



TERMOESTUFA BASIC / EVO

SIGMA / ONIX

MANUAL DE USUARIO E INSTALACIÓN
PELLETS



LASIAN Tecnología del calor S.L.

¡GRACIAS POR ELEGIRNOS!

En nombre de LASIAN Tecnología del Calor S.L. les damos las gracias por confiar en nosotros, y haber elegido una Termoestufa LASIAN. Ahora usted posee una fuente de calor de Biomasa con un diseño compacto y fácil instalación.

-  Le rogamos que lea atentamente este manual, ya que le aportará instrucciones importantes en cuanto a la seguridad en la instalación, uso y mantenimiento.
-  La instalación de las Termoestufa LASIAN debe ser realizada únicamente por personal cualificado, siguiendo las instrucciones del fabricante y de acuerdo a las normas vigentes.
-  Una instalación incorrecta puede provocar daños, por ello la importancia de este documento que es parte del producto.
-  El fabricante no se hace responsable del mal uso del mismo.

TERMOESTUFAS 12/15/18/24 KW



SIGMA 12 / 15 / 18 / 24 kW BASIC / EVO



ONIX 12 / 15 / 18 / 24 kW BASIC / EVO

ÍNDICE

1. CUIDADO DEL MANUAL Y CÓMO CONSULTARLO	7
2. INDICACIONES IMPORTANTES	8
3. DATOS TÉCNICOS	9
4. COMBUSTIBLE	13
4.1 PELLET CERTIFICADO	13
4.2 QUÉ HAY QUE SABER SOBRE EL PELLET	13
5. INSTALACIÓN	15
5.1 ELECCIÓN DE LA UBICACIÓN	15
5.2 DESEMBALAJE	15
5.3 PREVENCIÓN DE INCENDIOS DOMÉSTICOS	15
5.3.1- DISTANCIAS MINIMAS DE SEGURIDAD	16
5.3.2- PROTECCIÓN DEL SUELO	17
5.3.3- MEDIDAS A ADOPTAR PARA ATRAVESAR CERRAMIENTOS	18
5.4 CONDUCTO DE HUMOS O CHIMENEA	18
5.4.1-CONSIDERACIONES GENERALES	18
5.4.2- ELECCIÓN Y CÁLCULO DEL CONDUCTO	20
5.4.3- UTILIZACIÓN DE CHIMENEA DE TIPO TRADICIONAL	21
5.4.4- TRAMO DE CHIMENEA EXTERIOR	22
5.4.5- REMATE DE LA SALIDA DE HUMOS	22
5.5 TOMA DE AIRE Y VENTILACIÓN	24
5.6 CONEXIÓN ELÉCTRICA	25
5.7 CONEXIÓN TERMOSTO AMBIENTE EXTERNO	25
5.8 CONEXIÓN HIDRAÚLICA	26
6. INSTRUCCIONES DEL PANEL DE CONTROL	28
6.1 MENÚ USUARIO 1	29
6.1.1- INFORMACIÓN	30
6.1.2- RESETEAR ERRORES, ENCENDER Y APAGAR ESTUFA	30
6.1.3- REGULACIÓN DE LA POTENCIA DE TRABAJO	30
6.1.4- CARGA MANUAL DE PELLETS	31
6.1.5- REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA CIRCUITO CALEFACCIÓN	31
6.1.6- MODO PROGRAMACIÓN HORARIA	32
6.2 MENÚ USUARIO 2	32
6.2.1.- PROGRAMACIÓN DE HORARIOS (CRON)	32
6.2.2.- HORA Y DIA DE LA SEMANA (OROL)	34
6.2.3.- MENÚ TÉCNICO (TPAR)	35
7. USO Y FUNCIONAMIENTO DE LA ESTUFA	35
7.1 CONSEJOS Y ADVERTENCIAS	35
7.2 CARGA DEL PELLET	36
7.3 PRIMER ENCENDIDO	36
7.4 ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO	37
7.4.1- ESTUFA PARADA	37
7.4.2- ENCENDIDO	37
7.4.3- ESTUFA ENCENDIDA (FUNCIONAMIENTO NORMAL)	37

