



## MANUAL DE USO E INSTALACION



**FUENCALIENTE 16 H**  
**FUENCALIENTE 22 H**

# 1. INSTRUCCIONES

## 1.1. ADVERTENCIAS GENERALES

- El manual de instrucciones es una parte integrante del producto: asegúrese de que es siempre con el aparato, de modo que se puede acceder por el usuario, o por el instalador gerente de la planta.
- Por favor, lea este manual antes de realizar cualquier operación en caldera.
- Guarde este folleto para futuras consultas.
  
- Tener la instalación y las pruebas por el personal calificado y capacitado, de acuerdo como se describe en este manual y en el cumplimiento de las normativas locales, incluyendo las que se refieren a las normas nacionales y europeas.
- El fabricante no se hace responsable por daños a cosas, personas o animales, debido a una instalación incorrecta o el uso incorrecto del producto.
- Antes de cualquier operación de limpieza y mantenimiento de la caldera, desconecte la unidad de la fuente de alimentación y / oa través de los órganos de intercepción aislar el aparato de la plomería.
- En caso de avería y / o mal funcionamiento, apáguelo, absteniéndose de cualquier intento de reparación o intervención.
- Las reparaciones deben ser realizadas únicamente por el fabricante o por el personal técnico autorizado técnico calificado utilizando piezas de repuesto originales.
- Esta prohibido el uso de la caldera por niños o personas incapacitadas sin supervisión.
- Conecte la caldera a una tensión de 230 V toma de corriente estándar - 50Hz .
- Conectar la caldera para el sistema de calefacción, esto puede ser en ningún caso utilizado sin la conexión hidráulica y sin agua la carga.
- Asegúrese de que el sistema eléctrico y los enchufes tienen la capacidad de soportar el máximo de absorción de la unidad en el manual.
- Compruebe la capacidad del suelo de acuerdo con el peso de la caldera, si es necesario intervenir con métodos adecuados (distribución de la carga de placa ), para todas las dudas consultar a un especialista .
- No utilice la caldera con la puerta del hogar de vidrio abierto y / o roto.
- Después de un largo periodo de inactividad el control de la chimenea y la chimenea para comprobar la presencia de obstrucciones.
- Algunas partes de la caldera, en particular de la puerta, el tubo de escape, durante la operación
- Las altas temperaturas, evitar el contacto con estas partes sin adecuada protecciones.
- No utilice líquidos inflamables o para encender la caldera o revivir llama.
- La caldera debe ser alimentado exclusivamente con combustibles de propiedades descrito en el manual.
- Asegúrese de que la instalación local de la caldera es adecuada y con aberturas mínimas ventilación que el indicado por la normativa vigente.
- Cualquier alteración, sustitución y / o modificación no autorizada de lo particular caldera puede causar peligro para el usuario y alivia al fabricante de cualquier responsabilidad
- Cualquier alteración, sustitución o modificación de la parte electrónica que no sea como en el manual, se anulará la garantía.
- Las cenizas calientes no se pueden poner en la basura o desatendidos.
- Esta prohibido modificar los dispositivos de seguridad o de ajuste.
- No tire, retuerza o desconectar los cables eléctricos procedentes de la caldera.
- Esta prohibido manipular sustancias fácilmente inflamables o explosivos alrededor caldera durante su funcionamiento.
- No utilice la caldera de una manera diferente a la que fue concebida.

## 1.2. EMPAQUETADO Y TRANSPORTE

La caldera se entrega completa con todos sus componentes eléctricos, mecánicos e hidráulicos y probados en la fábrica.

Abra el paquete y asegúrese de que la caldera está completa y sin daños, en caso de duda por favor póngase en contacto con el vendedor.

La eliminación o reciclado de los envases es responsabilidad del usuario final.

El sobre contenía documentos son:

- Instalación de folletos
- Certificado de control
- Garantía
- El usuario y de instalación

La caldera debe siempre se mueve en posición vertical de forma manual o mecánica, que puede levantar el palé en el que se envasa o directamente a la propia caldera.

## 2. CONDICIONES DE LA GARANTIA

El fabricante garantiza el dispositivo, a la exclusión de prendas de elementos reportados a párrafo 2.2, por un período de 24 meses desde la fecha de la compra, como lo demuestra el documento comprar que lleva el nombre del vendedor, la información del comprador y la fecha de compra,

y expedición de la tarjeta de garantía debidamente completada dentro de 8 días, lo que da fe de la correcta instalación y prueba por un instalador calificado.

### 2.1 ADVERTENCIA

**La garantía se considera válida la condición de que:**

- La instalación, la conexión hidráulica, la conexión eléctrica, la prueba, puesta en marcha y el mantenimiento regular se llevan a cabo por personal técnico cualificado;
- El dispositivo no es utilizado por personas (incluidos niños) incapacitados o con reducida física, sensorial, mental;
- La unidad se instala de acuerdo con las normas y / o reglamentarias vigentes incluidos regulaciones locales, siguiendo las instrucciones de este folleto por parte del personal técnico calificado;
- El cliente está en posesión de los documentos de compra del producto y el certificado de garantía de Fecha primera potencia transportada por el personal técnico autorizado.

**La garantía no es aplicable si:**

- La instalación no se llevó a cabo por personal cualificado siguiendo las reglas y / o reglamentos, las normas locales y las instrucciones de este manual del usuario instalación;
- El cliente no está en posesión de los documentos de compra y certificado garantía.

### 2.2. GARANTIA LIMITADA

La garantía no cubre todas las partes que resulten dañados o defectuosos por mal uso, negligencia o descuido en el mantenimiento, instalación incorrecta o no conforme a lo que está escrito en este libro.

El fabricante no se hace responsable de cualquier daño que pueda ocurrir a la gente, cosas, animales resultantes de la inobservancia de las normas e instrucciones escritas en este manual sobre la instalación, uso y mantenimiento.

**Se excluyen de la garantía:**

- Daños causados por el transporte del producto;

- Los daños causados por químicos, electroquímicos, clima, incendios, rayos, inundaciones, las edades de hielo, terremotos, desastres naturales, defectos en el sistema eléctrico;
- Daños a la albañilería;
- Los daños causados por el uso de combustibles no se aplica como se describe en el manual;
- Los daños causados por la corrosión normal;
- Daños a la eléctrica, hidráulica o de combustión si no respetas el instrucciones de este manual
- daños en el cuerpo de la caldera en el caso en el que no hay garantía de una temperatura retorno a la caldera por lo menos 50 ° C y hecho un circuito de condensación;
- Los daños causados por modificaciones o la manipulación de la eléctrica, hidráulica, mecánica la caldera y / u otras causas no procedentes directamente de la fabricación del producto;
- Los daños causados por el uso de piezas de recambio.

### 2.3. CLAUSULAS

#### **La garantía no cubre:**

- Las piezas de desgaste como la parrilla, parrilla, deflector de llama, juntas, vidrio, elemento de encendido;
- Todas las partes sujetas a variaciones en color, detalles de color, revestimientos, manijas y cables eléctricos.

**La garantía cubre los 12 meses, los componentes eléctricos y electrónicos**, tales como ventiladores, motor, tablero electrónico, sondas, presostato, termostato, bomba de circulación.

La garantía cubre partes de material refractario sólo en el caso de un desgaste anormal. En el caso de la expansión, contracción o grietas en el material, éstos no compromiso la eficiencia y el funcionamiento de la caldera.

La garantía excluye toda la limpieza y el mantenimiento de rutina, ni ninguna actividad para acceder al producto como la eliminación de capas o de otra manera.

### 2.4. INFORMACION

En caso de fallo, por favor póngase en contacto con su distribuidor local.

Si es defectuoso durante indicaciones normales de operación deben ser detectados o mal funcionamiento, reemplazará libre de tales detalles.

Serán garantizados piezas sustituidas por el período de garantía restante de la fecha compra del producto.

En caso de sustitución de datos, la garantía no se extiende.

Para el período de inactividad no se reconoce ningún tipo de compensación.

## 3. GENERAL

### 3.1. DESCRIPCION DE LA MAQUINA

El PE caldera está preparada para la producción de agua caliente utilizando como combustible la biomasa sólida en forma de pellets.

La caldera está diseñada y fabricada según la norma EN 303-5.

La caldera está diseñada para ser conectado a la calefacción.

A continuación se describirá brevemente el principio de funcionamiento de la caldera.

El sedimento almacenado en el depósito llega a la rejilla por medio de un tornillo sin fin. Aquí para el medio de la resistencia y el flujo de aire del ventilador ubicado dentro de los gases de salida, piezas combustión.

. La cámara de combustión está sumergido en el agua contenida en la cavidad. El calor se intercambia por conducción y radiación de la llama y la convección a través del camino que no fuman a la chimenea.

El agua fluirá cuando se calienta en la planta por medio del circulador.

Todas las calderas están fechadas a:

- Bomba
- Expansión
- Válvula de seguridad 3 bar
- Manómetro para el control de sistema de presión
- Los gases de escape
- Cajón para recogida de cenizas
- Unidad de control electrónico completo con panel electrónico

### 3.2. COMBUSTIBLE UTILIZADO

Las calderas de pellets se utilizan exclusivamente PE.

