



---

**CALDERA POLICOMBUSTIBLE**

CALECOSOL PLC

*Instrucciones para uso, instalación y mantenimiento.*



**Version 1.0 / Febrero 2016**

Le damos las gracias por la compra de una caldera CALECOSOL. Le pedimos que lea atentamente las instrucciones de uso antes de instalar y utilizar su caldera CALECOSOL PLC. Los aparatos de calefacción (en lo siguiente: "caldera de pellets" o "caldera") de la empresa CALEFACCIÓN ECOLÓGICA Y SOLAR CHIMENEAS ANDALUCIA, S.L. (en lo siguiente: CALECOSOL) son fabricados y probados de acuerdo con los requisitos de seguridad de las directivas europeas vigentes.

Estas instrucciones están dirigidas a usuarios finales, instaladores y personal de mantenimiento autorizado para calderas de pellets CALECOSOL. Si usted tiene alguna duda con respecto a las instrucciones de uso o necesita cualquier aclaración, por favor póngase en contacto con el fabricante o persona autorizada de la empresa CALECOSOL directamente.

La impresión, traducción o reproducción, incluso parcial, de las instrucciones de uso sólo es posible con la aprobación de la compañía CALECOSOL.

Usted ha adquirido una caldera CALECOSOL de la serie PLC, que se utiliza para calefacción central de superficies desde 80 m<sup>2</sup> a 800 m<sup>2</sup>. El combustible para la caldera es de pellets de madera, hueso de aceituna deshidratado, leña, etc. La caldera funciona automáticamente por dosificación de gránulos con un tornillo sinfín desde el contenedor de pellets, que es un componente de la Caldera instalado justo al lado de ésta. El recipiente se llena con Pellets por arriba, levantando la compuerta de la tolva o depósito. Asegúrese de que la caldera está dimensionada correctamente de acuerdo con el sistema de calefacción y necesidades térmicas del edificio. La Conexión y puesta en marcha de la máquina deben ser realizadas por una persona autorizada.

La correcta combustión de los pellets en el interior de la caldera, emite la misma cantidad de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) que se produce con la descomposición natural de la madera.

La cantidad de CO<sub>2</sub> producido por la combustión o descomposición de la madera corresponde a la cantidad de CO<sub>2</sub> que un árbol obtiene del medio ambiente y a continuación se transforma en oxígeno y carbono.

El uso de combustibles fósiles no renovables (carbón, fuel oil, gas), en contraposición a lo que ocurre con la madera, emite una enorme cantidad de CO<sub>2</sub> acumulado durante millones de años, lo que aumenta el efecto invernadero. El principio de combustión cumple todos los requisitos medioambientales y CALECOSOL ha basado todo su desarrollo sobre esta base.

[0.1 PROPÓSITO DE LAS INSTRUCCIONES DE USO](#)

[0.2 ACTUALIZACIONES](#)

[0.3 RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE](#)

[0.4 NORMAS BÁSICAS DE PREVENCIÓN REQUERIDAS.](#)

[0.5 TRANSPORTE Y MANEJO DE LAS CALDERAS.](#)

[0.6 RESPONSABILIDAD DEL INSTALADOR.](#)

[0.7 DATOS TÉCNICOS](#)

[0.8 DIMENSIONES](#)

[0.9 INSTALACIÓN DE LA CALDERA](#)

[10 SALA DE CALDERAS](#)

[11 DISTANCIA A RESPETAR](#)

[12 TOMA DE AIRE](#)

[CONEXIÓN A LA CHIMENEA](#)

[SALIDA DE HUMOS AL TECHO CON CHIMENEA DE ACERO](#)

[SALIDA DE HUMOS AL TECHO CON CHIMENEA TRADICIONAL](#)

[CONEXIÓN DE AGUA](#)

[13 CONEXIÓN DEL SISTEMA](#)

[14 CONEXIÓN ELÉCTRICA](#)

[15 EXTRACCIÓN DE LOS HUMOS](#)

[16 AISLAMIENTO Y DIÁMETRO DE LOS AGUJEROS EN EL TECHO.](#)

[17 PUESTA EN MARCHA DE LA CALDERA.](#)

[18 ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD](#)

[ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO](#)

[ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL USUARIO](#)

[19 INSTRUCCIONES PARA ENCENDER Y LIMPIAR LA CALDERA CON SEGURIDAD.](#)

[20 ENCENDIDO](#)

[21 AJUSTE COMBUSTIBLE Y AIRE](#)

[22 FUNCIONAMIENTO CON CARGA MANUAL DE LEÑA](#)

[23 DEMANDA DE CALOR-FUNCIONAMIENTO A PLENO RENDIMIENTO](#)

[24 APAGADO](#)

[25 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO REGULAR DE LA CALDERA.](#)

[26 CONTROL DE PIEZAS QUE REQUIEREN MANTENIMIENTO.](#)

[27 MANTENIMIENTO ADICIONAL](#)

[28 INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD](#)

[29 LA CALIDAD DEL COMBUSTIBLE ES MUY IMPORTANTE.](#)

[30 ALMACENAMIENTO DEL PELLET.](#)

[31 CONDICIONES DE LA GARANTÍA](#)

[31.1 DESCRIPCIÓN GENERAL:](#)

[31.2 ADVERTENCIA](#)

[31.3 LIMITACIÓN DE LA GARANTÍA](#)

[31.4 CLÁUSULAS](#)

[31.5 INFORMACIÓN](#)

[31.6 RESPONSABILIDAD:](#)

[31.7 SERVICIO DURANTE PERIODO DE GARANTÍA:](#)

[31.8 TRIBUNAL COMPETENTE:](#)

[32 INFORMACIÓN RELATIVA A LA DESTRUCCIÓN Y ELIMINACIÓN DE LA CALDERA.](#)

[DESCRIPCIÓN DEL CONTROL DE LA MÁQUINA.](#)

## 0.1 PROPÓSITO DE LAS INSTRUCCIONES DE USO

El propósito de estas instrucciones es que el usuario tome todas las medidas necesarias y disponga de todo el equipo necesario para asegurar el uso seguro y adecuado de la caldera.

## 0.2 ACTUALIZACIONES

Estas instrucciones reflejan el estado del producto en el momento en que se produce la caldera.

Las instrucciones no son aplicables a los productos, que ya están presentes en el mercado con la correspondiente documentación técnica y no se pueden considerar como insuficiente o inadecuada después de cualquier modificación, adaptación o aplicación de las nuevas tecnologías en los productos más nuevos.

El contenido de este manual debe ser leído con cuidado y atención. Toda la información contenida en este folleto, es necesaria para la correcta instalación, uso y mantenimiento de la caldera.

Las instrucciones deben ser guardadas cuidadosamente y con seguridad. Las Instrucciones de uso, mantenimiento e instalación son una parte componente de la caldera de pellets.

Si la caldera de pellets se vende a otra persona, esta persona también debe recibir estas instrucciones de uso, junto con la caldera.

Si las instrucciones se pierden, haga la solicitud de una nueva copia al fabricante, distribuidor o reparador autorizado.

## 0.3 RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE

Al proporcionar estas instrucciones, CALECOSOL rechaza cualquier responsabilidad civil o penal, directa o indirecta, debido a:

- accidentes causados por el incumplimiento de las normas y especificaciones de estas instrucciones.
- accidentes causados por el mal uso o incorrecto por parte del usuario.
- accidentes causados por las modificaciones y reparaciones no autorizadas por CALECOSOL
- Por la falta de mantenimiento.
- Acontecimientos imprevisibles.
- Accidentes causados por el uso de piezas no-originales de repuesto.

El instalador es plenamente responsable de la instalación.

## 0.4 NORMAS BÁSICAS DE PREVENCIÓN REQUERIDAS.

Normas de referencia: 98/37/CE y RD 1215/1997 y las normas UNE aplicables:

UNE 292-1 1993: Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Parte 1.

UNE 292-2 1993: Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Parte 2.

UNE 292-2. Modificación de 1996.

UNE 294: 1993: Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores.

UNE-EN 418:193: Seguridad en máquinas. Equipo de parada de emergencia. Aspectos funcionales.

UNE 20801-1 1994: Compatibilidad electromagnética para los equipos de medida y control de procesos industriales.

UNE-EN 60204-1: Equipo eléctrico de máquinas. Parte 1: Generalidades.

UNE-842:1.1997: Seguridad de las máquinas. Señales visuales de peligro. Requisitos generales, diseño y ensayos.

EN 954-1:1997 + ERRATUM 1998: Seguridad de las máquinas. Partes de los sistemas de mando relativas a la seguridad. Parte 1: Principios generales para el diseño.

UNE EN 953:98: Seguridad de las máquinas. Resguardos. Requisitos generales para el diseño y construcción de resguardos fijos y móviles.

EN 62061:2005: Seguridad de las máquinas. Seguridad funcional de sistemas de mando eléctricos, electrónicos y programables relativos a la seguridad. (Ratificada por AENOR en septiembre de 2005.)

UNE-EN 303-5:1999 Calderas especiales para combustibles sólidos, de carga manual y automática y potencia útil nominal hasta 300kW.

UNE-EN 563:1996: Seguridad de las máquinas. Temperaturas de las superficies accesibles. Datos ergonómicos para establecer los valores de las temperaturas límites de las superficies calientes.