7.4.4- MODULACIÓN ("MOD")	38
7.4.5- LIMPIEZA PERIÓDICA QUEMADOR ("PCLR")	38
7.4.6- STANDBY	38
7.4.7- RECUPERACIÓN DE ENCENDIDO ("REC")	38
7.4.8- APAGADO ("OFF")	38
7.4.9 CONTROL DE PROTECCIÓN ESTUFA APAGADA O EN STAND BY	38
7.4.10 CONTROL DE LA BOMBA	39

8. PROBLEMAS, MENSAJES Y ALARMAS 39

8.1 PROBLEMAS	39
8.2 MENSAJES	40
8.3 ALARMAS	41
8.4 TERMOSTATO REARME MANUAL	44

9. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO 44

9.1 TABLA DE MANTENIMIENTO	45
9.2 ELIMINACIÓN DE LAS CENIZAS	46
9.3 LIMPIEZA DEL BRASERO (QUEMADOR)	47
9.4 LIMPIEZA DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR	47
9.5 LIMPIEZA CÁMARA DE COMBUSTIÓN	48
9.6 LIMPIEZA CÁMARA DE HUMOS	48
9.7 LIMPIEZA DE LA INSTALACIÓN DE DESCARGA (CHIMENEA)	48
9.8 LIMPIEZA DEL VIDRIO PUERTA	48
9.9 LIMPIEZA DE LA TOLVA DE COMBUSTIBLE	49
9.10 REVISIÓN ANUAL	49

10. PUESTA EN MARCHA Y PIEZAS DE DESGASTE 49

11. ACCESORIOS OPCIONALES 50

11.1 LASIAN MÓDULO WI-FI	50
11.2 CONTROL REMOTO MODEM GSM	50

12. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y RECICLAJE 51

***CONDICIONES DE GARANTÍA**

1. CUIDADO DEL MANUAL Y CÓMO CONSULTARLO

Conserve este manual y guárdelo en lugar accesible cerca del equipo.

En el caso de que este manual se pierda o se encuentre en malas condiciones, pida una copia al instalador o directamente al Servicio de Asistencia Técnica (SAT), especificando los datos de identificación del producto.

El buen funcionamiento de la estufa depende, en gran medida, de que el usuario conozca su funcionamiento y sepa en cada momento qué tiene que hacer. Para ello dispone del presente manual, el cual incluye en las páginas 5 y 6, un índice para que el usuario encuentre fácilmente la sección a consultar para resolver las cuestiones y dudas que puedan surgirle.

Cuando leamos o consultemos este manual, tendremos en cuenta que:

Hay que prestar especial atención a los textos escritos en “**negrita**”.

En algunos casos, se pueden utilizar mayúsculas y/o aumentar el tamaño de la letra, para llamar la atención sobre algunos párrafos.

El texto en “*cursiva*”, se utiliza cuando hacemos mención sobre otros párrafos del presente manual, o para eventuales aclaraciones.

En algunos casos incluso, podrían llegar a combinarse dos o más de los recursos arriba indicados. Éste sería el caso de cuando remitimos a la lectura de otros capítulos para complementar o consultar información:

*Ejemplo: (ver capítulo “4- **COMBUSTIBLE**”)*

SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	SIGNIFICADO	TIPO DE INFORMACIÓN MOSTRADA
	¡ATENCIÓN!	Se utiliza para dar información que obliga o prohíbe hacer algo, y cuyo incumplimiento puede traer consecuencias graves.
	INFORMACIÓN	Se utiliza para dar información de gran utilidad para el usuario, que le puede ayudar a mejorar el funcionamiento de la estufa, y/o a comprender mejor determinadas situaciones y saber qué hacer.

2. INDICACIONES IMPORTANTES

La instalación y la utilización del producto deben hacerse siempre en conformidad con las instrucciones del fabricante, respetando las normativas europeas, nacionales y reglamentos locales donde el producto está instalado.

Este manual de instrucciones ha sido redactado por el fabricante y constituye parte esencial del producto, por lo que siempre debe acompañar a la estufa, ya que la información que contiene es necesaria para el usuario y todas aquellas personas que intervienen en la instalación, mantenimiento y uso del producto.

