpiar minuciosamente, ya que de su limpieza dependerá su correcto funcionamiento.

En el modelo **Ecoaire encastrable Eco I**, los registros de limpieza se encuentran en la misma posición que la estufa **Ecoaire**, con la única salvedad que no tiene cajón cenicero ni puertas laterales, para proceder a su limpieza debemos tirar del encastrable hasta tener acceso a toda la parte posterior y a continuación proceder de la misma forma que procedimos con la estufa.

El **encastrable Eco II** basta con abrir la puerta del hogar para tener acceso al cajón cenicero.

①	Puerta embellecedora del cajón cenicero
②	Clip de cierre del cajón cenicero.
③	Cajón cenicero.
④	Registro de limpieza.

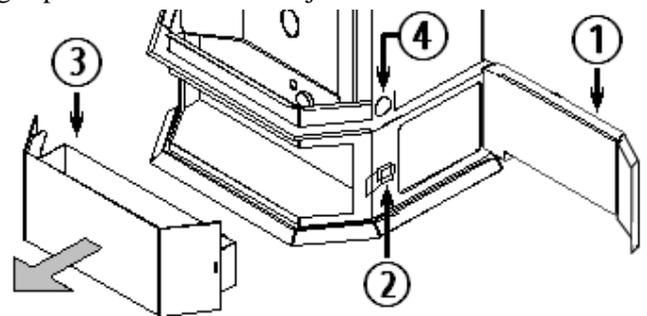


Figura 13

③	Cajón cenicero.
④	Registro de limpieza.

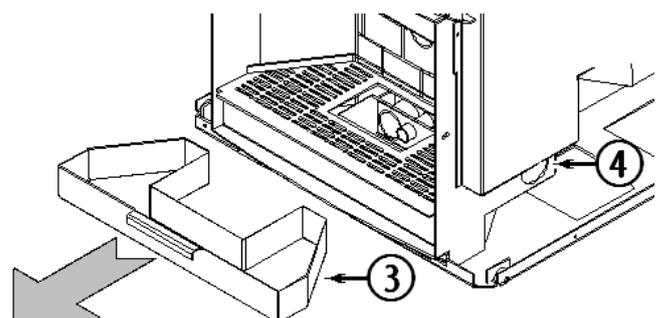


Figura 13a

Es conveniente calcular la periodicidad con la que limpiamos el registro de limpieza 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 *las trampillas de limpieza queden perfectamente cerradas*, ya que de ellas dependen el buen funcionamiento de nuestra estufa.

**11.9.** *Lubricación del eje sin-fín parte superior e inferior con un aerosol (spray) una pequeña cantidad es suficiente.*

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

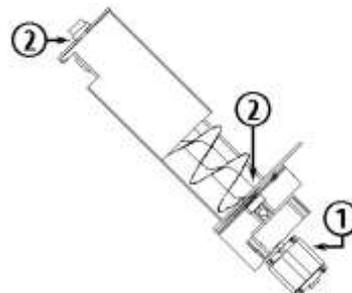


Figura 14

**11.10.** *Limpeza 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.

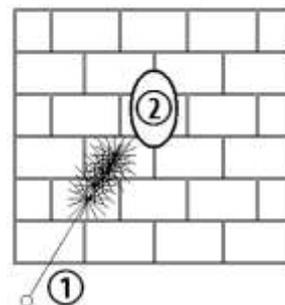


Figura 15

**11.11.** *Lubricación de los tornillos y manilla de la puerta de cristal.*

**11.12.** *Revisión de las juntas de la puerta de cristal.*

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 use debemos dejar desenchufada la estufa. Una vez verificado su funcionamiento se debe desenchufar hasta la nueva temporada.

## 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.**

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 230V.

**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 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 penetrante.

## 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.

### *LA ESTUFA NO ENCIENDE:*

Si no caen pellets:

- 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.** Comprobar el termostato de seguridad que se encuentra en el interior de la estufa, abriendo la puerta lateral derecha, para activarlo se debe pulsar el botón si fuese necesario, esta operación se debe realizar con la estufa desenchufada.

Si caen pellets:

- 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.

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 colocado.
⑫	Tubo soporte de la resistencia, mal colocado

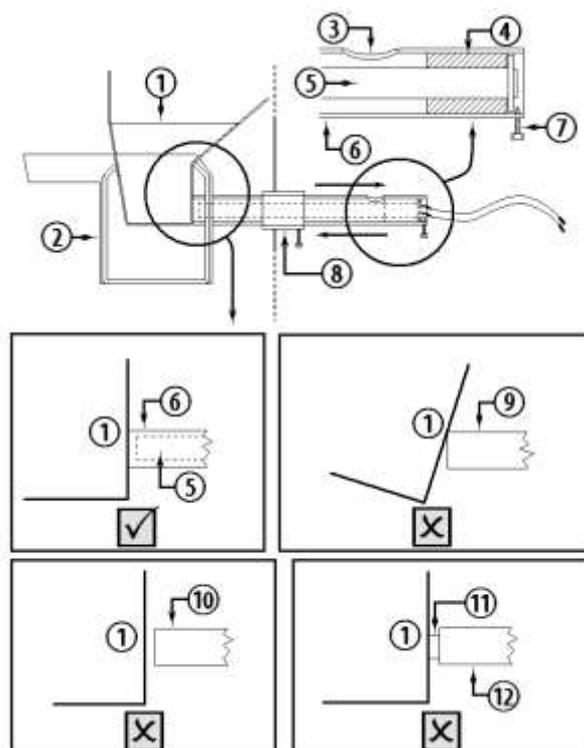


Figura 16

- 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.

*EL VENTILADOR DE CONVECCIÓN NO GIRA.*

- 12.19.** Asegúrese que la turbina no está agarrotada, para ello debe desenchufar la estufa, abrir la puerta lateral derecha de la estufa y hacerlo girar con la mano para asegurarse que gira con total libertad.

*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 sino 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 1-4.
- 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, el ventilador de convección y el extractor.

### 13. GARANTÍA.

*ECOFOREST* otorga una garantía limitada de 2 años en todas las piezas fabricadas en acero y de 2 años en los componentes eléctricos.

Las siguientes piezas no están cubiertas por la garantía:

- Cristal de la puerta.
- Junta de fibra de puerta de cristal y cajón cenicero.
- Cestillo perforado.
- Pintura.
- Resistencia de encendido.
- Turbina del extractor (hélice).

La garantía limitada cubre defectos en los materiales de fabricación, siempre que el producto haya sido instalado y manipulado según las instrucciones.

Si el producto resulta dañado a causa de una mala instalación o de un uso incorrecto, la garantía no cubrirá los posibles deterioros que se le hayan ocasionado.

**Los gastos generados por un mal mantenimiento de la estufa, suciedad acumulada, por falta de limpieza o limpieza indebida, no son cubiertos por la garantía.**

**Los gastos de desmontajes y reinstalaciones no son cubiertos por la garantía.**

**La decisión de reparar o sustituir el aparato corresponde al fabricante.**

Los gastos surgidos de la carga y transporte hacia y desde la fábrica, los abona el consumidor.