## 0.5 TRANSPORTE Y MANEJO DE LAS CALDERAS.

Al mover la caldera, prestar atención a su seguridad. Antes del transporte y manejo de la caldera, que debe realizarse con total seguridad, asegúrese de que la capacidad de carga de los equipos de transporte es suficiente. Evite el movimiento repentino y / o abrupto de la caldera.



**ATTENTION**

**NO DEJE AL ALCANCE DE LOS NIÑOS RESTOS DE EMBALAJE. PUEDE EXISTIR UN PELIGRO DE ASFIXIA CON LOS PLÁSTICOS, POLIESTIRENO, ETC.**

---

## 0.6 RESPONSABILIDAD DEL INSTALADOR.

Es responsabilidad del instalador comprobar la adecuación de la instalación y asegurar la entrada de aire para la combustión, comprobar las distancias de seguridad necesarias para la instalación de la caldera de pellets.

Es responsabilidad del instalador asegurar el cumplimiento con la legislación local vigente en el lugar de instalación de la caldera de pellets.

El uso de la caldera de pellets debe cumplir con las instrucciones proporcionadas en este manual, y todas las normas de seguridad que establece la legislación local en el lugar de instalación de la caldera de pellets.

En el BOE número 146 de 20 de junio de 2011 que define el certificado de profesionalidad de “Montaje y mantenimiento de instalaciones caloríficas”, que el instalador debe comprobar:

1. Interpretar la documentación técnica referida a las instalaciones caloríficas, necesarias para realizar su montaje.  
2. Dada una instalación calorífica debidamente caracterizada, y teniendo en cuenta su documentación técnica (manual de instrucciones, planos, esquemas, entre otros):

- Identificar y caracterizar los componentes de las máquinas y equipos de la instalación.
- Identificar y caracterizar las instalaciones asociadas, máquinas y equipos que intervienen en el montaje.
- Identificar y caracterizar las operaciones (asentamiento máquinas y equipos, ensamblados, colocación de soportes, conformado de tubos, conexiones, entre otros) que se deben realizar en el montaje de la instalación.

3. Operar con herramientas de mecanizado y con equipos de soldeo para realizar mecanizados manualmente, uniones y ajustes de los distintos elementos de instalaciones caloríficas.
  - Identificar la simbología de soldeo.
  - Elegir la técnica de soldadura más adecuada, en función de los materiales a unir. Soldadura capilar, eléctrica y oxiacetilénica.
4. Instalar las máquinas, equipos auxiliares, cuadros y conexiones eléctricas siguiendo los planos e instrucciones de montaje, cumpliendo con los reglamentos y normas de seguridad requeridas.
5. Realizar la puesta a punto previa a la puesta en servicio de las instalaciones caloríficas, identificando las operaciones necesarias para su realización (prueba de estanqueidad, de presión de la caldera, de circulación de fluidos, de vibraciones y ruidos, etc.)
6. Medir y ajustar los niveles de los gases de combustión ( $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{SO}_3$ ), asegurando la correcta combustión.

Si los resultados de todos los controles anteriormente previstas son positivos, la instalación puede continuar. Con cuidado, prestar atención a las instrucciones proporcionadas por el fabricante, así como las normas de seguridad y prevención de incendios vigentes.

Después de la primera puesta en marcha de la caldera, lleve a cabo una prueba mínima de 30 minutos de funcionamiento comprobar todas las exigencias requeridas.

Cuando se complete la instalación, el instalador debe proveer al cliente de:

- Instrucciones de uso, mantenimiento e instalación (si no está incluido en la unidad);
- La documentación requerida de conformidad con las normas vigentes;
- Asesorar al cliente sobre las operaciones de mantenimiento regular y limpieza de la caldera.

## 0.7 DATOS TÉCNICOS

	U.M.	PLC 45	PLC 75
Potencia térmica nominal	kW	46	75
Potencia térmica del quemador	kW	53	86
Consumo Máx combustibile (4,8 Kw/Kg)	kg	9.3	14,6
Presión Máx de funcionamiento	BAR	2	2
Temperatura Máx de funcionamiento	°C	90	90
Tensión de alimentación	vol.	230	230
Intensidad de Corriente	A	5	5
Frecuencia	Hz	50	50
Peso en vacío	kg	350	470
Presión máxima de trabajo	bar	1.5	1.5
Contenido de agua	Litros	102	125
Temperatura mínima Retorno de agua	°C	50	50
Conexión ida	DN	32	32
Conexión retorno	DN	32	32
Salida de humos $\varnothing$	mm	150	180
Tiro de humos	mbar	0.25	0.25
Caudal media de humos	Nm <sup>3</sup> /h	69	102
Temperatura media de los humos	°C	180	180
Capacidad depósito de combustible	m <sup>3</sup>	0.235	0.235
Eficiencia de la combustión	%	92	91.5

## 0.8 DIMENSIONES

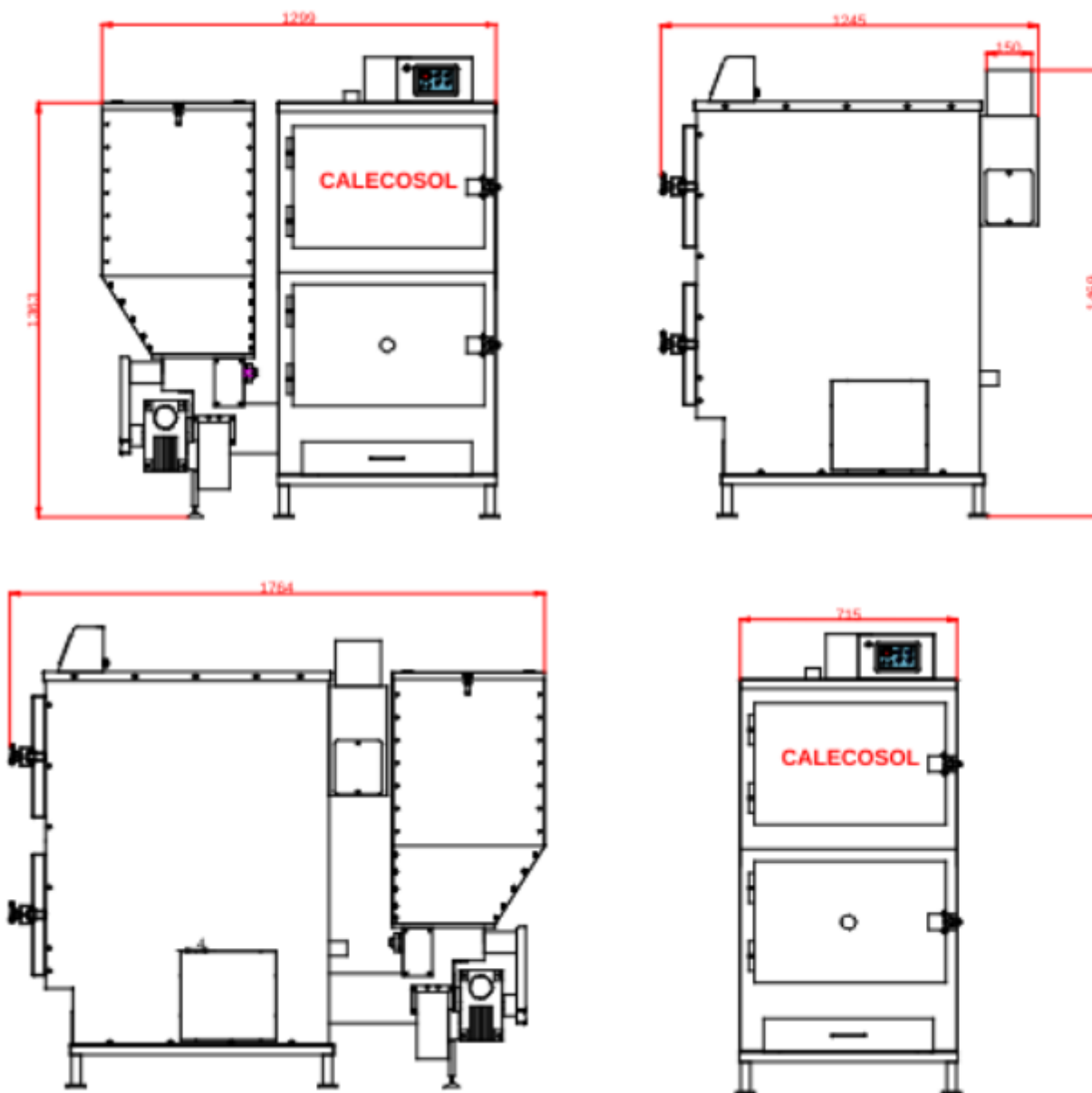


Figura 1

## 0.9 INSTALACIÓN DE LA CALDERA

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

- La caldera sólo debe ser utilizado para lo que fue concebida. Cualquier otro uso es incorrecto y peligroso.
- La caldera está preparada para calentar el agua, cualquier otro uso de líquidos distintos del agua se considera inadecuado y peligroso.
- La caldera sólo está diseñada para ser instalada en las salas de máquinas adecuadas. Por lo tanto, no se puede instalar en el exterior de los edificios. 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 elevadas, por lo tanto, evitar entrar en contacto con ellos sin las protecciones adecuadas.
- Durante el funcionamiento 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 caso desactive los dispositivos de seguridad.
- En caso de desastres naturales como terremotos, inundaciones, etc., apague inmediatamente la caldera.
- En caso de bloqueo de la caldera, no causado por el mantenimiento anormal, llame centro de asistencia más cercano.
- La instalación deberá ser realizada por un técnico cualificado o profesional, que esté bajo su propia responsabilidad, para garantizar el cumplimiento de las normas de acuerdo a las reglas de buena técnica.
- La caldera NO DEBE funcionar sin estar conectado a un sistema hidráulico de calefacción o ACS.
- El instalador debe explicar verbalmente el funcionamiento del sistema al usuario.
- La responsabilidad de los trabajos de instalación en el lugar es enteramente del cliente.
- No haga conexiones eléctricas temporales mediante cables inadecuados.
- Compruebe la puesta a tierra del sistema eléctrico.
- Utilice siempre el equipo de seguridad individual y toda la protección legalmente requerida.
- Siempre deje espacio suficiente para los trabajos de mantenimiento.
- Adquirir consentimiento de deshollinador para la conexión de la caldera de combustión.
- Realizar la medición de los gases de salida de humo después de la instalación terminada.