Lea con atención las instrucciones y las informaciones técnicas contenidas en este manual antes de proceder a la instalación, al uso y al mantenimiento de la estufa. La observación de las indicaciones contenidas en este manual de instrucciones garantiza la seguridad a las personas y las cosas, y asegura un buen funcionamiento con el mínimo consumo, y un mejor mantenimiento de las prestaciones del equipo.

En caso de problemas en la comprensión del manual de instrucciones contactar con el instalador o el SAT.

El fabricante rechaza cualquier responsabilidad por daños causados por no seguir las normas e indicaciones de instalación, uso y mantenimiento indicadas en el libro de instrucciones, por modificación no autorizada del producto o utilización de recambios no originales. Las instalaciones, la conexión eléctrica, el mantenimiento y las reparaciones son operaciones que las deben realizar exclusivamente personal cualificado, autorizado y con el conocimiento adecuado del producto. Antes de proceder a la instalación del producto hay que controlar la planicidad del pavimento. La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones del capítulo "5- INSTALACIÓN", y debe ser realizada únicamente por personal cualificado, siguiendo las instrucciones del fabricante de acuerdo con todas las normas y reglamentos vigentes que le sean de aplicación.

Al manipular las partes del revestimiento se aconseja utilizar guantes apropiados, evitando dejar huellas que sean difíciles de eliminar en la primera limpieza. El montaje de la estufa debe ser realizado por al menos dos personas.

Conectar la estufa a la red eléctrica solo después de realizar la conexión de la chimenea.

No usar nunca combustibles líquidos para poner en marcha la estufa.

Prever una ventilación suficiente en el ambiente de la instalación. Si se presenta cualquier anomalía de funcionamiento, la alimentación del combustible se verá interrumpida. Volver a poner en funcionamiento el producto sólo después de haber solucionado la causa del problema. Dejar de utilizar el producto en caso de fallo o avería. No quitar la rejilla que se encuentra dentro de la tolva de combustible. Cualquier acumulación de combustible no quemado en el brasero, como resultado de un fallo de encendido, debe ser retirado antes de hacer un nuevo encendido.

Durante el funcionamiento de la estufa se recomienda no tocar las partes más calientes, como la manilla, la puerta, la salida de la chimenea y el vidrio. Hay que prestar especial atención al vidrio de la puerta que es la parte que más calor irradia, alertando de ello, especialmente a los niños, para que tengan la precaución necesaria durante el funcionamiento del producto.

También está prohibido colocar objetos no resistentes al calor sobre la estufa o en un radio de seguridad mínimo (ver capítulo "**5.3.1- DISTANCIAS MINIMAS DE SEGURIDAD**").

Está prohibido abrir la puerta de la estufa durante el funcionamiento, o ponerla en funcionamiento con el vidrio roto o mal ajustado.

Para saber los términos, límites y exclusiones de la garantía consulte las condiciones de la misma en el certificado de garantía suministrado con el producto. El fabricante, debido a que el producto está en constante desarrollo, puede realizar sin previo aviso las modificaciones que considere oportunas.

Este documento es propiedad del fabricante y no puede ser transferido, en su totalidad o en parte, a terceros sin el consentimiento por escrito de la compañía, que se reserva todos los derechos.

DIRECTIVAS Y NORMATIVAS

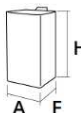
Todos nuestros productos están fabricados según las siguientes directivas y normativas:

2014/30/UE	EN 60335-1; EN 60335-2-102;
2014/35/UE	EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;
Reglamento UE nº 305/2011	EN 50366; EN 55014-1; 55014-2
2009/125/CE	EN 14785
Reglamento (UE) 2015/1185	

