



## AVALON

Estufa de pellet canalizable

UNA ESTUFA, UN MUNDO DE OPCIONES



Painel CP115



2Ways2+

**Manual de Funcionamiento**

## Índice


1.	Consideraciones generales.....	2	9.4.	Estado .....	13
1.1.	Simbología .....	2	9.5.	Menú de usuario 1 .....	14
1.2.	Usar .....	2	9.7.	Menú de usuario 2 .....	15
1.3.	Embalaje de documentación .....	2	10.	Comando remoto 2Ways2+ .....	19
2.	Advertencias de seguridad.....	2	10.1.	La pantalla.....	19
2.1.	Instalador y Técnico de Mantenimiento .....	2	10.2.	Panel de control .....	20
2.2.	Usuario .....	3	10.2.1.	Las llaves .....	20
3.	Garantía legal .....	4	10.2.2.	Menú .....	21
4.	Piezas de repuesto.....	5	10.2.3.	Modificar la temperatura ambiente .....	21
5.	Combustible.....	5	10.2.4.	Menú del Usuario.....	22
5.1.	Características del combustible .....	5	10.3.	Menú Cronógrafo .....	25
5.2.	Almacenamiento de pellets .....	6	10.3.1.	Modalidad.....	25
6.	Descarga y transporte.....	6	10.3.2.	Horario .....	25
7.	Instalación.....	6	11.	Instalación y configuración de la aplicación 4Heat 27	
7.1.	Nivelación de la estufa .....	6	11.1.	Arquitectura del sistema.....	27
7.2.	Restricciones de instalación .....	6	11.2.	Llamada local y conexión remota .....	27
7.3.	Lugar de instalación de la estufa .....	6	11.3.	Módulos 4Heat .....	28
7.4.	Toma de aire .....	7	11.4.	Instalación.....	28
7.5.	Conducto de evacuación de humos .....	8	11.5.	Nueva configuración del módulo 4HEAT .....	29
7.5.1.	Requisitos básicos .....	9	11.6.	Conexión al módulo 4HEAT .....	31
7.6.	Instalación de aire canalizado .....	9	11.7.	Gestión de aplicaciones .....	31
7.6.1.	Dispositivo de descarga térmica .....	10	12.	Mantenimiento .....	32
7.7.	Instalación eléctrica .....	10	12.1.	Medidas de seguridad.....	32
7.8.	Prueba de instalación .....	10	12.2.	Mantenimiento a cargo del usuario .....	32
7.9.	Mantenimiento .....	10	12.2.1.	Limpieza diaria.....	32
7.10.	Otra información .....	10	12.2.2.	Limpieza semanal.....	32
7.10.1.	Cálculo de potencia térmica y consumo medio horario.....	10	12.2.3.	Limpieza semestral.....	34
8.	Uso de la estufa .....	11	12.3.	Limpieza completa .....	34
8.1.	Información útil.....	11	12.3.1.	Limpieza de chimeneas .....	35
8.2.	Ignición.....	11	12.3.2.	Comprobación de la puerta .....	35
8.3.	Deténgase .....	11	12.4.	Limpieza de exteriores .....	35
8.4.	Desenchufe el dispositivo de la red eléctrica 11		12.5.	Mantenimiento de fin de temporada.....	35
8.5.	Comando remoto.....	11	12.6.	Mantenimiento de instalaciones hidráulicas 35	
8.6.	Consejo Técnico .....	11	12.7.	Programa de control y mantenimiento.....	36
9.	Funciones del panel de control .....	12	13.	Códigos de error.....	37
9.1.	Panel CP115 .....	12	14.	Esquema eléctrico .....	40
9.2.	Led.....	12	15.	Dimensiones de las conexiones .....	41
9.3.	Mensajes .....	13	16.	Modelos y características técnicas.....	42


# 1. CONSIDERACIONES GENERALES

TEK Biomasse<sup>®</sup> es una marca registrada, cuyos equipos de aire acondicionado son fabricados por Vitor Monteiro Lda., y probados de acuerdo con las normas europeas de seguridad de referencia.

## 1.1. Simbología

En este manual se utilizan los siguientes símbolos gráficos:

 - Consejos e información útil,

 - Peligro, información importante para evitar accidentes.

Atención: los símbolos indican información importante para que el manual sea más lúcido. Sin embargo, esto no exime al usuario de la obligación de cumplir con los requisitos que no estén marcados con un símbolo gráfico.

Este manual se divide en dos partes: una para el usuario y otra para el instalador. Ambas partes contienen información importante y significativa para temas de seguridad, por lo tanto, el usuario debe leer ambas partes del manual. No somos responsables de ningún daño causado por no seguir estas instrucciones.

## 1.2. Usar

Este equipo es una estufa destinada a la calefacción doméstica y está reservada para su instalación en interiores. No debe ser operado por personas que no estén familiarizadas con este manual, así como por niños, ancianos y otras personas cuyas capacidades físicas, mentales e intelectuales estén disminuidas.

El incumplimiento de estas reglas puede causar daños a la propiedad, amenaza para la vida y la salud de las personas y de los animales domésticos.

## 1.3. Embalaje de documentación

Este manual, así como cualquier otra documentación aplicable, debe almacenarse diligentemente para que esté disponible en todo momento. En caso de mudanza o venta del equipo, se deberá adjuntar la documentación y remitirla al nuevo usuario/propietario.

# 2. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Las instrucciones contenidas en este manual deben ser seguidas, tanto por el Técnico (Instalador, Mantenedor) como por el Usuario. Algunas de las advertencias, si no se siguen, anulan el contrato de garantía.

## 2.1. Instalador y Técnico de Mantenimiento

La instalación de la estufa está reservada exclusivamente a técnicos especializados.

La responsabilidad por la instalación del equipo no puede ser considerada responsabilidad de Vitor Monteiro, Lda.

En caso de necesidad de obras en el lugar de instalación de la estufa, estas son responsabilidad del usuario y cuyo gasto recaiga sobre los mismos. Antes de ser realizadas, deberán ser aprobadas por el usuario.

La responsabilidad técnica de la instalación recae en el instalador, a quien se le pide que realice las comprobaciones de chimenea y toma de aire y lleve a cabo correctamente las soluciones de instalación propuestas.

La instalación del equipo debe cumplir con todos los reglamentos, normas y leyes nacionales y europeos.

El equipo debe instalarse sobre una superficie capaz de soportar su peso.

Confirme que el diseño de la chimenea y la toma de aire estén de acuerdo con el equipo instalado.



No realice conexiones eléctricas con cables temporales o sin aislamiento.

Verificar que la conexión a tierra del equipo sea efectiva.

Antes de iniciar el desembalaje y el montaje o desmontaje de la estufa, el Técnico debe tomar las medidas de seguridad previstas por la ley, con especial atención a las que se mencionan a continuación:

- Asegúrese de que el sitio de instalación del equipo cumpla con todas las leyes/regulaciones nacionales y europeas;
- Asegurar el uso de todos los equipos de protección personal;
- Asegúrese de que el lugar de trabajo esté en condiciones seguras para realizar la instalación;
- Para realizar la instalación, el instalador debe estar en plenas condiciones psicofísicas;
- No se debe realizar ningún trabajo en condiciones adversas.



Durante las operaciones de mantenimiento, el técnico debe observar atentamente las siguientes instrucciones:

- El mantenimiento solo debe ser realizado por personal calificado, al menos una vez al año;
- Comprobar que la estufa esté fría antes de realizar cualquier tipo de trabajo;
- Desconecte el equipo de la corriente eléctrica antes de iniciar los trabajos de mantenimiento;
- Utilizar equipo de protección personal y/u otros medios de protección;
- Todos los componentes eléctricos y mecánicos garantizan el correcto funcionamiento de la estufa, por lo que solo pueden ser reemplazados por componentes originales comprados a la asistencia técnica de la marca;

- El equipo debe ser puesto fuera de servicio si algún componente de seguridad está defectuoso o fuera de calibración.




En los modelos acuáticos, el instalador debe informar al usuario de lo siguiente:

- En caso de fugas de agua, es necesario cerrar el suministro de agua y avisar inmediatamente al soporte técnico.
- El funcionamiento de la presión del sistema debe comprobarse periódicamente.

## 2.2. Usuario

Antes de utilizar por primera vez, el usuario debe leer este manual en su totalidad y tener en cuenta lo siguiente:

- Desconecte inmediatamente el equipo de la fuente de alimentación en caso de avería o mal funcionamiento;
- El enchufe de alimentación debe ser de fácil acceso;
- Cuando esté en funcionamiento normal, nunca desconecte el aparato del suministro eléctrico;
- Si no va a utilizar la estufa durante un tiempo prolongado, desconecte la alimentación y retire el pellet del depósito;
- Después de un tiempo de inactividad más o menos prolongado, la estufa debe ser revisada regularmente;
- La estufa no debe encenderse sin haber realizado el mantenimiento y/o control diario a que se refiere el punto 12.2.1 Limpieza diaria;
- Esta estufa **no** funciona con leña, utilice únicamente pellets de madera 100% como combustible según las recomendaciones del fabricante. Ver punto 5.1 Características del combustible;
-  Este equipo no es un incinerador no utiliza sustancias extrañas como combustible;

- Está prohibido operar el equipo con la puerta abierta o con vidrios rotos, o incluso abrir la puerta con el equipo en funcionamiento;
- El equipo se enciende automáticamente, por lo que no debe utilizar ningún producto para encender la estufa, especialmente líquidos inflamables;

Durante la primera ignición de su equipo, es posible que se liberen algunos olores como resultado del secado natural de pinturas y masillas.

- Airear el espacio;
- No toque las superficies cuando estén calientes para evitar dañar el recubrimiento.
- Cuando está en funcionamiento, la estufa tiene superficies muy calientes, por lo que no debe acercarse ni tocarlas, con especial énfasis en el vidrio y puerta, chimenea, entre otros elementos;
- El guante suministrado con el aparato debe utilizarse para manipular los componentes del aparato.
- Está prohibido colocar ropa para secar u otros objetos sobre el equipo o en sus proximidades que impidan la libre circulación del aire;
- Limpie el equipo solo cuando esté completamente frío y apagado;
- El compartimento de cenizas no debe abrirse con la estufa en funcionamiento. Espere a que se detenga y se enfríe por completo para limpiar la ceniza.



**Niños:** - No permita que los niños jueguen cerca de la estufa ni la toquen.

- El equipo se apaga solo, por lo que no utilice agua ni para apagar el fuego en el brasero;
- Limpiar periódicamente la chimenea según las instrucciones del punto 12.3.1- Limpeza de chimeneas.

### 3. GARANTÍA LEGAL

El fabricante garantiza el producto, a excepción de los elementos sujetos a un uso normal, enumerados a continuación, conforme a la Directiva CEE199/44/CE desde la fecha de compra certificada por:

- Factura con fecha de compra;
- Certificado de cumplimiento de la instalación emitido por el instalador.

#### Exclusiones:

La garantía no cubre daños o mal funcionamiento derivados de las siguientes causas:

- Daños causados durante el transporte o la manipulación;
- Fallo de componentes resultante de uso indebido o negligencia, falta de mantenimiento, instalación en violación de las normas y leyes vigentes.
- **Uso de pellets de mala calidad o cualquier otro producto similar en contravención a lo dispuesto en el Punto 5;**
- Averías resultantes de intentos de reparación mal ejecutados;
- Uso forzado de equipos después de alarma de falla;
- mal funcionamiento de la chimenea;
- Daños causados por manipulación del equipo, agentes atmosféricos, catástrofes naturales, vandalismo, descargas eléctricas, incendios, averías derivadas de la red eléctrica o hidráulica.

Los siguientes artículos sujetos al uso y desgaste normal no están cubiertos por la garantía:

- Vermiculita;
- Puerta de vidrio;
- Fibras de sellado;
- Pintura;
- El brasero (quemador) en hierro fundido;
- La resistencia al encendido.

## 4. PIEZAS DE REPUESTO

En las operaciones de mantenimiento sólo **se pueden utilizar piezas originales**. Para ello, consulte con el servicio de asistencia técnica.

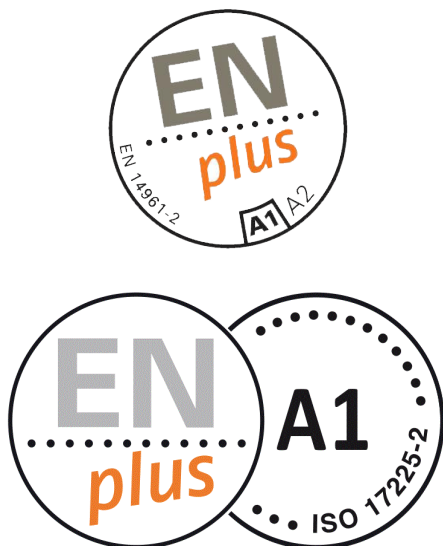
No espere hasta la falla completa de los componentes, por lo tanto, se recomienda reemplazarlos cuando sea necesario en las acciones de mantenimiento periódico.

El fabricante garantizará las piezas de recambio durante el plazo legalmente previsto.

## 5. COMBUSTIBLE

Los pellets de madera de pino 100% prensados certificados según la norma EN PLUS A1 son el único combustible permitido para su uso en esta caldera.

Los pellets utilizados deben estar certificados y de acuerdo con EN Plus 14961 o 17225-2.



### 5.1. Características del combustible

Los pellets se producen prensando astillas de madera y aserrín. Se obtienen sin la adición de ninguna sustancia extraña, como adhesivos, lacas o sustancias sintéticas.

El prensado a través de una matriz de orificios y el calor producido por la fricción y la presión activan los aglutinantes de madera natural que de esta manera aseguran la forma de los gránulos incluso sin la adición de aglutinantes.

La producción y consumo de pellets se basa en el uso racional de energías renovables con impacto cero en el ciclo del CO<sub>2</sub>, que respeta los estándares de protección del medio ambiente.

Este es el único combustible indicado para este equipo.

El rendimiento y la potencia varían según la calidad de los gránulos utilizados.

Para un correcto funcionamiento debe utilizar pellets de acuerdo con las características que se indican a continuación.

Información Técnica Combustible (Pelets)	
Diámetro	6 mm
Longitud	10 a 30 mm
Densidad en la bolsa	mín. 650 kg/m <sup>3</sup>
Humedad	máx. 10%
Máx. De las cenizas	máx. 1,5%
Máx. Del polvo	máx. 2,3%

Valor calorífico de varios combustibles:

Pellets de madera	4,9 kWh/kg
Astillas de madera	± 850kW.h/m <sup>3</sup>
Maderas blandas	±1500 kW.h /m <sup>3</sup>
Maderas duras	±2000 kW.h /m <sup>3</sup>
Carbón	7 kW.h /kg
Nafta	7,5 - 8 kW.h/kg
Gas natural	9,5 - 10,2 kW.h/m <sup>3</sup>
Gas líquido	12,8 kWh/kg

La estufa está equipada con una tolva (depósito) para pellets con capacidad para 1 saco de 15 kg.

El suministro de pellets sólo debe realizarse a través de la puerta que da acceso al compartimento de carga situada en la parte superior. Esta sólo debe abrirse para cargar el pellet y sólo cuando no esté en funcionamiento, no es recomendable suministrar pellet con la estufa en funcionamiento.