El pellet que se utiliza debe ser de buena calidad con los siguientes requisitos mínimos:

- Recorte de Madera comprimido sin aditivos químicos
- Dimensiones Max. 20 mm de diámetro y 6mm
- Valor de calentamiento 19 MJ / kg = 4.538 kcal / kg = 5,28kWh / kg
- a 17,20 MJ / kg = 4.100 kcal / kg = 4,77kWh / kg
- Densidad 1,25 kg / dm<sup>3</sup> a 1,4 kg / dm<sup>3</sup>
- Humedad por debajo del 10%
- Las cenizas de 0,19% a 1,0%

El uso de gránulos pobres o de cualquier otro material daña las funciones de la caldera y puede conducir a la extinción de la garantía y la responsabilidad aneja del fabricante.

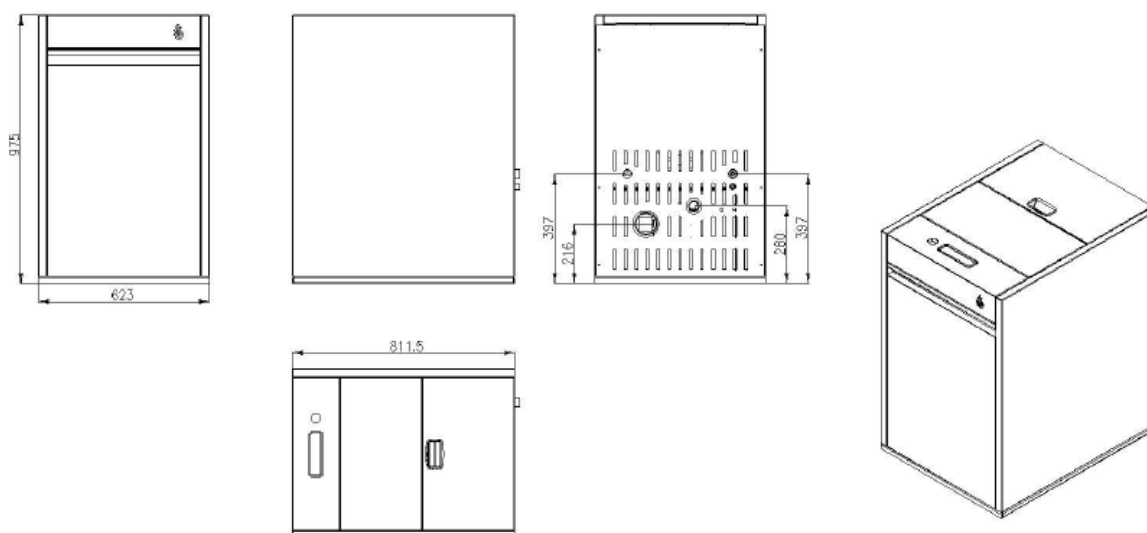
NOTA: Para asegurar una combustión sin problemas, el pellets debe almacenarse en un lugar seco y no húmedo y lejos de fuentes de calor.

### 3.3. DATOS TECNICOS

	<b>U.M.</b>	<b>16 KW</b>	<b>22 KW</b>
Potencia térmica nominal	kW	13.2	19.3
Salida de calor mínima	kW	5.3	8
Potencia máxima	kW	16	22
Potencia mínima	kW	6	9.2
Temperatura gas de descarga potencia máxima	°C	130	149
Temperatura gas de descarga potencia mínima	°C	89	102
Presión necesaria	mbar	0.1	0.1
Diámetro de la chimenea	mm	80	80
Presión máxima de trabajo	bar	1.5	1.5
Alcance regulación termostato	°C	50-80	50-80
Retorno de agua temperatura mínima	°C	50	50
Contenido de agua	l	37	37
Capacidad deposito de combustible	kg	45	45
Autonomía en potencia nominal	h	15	10
Combustible		Pellet Ø6mm	Pellet Ø6mm

Voltaje	V	230	230
Frecuencia	Hz	50	50
Consumo de energía en potencia nominal	W	100	100
Consumo de energía con potencia mínima	W	95	95
Consumo de energía en el encendido	W	300	300
Consumo de energía en stand-by	W	3.5	3.5
Nivel de ruido (según EN 15036-1)	dB	38	38
Peso	kg	150	150
Eficiencia de la combustión	%	92	91.5
CO potencia nominal de 10% de O2	mg/m3	80.2	197.6
CO potencia mínima de 10% de O2	mg/m3	136	104
Dimensiones puerta carga pelleta	mm	560x317	
Dimensiones	mm	978x623x817	

### 3.4. DIMENSIONES



## 4. INSTALACION DE LA CALDERA

### 4.1. ADVERTENCIA

Instalación de calderas debe cumplir con las regulaciones locales, incluidos los que se refieren a las normas nacionales y europeas.

- La caldera sólo debe ser utilizado para el que fue concebido. Cualquier otro uso es incorrecto y peligroso.
- La caldera está preparada para calentar el agua, cualquier otro uso de líquidos distintos del agua es se considera inadecuado y peligroso.
- La caldera sólo está diseñado para ser instalado en las salas de máquinas adecuado. Por lo tanto, no se puede instalar y ejecutar fuera. la instalación exterior puede causar un mal funcionamiento y peligros.
- Está prohibido el uso de la caldera por niños o personas incapacitadas.
- Usted no puede modificar o alterar los dispositivos de seguridad de la caldera.
- NO deje los elementos del embalaje al alcance de niños o incapacitados.
- No toque la caldera con los pies húmedos o mojados.
- NO bloquear o reducir las aberturas de ventilación de la sala de calderas.
- NO bloquear o reducir las entradas de aire de la caldera.

- Durante el funcionamiento algunos elementos de la caldera pueden alcanzar temperaturas por lo tanto alta evitar entrar en contacto con ellos sin las protecciones adecuadas.
- Durante el funcionamiento de la puerta del hogar debe estar cerrada.
- La caldera está diseñada para trabajar en todas las condiciones climáticas, pero en el caso condiciones climáticas adversas pueden interferir los sistemas de seguridad. en ningún
- Si no desactiva los dispositivos de seguridad.
- En caso de desastres naturales como terremotos, inundaciones, etc. inmediatamente se apaga la caldera.
- En caso de bloqueo de la caldera, no causado por el mantenimiento normal, centro de llamadas asistencia.
- La instalación deberá ser realizada por un técnico cualificado que se reúnen
- Profesional, que bajo su propia responsabilidad, para garantizar el cumplimiento de las normas de acuerdo a las reglas de buena técnica.
- La caldera debe ser conectada a un sistema de calefacción de la plomería.
- La caldera NO DEBE funcionar sin estar conectado a un sistema hidráulico.
- El instalador debe explicar verbalmente el funcionamiento del sistema.

#### 4.2. SALA DE CALDERAS

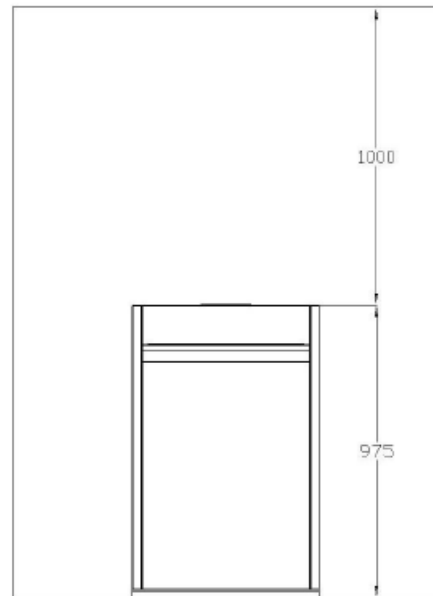
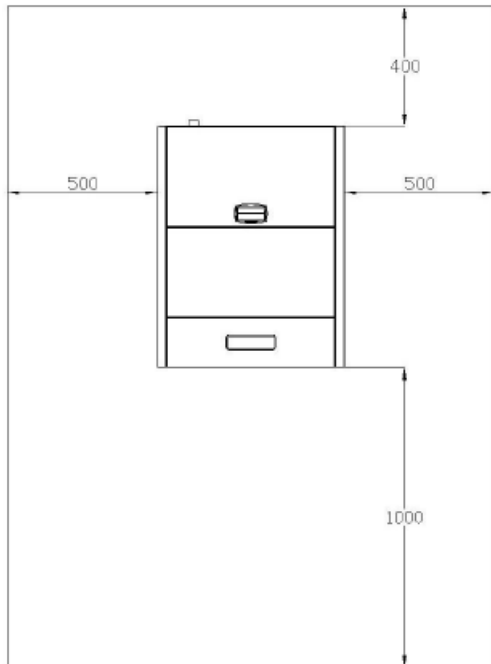
Antes de realizar la instalación debe localizar el punto apropiado en la colocación de la caldera y encontró que:

- La caldera a ser instalada es adecuado para el tipo de sistema en el que se insertará.
- El local cuenta con las características necesarias y cumplen con las normas vigentes.
- En la sala de pasar suficiente aire de combustión para la combustión.
- Ya sea posible realizar el paso de tuberías para el sistema de calefacción.
- La superficie de apoyo tiene una capacidad de soporte adecuada para soportar el peso equipo. De lo contrario, la superficie de la mesa será apropiadamente correctamente antes de la instalación.
- Las paredes traseras y laterales y la superficie del piso de la caldera se hacen materiales a prueba de fuego o recubierto con material de protección.
- Ambos pueden realizar o fácilmente posicionar la chimenea y las tomas de aire del exterior.

#### 4.3. DISTANCIA A RESPETAR

La caldera está diseñada para ser instalada en distancias de seguridad de objetos y paredes.