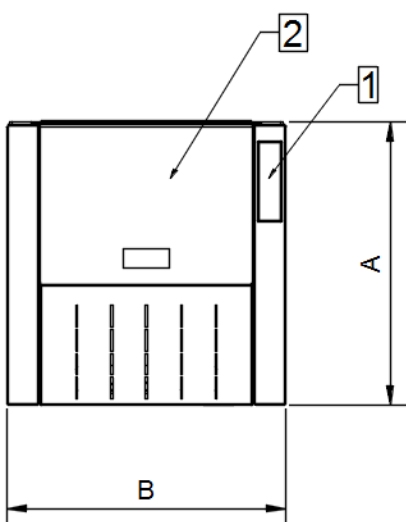
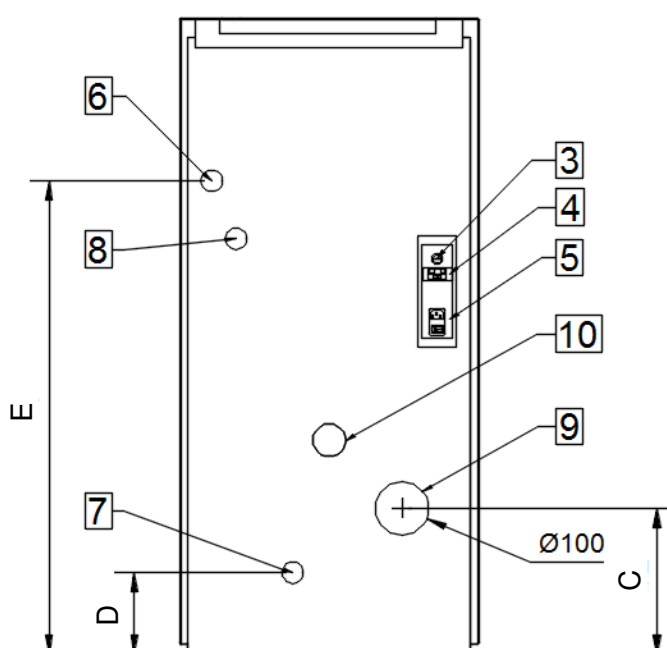
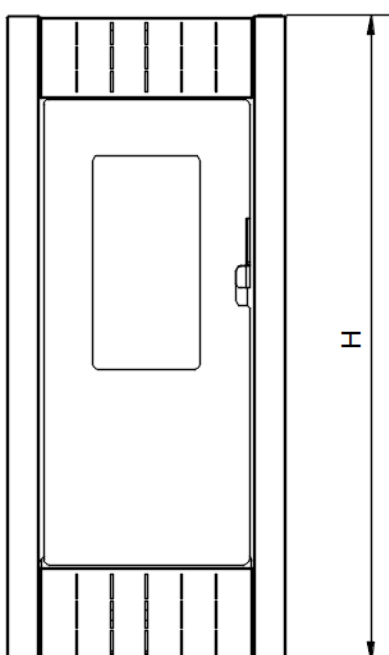
3. DATOS TÉCNICOS

La placa de características es una etiqueta adhesiva donde se indican los datos y las prestaciones del aparato.

La manipulación, la sustracción o la falta de la placa de características dificultan cualquier operación de instalación y mantenimiento, ya que imposibilita la identificación del producto. En caso de daño, solicitar un duplicado de la misma al SAT. Dada la importancia de la etiqueta, se aconseja instalar la estufa respetando las distancias de modo que ésta siempre esté visible.

		SIGMA 12 / ONIX 12	SIGMA 15 / ONIX 15	SIGMA 18 / ONIX 18	SIGMA 24 / ONIX 24
Potencia térmica mín./máx.	kW	4,7 / 11,6	4,7 / 15,3	5,6 / 18,1	10,3 / 21,9
Potencia térmica al agua mín./máx.	kW	9,7	12,16	15,1	18,6
Potencia térmica al ambiente mín./máx.	kW	1,9	3,17	3,0	3,4
Rendimiento a potencia nominal / reducida	%	89,3 / 89	90,3 / 90	91,6 / 89	93 / 95
Emisiones CO a potencia nominal (13% O ₂)	% vol.	0,012	0,013	0,01	0,01
	mg/m ³ N	150	162,5	125	125
Temperatura de humos media a potencia nominal / reducida	°C	162 / 77	171 / 96	143 / 87	109 / 70
Presión máxima de trabajo	bar	3			
Capacidad tolva	kg	31			
Consumo combustible mín./máx	kg/h	1,1 / 2,7	1,0 / 3,5	1,3 / 4,1	2,25 / 4,9
Autonomía mín./máx	h	11 / 22	9 / 31	7,5 / 24	6,3 / 13,8
Consumo eléctrico medio	W	50-150			
Diámetro salida de humos	mm	100			
Tiro mínimo	Pa	12			
Peso	kg	SIGMA: 179 ONIX: 180	SIGMA: 179 ONIX: 180	SIGMA BASIC/EVO: 211 / 214 ONIX BASIC/EVO: 212 / 215	SIGMA BASIC/EVO: 211 / 214 ONIX BASIC/EVO: 212 / 215
Dimensiones		AxFxH	560x567x1190		
Conexión eléctrica		230 VAC / 50 Hz			
Ficha de Producto Reglamento UE N° 2015/1186					
Clase de Eficiencia Energética		A+	A+	A++	A++
Potencia calorífica directa		9,7	12,16	15,1	18,6
Potencia calorífica indirecta		1,9	3,17	3,0	3,4
Índice de eficiencia energética		126,0	127,7	130,2	132,3
Eficiencia energética útil a potencia calorífica nominal		89,3%	90,3%	91,6%	93%
Eficiencia energética útil a carga mínima		89%	90,0%	89%	95%
Antes de proceder al montaje, instalación o mantenimiento debe leerse el manual suministrado por el fabricante y seguir atentamente sus instrucciones.					