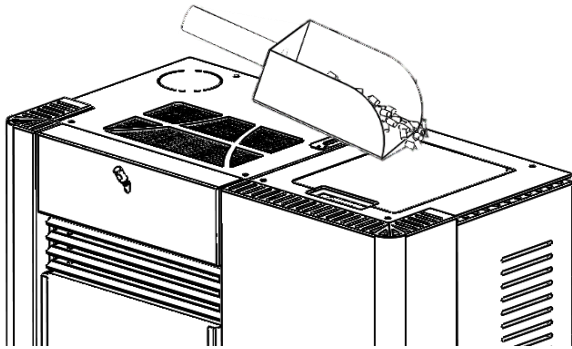



Figura 1- Cubierta de carga

## 5.2. Almacenamiento de pellets

El funcionamiento de la estufa depende en gran medida de la calidad y condiciones de conservación del pellet, por este motivo se debe almacenar en un lugar seco donde no alcance temperaturas demasiado bajas.

Un embalaje deficiente de los gránulos puede provocar la descomposición de las partículas y crear aserrín. El aserrín es responsable del mal funcionamiento del sistema de energía y puede bloquearlo.

 Recomendamos almacenar algunos sacos de pellets en un lugar cálido y seco, ya que el pellet frío (5°C) y/o húmedo reduce el poder calorífico del combustible y provoca más suciedad, requiriendo un mantenimiento y limpieza más rigurosos.

## 6. DESCARGA Y TRANSPORTE

La salamandra debe transportarse verticalmente sin balancearse durante todo el proceso de transporte.

El brasero de la estufa así como otros componentes pueden soltarse y dañar el producto.

El embalaje de la estufa no debe ser golpeado o golpeado por otros objetos o equipos, so pena de causar daños que comprometan el funcionamiento futuro de la estufa.

Asegúrese de que el medio de transporte utilizado tenga una capacidad superior al peso de la estufa.

## 7. INSTALACIÓN

Para obtener el mejor rendimiento de la estufa y un calentamiento uniforme de la habitación, debe cumplir con algunas reglas esenciales.

Una instalación incorrecta comprometerá la seguridad y el buen funcionamiento de la estufa.

Al instalar el equipo, se deben observar todas las reglamentaciones nacionales y locales, así como las normas europeas.

### 7.1. Nivelación de la estufa

La estufa se debe nivelar utilizando un nivel de agua con burbujas y usando los pies de ajuste de goma.

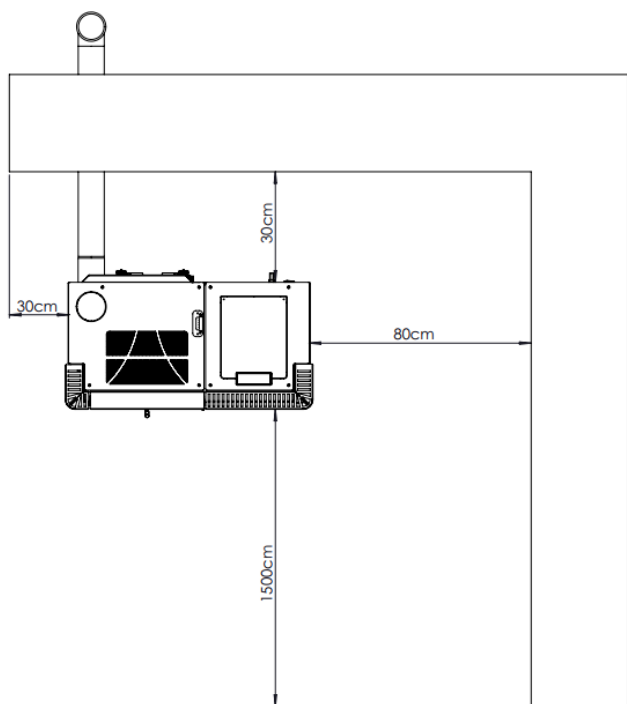
### 7.2. Restricciones de instalación

Se debe garantizar que no se instalen extractores mecánicos o conductos de ventilación colectivos en el lugar de instalación.

En cualquier caso, se debe cuidar que el lugar de instalación no se encuentre en una depresión, impidiendo el funcionamiento simultáneo de los sistemas mencionados anteriormente, ya que esto comprometería el normal funcionamiento de la estufa y la posible liberación de humos peligrosos. Punto de control 16 [Modelo y características técnicas](#) para más información.

### 7.3. Lugar de instalación de la estufa

La siguiente figura indica las distancias mínimas (en centímetros) de las superficies combustibles que deben respetarse al instalar la estufa. En el caso de paredes/objetos no inflamables estas distancias se pueden reducir a la mitad.

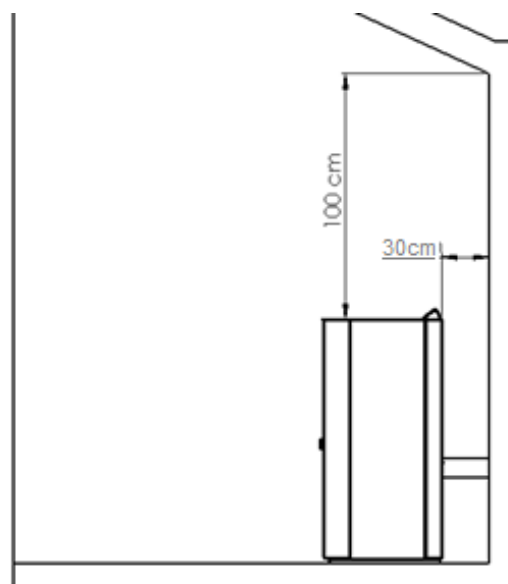


**Figura 2- Dimensiones mínimas a respetar en relación con las superficies adyacentes**

La protección del suelo para soportar la salamandra debe garantizar la resistencia al fuego de acuerdo con las normas europeas. Nunca coloque la estufa directamente sobre madera, alfombras u otros materiales combustibles.

Durante la instalación, las estructuras, revestimientos, vigas, etc., deben protegerse de material combustible o inflamable y que estén expuestos a un calor excesivo tanto de la estufa como de la chimenea, especialmente al atravesar tabiques y falsos techos. En estos casos se debe utilizar un aislamiento térmico adecuado, concretamente vermiculita.

Punto de control 16- Modelo y características técnicas para más información.



**Figura 3- Dimensiones mínimas para respetar la envolvente y altura mínima de la chimenea**

El fabricante no se hace responsable de los cambios en las propiedades de los materiales que rodean la estufa y la chimenea.

## 7.4. Toma de aire

El calor generado por la estufa resulta del calor producido por la reacción química de combustión de los pellets en la cámara de combustión.

Para que esta combustión se produzca en las mejores condiciones, es necesario salvaguardar la cantidad correcta de agente oxidante (oxígeno presente en el aire).

Durante el funcionamiento, la estufa absorbe una cantidad de aire del lugar donde se encuentra, el cual ingresa a la cámara de combustión a través de una entrada de aire ubicada en la parte trasera de la estufa, que puede ser canalizada hacia el exterior.

No debe utilizar codos o tubos de sección inferior a 60 mm, ni de longitud máxima superior a 800 mm.


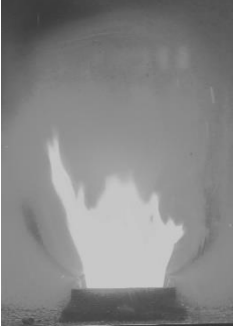
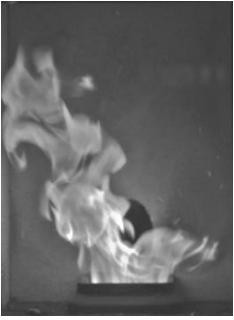
También debe velar por que esta entrada nunca esté obstruida desde el exterior y que esté al menos a 20 cm del suelo.

En el exterior, deberás poner protección contra la lluvia y el viento.

Salvaguardar los requisitos y requisitos relativos a la ventilación y suministro de aire a que se refiere el punto 7.2- Restricciones de instalación.



En la siguiente figura encontrará varios ejemplos que le ayudarán a verificar la estabilidad y corrección de la llama.

	<p><b>Combustión correcta</b></p> <p>Llama brillante de color amarillo claro y mínima cantidad de pellets en el brasero</p>
	<p><b>Combustión incorrecta</b></p> <p>Llama demasiado brillante demasiado oxidante. Salen demasiados gránulos incandescentes del brasero.</p> <p>Corregir la cantidad de aire (de 0 a +5) corregir el alimentador si es necesario (de 0 a -5).</p> <p>Si no es así, póngase en contacto con el soporte técnico.</p>
	<p><b>Combustión incorrecta</b></p> <p>Llama demasiado amarilla oscura, tambaleante, con demasiados gránulos sin quemar en el brasero.</p> <p>Verifique que la puerta o el contenedor de cenizas estén cerrados.</p> <p>En caso contrario corregir la cantidad de aire (de 0 a +5) corregir el alimentador si es necesario (de 0 a -5).</p> <p>Si no es así, póngase en contacto con el soporte técnico.</p>

## 7.5. Conducto de evacuación de humos

La descarga de humos de la estufa es con presión positiva en relación al ambiente circundante, por lo que es fundamental garantizar la estanqueidad de las diferentes uniones de la chimenea. El conducto de evacuación de humos debe ser independiente de otros equipos.

Para garantizar la correcta extracción de los humos, es obligatorio que el primer tramo de la chimenea sea vertical con una altura no inferior a 1,5 metros.

Los tramos horizontales no deben tener una longitud superior a 1,5 metros con una pendiente de al menos el 5%.

La salida de la chimenea debe cumplir con EN 1856-2 para chimeneas empotradas de mampostería y EN 1856-1 para chimeneas exteriores aisladas. Debe ser de acero inoxidable 316 de 0,5 mm de espesor con dimensiones respetando lo indicado en las características del equipo, respecto a la salida de humos.

El conducto de humos debe tener un diámetro de 80 mm, con empalmes macho/hembra provistos de junta de silicona de alta temperatura (>200°C) con instalación invertida (macho hacia abajo) para evitar que la condensación salga por la chimenea.

Para chimeneas de más de 5 metros de altura, su sección debe cambiar a un diámetro de 100 mm después de 5 metros. El dimensionamiento del conducto de humos debe hacerse considerando 0 Pa .

Las tuberías utilizadas en el exterior deben ser de acero inoxidable de doble pared, para evitar la condensación y la corrosión de las mismas, derivadas del choque térmico.

Está prohibido instalar amortiguadores, mariposas o válvulas que estrangulen la capacidad de tiro de la chimenea.

La capacidad de evacuación de humos depende de varios factores, entre ellos la altura de la chimenea. Dependiendo de estos factores, puede ser necesario realizar ajustes en los parámetros de funcionamiento de la estufa. El exceso de tiro

cuando no sea posible corregirlo modificando parámetros como la entrada de aire y la carga de pellet, implicará la instalación de una válvula de entrada de aire a la chimenea.

Si es necesario, contactar con el servicio de asistencia técnica.

### 7.5.1. Requisitos básicos

A continuación, se presentan algunas propuestas para la ejecución de una chimenea, las cuales deben entenderse como esquemas, no reemplazando un proyecto de especialidad.

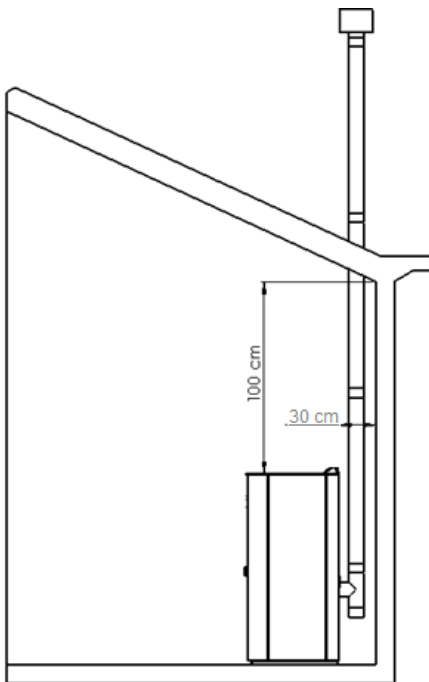


Figura 4- Ejemplo de instalación vertical

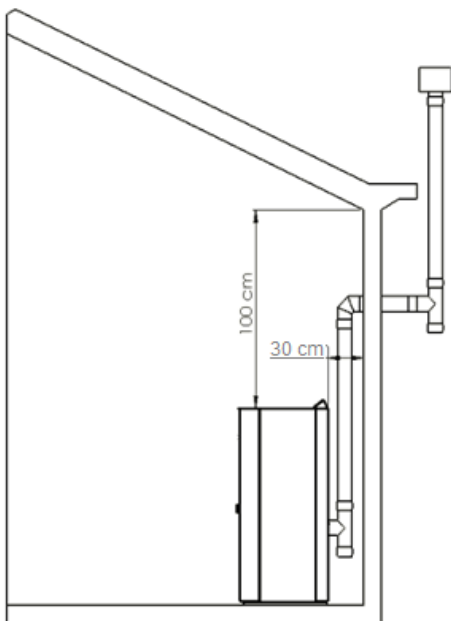


Figura 5- Ejemplo de instalación con toma de pared

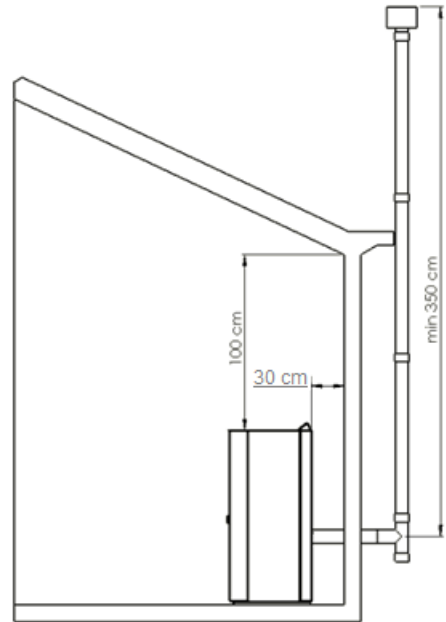
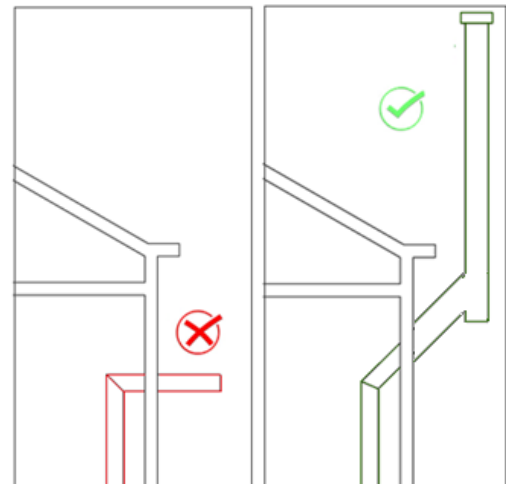


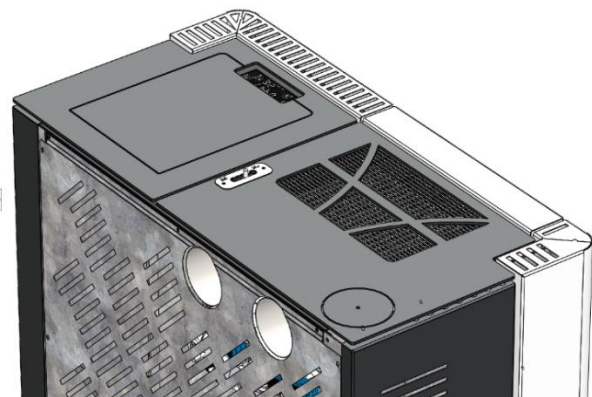
Figura 6- Ejemplo de instalación desde el exterior



Norma de instalación vertical

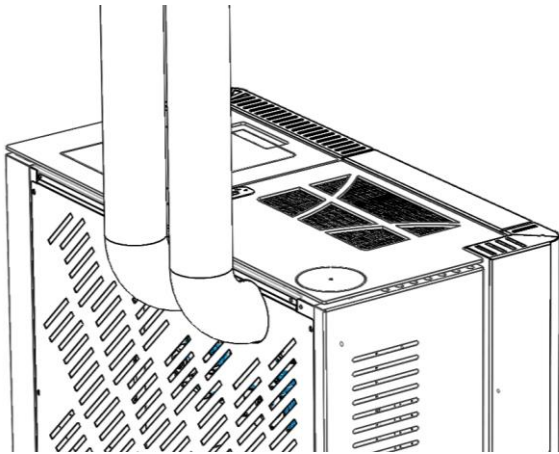
### 7.6. Instalación de aire canalizado

(salamandras de aire caliente por conductos)



La estufa dispone en la parte trasera de dos salidas de aire caliente de 80 de diámetro,

destinadas a canalizar el aire a otras estancias de la casa a través de las correspondientes canalizaciones.