*ECOFOREST* no asume ninguna responsabilidad que pudiera surgir a causa de una variación en la tensión de 230V ~ 50Hz.

*ECOFOREST* se reserva el derecho a incluir modificaciones sin necesidad de notificarlas.

Todas las reclamaciones se deben enviar por escrito a:

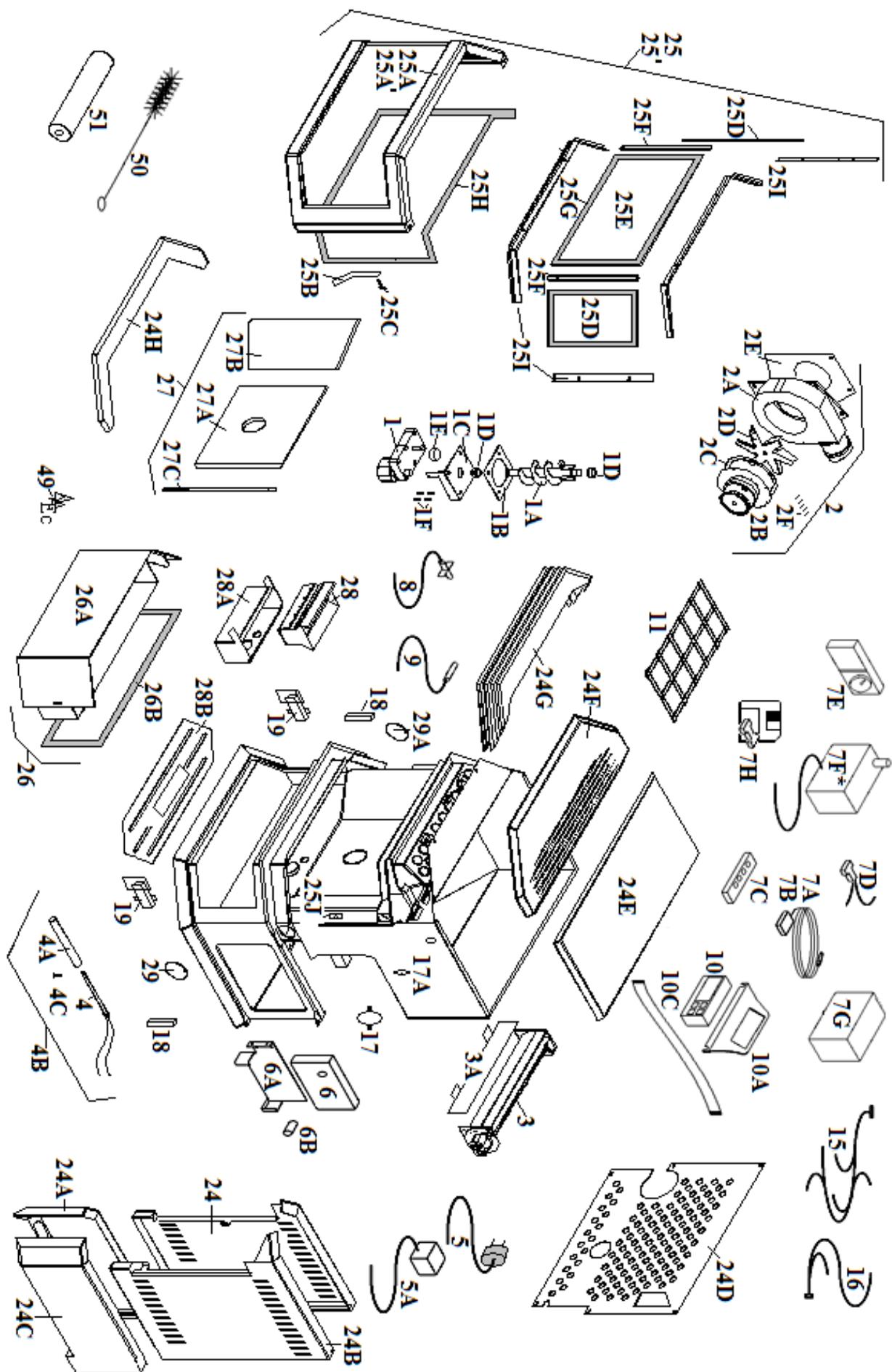
*ECOFOREST* Biomasa Eco Forestal de Villacañas, S.A.  
Sampayo – Areeiro, 51  
36215 Vigo (España).  
Fax: 34 986 262 186  
Teléfono.: + 34 986 262 184 / 34 986 417 700  
<http://www.ecoforest.es>

Datos que debe incluir en la reclamación:

- Nombre y dirección de su proveedor.
- Fecha de compra.
- Nombre, dirección y teléfono del instalador.
- Nombre, dirección y teléfono del comprador.
- Copia de la garantía sellada o factura de compra.
- Fecha de la instalación.
- Número de serie 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

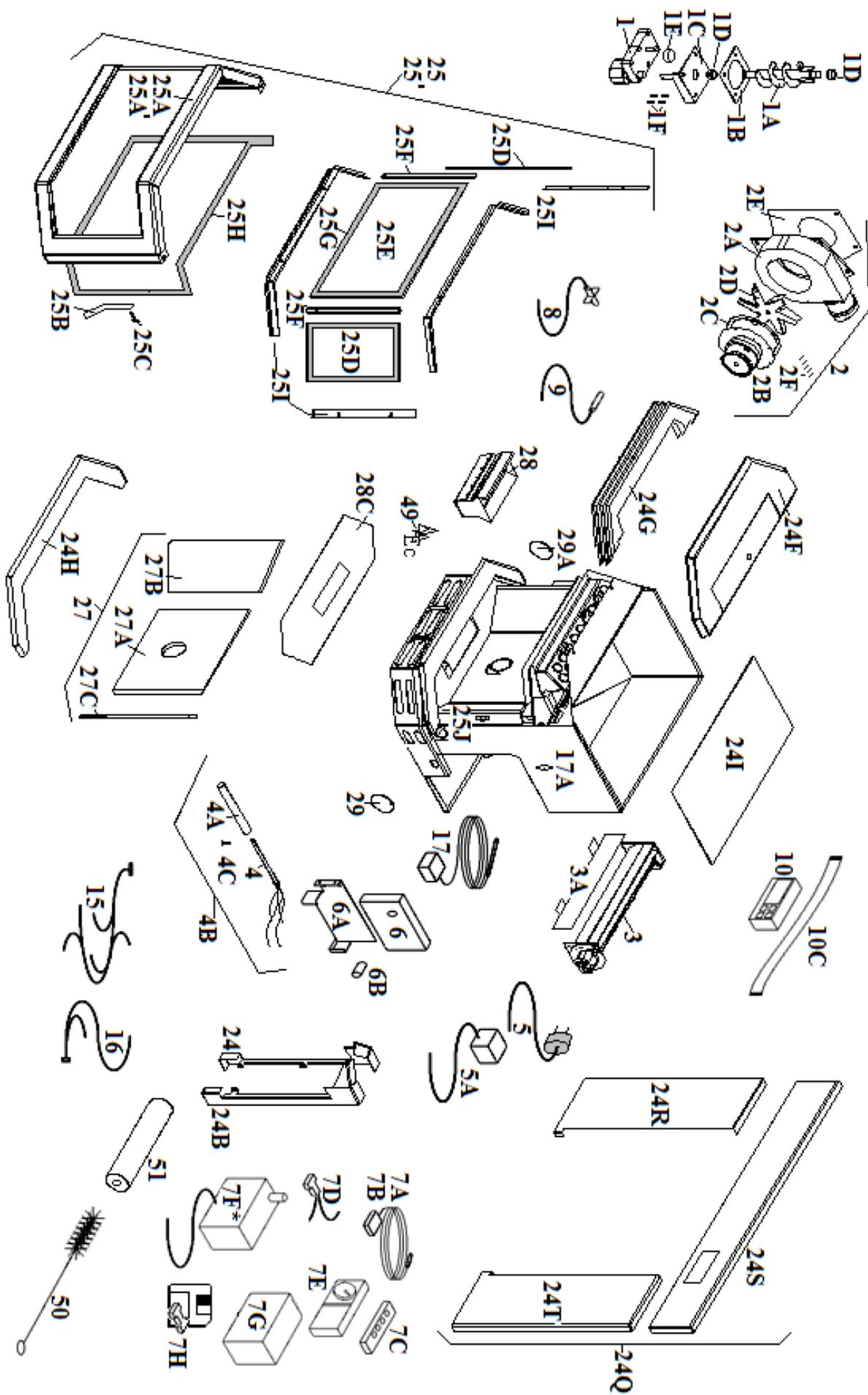
14. DESPIECE DE LA ESTUFA.