## 10 SALA DE CALDERAS

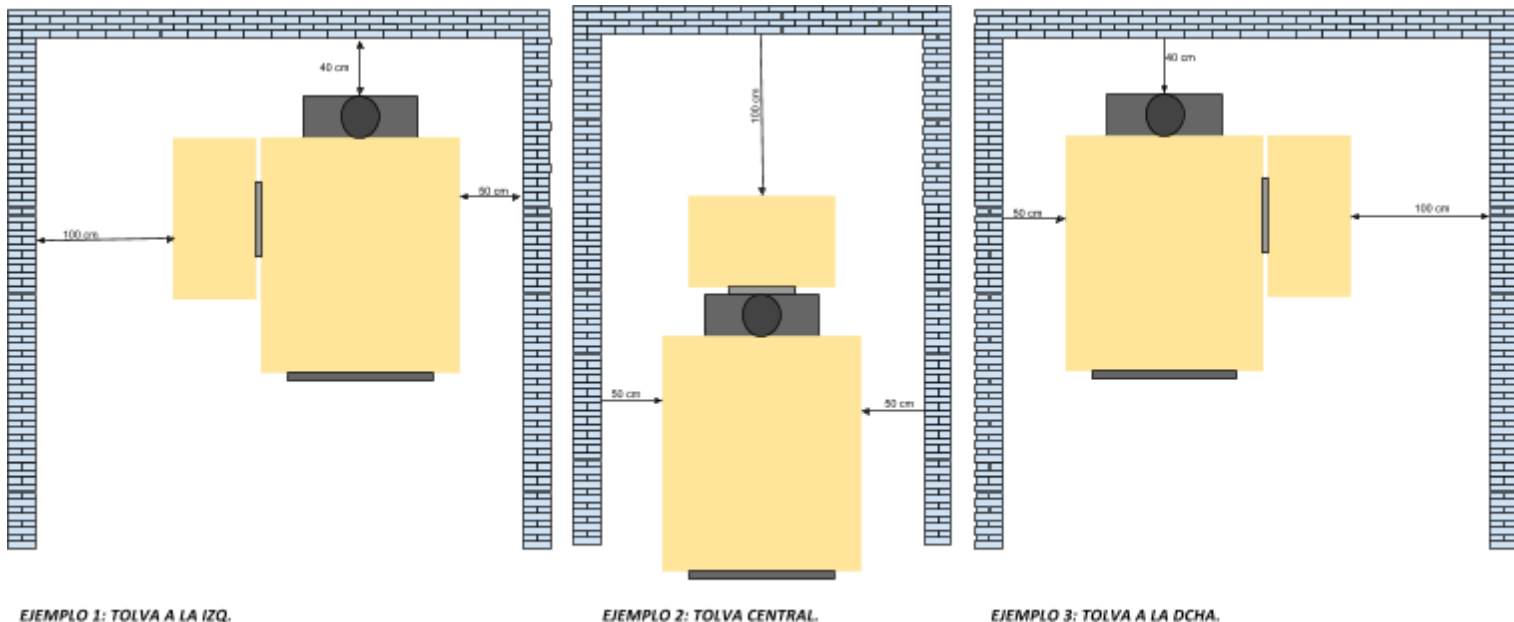
Antes de realizar la instalación debe localizar el punto apropiado para la colocación de la caldera y tener en cuenta que:

- La caldera ha de ser adecuada 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 a de entrar suficiente aire para la combustión.
- Sea posible realizar el paso de tuberías para el sistema de calefacción.
- La superficie de apoyo tiene una capacidad de resistencia adecuada para soportar el peso equipo. De lo contrario, la superficie será apropiadamente corregida antes de la instalación.
- Las paredes traseras y laterales y la superficie del piso de la caldera serán de materiales a prueba de fuego o recubiertas con material de protección.
- Se puede realizar o posicionar fácilmente la chimenea y las tomas de aire del exterior.

## 11 DISTANCIA A RESPETAR

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

- La distancia mínima, libre de obstáculos, 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 el techo debe ser de al menos 1000 mm para asegurar la carga de los pellets y mantenimiento normal.
- La distancia mínima entre el conjunto quemador-tolva y la pared más cercana ha de ser de, al menos, 1000 mm



EJEMPLO 1: TOLVA A LA IZQ.

EJEMPLO 2: TOLVA CENTRAL.

EJEMPLO 3: TOLVA A LA DCHA.

Figura 2: Mínima distancia de la caldera a las paredes de la habitación.

## 12 TOMA DE AIRE

El aire del ambiente, necesario para la correcta combustión, se tomará a través de una abertura en la pared, ranura en las puertas de las habitaciones de calderas o de la abertura de una ventana. Esto asegurará una combustión adecuada y buen funcionamiento de la caldera.

La abertura para la toma de aire fresco también debe estar equipado con rejilla de protección contra la lluvia, el viento y los insectos.

Agujero debe ser hecho en la pared que dé al exterior, donde está instalada la caldera de pellets.

Se prohíbe la entrada de aire de zona de almacenamiento de materiales inflamables o espacios con el riesgo de incendio.

Si hay otros dispositivos de combustión en la habitación, se debe garantizar una cantidad suficiente de aire para la combustión de todos los dispositivos de combustión, cumpliendo con las disposiciones técnicas necesarias para salas de calderas.

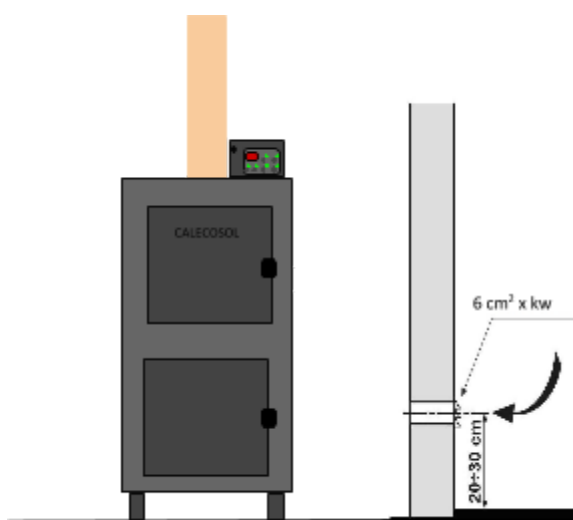


Figura 3

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 cm<sup>2</sup> por 1 kW (860 kcal / h).

- Para el modelo PLC 45 es la sección mínima  $S = 270 \text{ cm}^2$ ;
- Para el modelo PLC 75 es la sección mínima  $S = 450 \text{ cm}^2$ .

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

## CONEXIÓN A LA CHIMENEA

Es necesario, para asegurar la correcta evacuación de los humos de la caldera, que la chimenea de evacuación de humos, asegure un tiro natural.

Para la conexión a una chimenea se debe cumplir con las regulaciones locales y nacionales.