### 7.6.1. Dispositivo de descarga térmica

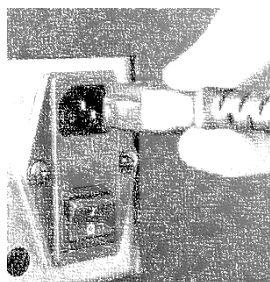
El sistema está protegido contra el sobrecalentamiento de la caldera. Esta protección se basa en dos fases:

1ª etapa, la temperatura de trabajo está limitada por el controlador electrónico, asegurando que la temperatura de la caldera no supere el valor definido en el set-point (Límite máximo de fábrica Max 75°C).

El equipo dispone de dos termostatos de seguridad conectados en serie con el dispositivo de alimentación, uno instalado en la tolva limitando su temperatura a 85°C y otro en la caldera limitando su temperatura a 95°C. Si la caldera supera el valor de activación de alguno de estos termostatos, cortan el suministro eléctrico al dispositivo de alimentación, activando una alarma sonora y visual en el cuadro electrónico y activando la bomba de circulación para disipar el exceso de calor. Sigue encendiendo el extractor a máxima velocidad para enfriar el cuerpo de la caldera y extinguir la llama. Además, si se supera la presión máxima, el sistema actuará como se ha definido anteriormente, es decir, bloqueando el suministro y extinguendo la llama.

### 7.7. Instalación eléctrica

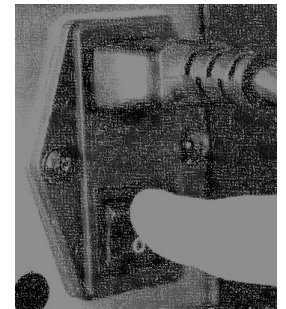
La instalación debe ser realizada por personal cualificado según EN 10683. Asegurarse de que la instalación eléctrica tenga conexión a tierra.



Con el interruptor apagado, conecte el cable a la toma de pared y enchufe.

Encienda el interruptor para alimentar eléctricamente la estufa.

Para más información ver el punto 14- Esquema de este manual.



### 7.8. Prueba de instalación

Se debe tener en cuenta 8.2 - Ignición y 8.3- Deténgase

### 7.9. Mantenimiento

Al momento de instalar los equipos se debe tener en cuenta el espacio requerido para el mantenimiento y limpieza de los mismos y respectivos conductos de conexión y evacuación de humos, así como las respectivas redes hidráulicas (modelos de agua).

Para obtener información más detallada, consulte el punto 12- Mantenimiento.

### 7.10. Otra información

#### 7.10.1. Cálculo de potencia térmica y consumo medio horario

El cálculo de la potencia térmica necesaria para calentar un espacio determinado se puede realizar con un método muy sencillo, ya que, de media, la potencia calorífica necesaria para un local debidamente aislado es de aproximadamente 40 W/m<sup>3</sup>.

Si queremos calentar un espacio con 100m<sup>3</sup> entonces tenemos:

$$100\text{m}^3 \times 40\text{W/m}^3 = 4000\text{W}, \text{ es decir } 4 \text{ kW}.$$

Para este requisito de calefacción principal, será suficiente un aparato de 6,5 kW.

## 8. USO DE LA ESTUFA

### 8.1. Información útil

Combustible utilizado: ver punto 5- Combustible.

Para evitar el riesgo de incendio, debe cumplir con las instrucciones contenidas en el punto 2.2 Usuario- Advertencias de seguridad, con **especial énfasis** en los siguientes aspectos:

- **Está prohibido colocar ropa para secar** u otros objetos sobre el equipo o en sus proximidades que impidan la libre circulación del aire;
- **Limpie el equipo** solo cuando esté completamente **frío y apagado**;
- El compartimento de cenizas **no debe abrirse con** la estufa en funcionamiento. Espere a que se detenga y se enfríe por completo para limpiar la ceniza.

Uso simultáneo con otros sistemas de ventilación: ver punto 7.2- Restricciones de instalación.

Salvaguardar la distancia de seguridad con materiales combustibles: ver punto 7.3Lugar de instalación de la.

Suministro de aire y evacuación de humos: ver puntos 7.4- Toma de Toma de aire y 7.5- Conducto de salida de Conducto de evacuación de humos.

Si se produce un incendio en el equipo o chimenea, debe:

- Apague inmediatamente el equipo;
- No abra ninguna puerta del equipo;
- No use agua para apagar el fuego;
- Apagar el fuego con un extintor de CO<sub>2</sub>
- Solicitar la intervención de los bomberos.

Consulte los términos de la garantía legal y repuestos en los puntos: 3- Garantía legal y .

### 8.2. Ignición

La estufa se enciende presionando la tecla ON/OFF durante 3s.

La palabra "Activación" aparecerá en la pantalla hasta que se complete el encendido. Este proceso tomará un promedio de 5 a 12 min. Una vez completado, el encendido pasará a una fase de

estabilización de la llama y, finalmente, entrará en el nivel de potencia previamente seleccionado o el que estaba en uso la última vez que se apagó la estufa.

El usuario puede seleccionar 5 niveles de potencia.

### 8.3. Deténgase

La parada se realiza pulsando la tecla ON/OFF durante 3s. La palabra "Desactivación" aparecerá en la pantalla. Se interrumpirá la alimentación de pellets y se activarán los ventiladores de ambiente y extracción de humos para garantizar la combustión completa de todo el material hasta que la temperatura de la estufa se reduzca a 40°C.

### 8.4. Desenchufe el dispositivo de la red eléctrica

**¡Atención!** Asegúrese de que el dispositivo no esté desconectado de la fuente de alimentación cuando esté en funcionamiento. Este proceso requiere que el dispositivo no esté realizando ninguna operación y que la pantalla muestre "OFF".

### 8.5. Comando remoto

Las instrucciones de comando remoto se ejecutan solo cuando aparece la pantalla de espera - APAGADO (ver Panel de control) o modo automático (ver Figura 13) en la pantalla.

El comando permite las siguientes operaciones:

- ON/OFF
- Velocidad del ventilador ambiental
- Nivel de potencia

### 8.6. Consejo Técnico

Para obtener información sobre los valores de rendimiento del dispositivo y el valor de emisión de CO, consulte el punto 16- Modelo y características técnicas.

## 9. FUNCIONES DEL PANEL DE CONTROL

### 9.1. Panel CP115

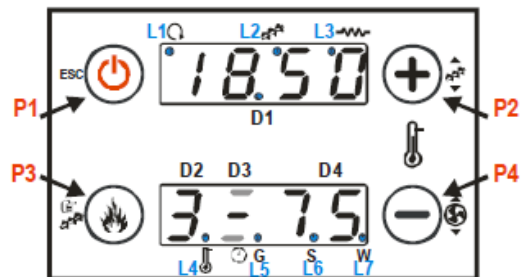
Valores mostrados en el panel

Display D1: hora, estado del sistema, error, menú, submenú, valor del parámetro;

Display D2: potencia, código de parámetro;

Display D3: receta;

Display D4: temperatura principal, código de parámetro.



Llave	Funciones	
	1 clic	Presión prolongada (3s)
P1	Ver / Salir del menú (Esc)	Encendido / Extinción
P2	Termostato->modificar temperatura deseada (+) aumentar los datos	Corrección de carga de pellets Después de 3s presione (+) o (-) y confirme (P3)
P3	Modificar la potencia de combustión confirmar datos	Carga manual de pellets
P4	Termostato-> modificar temperatura requerida (-) disminuir los datos	Corrección de la velocidad del ventilador de combustión Después de 3s presione (+) o (-) y confirme (P3)

### 9.2. Led

L1		Led On: Ventilador de calefacción encendido
L2		Led On: Encendido
L3		Led On: resistencia de encendido encendida
L4		Led On: temperatura del termostato alcanzada
L5		G Led On: Programa diario seleccionado ( <i>Giorno</i> )
L6		S Led On: Programa semanal seleccionado ( <i>Settimana</i> )
L7		W Led On: Programa de fin de semana seleccionado ( <i>Weekend</i> )

### 9.3. Mensajes

Descripción de mensajes	Código
Visualización del estado de las sondas de temperatura. El mensaje que se muestra en el Check-Up indica que la lectura de temperatura en una o más sondas es igual al valor mínimo (0 °C) o máximo (depende de la sonda considerada). Verificar que las sondas no estén abiertas (0 °C) o que estén cortocircuitadas (valor máximo de la escala de temperatura).	<b>Sond</b>
Temperatura ambiente superior a 50 °C	<b>Hi</b>
Este mensaje le notifica que se alcanzan las horas de operación planificadas (parámetro T67). Proceder a la limpieza. Para borrar la advertencia, consulte <b>Reset Clear (rCLr)</b>	<b>CLr</b>
Puerta abierta. ¡Debes cerrar la puerta!	<b>Port</b>
El mensaje aparece si se le indica al sistema que se apague cuando todavía está encendido, a través de un dispositivo externo: el sistema solo se detendrá cuando cambie al modo operativo.	<b>OFF dEL</b>
Limpieza periódica automática en marcha	<b>PCLr</b>
Mensaje que se muestra cuando hay una demanda de agua caliente sanitaria (contacto del interruptor de flujo cerrado). Aparece solo para instalaciones con ACS	<b>FLu</b>

### 9.4. Estado

Estado	Código
OFF	-
Verificación	<b>ChEc</b>
Fase de encendido-precalentamiento	<b>On 1</b>
Fase de precarga de encendido	<b>On 2</b>
Fase fija de encendido	<b>On 3</b>
Fase variable de encendido	<b>On 4</b>
Estabilización	<b>On 5</b>
Operación	-
Modulación	<b>Mod</b>
Esperar	<b>Stby</b>
Seguridad	<b>SAF</b>
Extinción	<b>OFF</b>
Bloquear	<b>Alt</b>
Recuperar el encendido	<b>rEc</b>

## 9.5. Menú de usuario 1

<p><b>Puntos de vista</b></p>	<p>tF: Temperatura del humo [°C]  tA: Temperatura ambiente [°C]  tr: temperatura ambiente remota [°C]  FL: velocidad del flujo de aire primario  UF: Velocidad del ventilador de combustión / Voltaje [RPM / Volt]  Co: Velocidad / Tiempo de ENCENDIDO del sinfín [RPM / seg ]  St: Tiempo restante para el mantenimiento 1 [h]  St2: Tiempo restante para el mantenimiento 2 [h]  FC: código de firmware y revisión</p>
<p><b>Configuración de potencia de combustión</b></p>	<p>Haga clic en el botón P3: la pantalla D2 parpadea. Con otro clic del mismo botón, se cambia la potencia. Ej: 1-2-3-4-5 - A (A = combustión automática). Después de 5 segundos, el nuevo valor se guarda y la pantalla se muestra normalmente.</p>
<p><b>Carga manual de pellets</b></p>	<p>Una pulsación prolongada del botón P3 activa la carga manual de pellets con activación continua del motorreductor de tornillo sin fin. La pantalla inferior muestra la palabra LoAd, la pantalla superior muestra el tiempo de carga transcurrido. Para detener la carga, presione cualquier botón. La carga se detiene automáticamente después de 300 segundos. Habilitado solo si A48 = 0.</p>
<p><b>Corrección de carga de pellets</b></p>	<p>Una pulsación larga en el botón P2 activa esta función (al hacerlo dos veces se entra en el modo de modificación). La pantalla inferior muestra PELL, la superior muestra el valor. Con los botones P2 / P4 se aumenta o disminuye el valor; el valor de fábrica es "0". Después de 5 segundos, el nuevo valor se guarda y la pantalla se muestra normalmente.</p> <p>Habilitado solo si A64 = 1.</p>
<p><b>Corrección del ventilador de combustión</b></p>	<p>Una pulsación prolongada del botón P4 activa esta función (debe hacer esto dos veces para ingresar al modo de modificación). La pantalla inferior muestra Vent, la superior muestra el valor. Con los botones P2 / P4 se aumenta o disminuye el valor; el valor de fábrica es "0". Después de 5 segundos, el nuevo valor se guarda y la pantalla aparece normalmente.</p> <p>Habilitado solo si A64 = 1.</p>
<p><b>Configuración del termostato</b></p>	<p>El valor actual del termostato se muestra en la pantalla inferior; si P69 es diferente de 0 y el flujo de aire es controlado por control remoto, se mostrará el termostato Th53.</p>

## 9.7. Menú de usuario 2

<b>El acceso al menú se realiza presionando P3 y P4 al mismo tiempo</b>							
<p><b>Potencia calorífica ( Aire)</b></p>	<p>Este menú le permite cambiar la potencia de calefacción, si A04 = 1 el menú no está visible.</p> <table border="1" data-bbox="464 454 1433 808"> <thead> <tr> <th>Calefacción</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Número de nivel</td> <td>Potencia configurada manualmente desde 1 hasta el nivel de potencia disponible para el usuario</td> </tr> <tr> <td>Uno mismo</td> <td>Potencia de calefacción regulada automáticamente por el sistema (según el valor de P06)</td> </tr> </tbody> </table>	Calefacción	Descripción	1 - Número de nivel	Potencia configurada manualmente desde 1 hasta el nivel de potencia disponible para el usuario	Uno mismo	Potencia de calefacción regulada automáticamente por el sistema (según el valor de P06)
Calefacción	Descripción						
1 - Número de nivel	Potencia configurada manualmente desde 1 hasta el nivel de potencia disponible para el usuario						
Uno mismo	Potencia de calefacción regulada automáticamente por el sistema (según el valor de P06)						
<p><b>Potencia calorífica aire canalizado (Aire1)</b> (solo en algunos modelos)</p>	<p>Este menú le permite cambiar la potencia del ventilador de conductos. Solo es visible en una instalación de calefacción con 2 ventiladores de calefacción (aire canalizado).</p>						
<p><b>Menú de selección de dirección de aire del canal ( SEL)</b> (solo en algunos modelos)</p>	<p>Este menú le permite gestionar la posición del selector y cambiar la dirección del flujo de aire de calefacción (aire canalizado).</p> <table border="1" data-bbox="464 1167 1267 1491"> <thead> <tr> <th>Calefacción</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LoC</td> <td>Flujo de aire en la habitación donde se encuentra el invernadero.</td> </tr> <tr> <td>rEM</td> <td>Flujo de aire en la habitación remota</td> </tr> </tbody> </table>	Calefacción	Descripción	LoC	Flujo de aire en la habitación donde se encuentra el invernadero.	rEM	Flujo de aire en la habitación remota
Calefacción	Descripción						
LoC	Flujo de aire en la habitación donde se encuentra el invernadero.						
rEM	Flujo de aire en la habitación remota						
<p><b>Termostatos (TerM)</b></p>	<p>Este menú permite modificar el valor del termostato ambiente remoto, sólo es visible si A18 = 1 y una instalación de calefacción que lo necesite.</p>						



**Crono (Cron)**

Este menú le permite configurar las horas de encendido/apagado del sistema.