## 15. PARTES DE LA ESTUFA.

1	60300	Motor reductor.	24A.	60337.1.6	Puerta cenicero lateral izquierda azul.
1A	60301	Tornillo sin-fin.	24B.	60336.6	Puerta lateral derecha azul.
1B	60303.1	Suplemento del motor reductor.	24C.	60336.1.6	Puerta cenicero lateral derecha azul.
1C	60303	Soporte motor reductor con casquillo.	24D.	60328	Rejilla trasera.
1D	60302	Casquillo bronce ejes del sin fin.	24E.	60330	Tapa de la tolva.
1E	60304	Acoplamiento ejes sin fin.	24E.	60330.5	Tapa de la tolva burdeos.
1F	60313	Juego de tornillos del sin-fin	24E.	60330.6	Tapa de la tolva azul.
2	60305	Extractor completo.	24F	60331	Rejilla superior.
2A	60306	Carcasa aluminio del extractor.	24F	60331.5	Rejilla superior burdeos.
2B	60307	Motor del extractor.	24F	60331.6	Rejilla superior azul.
2C	60310	Junta del motor.	24G.	60332	Rejilla deflectora frontal.
2D	60308	Turbina del extractor.	24H.	60374	Chapa embellecedora inferior
2E	60311	Junta de la brida del extractor.	25.	60392	Puerta completa con cristal negra.
2F	-----	Juego de tornillos del extractor.	25'	60393	Puerta completa con cristal oro.
3.	60315	Ventilador de convección.	25A.	60390	Marco puerta del hogar negra.
3A.	60318	Soporte con junta del vent. convector	25A'.	60391	Marco puerta del hogar oro.
4.	60325	Resistencia de encendido.	25B.	60334	Manilla de la puerta con tornillo negra.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.	25C.	60334.1	Juego tornillo, tuerca y casquillo.
4B.	-----	Resistencia encendido con tubo soporte.	25D.	60383	Cristal lateral vitrocerámico, (unidad).
4C.	-----	Tornillo prisionero de resistencia.	25E.	60382	Cristal central vitrocerámico.
5.	60321	Cable de alimentación.	25F.	60385	Junquillo de unión de los cristales.
5A.	61320	Fuente de alimentación con soporte	25G.	60386	Junta adhesiva del cristal.
6.	61360	Placa electrónica CPU.	25H.	60387	Junta de fibra del la puerta.
6A.	61360.1	Chapa soporte CPU.	25I.	60384	Junquillo sujeción de cristales 4 piezas.
6B.	61363	Fusible súper rápido de la C.P.U.	25J.	60340	Sistema de cierre de puerta.
7A.	60667	Termostato 5 metros.	26.	60371	Cajón cenicero con junta de fibra.
7B.	60668	Termostato 7 metros.	26A.	60371.1	Cajón cenicero sin junta de fibra.
7C.	61366	Mando a distancia.	26B.	60373	Junta de fibra del cenicero.
7D.	62651	Adaptador para conexión externa.	26.	-----	Cajón cenicero con junta fibra burdeos.
7E.	-----	Termostato inalámbrico a infrarrojos.	26A.	60371.5	Cajón cenicero sin junta fibra burdeos.
7F.	-----	Módulo com. GSM (CONSULTAR).	26.	-----	Cajón cenicero con junta de fibra azul.
7G.	62930	UNI_PLC	26A.	60371.6	Cajón cenicero sin junta de fibra azul.
7H.	62400	Software analizador gráfico de datos.	27.	60397	Juego placas del hogar.
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases	27A.	60395	Placa central del hogar.
9.	61343	Sensor de temperatura del convector.	27B.	60394	Placa izquierda del hogar.
10.	61361	Teclado completo.	27C.	60396	Placa derecha del hogar.
10A.	61363.1	Soporte del teclado.	28.	60368	Cestillo perforado.
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.	28A.	60369	Portacestillo.
11.	60357	Rejilla de seguridad.	28B.	60369.1	Rejilla de seguridad del hogar
15.	61323	Cableado interno de fuerza.	29.	-----	Registro de limpieza.
16.	61324	Cableado interno de maniobra.	29A.	45407	Tapón de registro de limpieza.
17.	60344	Termostato de seg. con rearme 93 °C.	49.	60399	Logotipo.
17A.	60345	Termostato de seg. de la tolva 75 °C	50.	20180	Escobilla de limpieza.
18.	60575	Imán del embellecedor y puertas.	51.	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas
19.	60375.1	Clip cierre del cenicero.			
24.	60337	Puerta lateral izquierda.			
24A.	60337.1	Puerta cenicero lateral izquierda.			
24B.	60336	Puerta lateral derecha.			
24C.	60336.1	Puerta cenicero lateral derecha.			
24.	60337.5	Puerta lateral izquierda burdeos.			
24A.	60337.1.5	Puerta cenicero lateral izquierda burdeos.			
24B.	60336.5	Puerta lateral derecha burdeos.			
24C.	60336.1.5	Puerta cenicero lateral derecha burdeos.			
24.	60336.6	Puerta lateral izquierda azul.			