DIMENSIONES Y COMPONENTES MODELOS SIGMA / ONIX



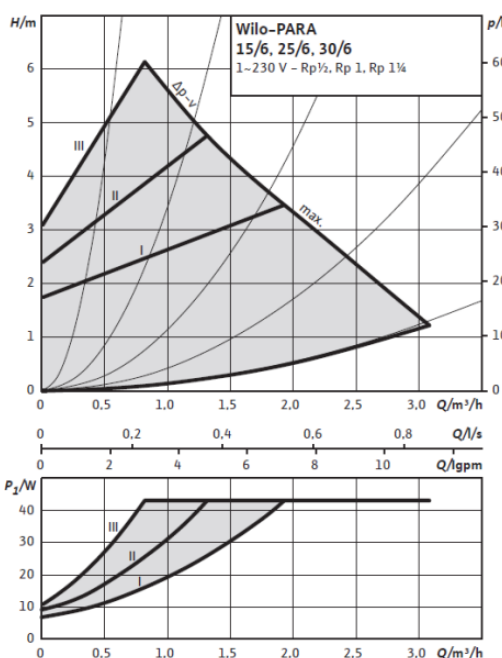
	DIMENSIONES SIGMA / ONIX	
	12/15 kW	28/24 kW
A (mm)	567	
B (mm)	560	
H (mm)	1240	
C (mm)*	315	354
D (mm)*	155	170
F (mm)*	870	900

*Dimensiones con patas incluidas (15 mm).

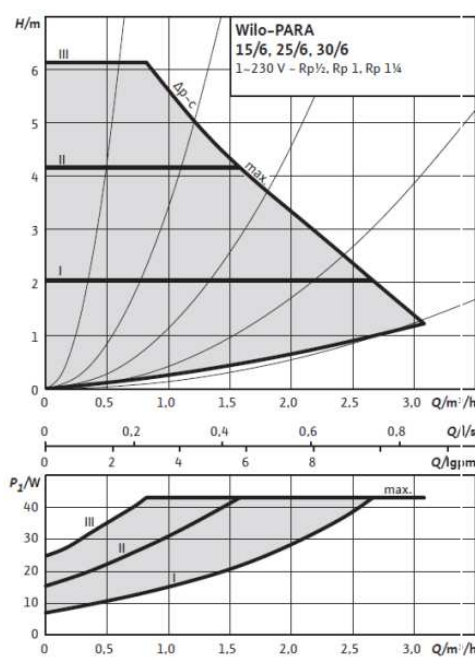
COMPONENTES	
1	Cuadro de mandos
2	Cubierta tolva
3	Limitador de seguridad 110°C
4	Conexión Termostato ambiente
5	Alimentación 230V / 50 Hz
6	Impulsión calefacción 3/4" H
7	Retorno calefacción 3/4" H
8	Válvula de seguridad
9	Salida de humos Ø100 mm
10	Entrada aire

Campo de trabajo de la bomba de agua:

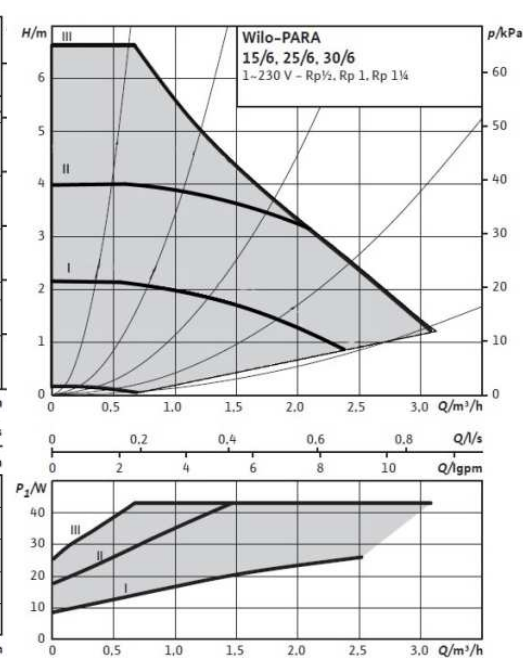
Diferencial de presión variable ($\Delta P=v$)



Diferencial de presión constante ($\Delta P=c$)



Velocidad constante ($\Delta P=c$)



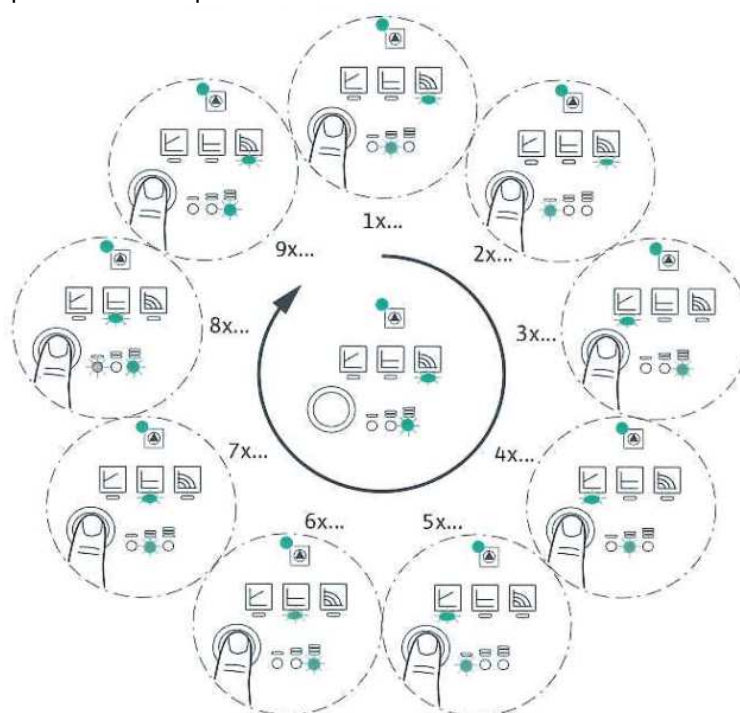
Alta eficiencia $IEE \leq 0,2$

En conformidad con los requisitos de diseño ecológico del Reglamento (CE) N° 614/2009.

Veloc.	P1 (W)	I _{1/1} (A)
Mín.	3	0,04
Máx.	43	0,39

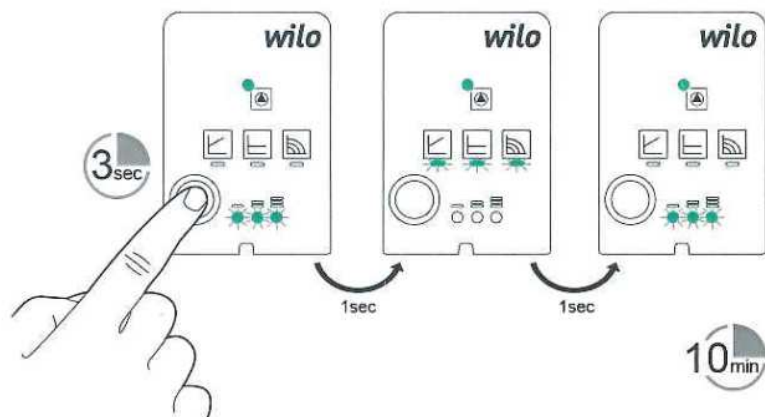
Ajuste de la bomba:

El ajuste de la bomba se puede cambiar pulsando sucesivamente el botón de la bomba.