Chrono tiene dos submenús:

**Menú activación crono**

Este menú le permite seleccionar el modo crono deseado. **ModE** aparece en la pantalla.

MODALIDAD (Modo)	DIRIGIÓ
<b>Gior:</b> programa diario día a día	
<b>SEtt:</b> programa semanal de lunes a domingo.	
<b>FiSE:</b> programa de fin de semana de sábado y domingo	
<b>OFF:</b> Programas deshabilitados	

**- Programación de horarios.**

La palabra **ProG** aparece en la pantalla. Cada modo de programa tiene 3 submenús, uno para:

**Diariamente:** permite programar 3 programas para cada día de la semana (Lu-Lunes, Tu-Martes, Ue-Miércoles, Ju-Jueves, Vi-Viernes, SA-Sábado, Do-Domingo).

**Semanal:** le permite configurar 3 programas para que se ejecuten todos los días de la semana (MS).

**Fin de semana:** Le permite configurar 3 programas para lunes a viernes (MF) y 3 programas para sábado y domingo (SS).

visualización	monitor
Modo diario: Todos los días (Lu, Tu, Ue, Th, Fr, Sa, Su)	M O
Modalidad semanal: de lunes a domingo	M S
Modo fin de semana: de lunes a viernes sábado domingo	M F S S
Hora de encendido indicada por el guión inferior en la pantalla D2	1I Mo

Hora de apagado indicada por el gui3n superior en la pantalla D2 **1<sup>I</sup> Mo**

**Instrucciones**

Para cada programa es necesario definir la hora de inicio y la hora de finalizaci3n.

DESCRIPCI3N	monitor
1) Pulsar las teclas P2/P4 hasta el submen3 deseado y pulsar la tecla P3	G i o r n
2) Pulse las teclas P2/P4 para seleccionar uno de los 3 programas disponibles	- - - - 1 <sup>I</sup> Mo
3) Pulse la tecla P1 durante 3 segundos	0 0 . 0 0
4) Seleccione la hora de la llamada	1 <sup>I</sup> Mo
5) Pulse la tecla P3 hasta que la hora o los minutos empiecen a parpadear. Vuelva a pulsar la tecla P3 para cambiar entre horas y minutos y P2/P4 para cambiar los valores.	0 1 . 0 0 1 <sup>I</sup> M o
6) Pulse la tecla P3 para confirmar los valores	2 1 . 3 0 1 <sup>I</sup> M o
7) Utilice la tecla P2 para seleccionar la hora de apagado y repita las operaciones desde el punto 5.	0 0 . 0 0 1 <sup>I</sup> M o

Para cada programa horario es posible cambiar los minutos en intervalos de 15 minutos (por ejemplo: 20:00, 20:15, 20:30, 20:45).

**Solo** para las 23:00 es posible aumentar los minutos de 45 a 59, para obtener una luz alrededor de la medianoche.

**Horario hasta la medianoche**

Establezca un d3a laborable fuera de horario a las 11:59 p. m. Programar la hora de encendido del d3a siguiente a las 00:00, solo as3 ser3 posible mantener la caldera encendida despu3s de la medianoche.

**Ejemplo**

programa del lunes			
ON - Liga	2 2 . 0 0 1 <sup>I</sup> M o	2 3 . 5 9 1 <sup>I</sup> M o	OFF - Apagar
programa martes			

ON - Liga	00.00 1 I T U	07.00 1 I T U	OFF - Apagar

<b>Reloj (oroL)</b>	Este menú es para configurar la hora y la fecha. La pantalla superior muestra la hora y los minutos, la pantalla inferior muestra el día de la semana.								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>MONITOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Presione la tecla P3 para ingresar al modo de edición. Los valores de hora, minuto y día de la semana parpadearán. Para cambiar el valor utilice la tecla P2/P4.</td> <td>07.33</td> </tr> <tr> <td>Presione la tecla P3 para cambiar otros valores.</td> <td>Mo</td> </tr> <tr> <td>Presione P3 nuevamente para guardar los valores.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIPCIÓN	MONITOR	Presione la tecla P3 para ingresar al modo de edición. Los valores de hora, minuto y día de la semana parpadearán. Para cambiar el valor utilice la tecla P2/P4.	07.33	Presione la tecla P3 para cambiar otros valores.	Mo	Presione P3 nuevamente para guardar los valores.	
DESCRIPCIÓN	MONITOR								
Presione la tecla P3 para ingresar al modo de edición. Los valores de hora, minuto y día de la semana parpadearán. Para cambiar el valor utilice la tecla P2/P4.	07.33								
Presione la tecla P3 para cambiar otros valores.	Mo								
Presione P3 nuevamente para guardar los valores.									
<b>Verano-Invierno (funcional)</b>	Menú para modificar el funcionamiento de la instalación según la temporada.								
<b>Restablecer (rCLr)</b>	Menú para restablecer el tiempo de espera de la "Función de mantenimiento del sistema". Es visible solo si T67 > 0. Presione P3 dos veces para confirmar.								
<b>Menú técnico (TPAr)</b>	Este menú está reservado al técnico. El menú técnico del cuadro con radiocontrol 2Ways se compone únicamente de los contadores de puesta a cero y el menú de servicio de puesta a cero (tP11). Todas las demás funciones se realizan directamente en 2Ways.								

## 10. COMANDO REMOTO 2WAYS2+



El termostato de control remoto por radio gestiona el funcionamiento de la caldera y monitoriza el estado de funcionamiento en tiempo real.

Las características principales son:

- Control remoto del sistema
- Termostato de ambiente
- Gestión de parámetros de operación y control

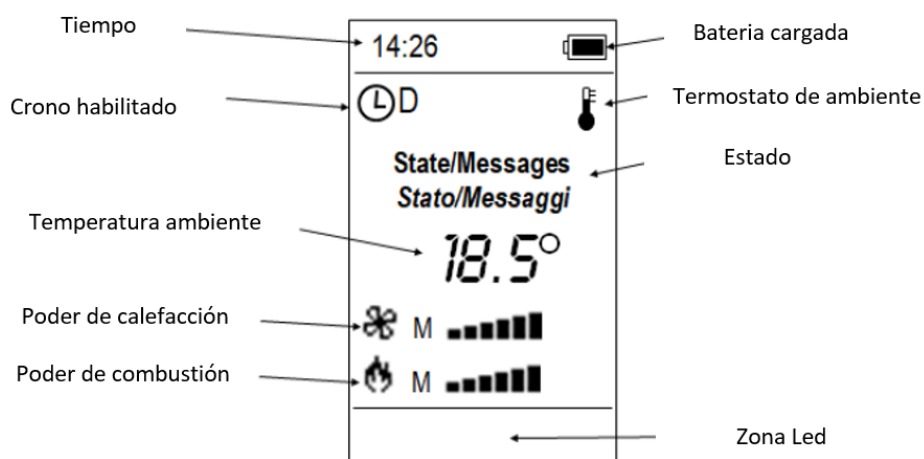
### Atención:

El sistema opera en la banda de radio ISM de 868,3 MHz.

La distancia de transmisión y recepción puede reducirse en el caso de entornos electromagnéticamente ruidosos: otros dispositivos como auriculares inalámbricos, transmisores, juguetes u otros dispositivos pueden influir en el rendimiento del sistema. Compruebe la presencia de dichos instrumentos y asegúrese de apagarlos para evitar la contaminación por ondas electromagnéticas. Si hay más termostatos remotos cerca, es necesario asociar el control remoto a cada caldera específica (ver menú de configuración).





### 10.1. La pantalla

Al pulsar el botón  se enciende la pantalla y se muestra la ventana principal.



## 10.2. Panel de control

### 10.2.1. Las llaves

LLAVE	Ocupación	Descriptivo
	<b>ON/OFF</b>	Encienda y apague la caldera presionando el botón durante 3 segundos
	<b>Desbloquear</b>	Desbloqueo del sistema presionando la tecla durante 3 segundos
<b>ESC</b>	<b>Esc</b>	Salir del menú
<b>SET</b>	<b>Establecer</b>	Entrar en Submenú, editar y guardar datos
	<b>Cambiar la temperatura ambiente</b>	Modificación temperatura radiotermostato
	<b>Cambiar entre menús</b>	Cambiar entre submenú y menú
	<b>Modo de sueño</b>	Pulsando el botón cuando la pantalla está encendida, el termostato seguirá funcionando, pero la pantalla se apagará para ahorrar batería. Para encender la pantalla presione el botón nuevamente.
	<b>Modo de espera</b>	Al presionar el botón durante 3 segundos, cuando se muestra la pantalla principal, es posible apagar completamente el control remoto y así reducir el consumo de batería. Esta función se debe utilizar en caso de no uso prolongado del mando a distancia. Si esta función está activada, la caldera dejará de utilizar la temperatura ambiente como referencia. Para encender el control remoto, presione el botón  dos veces.

#### -Códigos de error:

Consultar apartado específico

**Limpieza:** Limpieza periódica en curso.

#### - Nivel de carga de la batería:



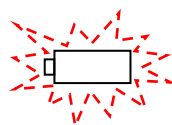
Carga completa de la batería



Carga de batería al 2/3



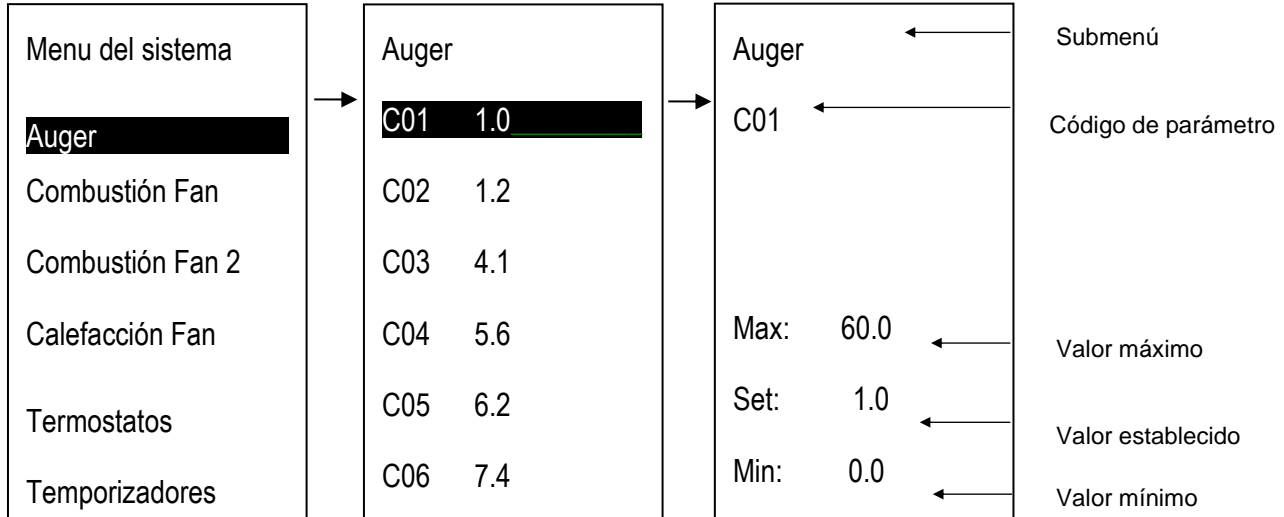
Carga de la batería al 1/3



Batería descargada; reemplace la batería inmediatamente, la caldera puede no funcionar correctamente. La imagen parpadea.

### 10.2.2. Menú

Para ingresar al menú presione la **tecla SET**. Aparece una lista de submenús disponibles al presionar, seleccionando el submenú deseado y presionando **SET** nuevamente, se mostrarán los parámetros deseados:



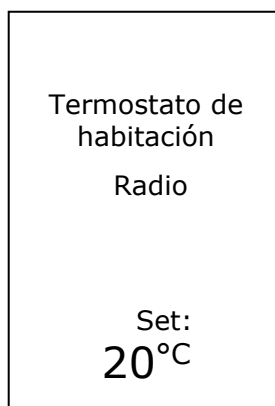
Presionando SET nuevamente se ingresará al modo de edición del parámetro deseado, con las teclas  $\wedge$   $\vee$  puede cambiar el valor, al final debe grabar presionando SET nuevamente. Para salir del submenú presione ESC tantas veces como sea necesario hasta llegar al menú principal si esa es la intención.

Si el termostato no puede comunicarse con la caldera, aparecerá el mensaje "Transferencia fallida". *En esta situación acérquese a la caldera y repita la operación.*

### 10.2.3. Modificar la temperatura ambiente







Use las teclas  $\wedge$   $\vee$  para cambiar el valor de temperatura ambiente deseado.

Al final presione la **tecla SET**.