- La distancia mínima en frente de la caldera debe ser de 1000 mm para garantizar la correcta apertura de la puerta y las operaciones de mantenimiento normales.
- La distancia mínima permitida entre la parte trasera y una pared debe ser de 400 mm.
- La distancia mínima entre la caldera y las paredes laterales debe ser de 500 mm.
- La distancia mínima entre la caldera y la pared debe ser de al menos 1000 mm para asegurar la carga de los pellets y mantenimiento normal.



#### 4.4. TOMA DE AIRE

La toma de aire de combustión se debe hacer en la parte inferior de una pared exterior y tener una sección de al menos  $6\text{cm}^2$  por  $1\text{ kW}$  ( $860\text{ kcal / h}$ ).

- Para el modelo PE 15 es la sección mínima  $S = 100\text{cm}^2$ ;
- Para el modelo PE 22 es la sección mínima  $S = 150\text{cm}^2$ .

Las tomas de aire no se pueden abrir con la contaminación del aire a nivel local como potencialmente remesas, garaje o almacén.

Asegúrese de que los orificios de ventilación no pueden en ningún caso ser obstruidas.

#### 4.5. CONEXIÓN A LA CHIMENEA

La caldera tiene un proyecto de operación forzada y luego a través del uso de un extractor de humos entrar aire de combustión dentro de la cámara para permitir la combustión. es por lo tanto necesarias para asegurar la correcta evacuación de los humos de la caldera de conexión a un barril combustión asegurando un tiro natural.

Para la conexión a una chimenea son para cumplir con las regulaciones locales y nacionales.

Una chimenea debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Debe ser impermeable y resistente a la temperatura de los humos y relativa condensaciones.
- Debe ser de suficiente resistencia mecánica y débil conductividad térmica.
- Se debe estar perfectamente sellada para evitar el enfriamiento de la propia barril.
- Se debe colocarse lo más vertical posible.
- Chimeneas viejas o nuevas construidas sin respetar las especificaciones se pueden recuperar intubación de la propia chimenea. A continuación, deberá introducir una barra de metal dentro de la chimenea existente y rellenar con aislamiento apropiado.
- El tubo de humos debe tener un diámetro no inferior a la de la la conexión de salida de la caldera.
- El tubo de escape no debe atravesar locales donde se prohíbe la instalación de equipos combustión.
- No se admiten mangueras.



- Debe ser instalado inmediatamente después de la salida de un tubo de caldera "T" de tal manera para ser capaz de escombros periódicamente limpio.
- No se puede utilizar en un colectivo de combustión.

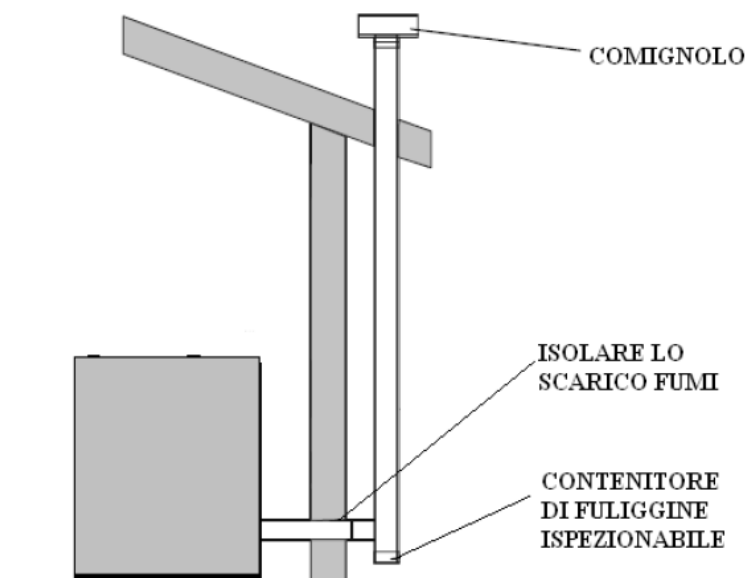
- **Debe tener el voladizo de escape chimenea de al menos 0,5 m de cualquier instalación cercana (Incluyendo el caballete del tejado) está a menos de 8 metros.**



- **Utilice sólo los tubos de escape adecuadas para el tipo de combustible utilizado.**
- **La aplicación adecuada de combustión permite, en caso de corte de corriente, un flujo normal de de los humos hacia el exterior.**
- **Evitar la creación de secciones completamente horizontales.**
- **En la habitación donde se va a instalar la caldera no debe ser presentar una campana de humos.**
- **La pared de descarga directa no está permitido.**
- **Los canales de escape deben estar hechos de materiales ideal para resistir a los productos de combustión y su sus posibles condensaciones.**
- **Instalar una inspección de la válvula para permitir una**
- **Cualquier descarga de condensado.**
- **Utilice un terminal a prueba de viento impermeable y.**
- **No debe haber un proyecto de 10 Pa.**
- **No se debe instalar en la misma habitación otros aparatos de calefacción.**

#### 4.5.1. TECHO DE ESCAPE CON CHIMENEA DE ACERO

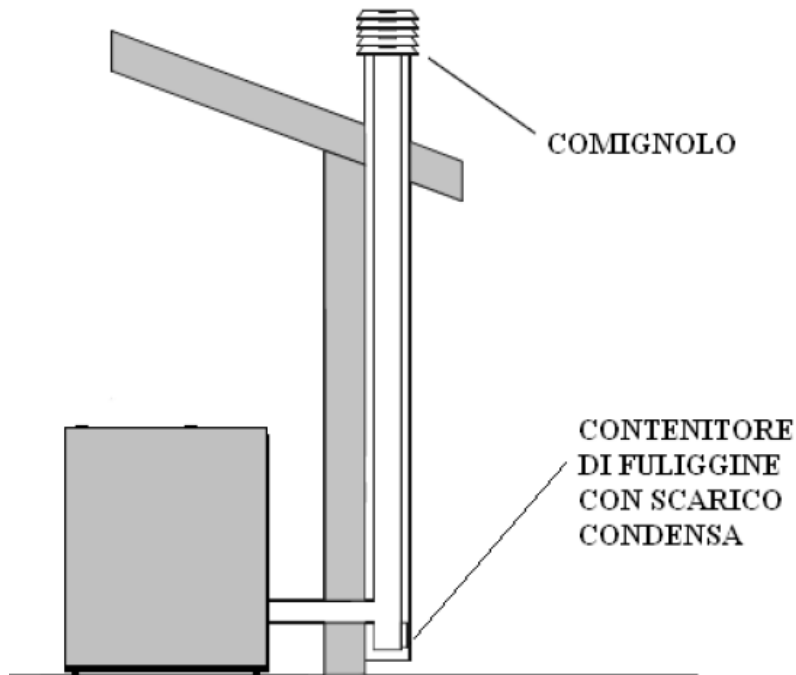
En la instalación de combustión siempre garantizar una inspección de la válvula lo que permite la limpieza periódica del hollín y la evacuación de cualquier condensación. Si el tubo de escape se instalará completamente externo, debe ponerse completamente en acero inoxidable de doble pared para una mejor resistencia tiempo y temperatura de los gases de escape adecuados.



#### 4.5.2. TECHO DE ESCAPE CON CHIMENEA TRADICIONAL

Los gases de combustión también pueden ser evacuados usando un conducto tradicional existente siempre que se lleva a cabo de conformidad. Debe respetar las siguientes reglas:

- Debe estar provistos de una protección y un aislamiento adecuado en la parte externa expuesta;
- La sección interna debe ser constante;
- Debe ser de un material resistente a las altas temperaturas, a la acción de los productos combustión y cualquier condensación;
- Desviación predominantemente vertical desde el eje de no más de 45 °;
- Debe estar equipado con una cámara de recogida de hollín y la condensación puede ser inspeccionado por una puerta.



#### 4.6. CONEXIÓN DE AGUA

El tamaño apropiado del sistema de caldera y calefacción, así como la elección el tipo de sistema que se dio cuenta, son tareas del instalador y / o diseñador.

Si la instalación de la caldera prevé interacción con otro sistema existente con el uso de una caldera de gas, petróleo, madera, etc. usted debe solicitar la intervención de personal experimentado y calificado que pueda responder por el cumplimiento como prevé la legislación vigente.



**Es importante lavar todo el sistema antes de conectar el caldera con el fin de eliminar los depósitos y residuos.**

**Instalado antes de la caldera de las válvulas de cierre al para aislar del resto del sistema si es necesario cualquier operación de manipulación o mantenimiento.**