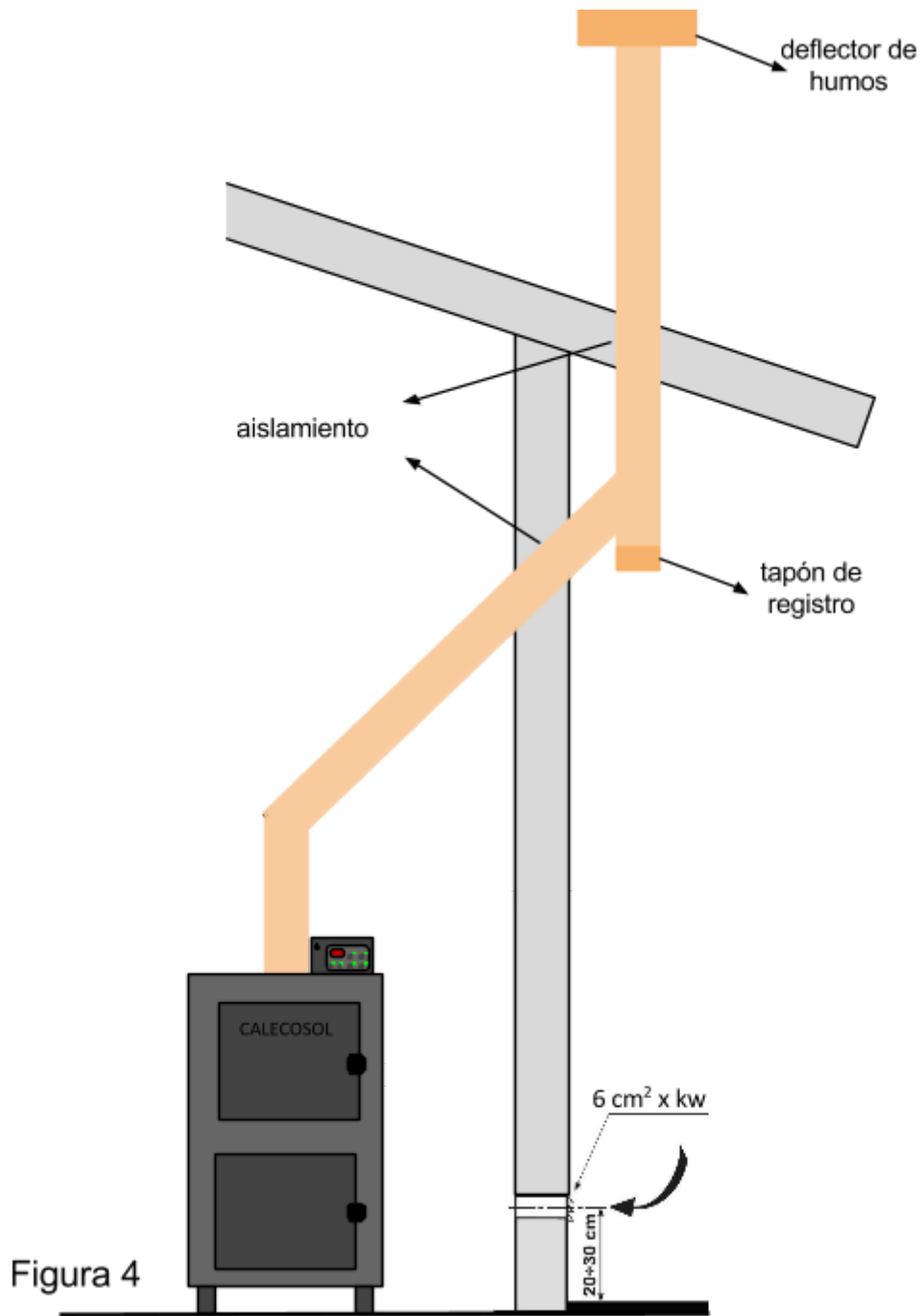
La chimenea debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Debe ser impermeable y resistente a la temperatura de los humos así como a los agentes corrosivos de las condensaciones.
- Debe tener suficiente resistencia mecánica y débil conductividad térmica.
- Debe de estar perfectamente sellada para evitar el enfriamiento de la pared en contacto con los gases de combustión.
- Debe colocarse lo más vertical posible.
- El tubo de humos debe tener un diámetro no inferior al de 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.
- No se puede utilizar como chimenea colectiva de aparatos de combustión.
- Debe tener la salida al menos 0,5 m de por encima de cualquier instalación cercana (Incluyendo el caballete del tejado) si está a menos de 8 metros.
- Utilice sólo los tubos adecuadas para el tipo de combustible utilizado.
- La chimenea permitirá, en caso de corte de corriente, un flujo normal de de los humos hacia el exterior.
- Evitar la colocación de tramos completamente horizontales.
- En la habitación donde se va a instalar la caldera no puede existir una campana o extractor de humos de humos.
- La descarga directa por la pared no está permitida.
- Los tubos para salida de gases deben estar hechos de materiales resistentes a los productos producidos en la combustión y su sus posibles condensaciones.
- Instalar una válvula de descarga de condensado, en la T de inspección de la chimenea.
- Utilice un terminal a prueba de viento.
- No se deben instalar en la misma habitación otros aparatos de calefacción.

## SALIDA DE HUMOS AL TECHO CON CHIMENEA DE ACERO

En la instalación de combustión siempre hay que garantizar poder inspeccionar la limpieza periódica del hollín y la evacuación de cualquier condensación, para lo cual es necesario colocar una válvula que lo permita.

Si la salida de humos se instalará completamente externa, debe ponerse completamente en acero inoxidable de doble pared para una mejor resistencia al tiempo y para que la temperatura de los gases de escape sean adecuados.



#### SALIDA DE HUMOS AL TECHO CON CHIMENEA TRADICIONAL

Los gases de combustión también pueden ser evacuados usando un conducto tradicional existente, siempre que se lleve a cabo de forma correcta.

Debe respetar las siguientes reglas:

- Deben 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 de 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, que pueda ser inspeccionada por una puerta.

## CONEXIÓN DE AGUA

El tamaño apropiado del sistema de caldera y calefacción, así como la elección el tipo de sistema más conveniente, son tareas del instalador y / o diseñador.

Si en la instalación de la caldera se 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 limpiar todo el sistema antes de conectar el caldera con el fin de eliminar los depósitos y residuos.**

**Instalar antes de la caldera válvulas de cierre al para aislar del resto del sistema, en caso de ser necesario cualquier operación de manipulación o mantenimiento.**

Para un correcto funcionamiento, es aconsejable instalar una válvula mezcladora anticondensación 50 ° C, lo que garantiza una temperatura de retorno adecuada salvaguardando la caldera de un peligroso choque térmico debido a la condensación.

También se recomienda la instalación de un Depósito de Inercia como volante térmico.



Figura 5

## 13 CONEXIÓN DEL SISTEMA

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

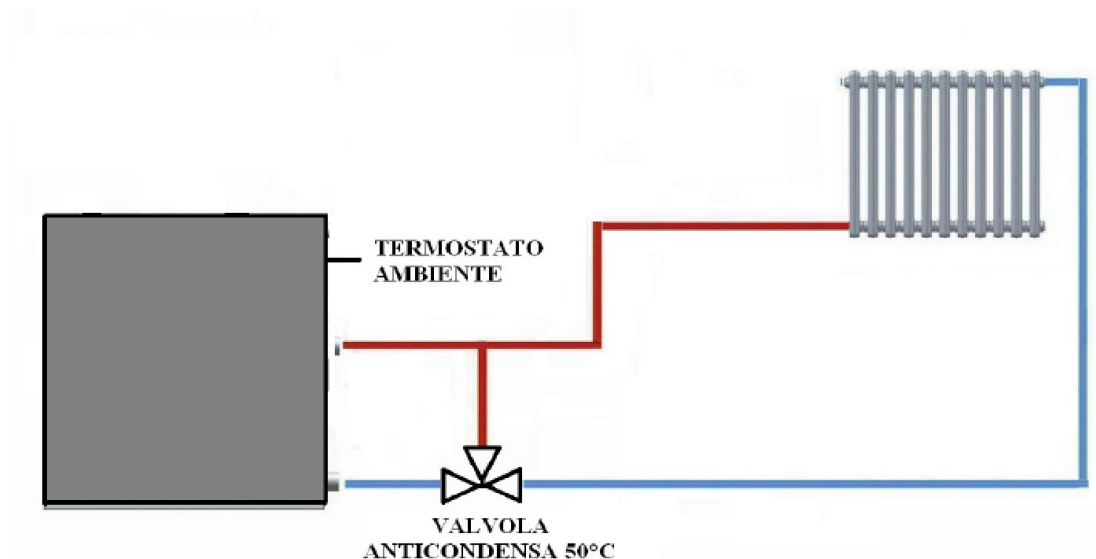


Figura 6

## 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 los purgadores de los radiadores para que el aire pueda salir;
- Abra la válvula y comience a llenar el sistema muy lentamente;
- Cierre los purgadores en los radiadores, tan pronto como empiece a salir agua;
- La presión de carga no debe ser superior a 1,0 - 1,2 bar;
- Cierre la válvula;
- Saque los restos del aire a través de los purgadores de los radiadores;
- Realice un encendido de la caldera hasta que la bomba se active un rato;
- Detener la caldera y repetir para purgar el aire.

## 14 CONEXIÓN ELÉCTRICA

La caldera requiere conexión a la red eléctrica. Nuestras calderas de pellets están equipadas con regleta para conexión del cable de alimentación. 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 de la caldera requieren conexión eléctrica de 230V - 50Hz. La conexión debe realizarse de manera profesional por un técnico cualificado

Antes de realizar las conexiones eléctricas, asegúrese de que:

- Las características del cableado eléctrico reúne las condiciones adecuadas para la conexión de la caldera.
- **La chimenea de extracción de los gases de la combustión está conectado a tierra de acuerdo con regulaciones y requisitos legales. (La puesta a tierra es requerida por la ley).**
- Que el cable de alimentación nunca pueda llegar a 80 ° C de temperatura. Si desea conectar la caldera directamente a la red eléctrica, se debe instalar un interruptor bipolar con una distancia mínima de 3 mm

entre los contactos eléctricos, de acuerdo al voltaje requerido. El interruptor Bipolar debe estar siempre accesible, incluso después de instalar la caldera.

### Conexión eléctrica

La caldera de pellets debe estar conectada a la red eléctrica mediante un cable de alimentación. La bomba dispondrá de su propio cable conectado en su apartado correspondiente en la tarjeta.