## 10.2.4. Menú del Usuario

<i>Menú</i>	<i>Descriptivo</i>	
<b>Gestión de la combustión</b>	<p><b>Energía</b></p> <p>Permite modificar la potencia de combustión del sistema en modo pellet. Se puede configurar en modo automático o manual. En el primer caso, el sistema elige la potencia de combustión. En el segundo caso, el usuario selecciona la potencia deseada. El modo de combustión (a = combustión automática, m = combustión manual) y el nivel de potencia de trabajo del sistema se indican en el lado izquierdo de la pantalla.</p>	
	<p><b>Calibración de la tolva</b></p> <p>Permite editar el valor por defecto de velocidad o tiempo de trabajo del sinfín, aumentando o disminuyendo la cantidad de pellets entregados. Los valores están en el rango <math>-7 \div +7</math>. El valor predeterminado es 0.</p>	
	<p><b>Calibración del extractor de humos</b></p> <p>Permite editar el valor por defecto de la velocidad del ventilador de combustión, aumentando o disminuyendo el volumen de aire de combustión. Los valores están en el rango <math>-7 \div +7</math>. El valor predeterminado es 0.</p>	
<b>Gestión de la calefacción</b>	<p><b>Termostato de caldera</b></p> <p>Le permite editar el valor de temperatura configurado para la caldera. Puede elegir el valor entre los valores mínimo y máximo definidos.</p>	
	<p><b>Termostato de Inercia (Depósito)</b></p> <p>Permite editar el valor definido para el acumulador de inercia o acumulador de agua caliente sanitaria. Solo será visible si la instalación dispone del depósito y si el instalador lo ha configurado en alguna de las siguientes opciones (P26 = 2, 3, 4).</p>	
	<p><b>Verano - Invierno</b></p> <p>Opción a definir por el usuario dependiendo de la estación.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configure el invierno para habilitar la calefacción central.</li> <li>2. Seleccione verano para desactivar la calefacción central manteniendo la producción de agua caliente sanitaria.</li> </ol>	
<b>crono</b>	Menú para seleccionar el tipo de modo de funcionamiento para el horario y los intervalos de tiempo de funcionamiento.	
<b>Monitor</b>	Este Menú muestra algunos datos del sistema de interés	
	<i>Monitor</i>	<i>Descripción</i>
	T. Humo	Temperatura del humo [°C]
	T. Ambiente	Temperatura ambiente detectada por la <i>placa</i> [°C] ( solo visible si hay sonda )
	Buffer T.	Temperatura del tanque [°C] ( Solo visible si <b>P26</b> =2, 3, 4 )
	Presión	Presión de agua [mbar]
	Flujo de aire	Flujo de aire [cm/s]
	Fan	Velocidad extractor de combustión [RPM] ( Solo visible si <b>P25</b> =1, 2 )

	Tolva	Trabajo del sinfín [s] (Solo visible si <b>P81</b> =0)	
	Receta	Receta de combustión actual [nr] (Solo visible si <b>P04</b> >1)	
	Código de producto	Código de producto: 537	
	FSYSI01000060.0.0	Código y versión del <i>firmware</i>	
	FSYSC03000006.0.0	<i>Versión y código de firmware</i> del control remoto	
<b>Carga manual</b>	<p>Función para llenar el sinfín en la primera puesta en marcha, o tras un fallo de puesta en marcha por tolva vacía.</p> <p>El procedimiento activa la carga manual de pellets en modo continuo del motor del sinfín. La carga se detiene automáticamente después de 600 segundos.</p> <p>Esta función solo está activa si la caldera está en apagado (stop)</p>		
<b>Reset de limpieza</b>	Reset del mensaje de limpieza periódica. Solo visible si <b>t67</b> >0.		
<b>Definiciones</b>	<b>Gestión del termostato</b>		
	Menú para configurar el funcionamiento del radiotermostato inalámbrico		
	<i>Termostato de estado</i>	<i>Descriptivo</i>	
	Activado	El radiotermostato es utilizado por la caldera	
	Desactivado	El sistema utiliza el panel de control de la caldera y en la pantalla principal desaparecerá el valor del termostato y la imagen.	
	<b>Radio en espera</b>		
	Menú para apagar completamente el termostato remoto y disminuir el consumo de batería		
	<i>Descriptivo</i>	<i>Monitor</i>	
	Presione la tecla SET para activar el modo de espera. Para volver a activar la radio, primero presione el interruptor  y luego el botón dos veces  . Si la función está activada, la caldera ignorará la temperatura ambiente y funcionará solo según los valores programados en la propia caldera.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> Standby Radio </div>	
	<b>Fecha y hora</b>		
Menú para configurar la fecha y la hora			
<i>Descriptivo</i>	<i>Llaves</i>	<i>Monitor</i>	
Seleccionar horas, minutos, año, mes y día	 	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> Hora y fecha 16:45 Jueves </div>	
Entrar en modo de edición	<b>SET</b>		
Editar valor	 		
Guardar valor	<b>SET</b>		
Salida	<b>ESC</b>		



	<p><b>Prueba de radio</b></p> <p>Este Menú se utiliza para probar la conexión entre el terminal de radio y el controlador de la caldera, comprobando así el nivel de contaminación electromagnética. La Terminal de Radio entra en transmisión continua y cuenta las respuestas correctas y fallidas. La calidad de la señal depende del número de errores (misses).</p> <p><b>Cambiar código (solo si es necesario emparejar diferentes calderas con diferentes termostatos en la misma zona)</b></p> <p>El cambio de código permite hacer coincidir el mando a distancia con la caldera, de manera que un mando a distancia solo se empareja con una caldera concreta permitiendo que coexistan diferentes calderas en la misma zona). Para cambiar el código: Código de sección</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingrese al menú de aprendizaje de calderas y aprenda el tablero y presione la <b>tecla SET</b></li> <li>• Pulse <b>SET</b> en el radiotermostato y compruebe el resultado de la acción</li> </ul> <p><b>Contraste</b></p> <p>Este menú le permite configurar el contraste de la pantalla</p> <table border="1" data-bbox="389 824 1503 1041"> <thead> <tr> <th><i>Descriptivo</i></th> <th><i>Llaves</i></th> <th><i>Monitor</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Editar valor</td> <td>^ v</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ahorrar</td> <td><b>SET</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Salida</td> <td><b>ESC</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Sonido clave</b></p> <p>Menú para activar o desactivar el sonido de las teclas.</p> <p><b>Selección de idioma</b></p> <p>Menú para cambiar de idioma. El idioma resaltado es el definido actualmente.</p>	<i>Descriptivo</i>	<i>Llaves</i>	<i>Monitor</i>	Editar valor	^ v		Ahorrar	<b>SET</b>		Salida	<b>ESC</b>											
<i>Descriptivo</i>	<i>Llaves</i>	<i>Monitor</i>																					
Editar valor	^ v																						
Ahorrar	<b>SET</b>																						
Salida	<b>ESC</b>																						
<p><b>Menu del sistema</b></p>	<p>Menú para entrar en el menú técnico.</p> <p>Está protegido por contraseña por el instalador.</p> <p>Presione set para ingresar al modo de edición y ^ para aumentar o v disminuir el dígito seleccionado. Pulse set para guardar el dígito y pasar al otro. Presione esc para cancelar el dígito o salir del menú. Si la contraseña es correcta, aparece la primera pantalla del menú.</p> <table border="1" data-bbox="389 1489 1503 2024"> <thead> <tr> <th><i>Menú</i></th> <th><i>Descriptivo</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Alimentador</b></td> <td>Menú de Alimentador</td> </tr> <tr> <td><b>Ventilador de combustión</b></td> <td>Menú del ventilador de combustión</td> </tr> <tr> <td><b>Extractor de aire 2</b></td> <td>Menú del ventilador de escape 2</td> </tr> <tr> <td><b>Calefacción por ventilador</b></td> <td>Menú de calefacción del ventilador</td> </tr> <tr> <td><b>Termostatos</b></td> <td>Menú Termostatos</td> </tr> <tr> <td><b>la extinción</b></td> <td>Termostatos Menú Apagar</td> </tr> <tr> <td><b>Temporizadores</b></td> <td>Menú de temporizadores</td> </tr> <tr> <td><b>Activaciones</b></td> <td>Menú de activaciones</td> </tr> <tr> <td><b>Sensor de masa de aire</b></td> <td>Menú del regulador de aire primario</td> </tr> <tr> <td><b>Contadores</b></td> <td>Menú Contadores</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Menú</i>	<i>Descriptivo</i>	<b>Alimentador</b>	Menú de Alimentador	<b>Ventilador de combustión</b>	Menú del ventilador de combustión	<b>Extractor de aire 2</b>	Menú del ventilador de escape 2	<b>Calefacción por ventilador</b>	Menú de calefacción del ventilador	<b>Termostatos</b>	Menú Termostatos	<b>la extinción</b>	Termostatos Menú Apagar	<b>Temporizadores</b>	Menú de temporizadores	<b>Activaciones</b>	Menú de activaciones	<b>Sensor de masa de aire</b>	Menú del regulador de aire primario	<b>Contadores</b>	Menú Contadores
<i>Menú</i>	<i>Descriptivo</i>																						
<b>Alimentador</b>	Menú de Alimentador																						
<b>Ventilador de combustión</b>	Menú del ventilador de combustión																						
<b>Extractor de aire 2</b>	Menú del ventilador de escape 2																						
<b>Calefacción por ventilador</b>	Menú de calefacción del ventilador																						
<b>Termostatos</b>	Menú Termostatos																						
<b>la extinción</b>	Termostatos Menú Apagar																						
<b>Temporizadores</b>	Menú de temporizadores																						
<b>Activaciones</b>	Menú de activaciones																						
<b>Sensor de masa de aire</b>	Menú del regulador de aire primario																						
<b>Contadores</b>	Menú Contadores																						

	<b>Salidas de prueba</b>	Menú de pruebas de salida
	<b>Restaurar valores de fábrica</b>	Menú de restauración de valores y parámetros establecidos por el fabricante

### 10.3. Menú Cronógrafo

Menú para configurar la hora de inicio y finalización del trabajo en modo calefacción.

#### 10.3.1. Modalidad

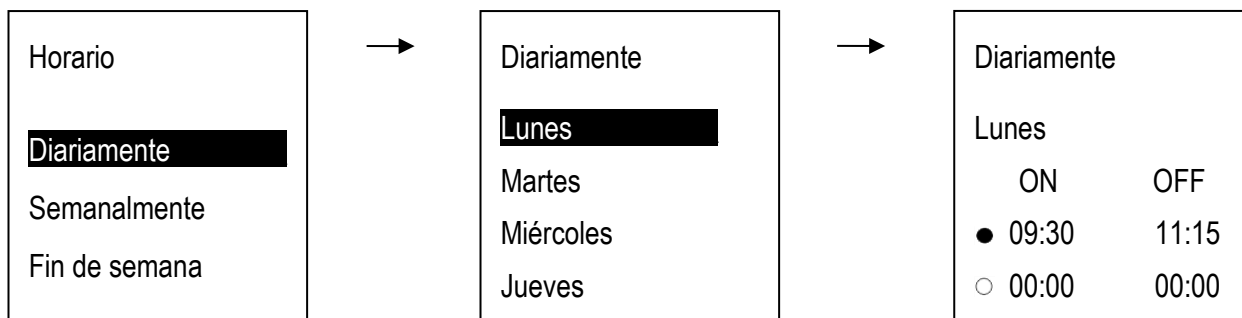
Para encender el sistema usando el crono, seleccione el modo después de programar las horas de encendido y apagado.

<i>Descriptivo</i>	<i>llaves</i>	<i>Monitor</i>
El modo actual se resalta y parpadea		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           Modalidad            Modalidad Chrono            Deshabilitado            Diario            Semanal         </div>
Seleccione el modo preferido	^ v	
Cancelar cambios y restaurar el modo antiguo	<b>ESC</b>	
Guardar la nueva configuración	<b>SET</b>	
Menú de salida	<b>ESC</b>	

#### 10.3.2. Horario

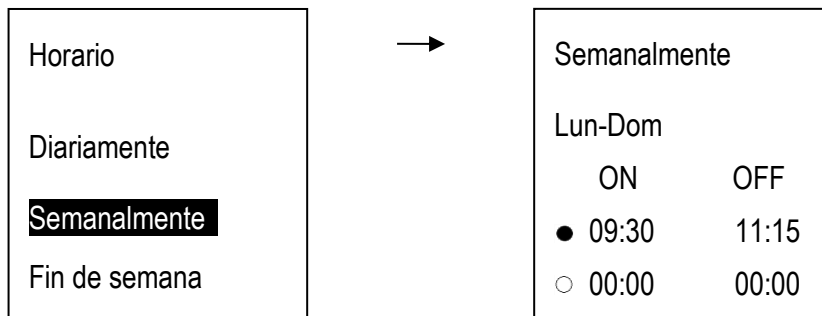
Elija el tipo de programación a configurar (después de la programación es necesario seleccionar el modo deseado en el menú de modo para encender/apagar el sistema por Chrono):

- Diario: seleccione el día de la semana y programe las horas de inicio y finalización; para cada día hay 3 períodos de tiempo.
- Este modo ejecuta 3 intervalos de tiempo diferentes para cada día de la semana.

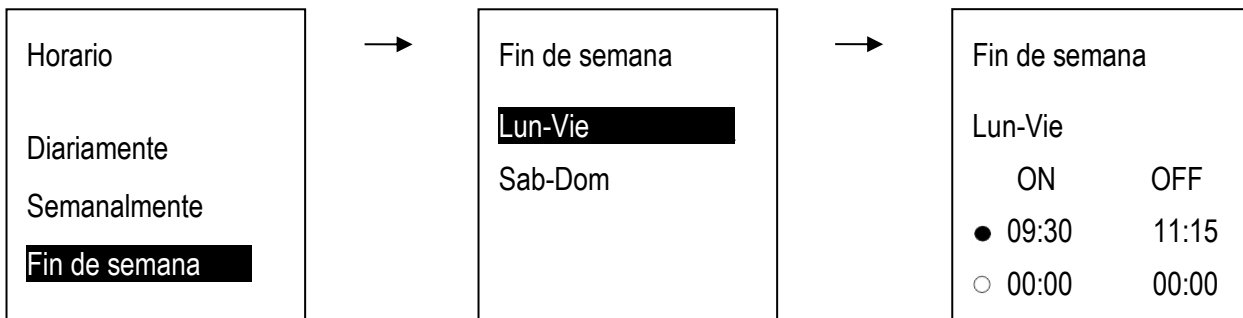


Cuando necesitas un programa para pasar la medianoche. Configure el tiempo de apagado para un día a las 23:59 y el tiempo de encendido para el día siguiente a las 00:00. De esta forma la caldera no reiniciará su funcionamiento a medianoche.

- **Semanalmente:** Programe los tiempos de encendido y apagado del sistema (hay 3 intervalos de tiempo). Este modo funciona en 3 intervalos de tiempo de lunes a domingo



- **Fin de semana:** Elija entre 'Lunes-Viernes' y 'Sábado y Domingo'. Hay 3 franjas horarias para cada período. Este modo ejecuta 3 intervalos de lunes a viernes y 3 intervalos separados el sábado y el domingo.



Los tres tipos de programación se almacenan por separado: si por ejemplo se configura el modo diario, los otros modos no se modifican.

Horario	Llaves
Después de elegir su programa favorito:	
Seleccionar hora de programación	^ v
Ingrese al modo de edición (el tiempo seleccionado parpadea)	SET
Edita tus temporizadores	^ v
Guardar el programa	SET
Habilitar/Activar el programa ( ●aparece) o deshabilitar ( ○aparece)	⏻
Salir	ESC

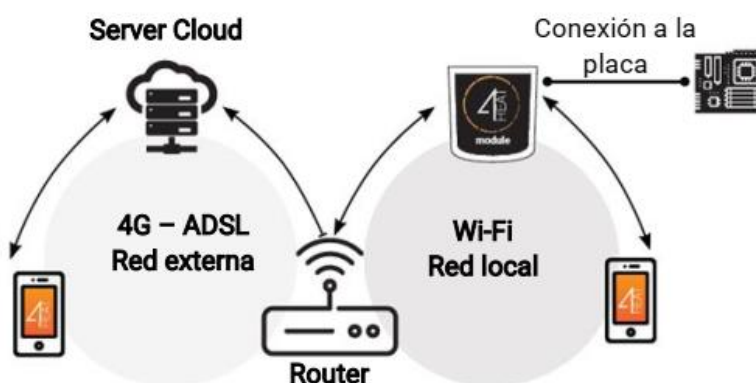
# 11. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA APLICACIÓN 4HEAT



## 11.1. Arquitectura del sistema

La arquitectura incluye tres macrosistemas:

1. 4HEATModule (Wikey o Pinkey): dispositivo de hardware que interactúa con la placa de control electrónico TiEmme y el enrutador Wi-Fi local;
2. NUBE DE SERVIDOR: infraestructura de servidor web que permite el almacenamiento de datos y funciona como un centro estelar para la comunicación remota;
3. 4HEAT: aplicación para smartphone disponible en Google Play Store y App Store de forma gratuita, que permite al usuario interactuar con el sistema de calefacción.