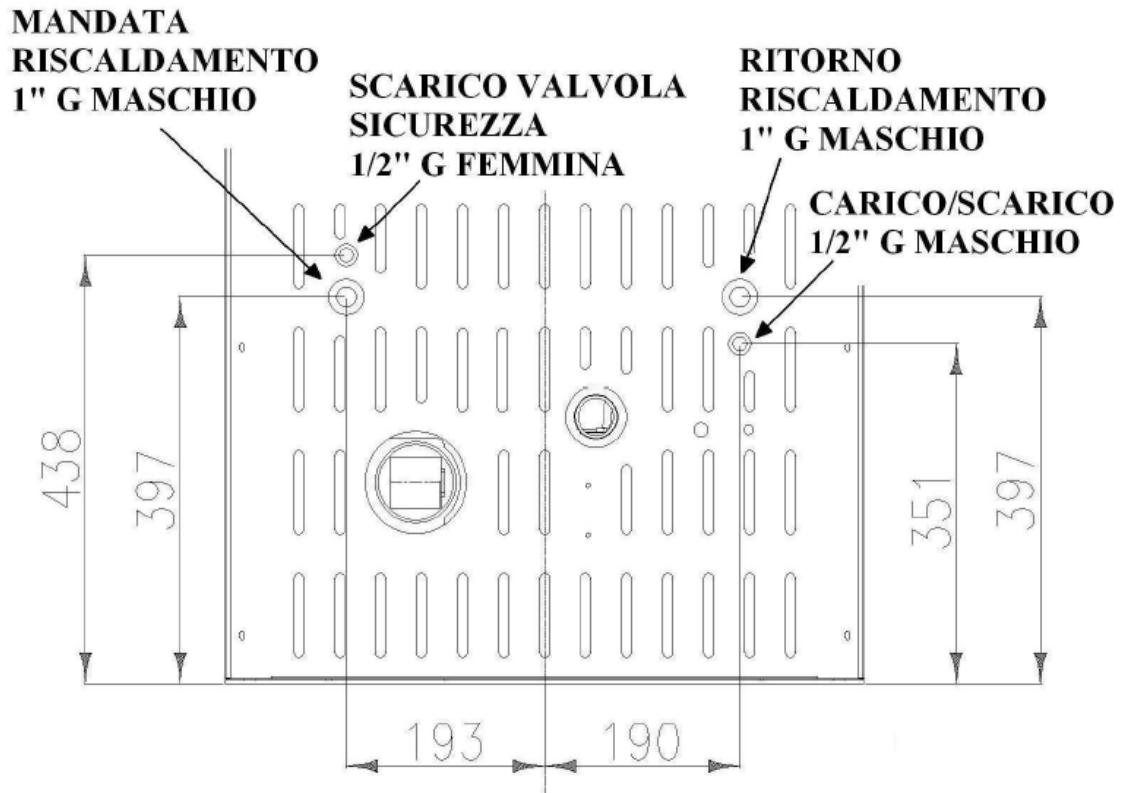
La caldera está equipada con:

- Circulación;
- Vaso de expansión;
- Válvula de seguridad 3 bar;
- Válvula de ventilación automática.

Para un correcto funcionamiento, es aconsejable instalar una válvula mezcladora anticondensación 50 ° C, lo que garantiza una temperatura de retorno adecuada

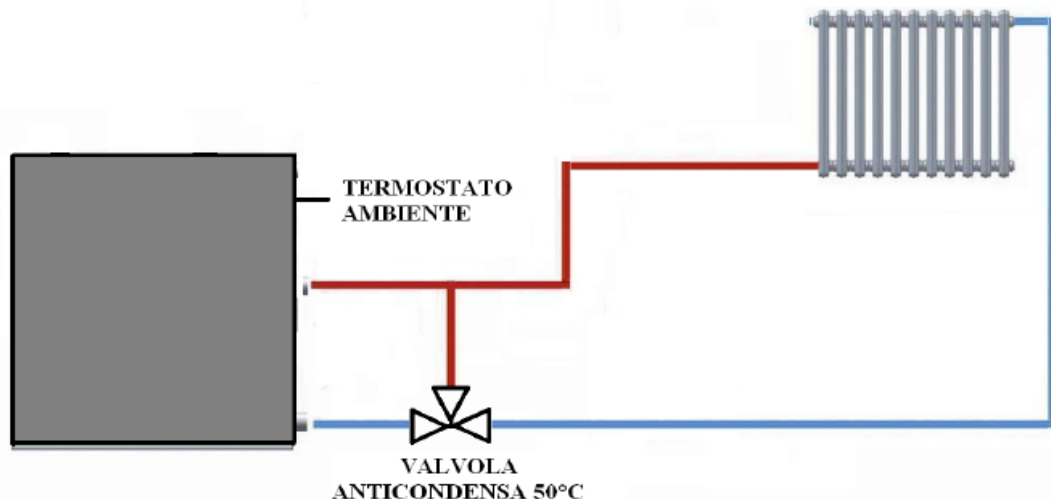
salvaguarda de la caldera de un peligroso choque térmico debido a la condensación en el tubo de la chimenea.

También se recomienda la instalación de un globo como volante térmico.



#### 4.6.1. CONEXIÓN DEL SISTEMA

El siguiente diagrama muestra una conexión típica de la planta de la caldera.

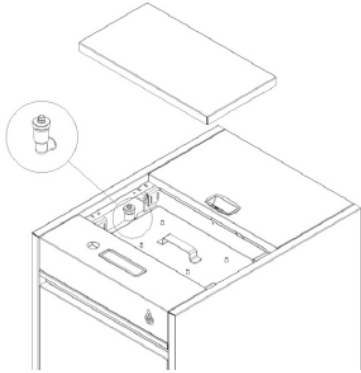


#### 4.6.2. LLENADO DEL APARATO

Después de ejecutar las conexiones de agua de la caldera, proceda a llenar el sistema. Para hacer un llenado correcto del sistema haga lo siguiente:

- Abra las válvulas de cierre;
- Abra las rejillas de los radiadores para que el aire fuoriscire sin formar burbujas;
- Afloje el tapón de la válvula de ventilación automático situado bajo el piso delantero superior; (foto comodín Válvula abajo)

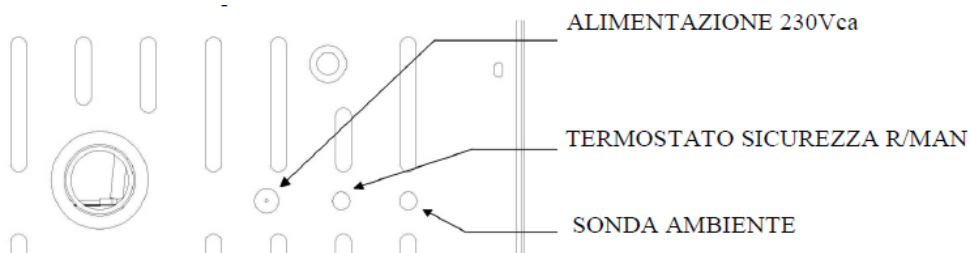
- Abra la válvula y comenzar a llenar el sistema muy lentamente;
- Cierre las rejillas de ventilación en los radiadores, tan pronto como los flujos de agua;
- Presión de carga no debe ser superior a 1,0 - 1,2 bar;
- Cierre la válvula;
- Ventile el aire a través de las rejillas de ventilación de los radiadores;
- Realice una de las temperatura de la caldera en llevar la instalación;
- Detener la caldera y repetir para ventilar el aire.
- 4.7



#### 4.7. CONEXIÓN ELÉCTRICA

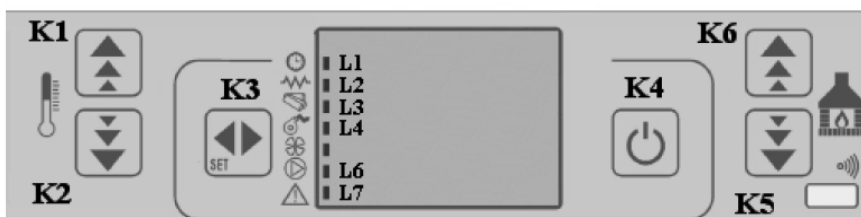
La seguridad eléctrica del sistema debe estar garantizada por una conexión efectiva de puesta a tierra y el uso de un dispositivo de protección diferencial con magneto-apertura de los contactos de al menos 3 mm.

Los componentes eléctricos del interior de la caldera requieren conexión eléctrica a un 230V - 50Hz. La conexión debe realizarse de manera profesional como lo exige la CEI por un técnico cualificado.



### 5. INTERFAZ DE USUARIO

#### 5.1. EL PANEL DE CONTROL

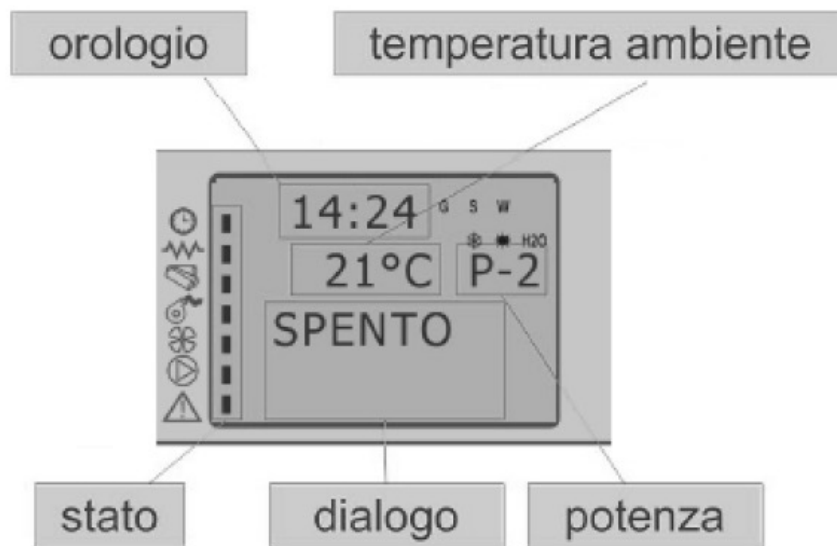


K1	Botón aumento de temperatura	L1	Reloj
K2	Botón disminución de temperatura	L2	Resistencia

K3	Botón menú para ajustes	L3	Sinfín
K4	Botón ON/OFF o liberación	L4	Intercambiador
K5	Botón disminución de potencia	L6	Sin uso
K6	Botón aumento de potencia	L7	Alarma