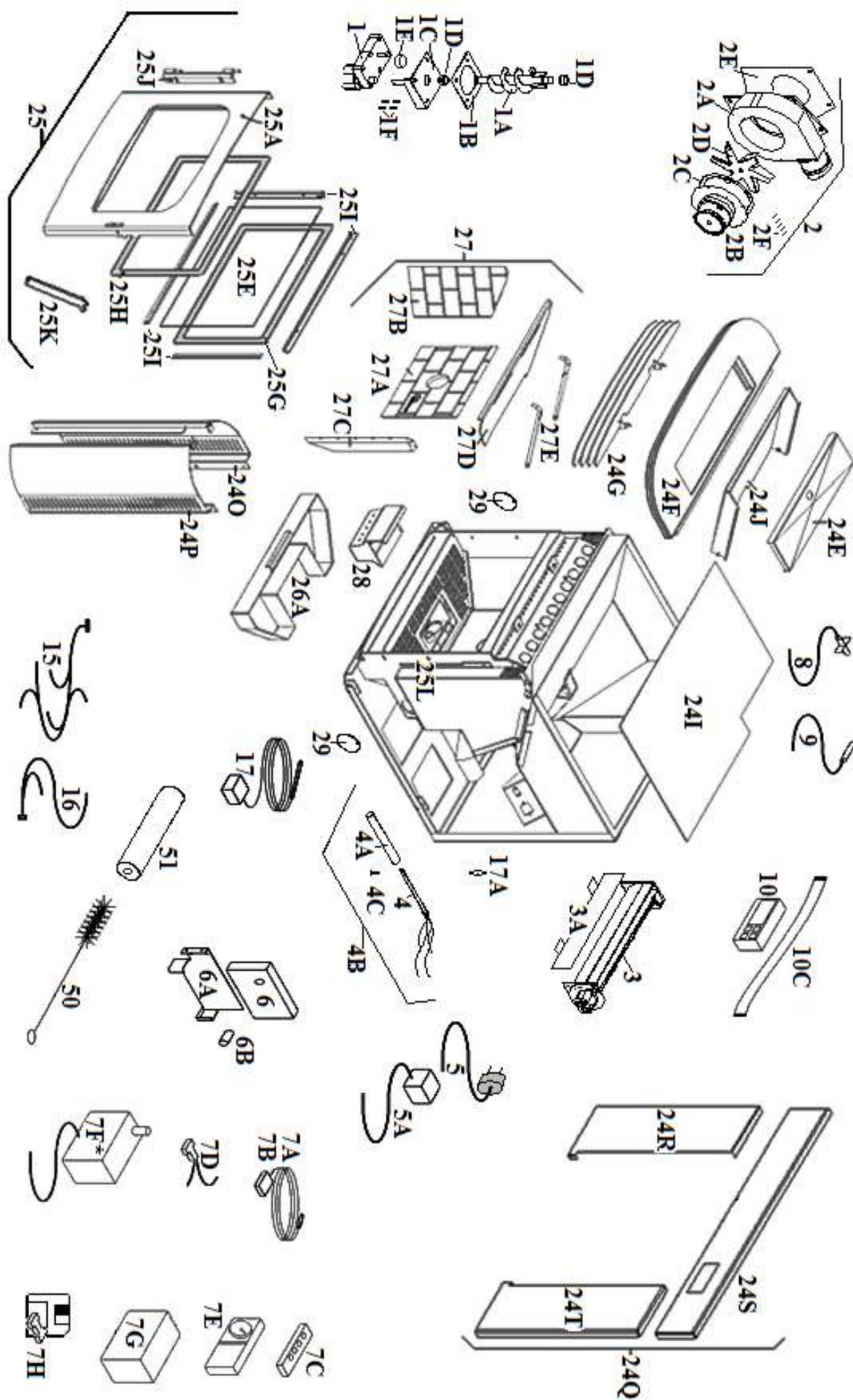
16. DESPIECE DEL ENCASTRABLE.



## 17. PARTES DEL ENCASTRABLE.

1	60300	Motor reductor.	24Q.	60338	Juego paneles del encastrable.
1A	60301	Tornillo sin-fin.	24R.	60338.3	Marco lateral izquierdo
1B	60303.1	Suplemento del motor reductor.	24S.	60338.2	Marco superior
1C	60303	Soporte motor reductor con casquillo.	24T.	60338.1	Marco lateral derecho
1D	60302	Casquillo bronce ejes del sin fin.	----	60338.7	Corte de paneles a medida ( <b>OPCIONAL</b> )
1E	60304	Acoplamiento ejes sin fin.	25.	60392	Puerta completa con cristal negra.
1F	60313	Juego de tornillos del sin-fin	25'	60393	Puerta completa con cristal oro.
2	60305	Extractor completo.	25A.	60390	Marco puerta del hogar negra.
2A	60306	Carcasa aluminio del extractor.	25A'	60391	Marco puerta del hogar oro.
2B	60307	Motor del extractor.	25B.	60334	Manilla de la puerta con tornillo negra.
2C	60310	Junta del motor.	25C.	60334.1	Juego tornillo, tuerca y casquillo.
2D	60308	Turbina del extractor.	25D.	60383	Cristal lateral vitrocerámico, (unidad).
2E	60311	Junta de la brida del extractor.	25E.	60382	Cristal central vitrocerámico.
2F	-----	Juego de tornillos del extractor.	25F.	60385	Junquillo de unión de los cristales.
3.	60315	Ventilador de convección.	25G.	60386	Junta adhesiva del cristal.
3A.	60318	Soporte con junta del vent. convector	25H.	60387	Junta de fibra de la puerta.
4.	60325	Resistencia de encendido.	25I.	60384	Junquillo sujeción de cristales 4 piezas.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.	25J.	60340	Sistema de cierre de puerta.
4B.	-----	Resistencia encendido con tubo soporte.	27.	60397	Juego placas del hogar.
4C.	-----	Tornillo prisionero para resistencia.	27A.	60395	Placa central del hogar.
5.	60321	Cable de alimentación.	27B.	60394	Placa izquierda del hogar.
5A.	61320	Fuente de alimentación con soporte	27C.	60396	Placa derecha del hogar.
6.	61360	Placa electrónica CPU.	28.	60368	Cestillo perforado.
6A.	61360.1	Chapa soporte CPU.	28C.	60370	Bandeja recoge cenizas
6B.	61363	Fusible súper rápido de la C.P.U.	29.	-----	Registro de limpieza.
7A.	60667	Termostato 5 metros.	29A.	45407	Tapón de registro de limpieza.
7B.	60668	Termostato 7 metros.	49.	60399	Logotipo.
7C.	61366	Mando a distancia.	50.	20180	Escobilla de limpieza.
7D.	62651	Adaptador para conexión externa.	51.	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas
7E.	-----	Termostato inalámbrico a infrarrojos.			
7F.	-----	Módulo com. GSM (CONSULTAR).			
7G.	62930	UNI_PLC			
7H.	62400	Software analizador gráfico de datos.			
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases			
9.	61343	Sensor de temperatura del convector.			
10.	61361	Teclado completo.			
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.			
15.	61323	Cableado interno de fuerza.			
16.	61324	Cableado interno de maniobra.			
17.	76910	Termostato de seg. con rearme 75-95°C.			
17A.	60345	Termostato de seg. de la tolva 75 °C			
24.	60337.2	Puerta lateral izquierda.			
24B.	60336.2	Puerta lateral derecha.			
24F.	60631.1	Rejilla superior con tapa			
24.	60337.2.5	Puerta lateral izquierda burdeos.			
24B.	60336.2.5	Puerta lateral derecha burdeos.			
24F.	60631.1.5	Rejilla superior con tapa burdeos			
24.	60337.2.6	Puerta lateral izquierda azul.			
24B.	60336.2.6	Puerta lateral derecha azul.			
24F.	60631.1.6	Rejilla superior con tapa azul.			
24G.	60332	Rejilla deflectora frontal.			
24H.	60374	Chapa embellecedora inferior			
24I.	-----	Tapa fija de la tolva.			