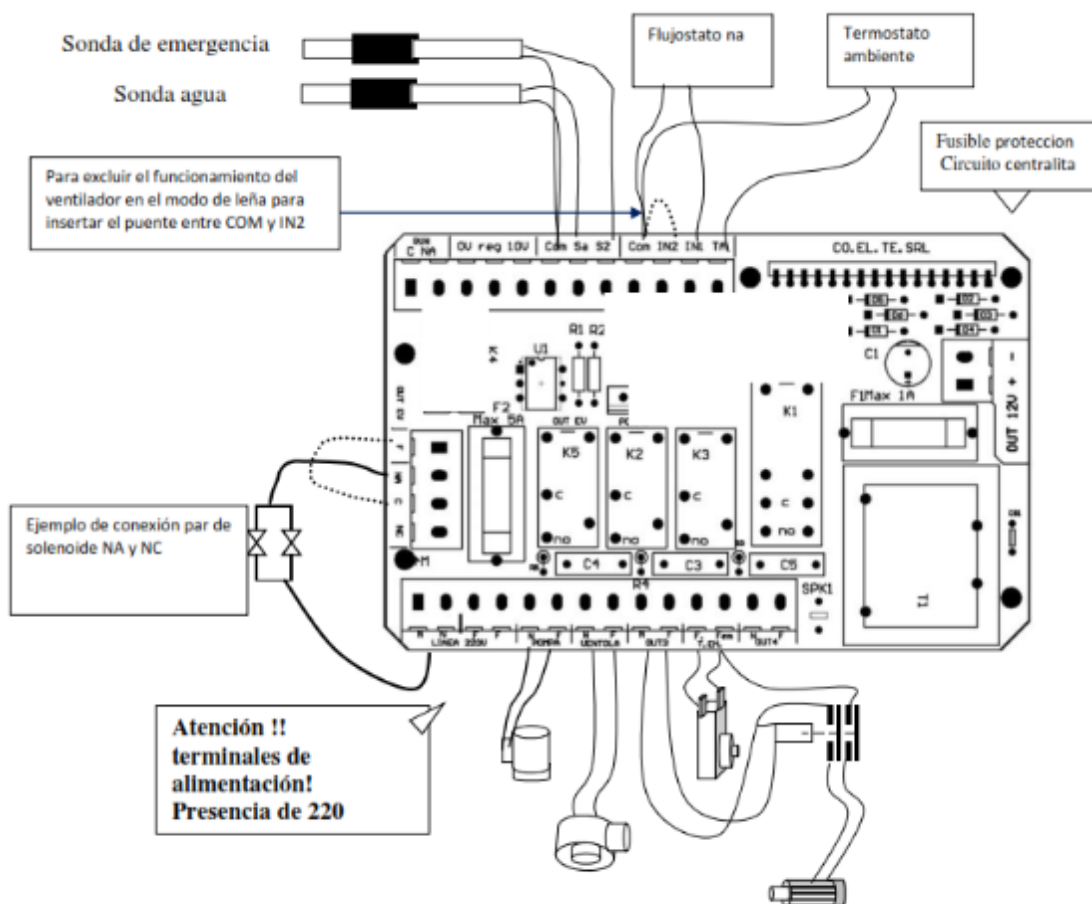


Figura 7

La conexión eléctrica debe ser de fácil acceso incluso después de instalar la caldera de pellets.

### ! ATENCIÓN

LA SALIDA DE GASES NO DEBE CONECTARSE A:

- A tubos de humos, usados por otros aparatos de combustión (calderas, estufas, hogares de leña, etc.);
- Sistemas de extracción de aire (rejillas, extractores de aire, etc.).

### ! ATENCIÓN

La instalación de válvulas de cierre en los conductos de evacuación de gas está prohibido!  
El conducto de humos, Chimenea Ø 150 mm, conectada a la caldera de pellets de debe ser:

- No más de 5 m de longitud (en caso de conexión más larga, la dimensión de la tubería de conexión debe aumentar hasta  $\varnothing$  180 mm);
- Cada articulación 90° reduce 1 m de los cinco máximos;
- Cada codo debe estar equipado con registro para la limpieza;
- Las conexiones entre tubo y tubo deben ser selladas.



### ATENCIÓN

Si hay demasiada resistencia en el sistema de extracción (muchas articulaciones, final inadecuada de ajuste, los cuellos de botella, etc.), no se facilitará la extracción de los gases de humo, y por lo tanto, las tuberías de conexión y las articulaciones se deben incrementar a una mayor dimensión -  $\varnothing$  180 mm. Si no se garantiza la extracción adecuada de los gases de humo, la consecuencia será la activación de una alarma en la caldera CALECOSOL. Es aconsejable que la extracción de gases sea inspeccionada por un experto antes de instalar la caldera CALECOSOL.

El sistema de extracción de los gases de la combustión de la caldera de pellets está basado en la presión negativa creada en la caldera por tubo de  $\varnothing$  150 mm. Por lo que es muy importante que las uniones de los tubos para extracción de humos esté perfectamente sellada.

El diseño y la estructura del lugar donde se instala la chimenea, debe ser analizado. Si ésta pasa a través de paredes y/o techo, se debe instalar apropiadamente de acuerdo con las normas de seguridad de prevención de incendios.

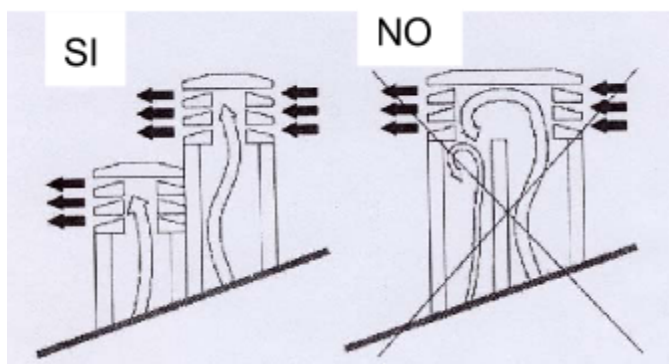
Asegúrese de que haya suficiente aire para la combustión en el espacio, donde está instalada la caldera de pellets.



### ATENCIÓN

**Nunca apague la caldera tirando del cable eléctrico de la toma, mientras que el fuego sigue ardiendo en la caldera. Esto podría dañar la caldera y poner en grave riesgo su funcionamiento.**

## 15 EXTRACCIÓN DE LOS HUMOS



La extracción de los gases de humo debe ser de acuerdo con la normativa vigente. Las tuberías para gases de la combustión no deben estar conectados a otras tuberías de evacuación de cualquier otro dispositivo de combustión (figura 2). Se prohíbe la extracción de gases de la combustión a través de espacios cerrados y/o espacios semi-cerrados, por ejemplo, garajes, pasajes estrechos para los vestíbulos, pasos subterráneos o cualesquiera otros espacios similares. Si la conexión de la chimenea no es adecuada, debe ser instalada de acuerdo con los requisitos previstos anteriormente.

**Figura 8**





La chimenea de extracción de gases de la combustión debe conectarse a tierra de acuerdo con la normativa vigente. (La conexión de puesta a tierra es requerida por la ley).

**La puesta a tierra debe ser independiente de la de la caldera.**

En cuanto a dimensiones y el material del que está hecho, el conducto de humos debe ser conforme a las normas UNI 9615-9731, UNI 10683 - EN 1856-1.

Los tubos de humos en mal estado y/o hechos con materiales no adecuados (lámina de zinc etc. metal, con superficies rugosas o porosas) están prohibidas por la ley y pondrán en peligro el funcionamiento correcto de la caldera.

La conexión de los tubos debe ser siempre hecha con conexión macho hacia arriba (figura 4).



**Figura 9**

Es aconsejable evitar el uso de tramos horizontales de tubería en la chimenea. No es recomendable la utilización de codos de 90°.



**Figura 10**

## 16 AISLAMIENTO Y DIÁMETRO DE LOS AGUJEROS EN EL TECHO.

Una vez que se determina la posición de instalación de la caldera, se debe hacer el agujero para el paso del tubo de la chimenea. Lo cual varía en relación con el tipo de instalación, diámetro de los tubos de humo y tipo de pared o techo, a través del cual debe ser guiada. El aislamiento debe ser de origen mineral (lana de roca) con densidad nominal superior a 80 kg / m<sup>3</sup>.

El perfecto funcionamiento de la caldera depende en gran medida del conducto de humos, que debe estar libre de obstrucciones. En las uniones pueden hacerse en ángulos de 30 °, 45 ° principalmente y evitar las de 90 °. Las curvas de 90 ° deberán ser de tres partes (figura 6).

En cualquier caso, es obligatorio colocar un tubo recto vertical inicial de 1,5 metros de largo (mínimo) para asegurar la correcta extracción de gases de humo.



### ATTENTION

**Una vez finalizada la instalación de la caldera, es obligatorio llevar a cabo mediciones de la salida de gases de la combustión.**

## 17 PUESTA EN MARCHA DE LA CALDERA.

**La puesta en marcha de la caldera puede ser realizada únicamente por un técnico autorizado por el fabricante, de lo contrario la garantía quedará anulada.**

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DE LAS PERSONAS, LOS ANIMALES Y BIENES PERSONALES

Deseamos informarle de algunas pautas generales que deben cumplirse para la correcta instalación de la caldera de pellets. Éstas son necesarias, pero no son suficientes; para obtener información adicional y más detallada es necesario leer el resto de las instrucciones de uso, mantenimiento e instalación.

- Conectar la caldera a la red eléctrica;
- No permita que los niños o animales permanezcan cerca de la caldera;
- Utilice sólo combustible seco y de calidad;
- Informar a los usuarios sobre los posibles riesgos y peligros, e instruirlos sobre el manejo de la caldera de pellets;
- Si la caldera de pellets se coloca sobre un suelo de madera, es aconsejable proteger el suelo de acuerdo con la Normativa.