## 5.2. EL DISPLAY

### ESQUEMA PRINCIPAL



## 5.3. CLAVES

	<b>K1</b> <b>Aumento de la temperatura.</b> Aumentar la temperatura del agua del termostato En cambio en la programación / aumentar el valor del menú seleccionado
	<b>K2</b> <b>Disminución de la temperatura.</b> Disminuye el valor de agua de la temperatura del termostato En cambio en la programación / disminuye el valor del menú seleccionado
	<b>K3</b> <b>MENÚ SET</b> La función de entrada en el menú y submenú En la programación establece el valor y pasar a la siguiente opción de menú
	<b>K4</b> <b>ON / OFF</b> función de encendido / apagado pulsando el botón durante 2 segundos <b>COMUNICADO</b> Función del sistema de liberación después de un error Programación está llevando a un mayor nivel de menú mediante el almacenamiento modificado
	<b>K5</b> <b>DISMINUCIÓN DE POTENCIA</b> Disminuye la potencia de la caldera En la programación cambia a la siguiente opción del menú


	<b>K6</b> <b>AUMENTO DE POTENCIA</b> Aumenta la potencia de la caldera En la programación cambia a la opción de menú anterior
---	---

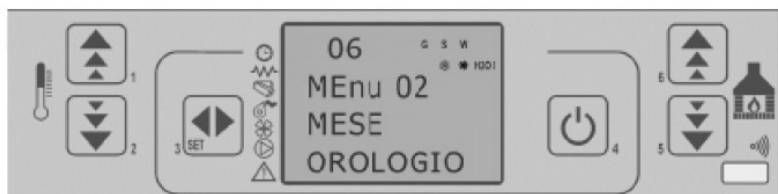
#### 5.4. ERRORES Y ALARMAS



DESCRIPCION	DISPLAY
	AL 1 BLACK OUT
Alarma fallo sonda temperatura de humos	AL 2 SONDA FUMI
Error sobrecalentamiento humo	AL 3 HOT FUMI
Alarma avería ventilador de humos	AL 4 ASPIRATORE GUASTO
	AL 5 MANCATA ACCENSIONE
Error por apagados accidentales	AL 6 MANCANO PELLETT
Error sobrecalentamiento del agua	AL 7 SICUREZZA TERMICA
Alarma falta de presión	AL 8 MANCA DEPRESS
Alarma sobrecalentamiento agua	AL A HOT ACQUA

#### 5.5. MENU DE USUARIO




Pulsando la tecla  se introduce el sistema de menús. Este se divide en diferentes partidas y niveles que le permiten acceder a la configuración y la programación de la caldera.




Al pulsar las teclas  y  del lado derecho de la pantalla, puede desplazarse por las distintas opciones del menú.



Pulsando la tecla  se entra en el submenú correspondiente.



Para salir, pulse el botón .

MENU	DESCRIPCION
Set reloj	Fijar la fecha de menús, tiempo, meses, años
Programador semanal	Activa
	Activa el modo crono on/off.
Programa	Menú para programar el tiempo se extiende de encendido / apagado de la caldera
- Día	
- Semana	
- Fin de semana	
Selección idioma	Menú selección idioma
Modo stand-by	Cómo activar la caldera después de alcanzar la

	temperatura de consigna del agua
Zumbador	Activar / desactivar el modo acústico
Carga inicial	La carga de la cóclea en el estado OFF
Estado de la caldera	Visualizar estado instantáneo de la caldera
Calibraciones técnicas	El menú no es accesible para el usuario para las técnicas de calibración

## 5.6. MENU CRONO

Entre en el menú de usuario y vaya hasta Crono.

- **Habilitar Chrono**

Pulse el botón Set para ingresar al submenú. Seleccionar submenú Activar Cronos y activar / desactivar la función, que muestra en la pantalla ON / OFF.



- **Horario diario**

Le permite activar / desactivar y ajustar las funciones de termostato programable diario.



Puede establecer dos zonas horarias de funcionamiento en el que el ajuste OFF indica el reloj de ignorar el comando.

SELECCION	SIGNIFICADO	VALOR POSIBLE
Start 1	Hora de activación	Hora - Off
Stop 1	Hora de desactivación	Hora - Off
Start 2	Hora de activación	Hora - Off
Stop 2	Hora de desactivación	Hora - Off

- **Horario Semanal**

Le permite activar / desactivar y configurar las funciones del termostato programable semanal.



El programador tiene 4 programas independientes cuyo efecto final es hecha por la combinación de los cuatro programas individuales. El temporizador semanal puede ser activado o desactivado. También, mediante compensación de tiempos, el reloj ignora el comando correspondiente.

SELECCION	SIGNIFICADO	VALOR POSIBLE
Start Prog 1	Hora de activación	Hora - Off
Stop Prog 1	Hora de desactivación	Hora - Off
Lunes Prog 1	Día de Referencia	On/Off
Martes Prog 1		On/Off
Miércoles Prog 1		On/Off
Jueves Prog 1		On/Off
Viernes Prog 1		On/Off
Sabado Prog 1		On/Off
Domingo Prog 1		On/Off

Llevar con cuidado la programación en general de evitar la superposición de las horas de activación y / o desactivación en el mismo día en diferentes programas.

- **Fin de semana Programa**

Le permite activar / desactivar y ajustar las funciones de termostato programable en el fin de semana (días 5 y 6, sábado y domingo).

**SUGERENCIA: Para evitar la confusión y la puesta en marcha y apagado no deseado, activar sólo un programa a la vez, a menos que sepa exactamente lo que quiere lograr.**

**Desactive el programa diario si desea utilizar el semanario.**

**Mantenga fuera del horario de fin de semana si utiliza los programas semanales de 1, 2, 3 y 4**

**Activar la programación de fin de semana sólo después de apagar el horario semanal.**





## 5.7.MENU MODO STAND-BY

Activada la modalidad "stand-by" que trae la caldera una vez que la temperatura del agua se mantiene superior a 2 °C por encima de 2 minutos.

Cuando la temperatura del agua baja 2 °C con respecto a la temperatura de consigna la caldera volverá a encenderse automáticamente:

$$\text{SET\_TEMP\_ACQUA} < (T_{\text{acqua}} - 2^{\circ}\text{C})$$

## 5.8.MENU INICIAL DE CARGA

Permite llevar a cabo, la caldera está apagado y frío, unos gránulos de precarga para un tiempo igual a 90".

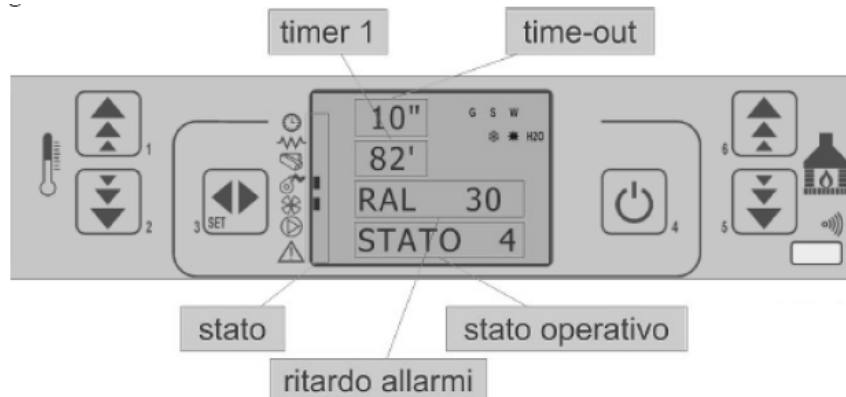
Para iniciar el proceso, pulse la tecla  izquierda y parar con la llave 



## 5.9.MENÚ ESTADO MÁQUINA

Muestra el estado instantáneo de la caldera informar de la situación de los diversos dispositivos conectados a ella. Hay varias páginas que se van mostrando.

- **Página 1**



- **Página 2**



• **Página 3**



## 6. FUNCIONAMIENTO

### 6.1. ADVERTENCIAS PREVIAS

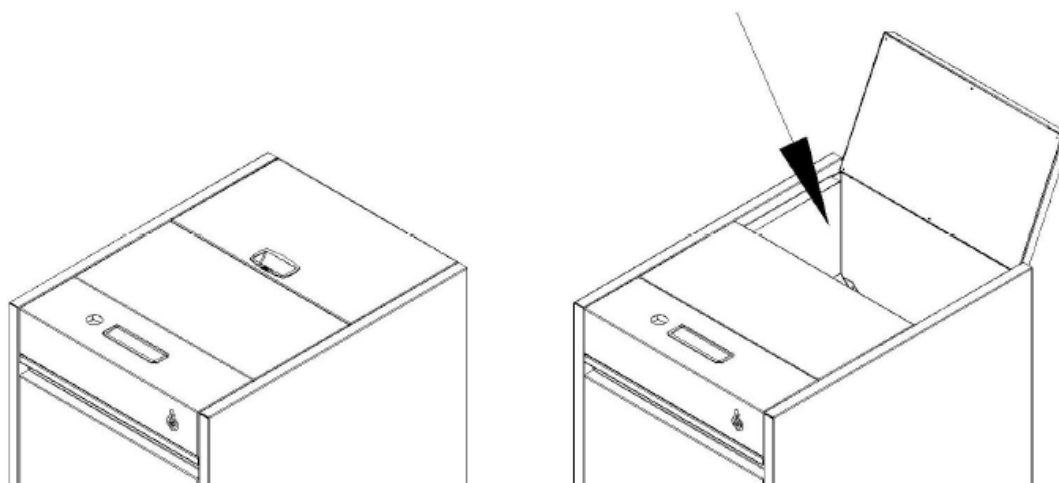
- La instalación ofrece única conexión con una chimenea. Cualquier instalación de personal especializado y complejo contacto.
- No se aconseja otros tipos de instalaciones que no sean aquellos para los que fue concebida la caldera.
- Asegúrese de que la tubería se sella perfectamente y que no hay fugas de agua o caídas de presión.
- Asegúrese de que las válvulas de las válvulas de compuerta están abiertas.
- Asegúrese de que todo el aire en el sistema se ha ventilado.
- Asegúrese de que no haya obstrucciones en el conducto de humos de combustión y la entrada de aire.
- Asegúrese de que la presión del circuito es de al menos 1,0 bar.
- Asegúrese de que la cámara de combustión esté libre y limpio.
- Asegúrese de que el brasero se encuentre bien.
- Compruebe la conexión eléctrica (230 V - 50 Hz) y dar el poder a la caldera.
- Asegúrese de que la pantalla del panel de control se ilumina.