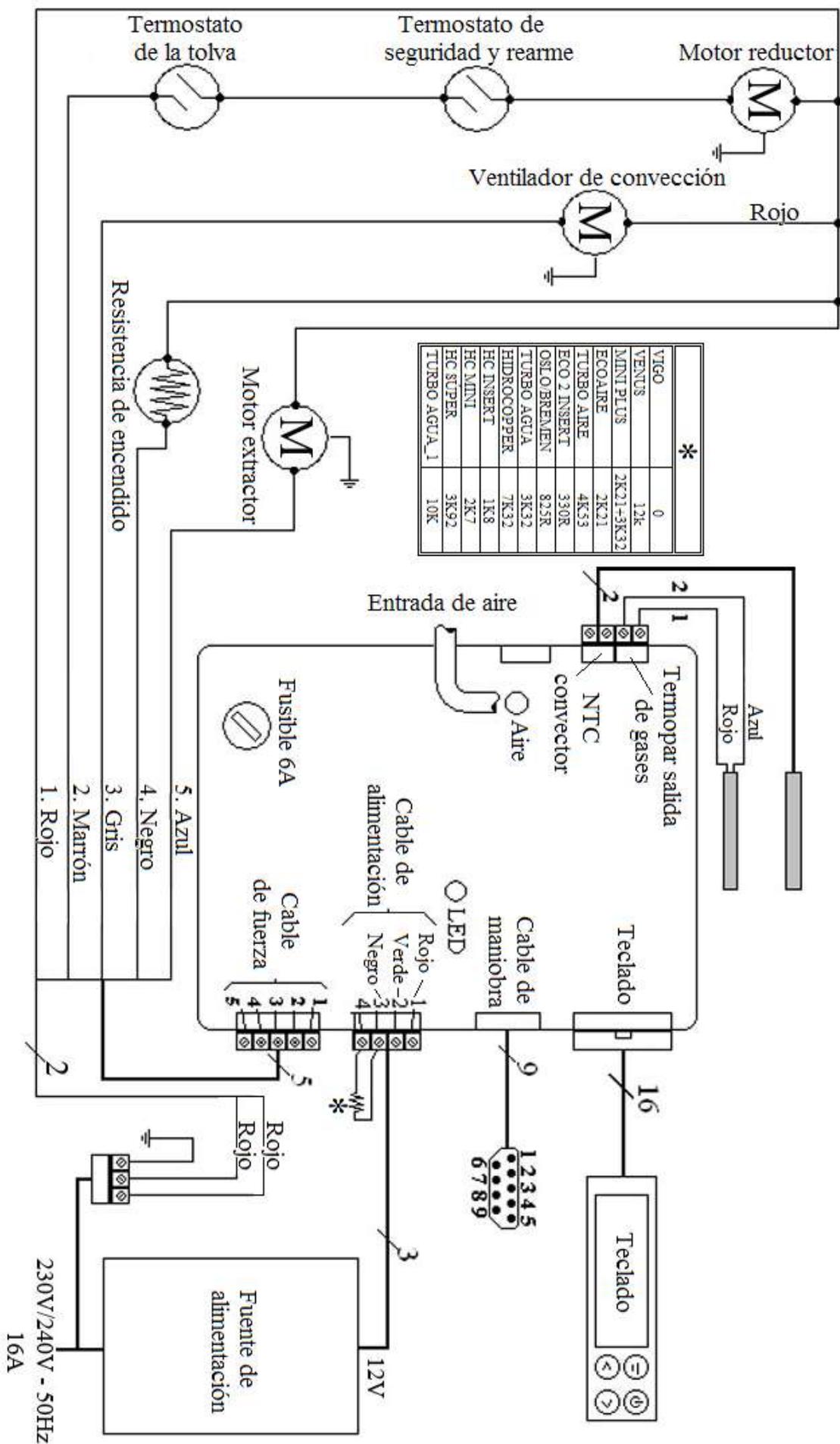
18. DESPIECE DEL ENCASTRABLE MINI (ECO II).



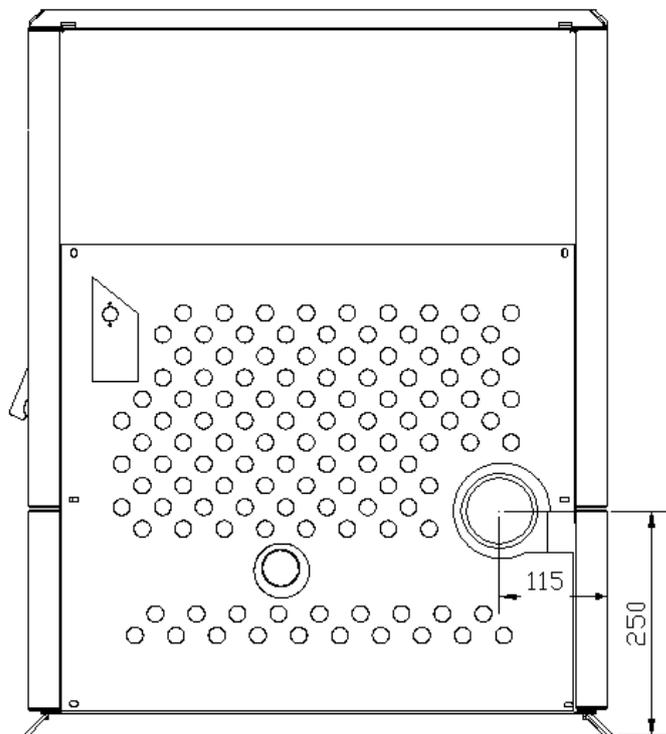
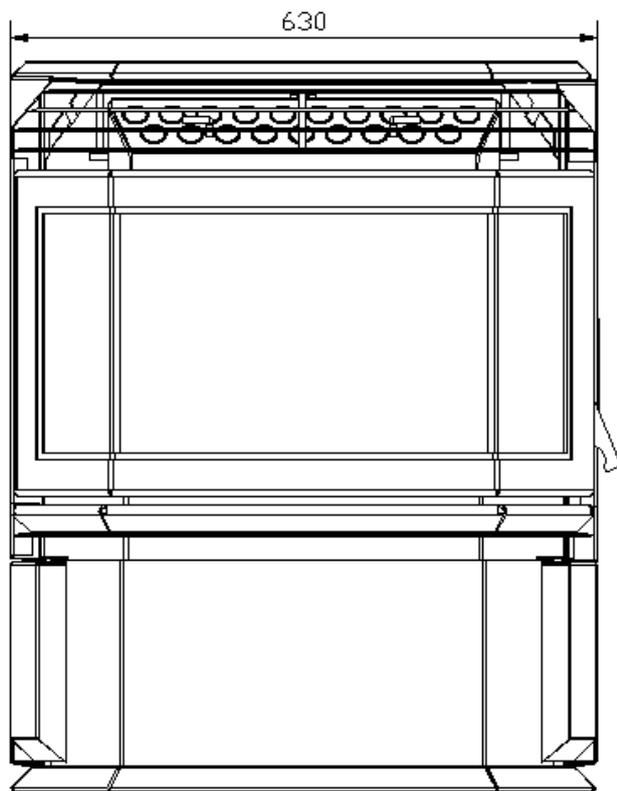
## 19. PARTES DEL ENCASTRABLE MINI (ECO II).