### ATTENTION

**Tras la primera puesta en marcha (operación mínima de caldera - 1 hora), se emiten humos debido a la evaporación de la pintura, por lo que se produce un olor desagradable. Por lo tanto, ventile la habitación después.**

## 18 ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO

Además de las normas generales de seguridad, personal de mantenimiento también debe:

- Utilizar siempre dispositivos de seguridad y equipos de protección individual de acuerdo con la Directiva 89/391 / CEE;
- Desconectar el suministro eléctrico antes de comenzar cualquier trabajo;
- Utilizar siempre las herramientas adecuadas;
- Antes de iniciar cualquier intervención en la caldera, asegúrese de que la caldera, así como las cenizas en el mismo, están frías, especialmente antes de tocarla;
- **LA CALDERA DE PELLET NO SE CONSIDERARÁ UTILIZABLE, AÚN SI UN SOLO DISPOSITIVO DE SEGURIDAD ESTÁ FUNCIONANDO MAL, REPARARLO CORRECTAMENTE O NO FUNCIONARÁ!**
- No realizar ninguna modificación de ningún tipo por cualquier razón distinta de las permitidas y/o aprobadas por el fabricante o personal autorizado.
- Utilizar siempre piezas de repuesto originales. No espere a que los componentes de la caldera estén totalmente desgastados antes de reemplazarlos. Sustitución de una parte gastada, antes de que funcione mal, ayuda a prevenir problemas, causados por un fallo repentino de un componente, que puede poner en serio peligro las personas y / o sus bienes.
- Al limpiar la ceniza, también limpiar el quemador y el espacio que queda debajo de él.

### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL USUARIO

El espacio, donde se colocará la caldera de pellets, o área de instalación, deben estar de acuerdo con las directivas locales, nacionales y europeas.

La caldera de pellets es un dispositivo de combustión y las superficies exteriores de la caldera puede alcanzar temperaturas altas durante el funcionamiento.

La caldera de pellets es una caldera, producida exclusivamente para quemar pellets de madera (pellets de 6 mm de diámetro y 30mm de longitud con un contenido máximo de humedad de hasta el 10%), hueso de aceituna seco y limpio, cáscara de piña, cascara de almendra triturada, madera, etc.



**ATENCIÓN**

***“CALECOSOL SOLO GARANTIZA EL FUNCIONAMIENTO CON PELLET O MADERA SECA, DEBIDO A LA EXISTENCIA TAN VARIADA DE BIOCOMBUSTIBLES Y A LA FALTA DE NORMALIZACIÓN DE LOS MISMOS.”***



**ATENCIÓN**

**DURANTE FUNCIONAMIENTO DE LA CALDERA DE PELLET, LOS NIÑOS TIENEN PROHIBIDO ESTAR CERCA O JUGAR CON ELLA!**

Cuando se utiliza un dispositivo de combustión, se recomienda tener especial cuidado:

- durante el funcionamiento de la caldera no se acerque a ella y no toque las puertas de la cámara de combustión, debido PELIGRO DE QUEMADURAS
- durante el funcionamiento de la caldera no se acerque a ella y no toque la salida de humos, debido a PELIGRO DE QUEMADURAS

- durante el funcionamiento de la caldera NO realice ningún tipo de limpieza en el dispositivo de combustión
- durante el funcionamiento de la caldera no abra las puertas de la cámara de combustión, ya que funciona correctamente sólo cuando sus puertas se cierran herméticamente (si abre las puertas durante el funcionamiento, sonará una alarma)
- durante el funcionamiento de la caldera NO quite las cenizas
- NO permita que los niños y los animales se acerquen a la caldera de pellets
- Cumpla con los requisitos ESTABLECIDAS EN ESTE DOCUMENTO

Para el correcto uso de la caldera, también preste atención a las siguientes instrucciones:

- Utilice sólo y exclusivamente combustible recomendado por el fabricante de la caldera;
- Siga las instrucciones de mantenimiento;
- Limpiar la cámara de combustión de la caldera una vez por semana.;
- NO utilice la caldera de pellets en caso de mal funcionamiento u otras irregularidades, ruidos anormales y / o fallas sospechosas y póngase inmediatamente en contacto con el personal de servicio autorizado;
- No derrame agua en la caldera, y por supuesto no apagar el fuego en la cámara de combustión con agua;
- NO se apoye sobre la caldera, ya que puede ser inestable y podría volcarse;
- NO utilice la caldera de pellets como apoyo o un elemento de fijación. No deje la tapa del recipiente abierta;
- NO toque las superficies de la caldera durante el funcionamiento;
- NO use leña o carbón en la caldera de pellets.
- NO utilice la caldera como un incinerador.

## 19 INSTRUCCIONES PARA ENCENDER Y LIMPIAR LA CALDERA CON SEGURIDAD.

Combustibles aceptados (Con humedad inferior al 20% del peso):

- Hueso de aceitunas (orujo)
- Cáscaras trituradas de almendras, avellanas, nueces, piñones;
- Huesos triturados de melocotones, albaricoques y similares;
- Pellet
- Leña (solo carga manual)

NUNCA utilizar fuel oil, aceite o cualquier otro líquido inflamable para encender la caldera de pellets. Almacenar todos estos líquidos lejos de la caldera de pellets durante el funcionamiento de la misma.

Asegúrese de que la caldera de pellets se coloca correctamente y que no se mueve.

Asegúrese de que ha cerrado la cámara de combustión correctamente, y que está cerrada durante el funcionamiento de la caldera de pellets.

## 20 ENCENDIDO

Una vez verificado el correcto funcionamiento de todos los equipos que componen la instalación, se puede llenar la tolva del combustible adecuado.

El primer encendido del combustible en el hogar se hace manualmente siguiendo las instrucciones indicadas anteriormente.



Figura 11

1. Encender el cuadro del mando y el sinfín (interruptor 2).
2. Configurar el ajuste ventilador (5) a la potencia 2.
3. Configurar el ajuste de tiempo de pausa sin fin (7) a 30 sec.
4. Cuando el hogar del quemador está lleno por la mitad parar el cuadro de mando (interruptor 2= off)
5. Encender un fuego (con leña) sobre el combustible que está en el quemador
6. Encender el cuadro de mando (interruptor 2=on) y parar el sinfín (interruptor 3=off). Cuando el combustible empieza a quemar, encender el sinfín (interruptor 3=on). Una vez verificado que el combustible está bien encendiéndose puede efectuar la regulación del quemador. Para tener una buena combustión, el quemador tiene siempre que estar lleno hasta arriba de combustible y la llama tiene que tocar la parte de arriba de la cámara de combustión (los agujeros de ventilación internos del hogar han de estar siempre cubiertos por el combustible.)

## 21 AJUSTE COMBUSTIBLE Y AIRE

El flujo de combustible se regula por medio del ajuste de tiempo de la pausa del sinfín (7). El sin fin alterna tiempo de trabajo (preestablecido) con tiempo de paro (modificable)

Entonces:

a más tiempo de paro=menor cantidad de combustible entra al quemador; menos tiempo de paro= mayor cantidad de combustible llega al quemador.

La cantidad de aire se regula por medio del ajuste ventilador (5). La cantidad idónea de aire y combustibles se obtiene después varios ajustes necesarios.

## 22 FUNCIONAMIENTO CON CARGA MANUAL DE LEÑA

Si se quiere hacer funcionar la caldera con carga manual de leña, es muy importante que el quemador y la tolva estén vacíos.

- Empujar la parrilla hasta el fondo de la cámara de combustión (arriba del quemador)
- Parar el sin fin (interruptor 3=off) y configurar el ventilador a la potencia 1

- Cargar la leña y encenderla

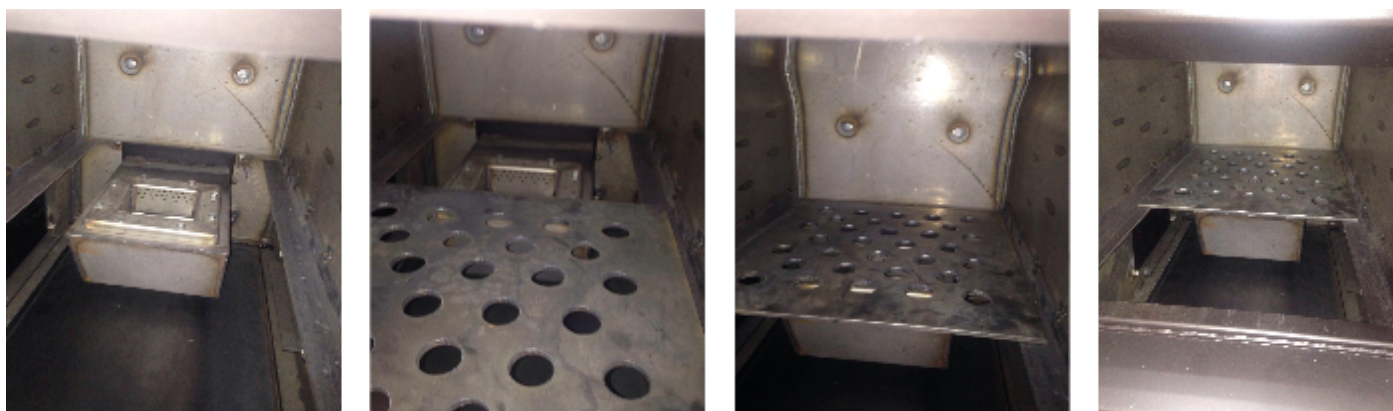


Figura 12

### Funcionamiento

Después del encendido y de las regulaciones, el funcionamiento de la caldera es automático.