### 6.2. CARGA DE PELLET

Antes de proceder a la posición de la pastilla dentro del tanque para asegurar que:

- El combustible, en forma de gránulos, es seco y no mojado;
- El combustible no se almacena cerca de fuentes de calor, ni en lugares húmedos o sin ventilación;
- El combustible cumple las exigencias de la norma:
  - a. Ö-Norm M 7135;
  - b. DIN plus 51731;
  - c. CEN / TS 14961.

La alimentación del pellets debe ser manual. El tanque tiene un volumen de aproximadamente 65lt. capaz de contener lo que alrededor de 45 kg de pellets. Abra la puerta superior y hacer que la posición de la pastilla.



### 6.3. CONCEPTO DE FUNCIONAMIENTO

El funcionamiento de la caldera se hace funcionar durante cada uno de los Estados que se caracteriza por la aparición de condiciones relacionadas con los principales parámetros de funcionamiento de la caldera, tales como la temperatura de combustión de gas, la intervención de los dispositivos de seguridad, y luego la ocurrencia de errores.

A continuación se describe el modo en el que la caldera se hace funcionar en el caso de que no surjan defectos y problemas.

1	OFF
2	START - LIMPIEZA INICIAL
3	PRECARGA PELLET
4	ESPERA LA LLAMA
5	CARGA
6	FUEGO PRESENTE
7	TRABAJO
8	TRABAJO MODULA
9	LIMPIEZA DEL QUEMADOR
10	TRABAJO
11	LIMPIEZA

### 6.4. PRIMER INICIO

**ADVERTENCIA:** el primer contacto debe ser realizado por un experto que verifique:

- Que se han aplicado a todas las reglas y regulaciones del lugar de instalación antes mencionados;
- La correcta instalación de la caldera y de la chimenea;
- Que no hay peligro de daños en la caldera y el entorno de instalación.

**IMPORTANTE:**

El fabricante declina toda responsabilidad por el mal funcionamiento de la caldera o de los daños causados por las mismas cosas o personas cuando:

- El primero de encendido no se realizó de acuerdo a lo anterior;
- La instalación de la caldera no se ha realizado de manera profesional de acuerdo con las normas;

- La instalación del sistema se ha llevado a cabo sin cumplir con los reglamentos.

El fabricante declina cualquier disputa o reclamación si no se respetan reglas para el buen funcionamiento de la caldera.

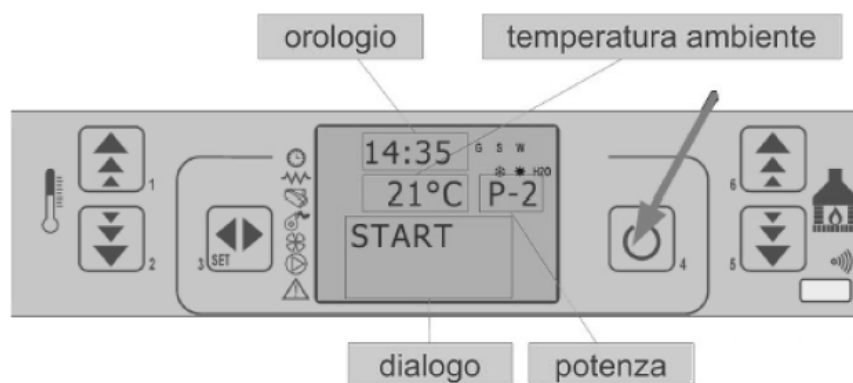
## ENCENDIDO

Revise el interior de la cámara de combustión y el sedimento de depósito no hay objetos u otros materiales que no pertenecen a la caldera y luego proceder de la siguiente manera:

- Compruebe que el brasero se encuentre bien;
- Verifique que el cenicero está presente;
- Abra la cubierta superior y llenar el depósito de pellets;
- Dar alimentación a la caldera;
- Compruebe que la puerta esté bien cerrada.



Pulse el botón durante unos segundos para iniciar la caldera.  
El encendido con éxito viene indicado por la pantalla:



Desde OFF la caldera entra en START-CAIDA DE PELLETS.

En esta fase la caldera realiza el precalentamiento del encendedor de la bujía incandescente y la precarga del pellets.

A continuación, ESPERANDO LA LLAMA continua carga intermitente del pellets.

Una vez que la temperatura alcanza los 50 ° C, la puerta de la caldera FUEGO PRESENTE, estado en el que se produce un estrangulamiento de la carga de los pellets para estabilizar y fortalecer la combustión con llama.

Después de 4 minutos en el que se produce el ascenso continuo de la temperatura de los gases de combustión se pone en TRABAJO poniendose en la temperatura indicada.

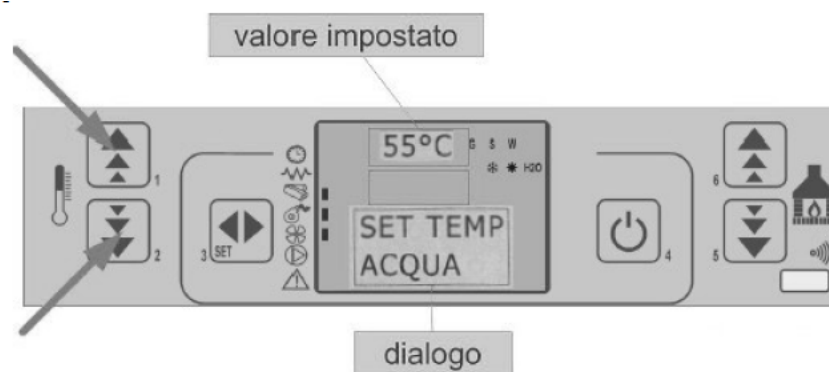
## 6.5. EN COMBUSTION

Durante la combustión, la caldera se encuentra en el modo de trabajo. La bomba de circulación sólo se activa cuando la temperatura del agua en la habitación es superior a 50 ° C.

Usted puede cambiar la potencia pulsando los botones 6 y 5 arriba o hacia abajo.



Puede cambiar el set-point del termostato de agua seleccionando la modalidad MODIFICA SET AQUQ presionando 1. Actuar luego en los botones 1 y 2, aumentando o disminuyendo la temperatura deseada.



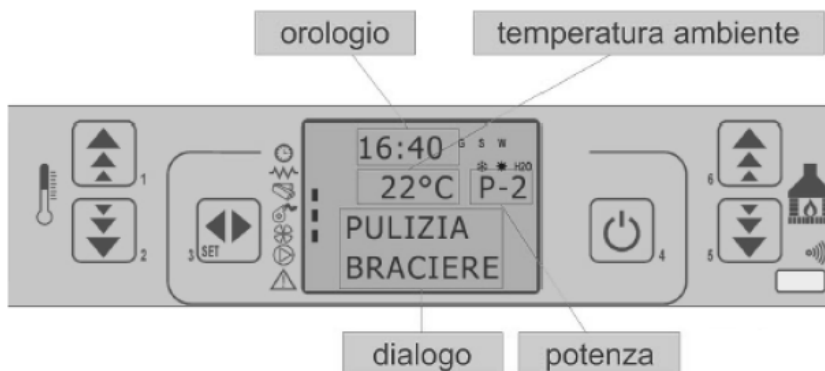
Durante la combustión en el estado de trabajo, el sistema puede entrar en MODULACIÓN:

- Se alcanza el valor de ajuste de agua termostato.



Si ha habilitado el modo de espera, la caldera se apaga después de un retardo ajustado a 2 minutos después de llegar al agua a temperatura SET.

Durante la combustión en el estado NORMAL, el sistema puede cambiar a LIMPIEZA BRACIERE a intervalos fijos de tres horas. Esto es útil para mantener limpia la rejilla de garantizar una combustión óptima y eficiente.



## 6.6. APAGAR Y REANUDAR

Para apagar la caldera, basta con pulsar el botón de encendido durante poco más de dos segundos.

La barrena se detiene y el ventilador funciona a velocidad máxima. Se realiza la etapa de limpieza final, esta fase dura hasta que los humos no caen por debajo de la temperatura umbral de apagado.

No será posible reiniciar la caldera hasta que la temperatura del gas de combustión ha caído por debajo del umbral de 50 ° C llama presente. El enfriamiento paso ATTESA RAFFREDAMENTO puede durar hasta un máximo de 5 minutos, incluso si los humos están por debajo del umbral mínimo.