1	60300	Motor reductor.	25.	62876	Puerta completa con cristal.
1A	60301	Tornillo sin-fin.	25A.	62877	Marco puerta del hogar.
1B	60303.1	Suplemento del motor reductor.	25D.	62682.1	Cristal vitrocerámico.
1C	60303	Soporte motor reductor con casquillo.	25G.	62878	Junta adhesiva del cristal.
1D	60302	Casquillo bronce ejes del sin fin.	25H.	62687	Junta de fibra de la puerta.
1E	60304	Acoplamiento ejes sin fin.	25I.	61684	Junquillo sujeción cristales 4 piezas.
1F	60313	Juego de tornillos del sin-fin	25J.	62640	Sistema de cierre de la puerta.
2	60305	Extractor completo.	25K.	62634	Manilla de la puerta.
2A	60306	Carcasa aluminio del extractor.	25J.	-----	Bisagra de la puerta.
2B	60307	Motor del extractor.	25L.	-----	Sistema de cierre de la puerta.
2C	60310	Junta del motor.	26A.	62885	Cajón cenicero.
2D	60308	Turbina del extractor.	27.	62890	Juego placas del hogar.
2E	60311	Junta de la brida del extractor.	27A.	62891	Placa central del hogar.
2F	-----	Juego de tornillos del extractor.	27B.	62892	Placa izquierda del hogar.
3.	60315	Ventilador de convección.	27C.	62893	Placa derecha del hogar.
3A.	60318	Soporte con junta del vent. convector	27D.	62888	Placa superior del hogar.
4.	60325	Resistencia de encendido.	27E.		Varilla de los rastrillos.
4A.	60427	Tubo soporte con guía de la resistencia.	28	62889	Cestillo perforado.
4B.	-----	Resistencia encendido con tubo soporte.	29.	-----	Registro de limpieza.
4C.	-----	Tornillo prisionero para resistencia.	49.	60399	Logotipo.
5.	60321	Cable de alimentación.	50.	20180	Escobilla de limpieza.
5A.	61320	Fuente de alimentación con soporte	51.	60389.1	Silicona de alta temperatura para juntas
6.	61360	Placa electrónica CPU.			
6A.	61360.1	Chapa soporte CPU.			
6B.	61363	Fusible súper rápido de la C.P.U.			
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 gráfico de datos.			
8.	61341	Sensor de temperatura de salida de gases			
9.	61343	Sensor de temperatura del convector.			
10.	61361	Teclado completo.			
10C.	61364	Cinta de conexión del teclado.			
15.	61323	Cableado interno de fuerza.			
16.	61324	Cableado interno de maniobra.			
17.	76910	Termostato de seg. con rearme 75-95°C.			
17A.	60345	Termostato de seg. de la tolva 75 °C			
24E.	62873	Tapa de la tolva.			
24F.	62631.3	Tapa superior estufa "top"			
24I.	62631.1	Chapa de la tolva			
24J.	62887	Rampa de carga de combustible.			
24G.	62889	Rejilla deflectora frontal.			
24O.	62874	Columna lateral izquierda antracita.			
24P.	62875	Columna lateral derecha antracita.			
24O.	62874.7	Columna lateral izquierda beige.			
24P.	62875.7	Columna lateral derecha beige.			
24Q.	60338	Juego paneles del encastrable.			
24R.	60338.3	Marco lateral izquierdo			
24S.	60338.2	Marco superior			
24T.	60338.1	Marco lateral derecho			
----	60338.7	Corte de paneles a medida (OPCIONAL)			