### 23 DEMANDA DE CALOR-FUNCIONAMIENTO A PLENO RENDIMIENTO

Durante el funcionamiento a pleno rendimiento, el caudal del combustible y del aire se ajustan desde el termostato de agua:

- Una vez alcanzada la temperatura de consigna, el sin fin y el ventilador se paran.
- Cuando la temperatura del agua baja algunos grados, el sinfín y el ventilador arrancan automáticamente hasta alcanzar la temperatura de consigna.

### 24 APAGADO

Desactivar el interruptor general en el cuadro de mandos. Si no se va a usar la caldera durante mucho tiempo, se aconseja consumir todo el combustible contenido en la tolva.

### 25 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO REGULAR DE LA CALDERA.

Antes de empezar cualquier tipo de mantenimiento, también la limpieza, preste atención a las siguientes medidas de seguridad:

- Apague la caldera de pellets antes de realizar cualquier tipo de trabajo
- Antes de realizar cualquier tipo de intervención en la caldera, asegúrese de que las cenizas de la caldera están frías.

Aspirar las cenizas de la combustión al menos una vez cada diez días (sólo cuando la caldera está fría).

Limpiar cuidadosamente el quemador al menos una vez cada diez días (sólo cuando la caldera está fría).



Figura 13

Asegúrese siempre de que la caldera de pellets y las cenizas se hayan enfriado.

Este es el quemador de pellet. Se recomienda la inspección y la limpieza de cenizas que quedan tapando los orificios de éste, en cada limpieza.



**Figura 14**

Aspirar las cenizas solamente cuando la caldera de pellets está fría y utilice productos abrasivos para limpiar la caldera de pellets.

Si necesita cualquier aclaración no dude y póngase en contacto con su instalador. Debido a que el fabricante no tiene control sobre la labor del instalador, y por tanto no puede garantizar el rendimiento de su trabajo y el mantenimiento.

**El fabricante no será en ningún caso responsable de los daños causados por terceras personas.**



**ATENCIÓN**

**Asegúrese de que la caldera de pellets y sus cenizas estén frías antes de proceder a su limpieza!**

Nunca ponga pellets que no se han quemado de nuevo en la tolva.

**Operaciones y periodicidad**

**Hogar:** controlar y limpiar los residuos de combustión en el hogar 5/7 días abriendo la puerta

**Pasos de humos:** Controlar y limpiar los residuos de combustión en los pasos cada 10- 15 días abriendo la puerta y usando el rascador suministrado con la caldera, o cualquier cepillo apropiado para este propósito.

**Caja de humos:** Controlar y limpiar los residuos de combustión en la caja de humos cada 20/25 días a través del registro de extracción de las cenizas.

**Limpieza de tolva de combustible:** Si fuera necesario, limpiar la tolva de combustible. Se tiene que apagar la caldera y desmontar la tolva desatornillando los tornillos de la brida.

## 26 CONTROL DE PIEZAS QUE REQUIEREN MANTENIMIENTO.

REVISE EL TEMA SIGUIENTE Y ASEGURARSE DE QUE LA CALDERA DE PELLETS FUNCIONA CORRECTAMENTE. ESTO AUMENTARÁ SU EFICIENCIA Y EL CALOR EMITIDO AL SISTEMA TAMBIÉN AUMENTARÁ:

- Para una limpieza perfecta, quite las cenizas de los intercambiadores y de la cámara de combustión cada semana o en cada 200 kg de pellets utilizado (lo que ocurra antes). Use una escoba o un cepillo para limpiar las paredes de la cámara de combustión y el rascador proporcionado para la limpieza de los intercambiadores.

SERÁ NECESARIA UNA LIMPIEZA GENERAL DE LA CALDERA DESPUÉS DE FINALIZAR LA TEMPORADA O ANTES DEL INICIO DE ÉSTA:

**Asegúrese de que la caldera de pellets y ceniza están frías!**

**Desconecte el suministro eléctrico!**

- Al final de la temporada de calefacción, desconecte la caldera de la red eléctrica. Es muy importante limpiar e inspeccionar la caldera, como se describe en las instrucciones.
- La puerta está equipada con una junta de material resistente a altas temperaturas, ésta puede separar después de un uso prolongado. Para volver a instalarla, aplique material de montaje de alta temperatura en la parte posterior de la junta. Esto asegura un sellado hermético de la puerta.

CONEXIÓN A CHIMENEA - CHIMENEA (debe ser limpiadas al final de cada temporada):

**Asegúrese de que la caldera de pellets y cenizas están frías!**

- Los conductos de humos, chimenea y la cubierta de la chimenea deben ser inspeccionados y limpiados cada año. Póngase en contacto con su deshollinador o servicio profesional.

## 27 MANTENIMIENTO ADICIONAL

Su caldera de pellets es un generador de calor que utiliza pellets. Por lo tanto, se requiere un tipo especial de mantenimiento por personal autorizado de la compañía CALECOSOL cada año.

El mantenimiento anual regular mantiene el dispositivo de combustión en buen estado, garantiza una mayor eficiencia, **conserva la garantía** y se amplía la esperanza de vida del dispositivo.

El trabajo, descrito en el capítulo anterior, es recomendable realizar después del final de la temporada de calefacción. Su propósito es comprobar y garantizar un funcionamiento satisfactorio de todos los componentes.

## 28 INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

Usted ha adquirido un producto de la más alta calidad.

El proveedor está a su disposición para darle la información que requiera. La instalación correcta de la caldera de acuerdo con las instrucciones es importante para evitar cualquier funcionamiento deficiente, peligro o riesgo de incendio.





**ATENCIÓN**

En caso de incendio de la chimenea, todas las personas y los animales deben abandonar la zona, a continuación, desconecte inmediatamente la fuente de alimentación del interruptor principal o enchufe (si es posible hacerlo sin riesgo) y llame a los bomberos.

---



**ATENCIÓN**

No utilice la caldera de pellets como incinerador.

---

**29 LA CALIDAD DEL COMBUSTIBLE ES MUY IMPORTANTE.**

Esta caldera está diseñada para utilizarla con pellets. Debido a que el mercado ofrecen muchos tipos y dimensiones de pellet, es muy importante obtener pellet libres de impurezas. Asegúrese de utilizar únicamente pellet que sean compactos y libres de polvo. El correcto funcionamiento de la caldera de pellets depende del tipo y calidad de los pellets.

Los Pellets se vierten en la tolva desde arriba abriendo la cubierta plegable de la tolva (figura 10). Asegúrese de que, durante el llenado, que no caen o existen objetos que puedan interferir con el funcionamiento del tornillo de dosificación.



*Figura 15*



**ATENCIÓN**

Las personas con lesiones en la espalda y las mujeres embarazadas deben evitar levantar bolsas de pellets.

---



**ATENCIÓN**

El fabricante no será en ningún caso responsable de los daños derivados de la utilización de biocombustible de baja calidad, así como del mal funcionamiento de la caldera debido a la mala calidad del biocombustible utilizado.

---

**ATENCIÓN**

Los pellets deben estar de acuerdo con la norma DIN 51731, DIN plus u otras normas europeas comparables.

---



---

**30 ALMACENAMIENTO DEL PELLET.**

Los pellets se deben almacenar en un lugar seco y no demasiado frío.

El pellet frío y húmedo (temperatura de aproximadamente 5 ° C) reduce la potencia térmica y requieren una limpieza más frecuente de la caldera.

**ATENCIÓN**

**EL PELLETS NO DEBE ALMACENARSE CERCA DE LA CALDERA. MANTÉNGASE AL MENOS MEDIO METRO DE DISTANCIA.**

---



---

Al manipular los pellets, tenga cuidado de no esparcirlos.

Si en el depósito de pellets hay de aserrín, puede bloquear el sistema de dosificación de pellets.

**31 CONDICIONES DE LA GARANTÍA****31.1 DESCRIPCIÓN GENERAL:**

Para que la garantía sea completamente válida, según los términos estipulados en la Directiva CEE 1999/44 / E (42/2002), el usuario debe prestar atención con cuidado a las instrucciones en el presente documento, es decir:

- Utilice la caldera de pellets en sus límites, de acuerdo con las condiciones establecidas en las instrucciones de uso;
- Mantener la caldera de pellets de forma diligente y constante;
- Tome todas las precauciones de seguridad, de conformidad con las leyes vigentes;
- Evite cualquier persona no profesional manipule la caldera;
- Utilice únicamente piezas de recambio originales.

**1. Declaramos:**

- que el producto funcionará sin problemas en el periodo de garantía, si se utilizan de acuerdo con la finalidad del uso, y si las instrucciones para el uso y mantenimiento se respetarán;
- que, en el período de garantía, serán las empresas de servicios autorizadas por CALECOSOL, las que resolverán todos los fallos / defectos, por lo que la caldera no está sin funcionar más de 45 días a partir del informe, por escrito, del fallo o defecto;
- que si un producto, no se repara en el plazo indicado, será, a petición del titular de la garantía, reemplazado por uno nuevo, y el período de garantía se extenderá por el tiempo de la reparación;
- que autorizamos a la compañía titular del servicio técnico para la aplicación de la condiciones de garantía con la firma y sello del documento de garantía.