## 11.2. Llamada local y conexión remota

### Conexión local

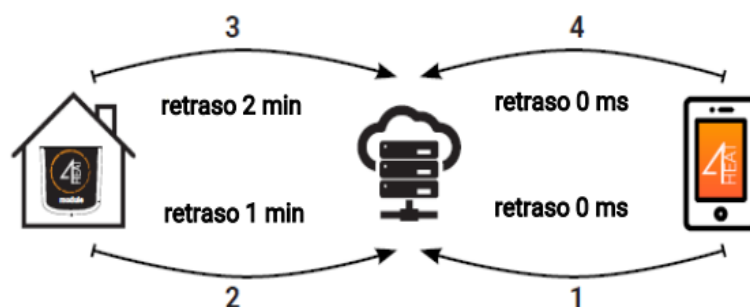
La conexión entre el 4HEATModule (Wikey o Pinkey) y la APP se realiza a través de la red Wi-Fi de la casa, solo si ambos están conectados a la misma red Wi-Fi.



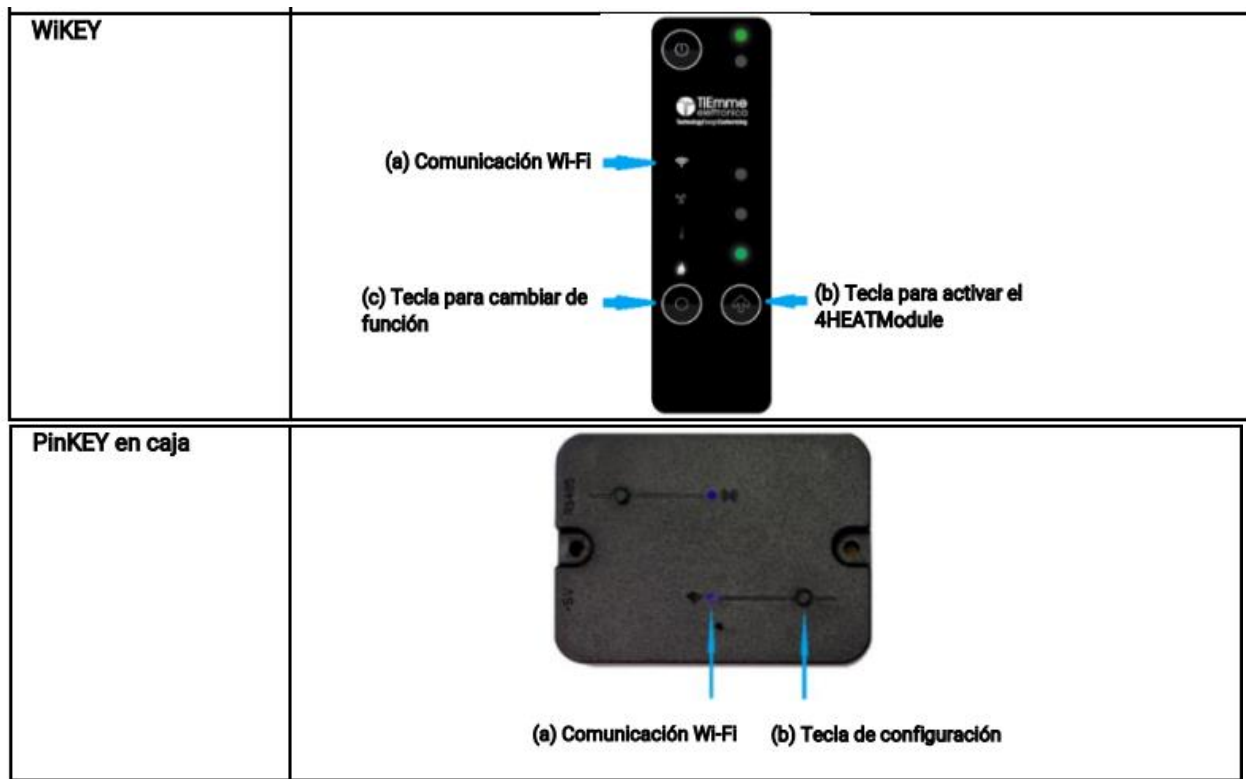
### Conexión remota

Hablamos de conexión remota cuando, en el momento de utilizar la App, el usuario se encuentra fuera de casa.

En este caso, la App utiliza la cobertura de datos de tu Smartphone y el Cloud Server permite la triangulación de señales para gestionar remotamente el Módulo. Los tiempos de conexión remota pueden variar según el tráfico de datos de la red, las condiciones de conexión de la red y el tráfico al servidor. En el peor de los casos, la conexión puede retrasarse hasta 5 minutos.



### 11.3. Módulos 4Heat



### 11.4. Instalación

Para probar el dispositivo, realice los siguientes procedimientos:

- 1. Conecte el 4HEATModule a la fuente de alimentación:**
  - WIKEY: asegúrese de que el equipo (caldera, estufa o estufa) esté conectado a la red;
  - PinKEY: led Wi-Fi (a) rojo fijo;
- 2. Conecte el Módulo 4HEAT a la placa electrónica mediante el cable proporcionado en el kit:**
  - WIKEY: ya conectado al sistema de calefacción (caldera, estufa o estufa);
  - PinKEY: el Led Wi-Fi Rojo Fijo, si al final del procedimiento de configuración el Led Wi-Fi (a) se vuelve Verde Fijo el dispositivo no se comunica correctamente con la placa, asegúrese de que el dispositivo esté conectado correctamente y que el sistema de calefacción (caldera, estufa o estufa) está conectado a la red eléctrica;
- 3. Comunicación Wi-Fi:** si el Led Azul está fijo, la comunicación con la aplicación fue exitosa y el dispositivo se está comunicando correctamente, mientras que en WIKEY tendremos el led Wi-Fi fijo;
- 4. Tecla de reinicio de hardware:** presione en caso de mal funcionamiento persistente del producto. El dispositivo WIKEY no tiene una tecla de reinicio.

☞ Si el aparato está apagado durante el funcionamiento normal, presione el botón (b) durante 4 segundos.

Durante la configuración y el funcionamiento, los LED pueden cambiar de luz fija a parpadeo.

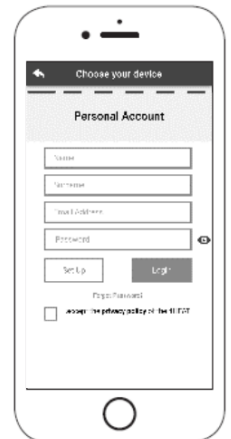
## 11.5. Nueva configuración del módulo 4HEAT

Instale la aplicación 4HEAT disponible en Google Play Store y App Store de forma gratuita para interactuar con el sistema de calefacción.

Conecta tu smartphone a la red Wi-Fi de tu casa y desconecta tu móvil de la conexión de datos. También activa el GPS.

Cuando abres la aplicación, se te pide que selecciones el idioma. Explica el procedimiento de configuración del dispositivo 4HEATModule:

1. Cree una cuenta con una dirección de correo electrónico válida y una contraseña de su elección, completando todos los campos;



2. Elija entre "BUSCAR DISPOSITIVO", "AÑADIR WIKEY", "AÑADIR PINKEY" y "AÑADIR 4 CALOR".

- WiKEY: seleccione "AÑADIR WIKEY" y siga el proceso indicado;
- PinKEY: seleccione "AÑADIR PINKEY" y siga el proceso indicado;



3. 4HEATModule crea una red Wi-Fi Temporal a la que tienes que conectarte con tu Smartphone. Para conectar tu Smartphone a Wi-Fi, tienes que ir a Ajustes -> Wi-Fi en tu Smartphone, donde aparece la lista de Wi-Fi y tienes que seleccionar "WI-FI 4HEAT". Si el Smartphone solicita permanecer en esta red Wi-Fi, debe aceptarlo, de lo contrario no se podrá realizar la configuración. De esta manera, el Módulo 4HEAT quedará vinculado a la aplicación y la cuenta asociada.

4. Cómo activar "WI-FI 4HEAT" con los diferentes Módulos:

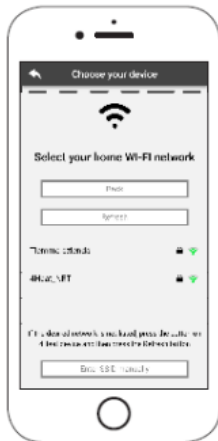
- WiKEY: presione la tecla (c) durante 3 segundos hasta que los leds verdes no comiencen a parpadear, luego presione la tecla (b) y el led wi-fi (a) comience a parpadear;
- PinKEY: presione la tecla (b), el LED Wi-Fi (a) comenzará a parpadear.



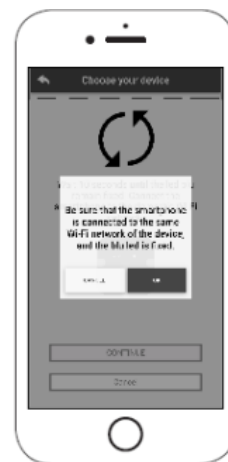
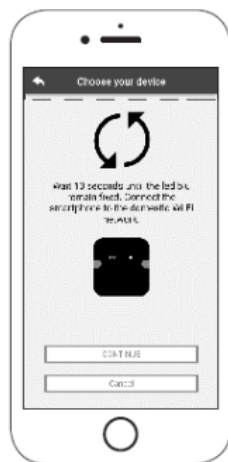
5. Ingrese un nombre de dispositivo y un PIN de su elección. Cada dispositivo 4HEATModule tiene su propio nombre y contraseña.



6. Una vez que la aplicación y el 4HEATModule estén conectados, se le pedirá que elija la red Wi-Fi doméstica a la que debe conectarse el dispositivo 4HEATModule;



7. Asegúrate de que el smartphone esté conectado de nuevo a la red Wi-Fi de casa y que los LED permanezcan fijos, lo que te permitirá continuar con la fase de configuración.



☞ Si el procedimiento de configuración no tuvo éxito, puede reiniciar el módulo 4HEAT manteniendo presionado el botón durante 10 segundos. Si es el dispositivo WiKEY, es necesario presionar el botón (c) durante tres segundos (solo si los tres LED verdes no parpadean) y luego presionar el botón (b) durante 10 segundos.

☞ Las imágenes y las descripciones pueden variar según el dispositivo que esté configurando.

Después de completar el procedimiento de instalación del dispositivo 4HEATModule, le recomendamos que cierre la aplicación y la reinicie.

### En dispositivos Apple:

- Presione dos veces el botón Inicio
- desde la aplicación 4HEAT para cerrarla.

## En dispositivos Android:

- Presione el botón inferior derecho para dispositivos con teclas programables o el botón inferior izquierdo para dispositivos con teclas fijas
- Deslice la vista previa de la aplicación 4HEAT hacia la izquierda para cerrarla.

El procedimiento puede diferir de un teléfono inteligente a otro teléfono inteligente.



## 11.6. Conexión al módulo 4HEAT

En la sección "BUSCAR DISPOSITIVO" es posible conectarse al 4HEATModule ingresando el código PIN, solo si el 4HEATModule está conectado al mismo Wi-Fi que el teléfono inteligente.






También puede conectarse de forma remota (conectando los datos de su teléfono inteligente) ingresando las credenciales de acceso del dispositivo 4HEATModule ya configurado.



Conectado a la misma red WI-FI



Conectado desde remoto

-  Estado de funcionamiento APAGADO
-  Bloqueo de estado operativo
-  Estado operativo ENCENDIDO
-  Dispositivo no conectado o inaccesible
-  Actualización requerida



### Configuración

Acceso a la configuración del dispositivo asociada.

## 11.7. Gestión de aplicaciones

Al entrar en la App ya configurada, aparecerá un menú de ayuda que podrás consultar tantas veces como necesites para un mejor uso.



## 12. MANTENIMIENTO

### 12.2.2. Limpieza semanal

#### 12.1. Medidas de seguridad

Antes de iniciar los trabajos de mantenimiento, asegúrese de que la estufa esté desconectada del suministro eléctrico, que la estufa esté fría y que no haya cenizas.

Apague el interruptor de alimentación principal ubicado en el panel posterior, lado derecho, y el cable correspondiente.

Utilice un equipo de limpieza adecuado.

Se recomienda utilizar una aspiradora apta para cenizas.

#### 12.2. Mantenimiento a cargo del usuario

##### 12.2.1. Limpieza diaria

Debido a la acumulación de cenizas en el brasero de su equipo, que pueden provocar fallas en el encendido o falta de rendimiento, es necesario limpiarlo diariamente.

Limpie cuidadosamente el brasero, asegurándose de que todos los agujeros estén limpios.

Es natural que se forme "piedra" en la base del brasero, este fenómeno depende en gran medida de la calidad de los pellets utilizados.

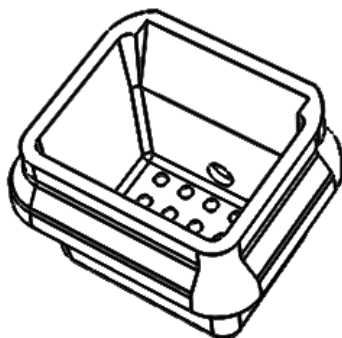


Figura 7- Brasero

Vuelva a colocar el brasero asegurando la perfecta alineación del orificio de la resistencia con la respectiva resistencia. La alineación incorrecta puede causar una falla en el encendido.

#### limpieza de cristales

Espera a que el vaso esté completamente frío, de lo contrario se romperá. La limpieza semanal del cristal se debe hacer con un paño húmedo o papel mezclado con un poco de ceniza frotando hasta que quede limpio. Se pueden utilizar productos o espumas especiales para vidrios neocerámicos colocándolos directamente sobre un paño o papel, pero nunca proyectándolos directamente sobre el vidrio.

IMPORTANTE, no permita que el producto entre en contacto con las partes metálicas, ya que causará corrosión y deteriorará rápidamente su estufa.