## 7. GESTION TARJETA ELECTRONICA

### 7.1. ESPECIFICACIONES TECNICAS

El sistema electrónico ofrece para la asignación de las siguientes sondas y sensores:

SIGLA	DESCRIPCION	TIPO
8	Sonda de humo: detecta el humo de escape de temperatura	Termocoppia Tipo J
9	Termostato ambiente: contacto limpio	N.A.
11	Sonda caldera: detecta la temperatura del agua en la caldera	NTC 10kΩ
10	Sonda ambiente detecta la temperatura de la habitación donde se instala la caldera	NTC 10kΩ
6	Termostato de seguridad de rearme manual: detecta la temperatura del agua en la habitación	90 °C
7	Interruptor de vacío de aire detecta la depresión en la cámara de combustión	20/10 Pa

**ESTA ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO EL USO OTROS TIPOS DE SONDA Y SENSORES.**

A la tarjeta de la caldera están conectados, los siguientes motores y unidades:

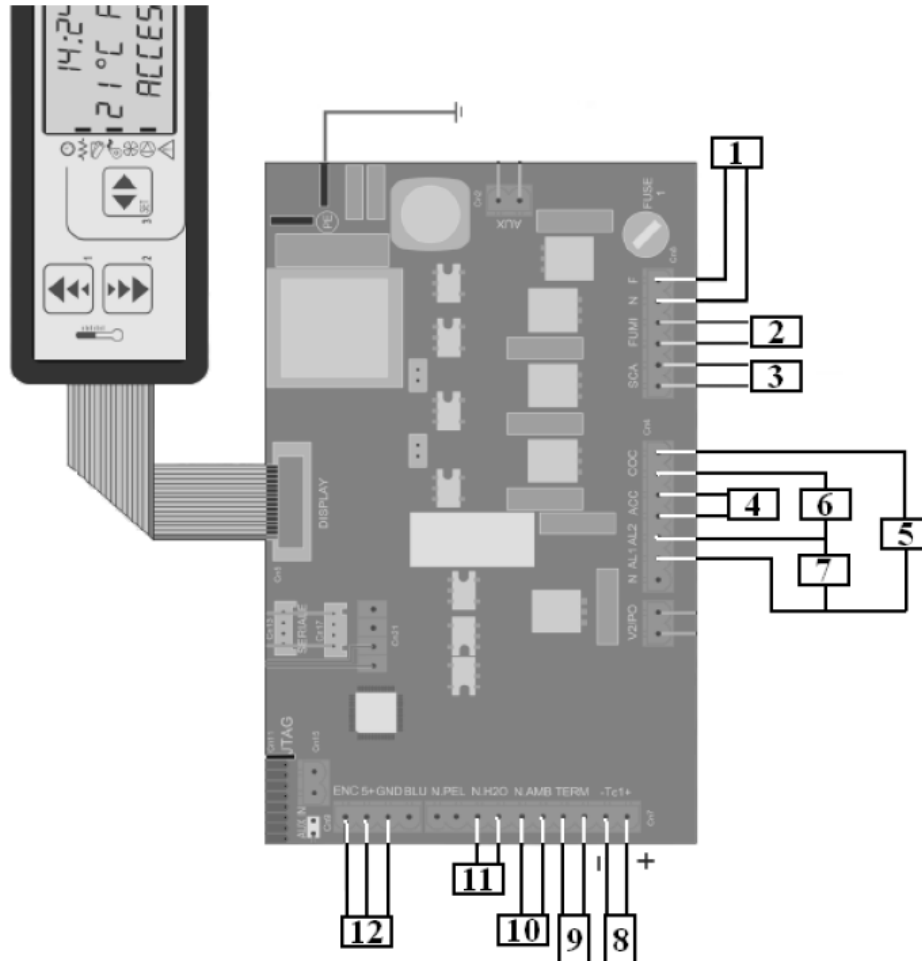
SIGLA	DESCRIPCION	TENSION	POTENCIA
2	Ventilador aspiración humos	230 V	45 W
3	Circulador	230 V	65 W
4	Resistencia	230 V	250 W
5	Sinfin	230 V	25 W

**ADVERTENCIA: Cualquier alteración o modificación de la unidad de control electrónico, se anulará la garantía.**

## OTRAS CONEXIONES

SIGLA	DESCRIPCION
1	Alimentación eléctrica
12	Encoder ventilador de humos

### 7.2.ESQUEMA DE CONEXIÓN



## 8. SEGURIDAD

La caldera está equipada con los siguientes dispositivos de seguridad:

- **VACUOMETRO AIRE**

Supervisa la depresión en la habitación. En el caso del relleno de la chimenea o el ventilador falla interrumpe la combustión arrear barrena de carga.

- **TERMOSTATO AGUA FOCO**

Compruebe la temperatura del agua dentro de la caldera. En caso de que supera la temperatura límite de 90 ° C se detiene la carga del tornillo de detener la combustión.

- **PODER TEMPORAL**

Después de una breve interrupción de la corriente, la caldera entra en parada.

- **SENSOR DE TEMPERATURA DEL AGUA**

Si la temperatura se acerca al valor del termostato de la caldera comienza a modular su salida.

- **HUMO DEL SENSOR DE TEMPERATURA**

Detecta la temperatura de los humos da permiso para el inicio de la caldera cuando la temperatura sube por encima de 50 ° C umbral.

- **NO DE ENCENDIDO**

Si durante la fase de encendido después de 20 minutos, la caldera no lleva a una temperatura de gases de combustión de al menos 50 ° C se coloca en alarma.

- **SEGURIDAD ELECTRICA**

La caldera está equipada con un fusible para proteger la electrónica.

## 9. MANTENIMIENTO

- **Mantenimiento e inspecciones realizadas de manera profesional y en intervalos regulares, así como el uso de repuestos originales son fundamentales para el funcionamiento correcto y sin problemas y anomalías que garantizan una larga vida útil de la caldera.**
- **El mantenimiento es obligatorio y debe hacerse con regularidad con intervalos periódicos.**
- **Mantenimiento e inspecciones efectuados puede causar daños a la propiedad y las personas.**



- **El mantenimiento es necesario para llevar la caldera a su estado original de condiciones.**
- **A medida habitual de mantenimiento se lleva a cabo a través de la limpieza, el establecimiento o la sustitución de piezas de desgaste.**
- **Es necesario, al final de cada temporada de calefacción de la caldera inspeccionado con el fin de mantener las características y la eficiencia de toda la planta.**
- **Después de cada proceso de limpieza, la caldera se debe comprobar si todo se manipula, o se mueve, o se elimina para el mantenimiento está en su estado original.**
- **Al final de la temporada, es aconsejable realizar una limpieza profunda de la caldera desde los minerales de cenizas actuar como un agente corrosivo y reducir la fiabilidad de la caldera.**
- **Se recomienda para vaciar los gránulos de la barrena para prevenir la absorción de humedad correr el riesgo de bloqueo de la manguera de entrada.**

### 9.1. LIMPIEZA DE LA CALDERA

- **Antes de realizar cualquier limpieza de la caldera asegúrese de que esté apagada y cada componente frío.**
- **No realizar la limpieza de la caldera con sustancias fácilmente inflamables, como gasolina, alcohol, etc.**
- **No limpie la caldera cuando está en funcionamiento.**
- **Si utiliza un paño trapos todos ellos se recuperan sin salir de la caldera.**
- **Para la limpieza de limpieza uso de vacío.**



Antes de limpiar la caldera de realizar estos procedimientos:

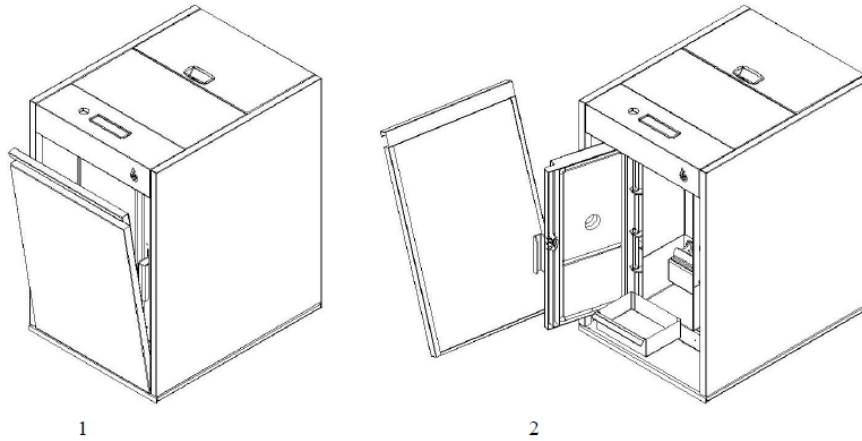
- Apague la caldera;
- Espere a que se enfríe completamente de la caldera;
- Retire la corriente eléctrica.