## 2. reclamación de la garantía:

La garantía es válida bajo las siguientes condiciones:

- Que el cliente posea un documento válido (factura), emitida por el vendedor.
- Que la caldera se instale por una persona calificada y / o capacitado, que determine si el dispositivo cumple con todas las características técnicas del sistema donde se instale, y se instala de acuerdo con los requisitos establecidos en las instrucciones.
- Que la caldera de pellets una vez instalada sea puesta en marcha por personal autorizado por CALECOSOL, por lo que deberá conservar el documento de puesta en marcha de la caldera que le proporcionará el personal autorizado por CALECOSOL, para su justificación.
- Que la caldera de pellets disponga de las revisión de los 12 meses por personal autorizado por CALECOSOL, por lo que deberá conservar el documento de revisión de la caldera que le proporcionará el personal autorizado por CALECOSOL, para su justificación.
- Que la caldera de pellets se utiliza de acuerdo con las instrucciones de uso.

Garantía se recurre al vendedor, donde adquirió el dispositivo.

Al reclamar la avería, se proporcionar una descripción exacta de la falla - defecto.

## 3. Período del servicio de garantía y piezas de repuesto:

- El período, en el que garantizamos piezas para el mantenimiento y uso ininterrumpido del producto es de 7 años desde el día de la primera puesta en marcha;
- En el caso de la sustitución de los modelos de producción CALECOSOL, te garantizamos repuestos para su producto durante 3 años;
- Después de 7 años, piezas de repuesto estarán disponibles, pero pueden estar disponibles en diferentes colores de su producto.

## 4. La garantía se anula o no cubre los daños causados por:

- Las inclemencias del tiempo, influencias de químicos o electroquímicos, rayos, accidentes elementales y / o desastres naturales, el uso incorrecto del producto, el mantenimiento insuficiente, modificaciones del producto o inadecuada manipulación del producto, y otros motivos relacionados con el uso de combustible inadecuado, así como la instalación incorrecta o inadecuada;
- Combustión de materiales, que no se corresponden con el tipo de material dado en estas instrucciones;
- Cualquier tipo de daño causado por / durante el transporte. Por lo tanto, es importante verificar las mercancías entregadas a la recepción. Si está dañado, informar inmediatamente al vendedor, y registrar los daños en el documento de entrega;
- Hacer la puesta una empresa sin la debida autorización de CALECOSOL;
- Si el producto ha sido manipulado o reparado por personas no autorizadas por CALECOSOL;
- Si el usuario no cumple con las instrucciones de uso y mantenimiento (ordinario y extraordinario);
- Si los defectos o fallas surgen en la caldera debido a defectos en los equipos de otros fabricantes.

La responsabilidad de la empresa CALECOSOL se limita al suministro de la unidad. La unidad debe ser instalada correctamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante, así como con las leyes vigentes. La instalación debe ser realizada por personal cualificado, que se designe por el fabricante o representante/vendedor<sup>1</sup> y/o bajo su control y responsabilidad, quien asume toda la responsabilidad por la instalación definitiva y correcto funcionamiento posterior del producto instalado. En caso de incumplimiento de las condiciones, la empresa CALECOSOL no es responsable en ningún caso.

<sup>1</sup> Como representante/vendedor se considera a toda persona física o jurídica autorizada para la venta de productos a los usuarios finales.

**NOTA: CALECOSOL no se hace responsable de los daños producidos por la caldera, incluso si se trata de una consecuencia debida la sustitución de un componente defectuoso de la caldera.**

**CALECOSOL garantiza que todos sus productos están hechos de materiales de alta calidad y con los procesos de fabricación adecuados, lo que garantiza una eficiencia perfecta. Si durante el uso normal, hay alguna pieza defectuosa o con mal funcionamiento, debe ser reemplazada inmediatamente.**

### 31.2 ADVERTENCIA

El fabricante garantiza el dispositivo, por un período de 24 meses desde la fecha de la compra y para reclamar dicha garantía habrá que presentar el documento de compra que llevará el nombre del vendedor, la información del comprador y la fecha de compra, así como el acta de puesta en marcha por el SAT autorizado de la marca que será expedida debidamente completada dentro de 8 días siguientes a la instalación, lo que dará fe de la correcta instalación y puesta en marcha por un instalador cualificado.

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

- La instalación, la conexión hidráulica, la conexión eléctrica, las pruebas, puesta en marcha y el mantenimiento regular se lleven a cabo por personal técnico cualificado;
- El dispositivo no sea utilizado por personas (incluidos niños) incapacitados o con reducida capacidad física, sensorial, mental;
- La unidad sea instalada de acuerdo con las normas y/o reglamentos vigentes incluidas las regulaciones locales, y, siguiendo las instrucciones de este folleto por parte del personal técnico cualificado;
- El cliente esté en posesión de los documentos de compra del producto y el acta de puesta en marcha emitido 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 e instalación;
- El cliente no está en posesión de los documentos de compra y certificado garantía (acta de puesta en marcha).

### 31.3 LIMITACIÓN DE LA GARANTÍA

La garantía no cubre todas las partes que resulten dañadas o defectuosas 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 o animales, resultante 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 inadecuados como se describe en el manual;
- Los daños causados por la corrosión normal;
- Daños producidos por la electrónica, hidráulica o por combustión si no respetan las instrucciones de este manual.

- Los daños en el cuerpo de la caldera en el caso en el que no exista garantía de que la temperatura retorno a la caldera es por lo menos de 50 °C y que se ha hecho un circuito anticondensación;
- Los daños causados por modificaciones o la manipulación de la electrónica, hidráulica, mecánica de la caldera y/u otras causas no procedentes directamente de la fabricación del producto;
- Los daños causados por el uso de piezas de recambio no originales.
- Cambios en el color, ralladuras y pequeñas modificaciones dimensionales que no estén justificadas, ya que son una consecuencia de las características naturales de los materiales.

#### 31.4 CLÁUSULAS

##### **La garantía no cubre:**

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

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

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 son un compromiso en la eficiencia y el funcionamiento de la caldera.

La garantía excluye toda la limpieza y el mantenimiento de rutina, así como cualquier actividad para acceder al producto como la eliminación de tapas o de otra manera.

#### 31.5 INFORMACIÓN

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

Si se detecta un mal funcionamiento debido a un defecto de fabricación en alguno de sus componentes, estos serán sustituidos por otros adecuados y de correcto funcionamiento sin coste alguno. Las piezas sustituidas serán garantizadas por el período de garantía restante de la fecha compra del producto.

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

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

#### 31.6 RESPONSABILIDAD:

CALECOSOL. no reconocerá indemnización alguna por daños directos o indirectos causados por, o relacionados con, este producto.

#### 31.7 SERVICIO DURANTE PERIODO DE GARANTÍA:

**CALECOSOL se encargará de problemas relacionados con la garantía sólo a través de su personal autorizado.**

#### 31.8 TRIBUNAL COMPETENTE:

El Tribunal de Huéscar será competente para resolver los conflictos.

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

No se concederá reembolso por el período de tiempo, durante el cual el producto no pudo ser utilizado.

*CALECOSOL no es responsable de los errores en las instrucciones. Nos reservamos el derecho a cambios sin previo aviso.*

## 32 INFORMACIÓN RELATIVA A LA DESTRUCCIÓN Y ELIMINACIÓN DE LA CALDERA.

El desmontaje y eliminación de la caldera es de la exclusiva responsabilidad del propietario. El propietario de la caldera debe cumplir con las regulaciones en su país relacionadas con la protección de la seguridad y el medio ambiente. El desmontaje y eliminación de la caldera se puede dejar a un tercero si el tercero es una empresa autorizada para recoger y disponer de este tipo de materiales.



**AVISO.:** *En todos los casos usted debe cumplir con las regulaciones aplicables del país en el que está instalada la caldera relativas a eliminación de dichos materiales y, si es necesario, informar de la eliminación de este tipo de artículos.*

### **ATENCIÓN**

*El desmontaje de la caldera debe hacerse sólo cuando la caldera no está funcionando y cuando la caldera esté desenchufada de la alimentación (sin fuente de alimentación).*

- *sacar todas las piezas eléctricas.*
- *tirar las baterías y las tarjetas electrónicas del control remoto en los cubos de basura adecuados de acuerdo con las normas.*
- *separe las baterías de las tarjetas electrónicas.*
- *desmontar la caldera con la ayuda de una empresa autorizada.*



### **ATENCIÓN**

*La eliminación de la caldera en lugares públicos supone un riesgo grave para las personas y animales. En tales casos es siempre la responsabilidad del propietario el que una persona o un animal pueda herirse.*

*Cuando se desmonta la caldera, este manual y todos los demás documentos relacionados con la caldera deben ser destruidos.*

Destruction and disposal of pellet boiler is sole responsibility of the owner, who must act in accordance with laws in force in his country regarding safety, respect and protection of environment.

Destruction and disposal of pellet boiler can be entrusted to a third person with licence or authorization for disposal and destruction of aforementioned materials.





POLÍGONO DE LA ENCANTADA, 14  
18830 HUÉSCAR (GRANADA)  
958 74 21 33 / 958 74 15 79  
[www.calecosol.es](http://www.calecosol.es)  
[info@calecosol.com](mailto:info@calecosol.com)