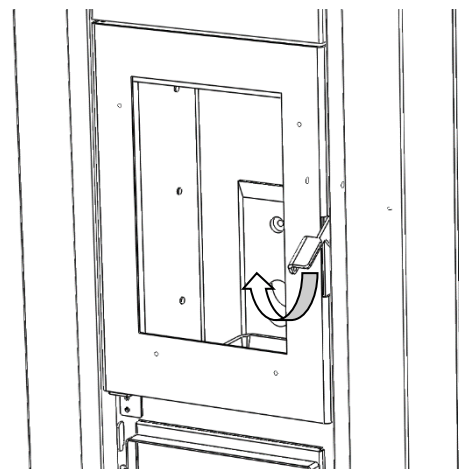
#### Limpieza de cenizas

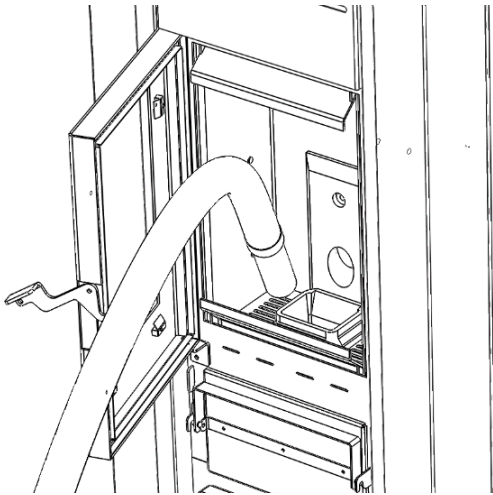
La limpieza del compartimento que alberga el cenicero debe realizarse semana a semana o cuando sea necesario.

Para limpiarlo, es necesario retirar el cenicero mediante el proceso que se explica a continuación.

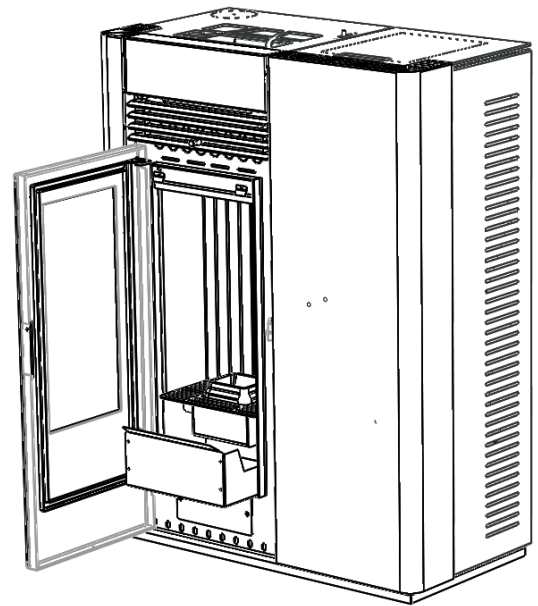
El compartimento debe limpiarse con un aspirador de cenizas.

Abra la puerta de la cámara de combustión, retire el brasero y aspire las cenizas con un aspirador de cenizas.

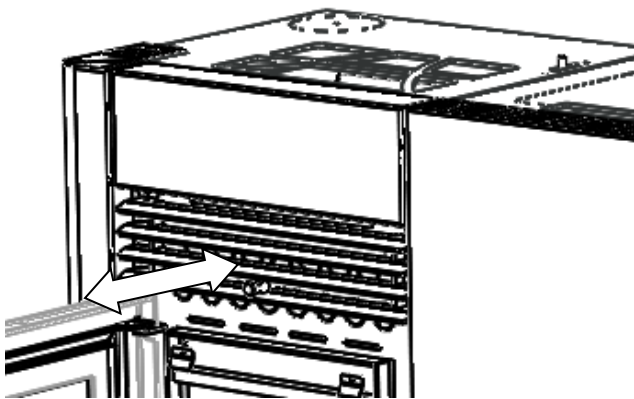




Limpiar el intercambiador tirando y empujando el eje situado entre las aletas centrales de la rejilla como se muestra en la figura siguiente.

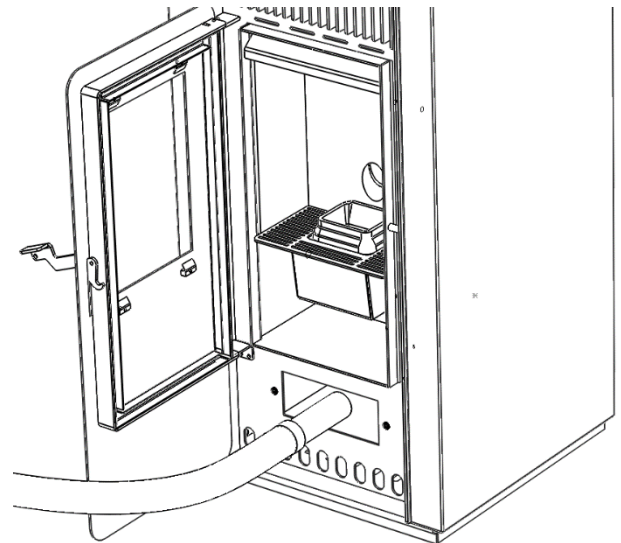


Con la ayuda de un aspirador de cenizas, aspire los compartimentos de cenizas.



Abra la puerta de la cámara de combustión, retire el brasero y aspire las cenizas con un aspirador de cenizas.

Retire el cajón de cenizas y abra el compartimento inferior.



### 12.2.3. Limpieza semestral

Debe limpiar periódicamente la caldera y el colector de humos o cada 600 kg de pellet consumidos.

Esta limpieza también debe incluir la limpieza del ventilador de extracción de humos.

#### Modelo de aire

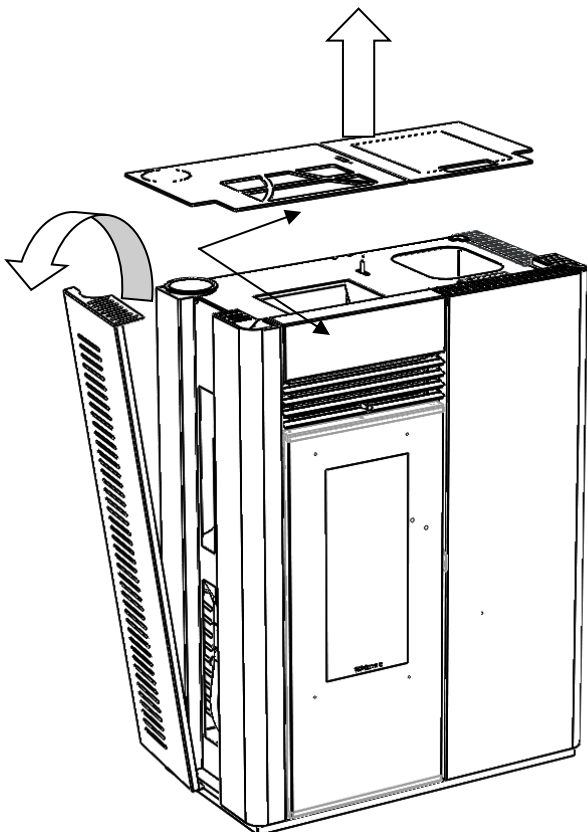
El acceso al interior del equipo se realiza a través del panel trasero y los paneles laterales.

El panel trasero solo quita los tornillos. Quitar los paneles del altar implica aflojar 2 tornillos como se muestra en la imagen.

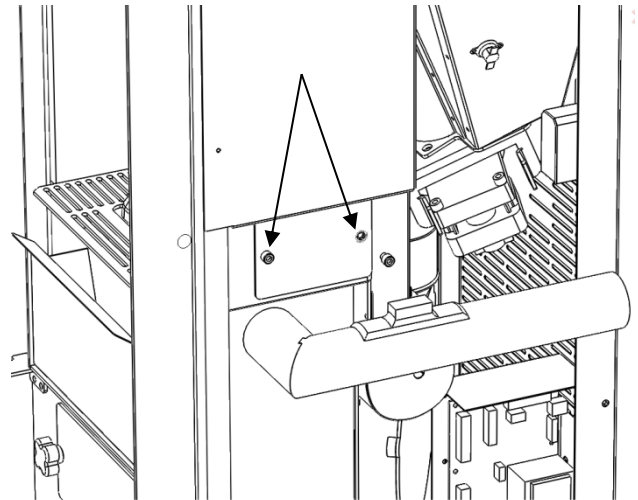
Tire del panel hacia arriba separándolos como se muestra en la imagen.

Afloje el tornillo como está marcado para liberar el panel lateral que desea liberar. Si desea quitar los dos paneles, deberá desatornillar ambos lados.

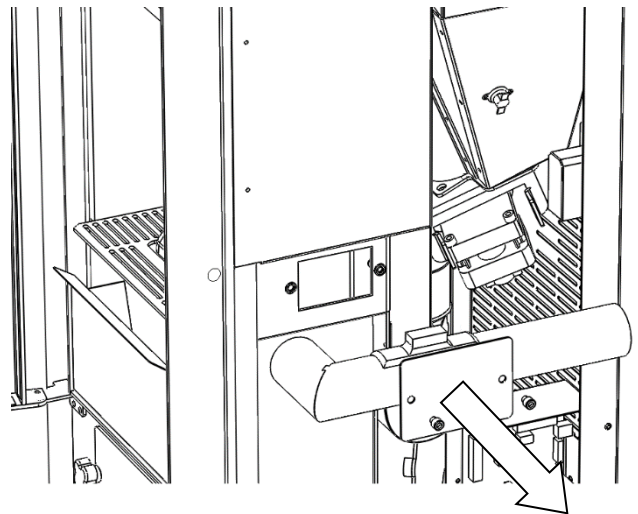
Deslice el panel hacia adelante hasta que se suelte y levántelo para quitarlo.



Afloje los 2 tornillos para acceder y limpiar la cámara trasera.



Retire la tapa como se indica y límpiela con un aspirador de cenizas y un cepillo de 20 mm.



### 12.3. Limpieza completa

Al menos una vez al año se debe realizar una limpieza completa de la estufa, eliminando por completo las cenizas y otros residuos y todas las incrustaciones, especialmente las que se producen en los modelos de agua.

Este procedimiento es de gran importancia para minimizar los efectos de la corrosión. No utilice líquidos para la limpieza. Si es necesario, utilice previamente una espátula o un cepillo de alambre.

### 12.3.1. Limpieza de chimeneas

La limpieza de la chimenea debe realizarse al menos dos veces al año al principio y a mediados de la temporada de invierno o cuando sea necesario.

Esta limpieza debe realizarse con un cepillo de nailon o acero de 80 mm.



Figura 8- cepillo de limpieza para equipos de pellets

Para facilitar la limpieza, en particular todas las incrustaciones de la chimenea, debe utilizar pellets adecuados para la limpieza a intervalos.



Figura 9- gránulos de limpieza

En los tramos horizontales es donde naturalmente se acumula más ceniza, por lo que es necesario prestar especial atención a la limpieza de estos depósitos.

Tenga en cuenta que una limpieza inadecuada de la estufa y la chimenea resultará en una combustión deficiente y la consiguiente reducción en el rendimiento, vidrios sucios, acumulación de incrustaciones dentro del cuerpo de la estufa con consecuencias para la seguridad y la vida útil de la estufa.

### 12.3.2. Comprobación de la puerta

Verificar el estado de la junta de estanqueidad de la puerta y del cristal. Una junta en mal estado

provoca una mala e incorrecta combustión con la consiguiente reducción de la eficiencia.

Sustituir la empaquetadura siempre que no garantice la correcta estanqueidad.

Realice el mismo control para el embalaje del cenicero.

## 12.4. Limpieza de exteriores

Limpiar con un paño seco no abrasivo.

No utilice agua ni detergentes durante el proceso de limpieza ya que si entra en contacto con la estructura metálica (hierro, fundición, chapas) puede provocar la corrosión de la estructura y/o raspar la pintura.

## 12.5. Mantenimiento de fin de temporada

Al final de la temporada de calefacción, debe hacer revisar completamente su estufa por un técnico especializado.

Este mantenimiento está destinado a asegurar la operatividad de su equipo y asegurar el perfecto funcionamiento de todos sus componentes.

## 12.6. Mantenimiento de instalaciones hidráulicas

Anualmente, y cuando se para la instalación, es necesario realizar las siguientes comprobaciones:

- Verificar el funcionamiento y eficiencia de la válvula de seguridad. Si se identifican anomalías y/o roturas contactar con el instalador autorizado.
- Comprobar el aislamiento térmico de las tuberías.
- Asegúrese de que la instalación hidráulica esté a la presión adecuada.

## 12.7. Programa de control y mantenimiento

	Diariamente	Semanalmente	Mensual	6 meses	Anual	
					Usuario	Técnico
Brasero	X				X	
Limpieza del intercambiador (activar el mecanismo en la red)	X				X	
Compartimento para cenizas		X			X	
Vidrio		X			X	
Limpieza de tubos de resistencia de encendido		X				X
Girar los turbuladores para limpiar el intercambiador (versión agua)		X				
Estructura de la estufa			X		X	
Colector de humo			X			X
Embellecedor de puerta y brasero						X
Conducto de humos				X		X
Aficionados						X
Comprobación general del circuito hidráulico						X

### 13. CÓDIGOS DE ERROR

	<b>Origen</b>	<b>Causa</b>	<b>Acción</b>
Er01	<p>Termostato de seguridad tolva o caldera</p> <p>Se produce si se supera la temperatura límite de la tolva (85°C) o caldera (95°C).</p>	<p>El agua no circula.</p> <p>Bomba de circulación bloqueada por suciedad, instalación con aire en el circuito o válvulas de radiador cerradas.</p>	<p>Compruebe la instalación. Esperar a que la caldera o la tolva se enfríen y que en el display aparezca el mensaje Stop o OFF.</p>
Er02	<p>Presostato de seguridad de la cámara de combustión.</p> <p>Ocurre si el ventilador de combustión no puede hacer una depresión en la cámara de combustión mayor a 20Pa.</p>	<p>Obstrucción de chimenea.</p> <p>La puerta o el cenicero no están bien cerrados.</p> <p>Cordón de la puerta suelto.</p> <p>Tubo de silicona o toma de presión obstruida.</p> <p>Retorno del viento por la chimenea</p>	<p>Comprobar la limpieza de la chimenea</p> <p>Revise la puerta y los sellos.</p> <p>Compruebe el manómetro del interruptor de presión.</p>
Er03	<p>Sensor de temperatura de humo</p> <p>Extinción de la combustión por baja temperatura de los humos, falta de combustible</p> <p>Se produce si la temperatura de los humos desciende por debajo del valor mínimo fijado para la extinción.</p>	<p>Falta de combustible</p> <p>Combustible de bajo poder calorífico</p> <p>Corrección demasiado baja de la receta de pellets</p>	<p>Rellenar la tolva</p> <p>Verifique la calidad del combustible y reemplácelo.</p>
Er04	<p>Sonda de temperatura de caldera</p> <p>Temperatura agua caldera excedida (90°C).</p>	<p>Bomba circuladora bloqueada, aire en el circuito o alguna válvula cerrada o bloqueada.</p>	<p>Compruebe la instalación. Esperar a que la caldera o el sinfín se enfríen y que en el display aparezca el mensaje Stop o OFF.</p>
Er05	<p>Sensor de temperatura de humo</p> <p>Extinción de la combustión por exceso de temperatura de los humos.</p>	<p>Falta de limpieza del circuito de humos.</p> <p>Falta de disipación, ventilador ambiente obstruido o bloqueado.</p> <p>Corrección demasiado hacia arriba de la receta de pellets</p>	<p>Realizar el mantenimiento de la caldera. El circuito de intercambio estará cerrado.</p> <p>Verificar receta de pellet valor normal 0.</p>
Er07	<p>Codificador de ventilador de combustión.</p> <p>Error del codificador del ventilador de combustión:</p> <p>Ocurre si el controlador no recibe la señal de rotación.</p>	<p>Compruebe el enchufe y el cable de conexión en el ventilador y el controlador</p>	<p>Restablezca el error y reinicie la caldera, si el error persiste, llame a un técnico.</p>