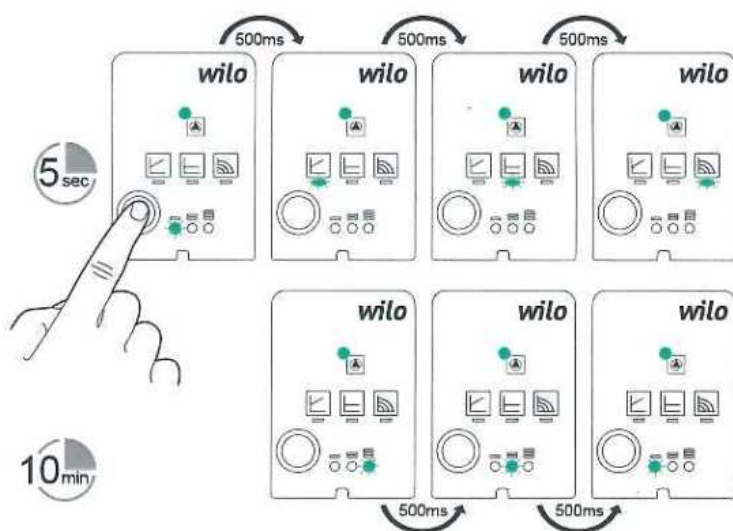


La bomba viene ajustada desde fábrica a la curva 3 en modo velocidad constante, de manera que la bomba trabaja a máxima potencia. Este ajuste se puede modificar en función de la demanda real de calefacción.

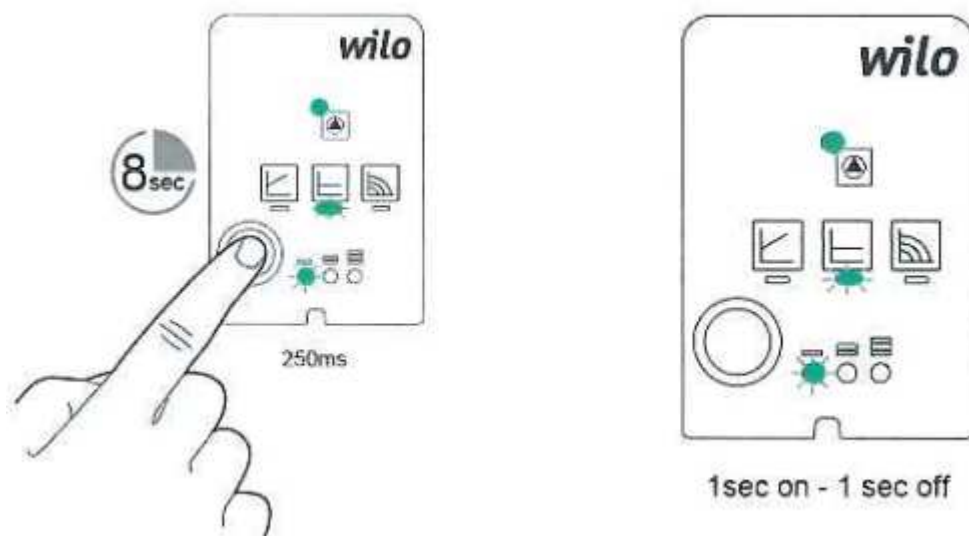
- Función purgado de aire. Pulsar el botón durante 3 segundos. Esta función dura 10 minutos.



- Función arranque manual. Pulsar el botón durante 5 segundos. Esta función dura 10 minutos.



- Función bloqueo/desbloqueo de ajustes. Pulsar el botón durante 8 segundos. De esta manera el ajuste de la bomba queda bloqueado y no se puede modificar. Para modificarlo hay que desbloquear la bomba pulsando de nuevo durante 8 segundos.



En caso de bloqueo de la bomba por un largo período de parada, la bomba ejecuta automáticamente su proceso de desbloqueo que consiste en alternar el giro hasta conseguir su desbloqueo.

4. COMBUSTIBLE

La estufa ha sido diseñada únicamente para quemar **PELLETS DE MADERA** que cumplan los requisitos marcados por la certificación **DIN PLUS / EN PLUS A1**.