20. ESQUEMA ELÉCTRICO.

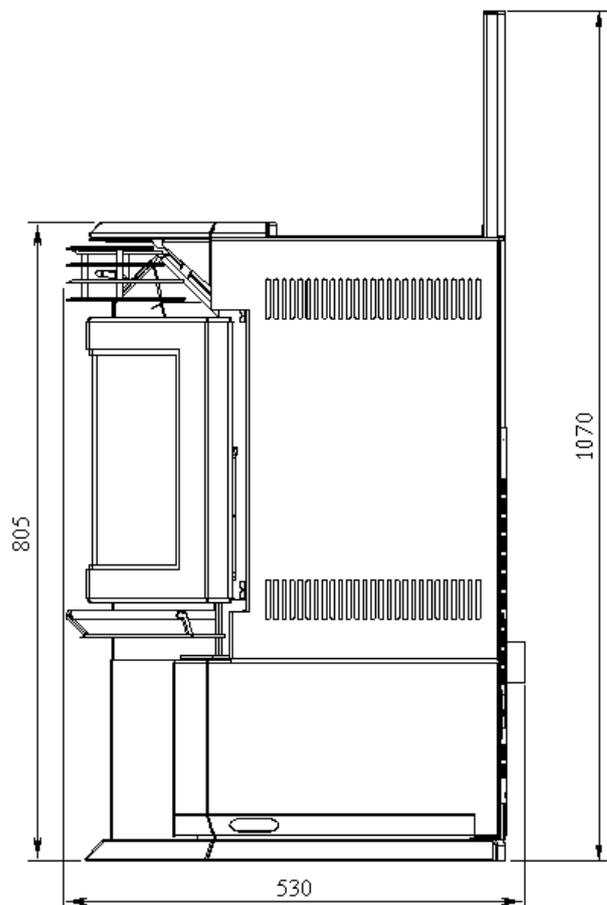


21. MEDIDAS DE LA ESTUFA MODELO ECOAIRE.

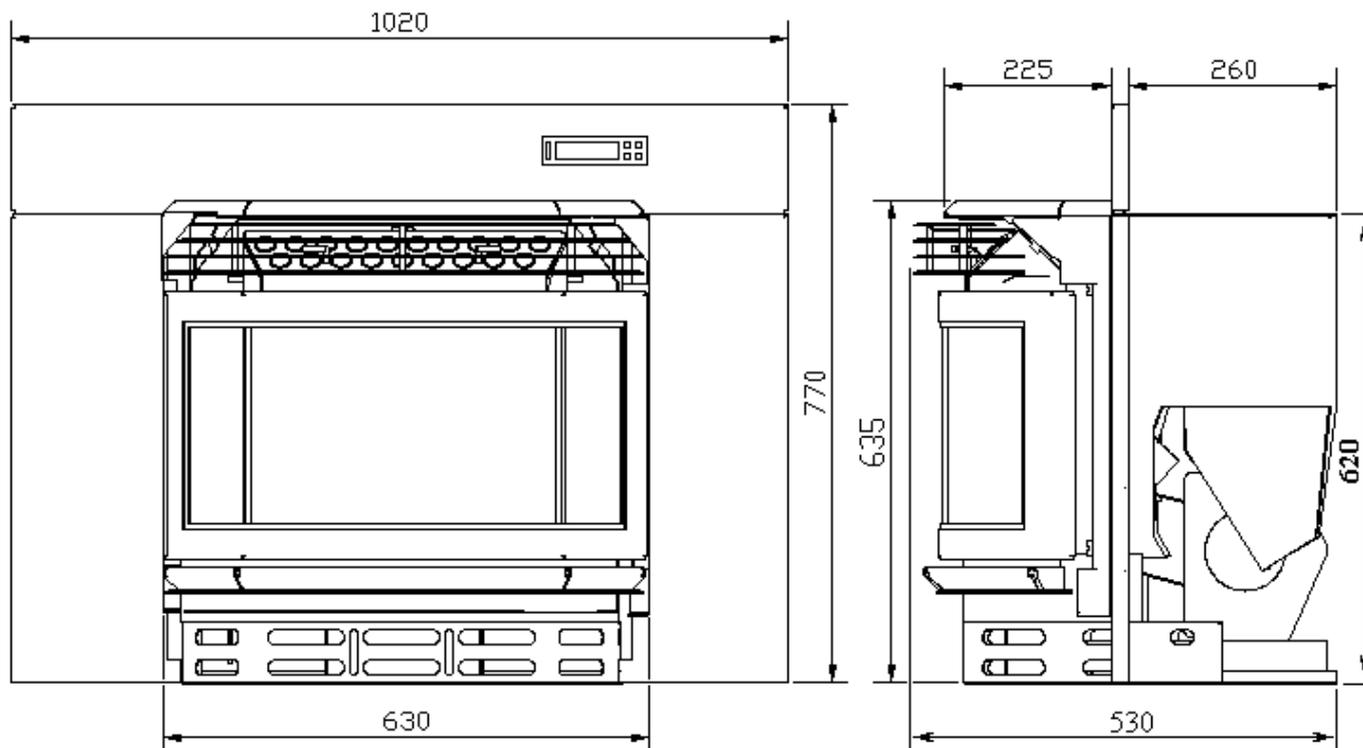


**ESTUFA ECOAIRE.**

- ALTURA: 805 ±1 mm
- ALTURA CON TOLVA ABIERTA: 1070 ±1 mm
- ANCHO: 630 ±1 mm
- PROFUNDIDAD: 530 ±1 mm
- PESO: 106 Kg.
- POTENCIA Q.M.S.: 13 KW.
- POTENCIA HOMOLOG.: 10 KW.
- RENDIMIENTO: 83,5 %
- CAPACIDAD DE LA TOLVA: 32 Kg.
- HOMOLOGACIÓN: DIN 18 891