Er08	Codificador de ventilador de combustión. Ocurre si el controlador no puede obtener velocidades de rotación de acuerdo con el valor definido por él.	Compruebe el enchufe y el cable de conexión en el ventilador y el controlador Posible mal funcionamiento del ventilador o del codificador	Restablezca el error y reinicie la caldera, si el error persiste, llame a un técnico.
Er09	Sensor de presión de agua Ocurre si la presión del agua de la caldera cae por debajo de 0,4 bar	La presión del agua cayó por debajo de 0,4 bar.	Comprobar la presión del agua, identificar posibles fugas en la instalación.
Er10	Sensor de presión de agua Ocurre si la presión del agua supera el valor de 2,4 bar	Verifique la válvula de llenado automático, puede estar bloqueada. La instalación no dispone de vaso de expansión capaz de acumular la dilatación del agua calentándola. Cuando el agua alcance los 75°C, la presión no debe subir más de 0,5 bar.	Para comprobar la falta de capacidad de expansión, regular la presión con la caldera fría a 1,2 bar, encender la caldera y cuando esté a 75°C comprobar la presión. Si subió más de 0,5 bar, se confirma la falta de un vaso de expansión adicional.
Er11	Error de reloj interno Día y hora incorrectos por ausencia prolongada de suministro eléctrico	La caldera ha estado mucho tiempo desconectada de la corriente y la batería interna se ha descargado, perdiendo la programación.	Llame a un técnico.
Er12	Sensor de temperatura de humo Fallo de encendido La temperatura de los humos no alcanzó el punto de consigna de encendido (+/- 50°C) y después de este valor no subió otros 5°C.	Falta de pellets en el sinfín Tolva bloqueada Pellet con alto contenido de humedad Brasero obstruido Encendedor de fin de vida	Comprobar el nivel de pellet en la tolva, limpiar el quemador y comprobar la resistencia contra el quemador
Er15	Falta de tensión de alimentación 230V, Ha ocurrido un corte de energía	Falta de electricidad	Verifique el tomacorriente, el panel eléctrico.
Er16	Error de comunicación RS485 Ocurre cuando falla la comunicación entre el controlador y el panel	Falta de comunicación entre el panel y el controlador	Compruebe el enchufe o el cable. Restablecer y volver a conectar.
Er17	Error del medidor de flujo de aire Ocurre si la chimenea está obstruida	Verifique las conexiones del sensor Comprobar chimenea, posible obstrucción. Abra la puerta o el cajón de cenizas	

Er18	<p>Sensor de nivel de pellets</p> <p>Solo ocurre si el equipo está equipado con un sensor de nivel de pellet</p> <p>El nivel de pellet no cubre el sensor</p>	Tolva sin pellets	Rellenar la tolva
Er23	<p>Sonda caldera circuito abierto ACS.</p>	<p>La caldera está programada para leer uno o más de los siguientes sensores y no los ha detectado:</p> <p>Temperatura de caldera</p> <p>Temperatura ACS</p>	<p>Compruebe la conexión del sensor</p> <p>En caso de que la caldera no tenga ACS, se debe desactivar cambiando los siguientes parámetros P26=5 y P83=0</p>
Er39	<p>Sensor de masa/flujo de aire</p> <p>Sensor dañado</p>		<p>Cambiar sensor</p> <p>Llame a un técnico.</p>
Er41	<p>Sensor de masa/flujo de aire</p> <p>Durante el Check Up la caldera realiza el diagnóstico de capacidad de escape.</p> <p>Valor mínimo de referencia no alcanzado.</p>	<p>Posible obstrucción de la chimenea o entrada de aire.</p> <p>Abra la puerta o el cajón de cenizas</p>	<p>Limpia la chimenea.</p> <p>Revise el sello de la puerta y el cajón de cenizas</p>
Er42	<p>Sensor de masa/flujo de aire</p> <p>Durante el Check Up la caldera realiza el diagnóstico de capacidad de escape.</p> <p>Se ha excedido el valor máximo de referencia</p>	<p>Caudal de aire máximo alcanzado, tiro de chimenea excesivo.</p>	<p>No se permite el uso de giratorios o ventiladores en la chimenea.</p>
Er44	<p>Error de puerta abierta</p>		<p>Revise la cerradura de la puerta o el cenicero.</p> <p>Revisa el cable.</p>
Er56	<p>Esquema hidráulico diferente a la configuración de la caldera</p>		
SER U	<p>Notifica que se alcanzan las horas de funcionamiento previstas (parámetro T66). Se requiere revisión periódica.</p>		<p>Llame a un técnico para el restablecimiento del mensaje de mantenimiento y servicio.</p>

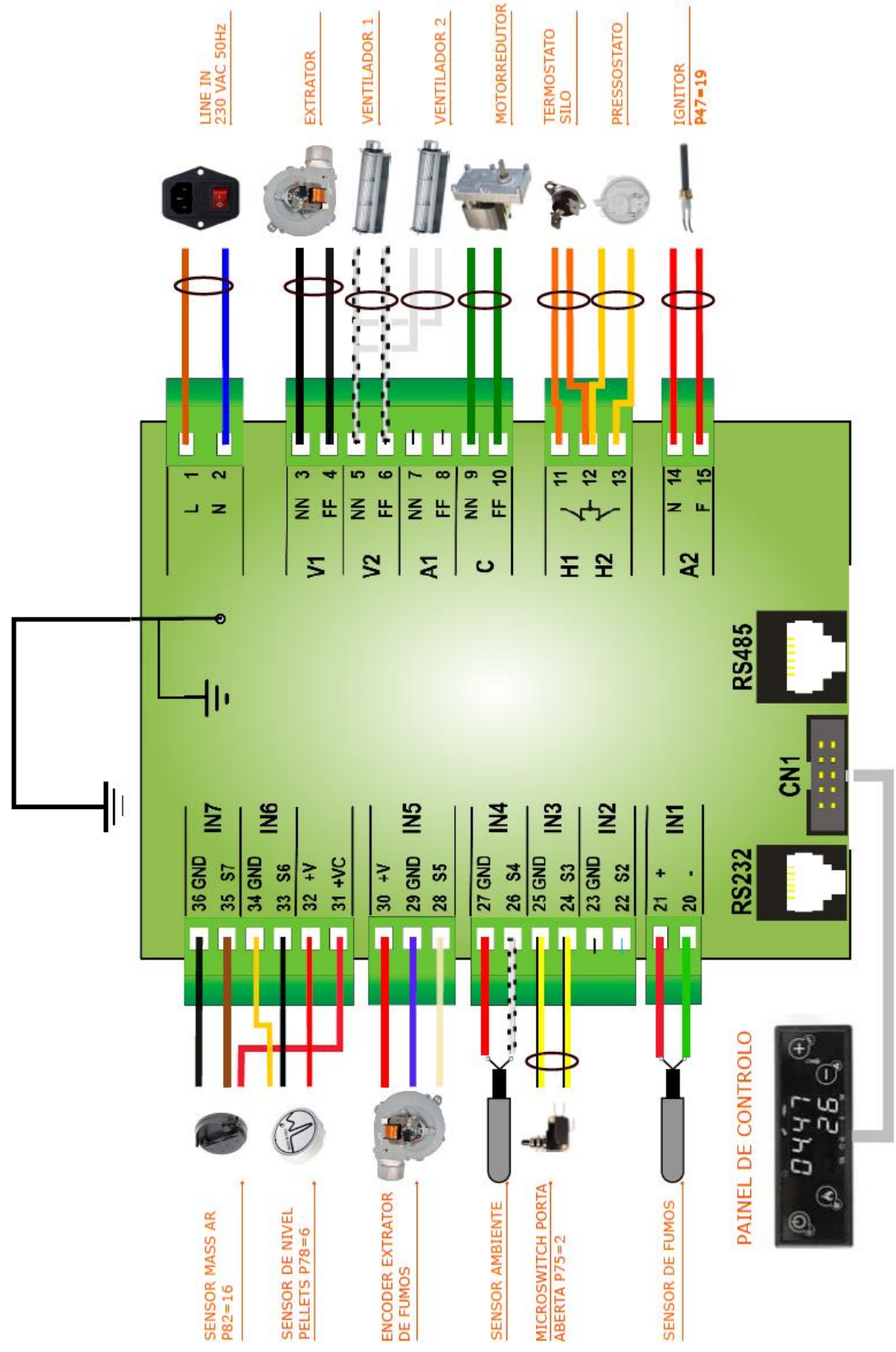


# 14. ESQUEMA ELÉCTRICO

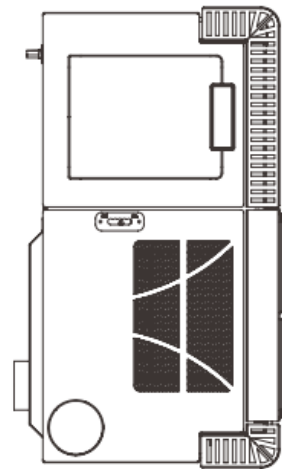
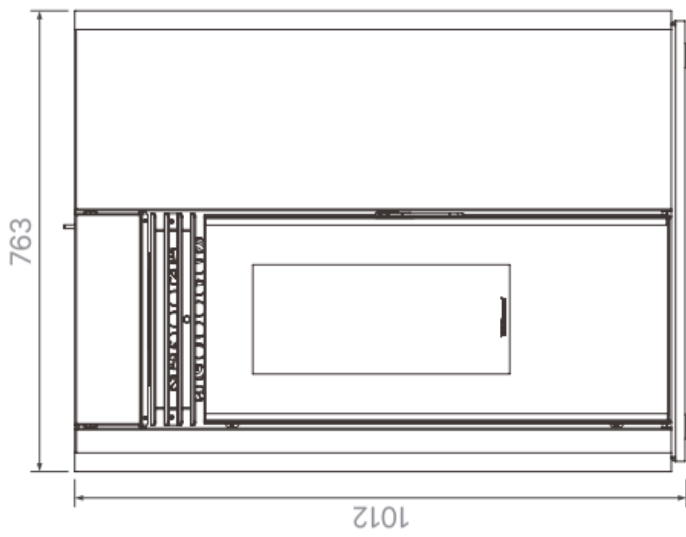
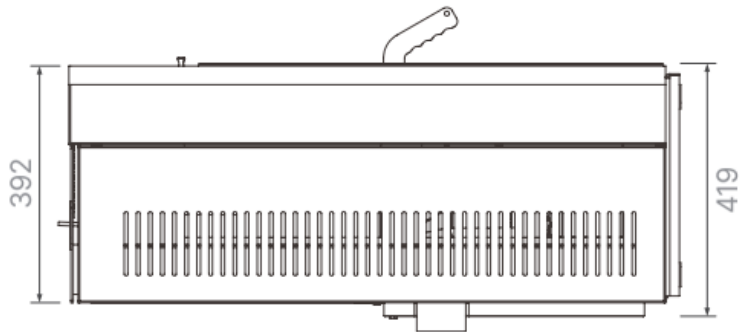
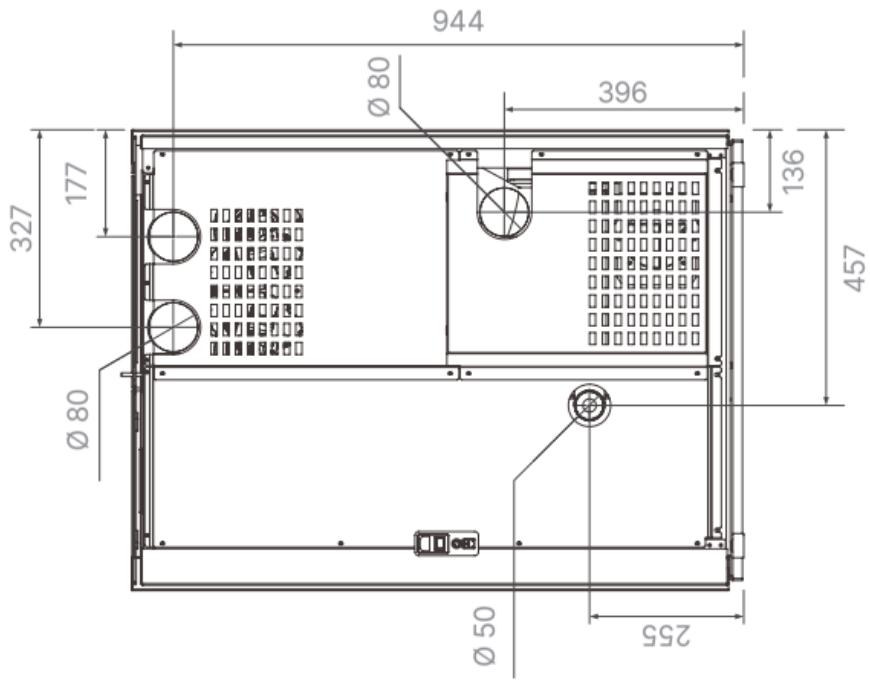
TEKBIOMASSE

NG01 - AR

AVALON



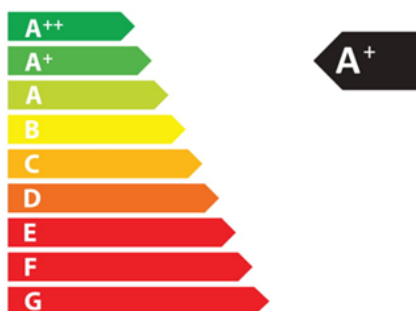
# 15. DIMENSIONES DE LAS CONEXIONES



## 16. MODELO Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo		Avalon	
		Energía térmica Nominal	Energía térmica Reducida
Peso	kg	98	
Altura	mm	1012	
Ancho	mm	763	
Profundidad	mm	392	
Volumen de calentamiento	m <sup>3</sup>	195	
Energía térmica	kW	9.4	4.8
Consumo de pellets	kg/h	1.91	0.99
Autonomía	H	6.80	12.1
Actuación	%	<b>86</b>	<b>85</b>
%CO al 13% O <sub>2</sub>	ppm	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>
Flujo de masa de humo	g/s	7.52	6.99
Tiro mínimo de chimenea	Pa	12	10
Temperatura del humo	°C	178	140
Energía eléctrica absorbida	W	250*	82
Alimentación	V   Hz	230	50
Capacidad de deposito	kg	25	
Diámetro de salida de humos (hembra)	mm	80	
Conexiones hidráulicas de diámetro	en	A	
Capacidad de agua de la caldera	L	A	

\* Solo en encendido



Agente Autorizado



**VITOR MONTEIRO**  
GRUPO

**Vitor Monteiro, LDA**

Oficina y Fabrica 1:  
Estrada dos Guilhermes, 27  
2405-012 Maceira LRA  
Portugal

Fabrica 2:  
Moinho de Vento, 1-E  
2405-008 Maceira LRA  
Portugal

Teléfono: +351 244 770 240  
+351 968 020 460  
+351 918 049 907  
Email: [tekbiomasse@grupovm.pt](mailto:tekbiomasse@grupovm.pt)