Entonces para la limpieza proceder como sigue:

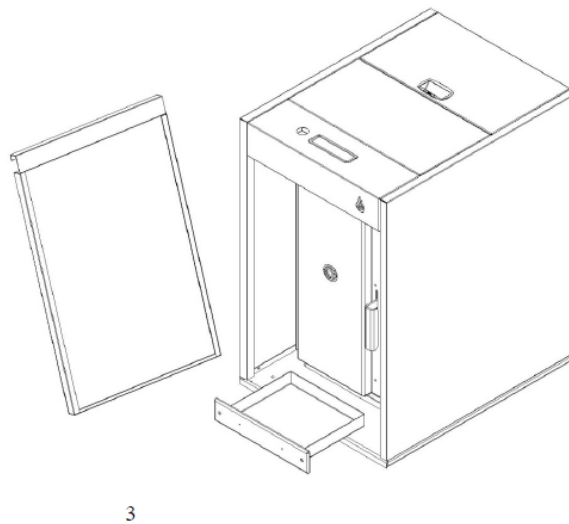
- Retire el frente de la puerta interior (Figura 1);
- Abra la puerta del hogar y retire la bandeja de ceniza (Figura 2);



- Limpie la cámara de combustión especialmente profunda para eliminar todo lo contrario;



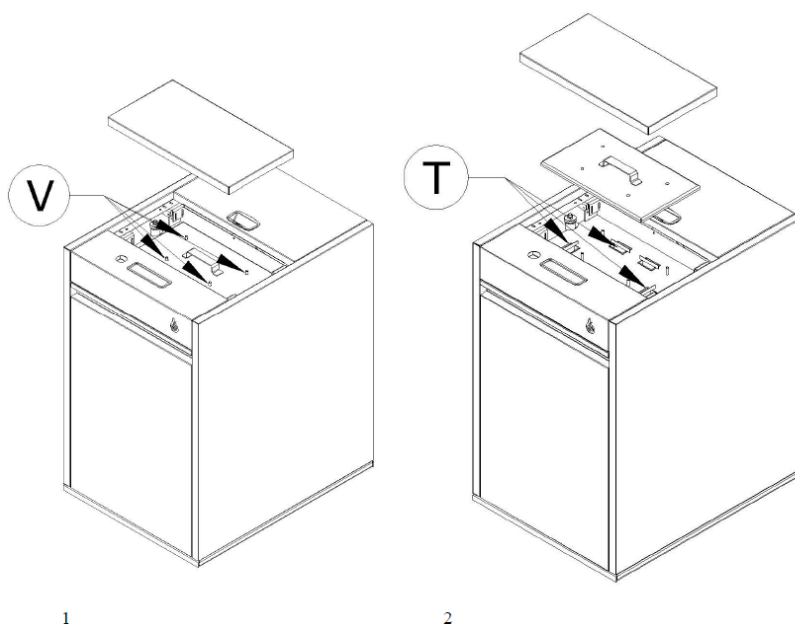
- Abra el cajón inferior y saque todos los residuos que quedan (Figura 3).



### 9.1.1. LIMPIEZA DE INTERCAMBIADORES

La caldera está equipada con la cáscara y los intercambiadores de tubos de agua verticalmente. Puede llevar a cabo una limpieza progresando bien:

- Apague la caldera y dejar enfriar;
- Retire la cubierta superior del manto (Figura 1);
- A continuación, desenrosca los cuatro tornillos de la tapa de la caldera indicada por V (Figura 1);
- Retire la tapa y retire los cuatro turbuladores estos T (Figura 2);
- El uso de una varilla rígida o un cepillo de limpiar a fondo el haz de tubos.



Después de la finalización de la limpieza y el mantenimiento realizar estos procedimientos:

- Vuelva a colocar o reemplazar cualquier cosa que fue tocado para limpiar la caldera;
- Vuelva a conectar la caldera a la tensión de red.

## 9.2. COMPONENTES DE CONTROL Y PLAN DE SERVICIO

Los componentes de control deben ser programadas regularmente intervalos y de acuerdo con el uso de la caldera. Los componentes deben ser examinados por un personal capacitado y calificado que pueda definir el estado real de los objetos.

La clave electro-mecánico a comprobar son:

- Ventilador de humo;
- Motor Auger;
- Encendido por chispa;
- Bomba hidráulica;
- Termostato de seguridad r / hombre;
- La presión del aire;
- Sonda de humo;
- Sensor de temperatura de la caldera;
- Unidad de control electrónico.

A continuación se muestra un resumen de la operación de limpieza, control y / o mantenimiento a realizar:

PIEZAS	CADA 3-4 DIAS	CADA 15 DIAS	CADA MES	CADA AÑO
CENICERO	X			
CAJON INFERIOR		X		
CONDUCTO HUMOS			X	
BOMBA				X
COMPONENTES HIDRAULICOS				X
COMPONENTES ELECTRICOS				X
COMPONENTES ELECTROMECHANICOS				X

## 9.3. FUERA DE SERVICIO (FIN DE TEMPORADA)

Al final de cada temporada se recomienda vaciar el tanque de pellets usando el lado dos ventanas mediante la eliminación de las dos capas.

Se recomienda cambiar la alimentación de la caldera deberá desconectar de la red.

## 10. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



- **Atención a todas las reparaciones deben ser realizadas sólo por personal cualificado.**
- **Utilice únicamente piezas de repuesto originales.**
- **El fabricante declina toda responsabilidad y la garantía expira si no se respetan y se hacen cumplir adecuadamente todas las operaciones descritas a continuación.**

### 10.1. QUE PASA SI.

ANOMALIA	CAUSA	SOLUCION
La caldera no se inicia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La falta de electricidad.</li> <li>2. Fusible fundido.</li> <li>3. Ausencia de pellets.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La falta de electricidad.</li> <li>2. Fusible fundido.</li> <li>3. Ausencia de pellets.</li> </ol>
El pellets no está cargado en la cámara de combustión.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El tanque está vacío.</li> <li>2. El sinfín está bloqueado.</li> <li>3. Reducción de la falla del motor.</li> <li>4. Tarjeta electrónica defectuosa.</li> <li>5. fallo eléctrico del ventilador.</li> <li>6. Camino obstruido.</li> <li>7. Sobre la temperatura del agua.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cargar el tanque.</li> <li>2. Desbloquear la barrena.</li> <li>3. Cambiar el motor.</li> <li>4. Vuelva a colocar la tarjeta electrónica.</li> <li>5. Vuelva a colocar el ventilador.</li> <li>6. Libere el camino obstruido.</li> <li>7. Dejar enfriar luego reactivar el reinicio de la protección.</li> </ol>
El fuego se apaga o la caldera se para.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El tanque está vacío.</li> <li>2. El sinfín está bloqueado.</li> <li>3. Reducción de la falla del motor.</li> <li>4. Tarjeta electrónica defectuosa.</li> <li>5. fallo eléctrico del ventilador.</li> <li>6. Camino obstruido.</li> <li>7. Tubo de entrada de aire obstruido.</li> <li>8. pellet inadecuada.</li> <li>9. Sobre el agua de temperatura.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cargar el tanque.</li> <li>2. Desbloquear la barrena.</li> <li>3. Cambiar el motor.</li> <li>4. Vuelva a colocar la tarjeta electrónica.</li> <li>5. Vuelva a colocar el ventilador.</li> <li>6. Suelte la chimenea bloqueado.</li> <li>7. Liberar la tubería obstruida.</li> <li>8. Cambiar el tipo de pellas.</li> <li>9. Dejar enfriar luego reactivar el reinicio de la protección.</li> </ol>
El pellets se acumulan en el brasero y la llama es débil.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los pellets no adecuada.</li> <li>2. Tubo de entrada de aire obstruido.</li> <li>3. fallo eléctrico del ventilador.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambiar el tipo de pellas.</li> <li>2. Liberar la tubería obstruida.</li> <li>3. Sostuire el ventilador.</li> </ol>

### 10.2. MENSAJE DE ERROR

DISPLAY	PROBLEMA	SOLUCION
AL 1 BLACK OUT	Es la falta de electricidad.	La caldera se coloca automáticamente en el estado limpieza final.
AL 2 SONDA FUMI	Combustión de alarma de fallo del sensor de temperatura del gas o desconexión.	Compruebe la sonda de gases de combustión, colocado en la campana extractora de humos, en caso de sustitución fracaso.
AL 3 HOT FUMI	Humos de alarma de sobrecalentamiento. La sonda ha detectado más de 220 ° C	Compruebe el funcionamiento de la bomba y el humo de extractor. Posible falla.
AL 4 ASPIRATORE GUASTO	Alarma fracaso aspiración.	Compruebe el cable del sensor de la velocidad del motor. En caso de verificación positiva reemplazar los humos de los ventiladores.
AL 5 MANCATA ACCENSIONE	La caldera no se enciende después de 20 minutos.	Compruebe el pellet, revisar la bujía.
AL 6 MANCANO PELLETT	Fallo de la llama durante el funcionamiento. Temperatura de humos se redujo por debajo del límite de 50 ° C.	Verificar la presencia de pellets en la tolva. Tubo de entrada de aire obstruido.
AL 7 SICUREZZA TERMICA	Alarma termostato de seguridad de la caldera de agua de temperatura	Espere a que la caldera se enfríe y luego restablecerlo.
AL 8 MANCA DEPRESS	Alarma de seguridad cámara de combustión a presión.	Compruebe el ventilador de humos. Verifique que no haya obstrucciones en la chimenea.
AL 9 SONDA ACQUA	Sensor de temperatura del agua de alarma falla.	Compruebe la conexión entre la tarjeta y la sonda, o en caso de sustitución fracaso.
AL A HOT ACQUA	Alarma sobre el agua la temperatura en la caldera.	Compruebe el funcionamiento de la bomba de circulación.

## 11. DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN

La demolición y eliminación corren a cargo del propietario.

Debe actuar de forma ambientalmente y reglamentos o leyes del país.

Scrap la caldera antes de la separación de los componentes eléctricos, la batería de la tarjeta y luego el reciclado de los materiales presentes a través de firmas de servicios profesionales autorizados.



**CALEFACCIÓN ECOLÓGICA Y SOLAR  
CHIMENEAS ANDALUCÍA, S.L.**

Polígono de la encantada, 14  
18830 Huéscar (Granada)  
Tel. 958 74 15; 958 74 21 33  
E-mail: [info@calecosol.es](mailto:info@calecosol.es)  
[www.calecosol.es](http://www.calecosol.es)



Nuestros productos cumplen la normativa CE