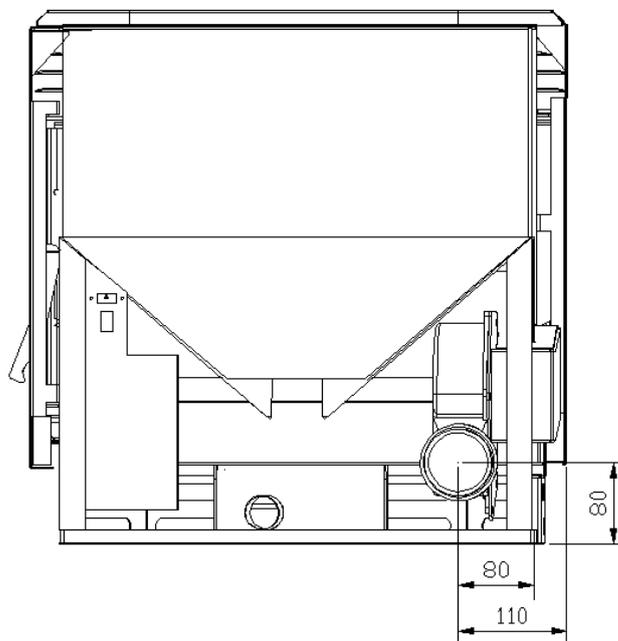


## 22. MEDIDAS DEL ENCASTRABLE ECOAIRE.

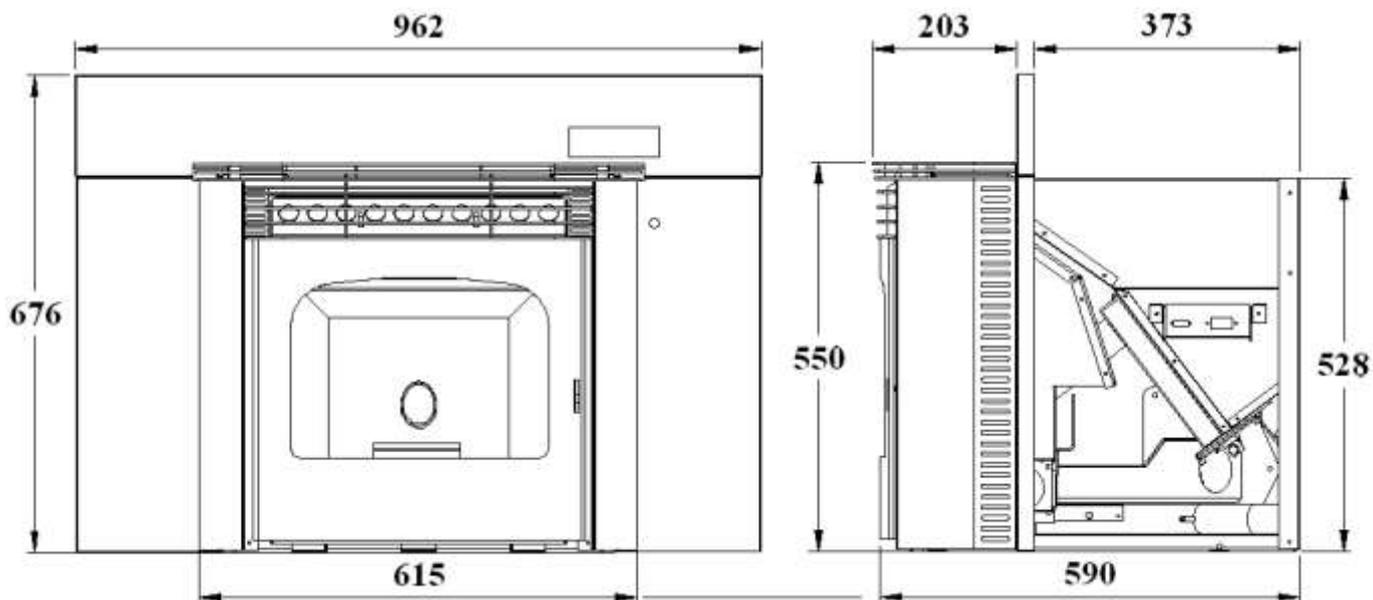


### **ESTUFA ENCASTRABLE ECOAIRE.**

- ALTURA: 635 ±1 mm
- ALTURA CON PANELES: 770 ±1 mm
- ANCHO: 630 ±1 mm
- ANCHO CON PANELES: 1020 ±1 mm
- PROFUNDIDAD: 530 ±1 mm
- PESO: 92 Kg.
- POTENCIA Q.M.S.: 13 KW
- POTENCIA HOMOLOG.: 10 KW
- RENDIMIENTO: 83,5 %
- CAPACIDAD DE LA TOLVA: 32 Kg.
- HOMOLOGACIÓN: DIN 18 891

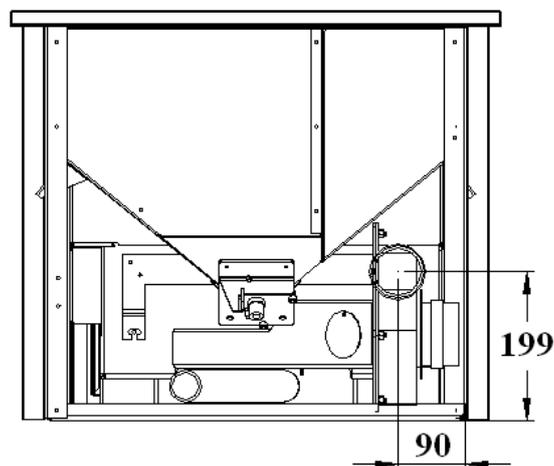


### 23. MEDIDAS DEL ENCASTRABLE ECO II.



#### **ESTUFA ENCASTRABLE ECOAIRE.**

- ALTURA: 560 ±1 mm
- ALTURA CON PANELES: 676 ±1 mm
- ANCHO: 615 ±1 mm
- ANCHO CON PANELES: 962 ±1 mm
- PROFUNDIDAD: 373 ±1 mm
- PESO: 85 Kg.
- POTENCIA Q.M.S.: 9 Kw
- POTENCIA HOMOLOG.: 8,1 Kw
- RENDIMIENTO: 90%
- CAPACIDAD DE LA TOLVA: 24 Kg.



## CONTROL DE LAS REVISIONES Y MANTENIMIENTOS ANUALES.

Para optimizar el funcionamiento de su aparato **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.

<b>Nombre del técnico:</b>	
<b>Fecha:</b>	
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.....	<input type="checkbox"/>
Comprobar 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, a poder ser completo y comprobar que se encuentre en perfectas condiciones.....	<input type="checkbox"/>
Aspirar la parte baja de la estufa para evitar que el convector arrastre el polvo acumulado en ella.....	<input type="checkbox"/>
Comprobar el estado del cestillo, si se encuentra arqueado o roto.....	<input type="checkbox"/>
Asegurarse que el cordón de fibra de la puerta y del cenicero se encuentran en perfecto estado.....	<input type="checkbox"/>
Tras la limpieza comprobar el funcionamiento de la estufa.....	<input type="checkbox"/>
Si todo funciona bien desenchufar la estufa hasta la temporada de invierno.....	<input type="checkbox"/>
<b>Sello:</b>	

<b>Nombre del técnico:</b>	
<b>Fecha:</b>	
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.....	<input type="checkbox"/>
Comprobar 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, a poder ser completo y comprobar que se encuentre en perfectas condiciones.....	<input type="checkbox"/>
Aspirar la parte baja de la estufa para evitar que el convector arrastre el polvo acumulado en ella.....	<input type="checkbox"/>
Comprobar el estado del cestillo, si se encuentra arqueado o roto.....	<input type="checkbox"/>
Asegurarse que el cordón de fibra de la puerta y del cenicero se encuentran en perfecto estado.....	<input type="checkbox"/>
Tras la limpieza comprobar el funcionamiento de la estufa.....	<input type="checkbox"/>
Si todo funciona bien desenchufar la estufa hasta la temporada de invierno.....	<input type="checkbox"/>
<b>Sello:</b>	

<b>Nombre del técnico:</b>	
<b>Fecha:</b>	
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.....	<input type="checkbox"/>
Comprobar 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, a poder ser completo y comprobar que se encuentre en perfectas condiciones.....	<input type="checkbox"/>
Aspirar la parte baja de la estufa para evitar que el convector arrastre el polvo acumulado en ella.....	<input type="checkbox"/>
Comprobar el estado del cestillo, si se encuentra arqueado o roto.....	<input type="checkbox"/>
Asegurarse que el cordón de fibra de la puerta y del cenicero se encuentran en perfecto estado.....	<input type="checkbox"/>
Tras la limpieza comprobar el funcionamiento de la estufa.....	<input type="checkbox"/>
Si todo funciona bien desenchufar la estufa hasta la temporada de invierno.....	<input type="checkbox"/>
<b>Sello:</b>	

<b>Nombre del técnico:</b>	
<b>Fecha:</b>	
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.....	<input type="checkbox"/>
Comprobar 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, a poder ser completo y comprobar que se encuentre en perfectas condiciones.....	<input type="checkbox"/>
Aspirar la parte baja de la estufa para evitar que el convector arrastre el polvo acumulado en ella.....	<input type="checkbox"/>
Comprobar el estado del cestillo, si se encuentra arqueado o roto.....	<input type="checkbox"/>
Asegurarse que el cordón de fibra de la puerta y del cenicero se encuentran en perfecto estado.....	<input type="checkbox"/>
Tras la limpieza comprobar el funcionamiento de la estufa.....	<input type="checkbox"/>
Si todo funciona bien desenchufar la estufa hasta la temporada de invierno.....	<input type="checkbox"/>
<b>Sello:</b>	

POR FAVOR GUARDE LAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

**ATENCIÓN:**

La instalación y el servicio debe ser realizado por un técnico cualificado. El sistema de extracción y su estufa debe limpiarla un profesional, cada año o después de dos toneladas de combustible.

Agente para EUROPA:



Ecoforest Biomasa Eco-Forestal de Villacañas, S.A.

Sampayo Areeiro, 51

36.215

Tlf.- 34-986 417 700

34-986 262 184.

34-986 262 185.

Fax.- 34 986 262 186.

34-986 417 422.

<http://www.ecoforest.es>

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