El pellet de madera es un combustible conseguido gracias al prensado de serrín de leña, extraído de los restos de elaboración y transformación de la madera natural seca. La compactibilidad del producto en el tiempo, está garantizada por una sustancia de tipo natural contenida de la madera: la lignina. La típica forma en pequeños cilindros es conseguida por trefilado.

4.1 PELLET CERTIFICADO

En el mercado existen varios tipos de pellet, con calidad y características que cambian según la elaboración y el tipo de madera empleado. Esta estufa ha sido diseñada exclusivamente para operar con pellet DIN plus / ENplus A1, cuyas características garantizan el buen funcionamiento de la misma.

Para obtener cualquiera de estas certificaciones, el fabricante del combustible debe, a través de un laboratorio independiente, someter a análisis varias muestras del pellet que produce. Para el marcado DINplus se deben de pasar los requisitos de la norma austriaca Önorm M 7135, mientras que para el marcado ENplus se aplican los requisitos de la norma EN 14961-2 ENplus.

A continuación se muestran algunos de los principales requisitos de ambas normas:

Dimensiones de los pellet según la norma EN 14961-2 y ÖNORM M 7135			
Requisito	Unidad de medida	DINplus	ENplus A1
Diámetro*	mm	$4 \leq D < 10$	D06 : 6 ± 1
			D08: 8 ± 1
Longitud*	mm	$\leq 5 \times D$	$3,15 \leq L \leq 40$
Poder calorífico inferior	MJ/kg (b.h)	$Q \geq 18$ (MJ/kg en b.s)	$16,5 \leq Q \leq 19$
Humedad	% (b.h)	≤ 10	
Cenizas	% (b.s)	$\leq 0,5$	$\leq 0,7$



* Para estufas solamente está permitido:

Diámetro máximo: 6 mm
Longitud máxima: 30 mm

El resto de diámetros y longitudes son válidos para uso en calderas.

4.2 QUÉ HAY QUE SABER SOBRE EL PELLET

Un pellet certificado bajo cualquiera de las dos normas anteriores (DIN plus / EN plus A1) es la mejor garantía para el buen funcionamiento de la estufa, pero aun así, hay pellets que cumplen e incluso superan ampliamente los requisitos, y otros que están al límite de lo que permite la certificación, por lo que la estufa se comportará de forma diferente con un combustible y con otro.

También hay que tener en cuenta que, a lo largo de la temporada de calefacción el consumo de pellet se incrementa, especialmente en inviernos fríos, pudiéndose llegar a agotar las reservas de combustible, y teniendo que fabricar más pellet con una madera que puede que no sea igual que la que había a principios del invierno, y aunque compremos el pellet de la misma marca y calidad que el anterior, no tiene las mismas características.

El almacenaje y la manipulación del pellet, por parte del usuario, es también muy importante, ya que si no se hace correctamente, podemos variar las características caloríficas (aumento de la humedad) y físicas (aumentar la proporción de serrín) del combustible.



- Cuando se empiece una nueva partida de combustible es conveniente controlar el funcionamiento de la estufa.
- El combustible debe ser almacenado en un lugar seco, y se debe prestar particular atención a la manipulación de los sacos.

Si el combustible no viniese debidamente marcado, debería exigirse el correspondiente certificado.

Ante un pellet no identificado, o que por diversas circunstancias consideremos que ha podido cambiar de características, podemos aplicar una serie de criterios para saber si es apto o no para su utilización, para lo cual seguiremos los siguientes consejos:

- EVITAR usar pellets de dimensiones diferentes a las indicadas.
- EVITAR usar pellet demasiado duro o demasiado blando.
- EVITAR usar pellet que muestren gránulos de colores no propios de la madera, o excesivamente oscuro.
- EVITAR el empleo de combustible que contenga polvo de serrín mezclado, resinas o sustancias químicas, aditivos o aglutinantes.
- EVITAR usar combustible húmedo.

La elección de combustible no idóneo provoca:

- Acumulación de combustible en el quemador.
- Mala combustión.
- Ensuciamiento del brasero y los conductos de evacuación humos.
- Aumento del consumo de combustible.
- Disminución del rendimiento.
- No garantiza el normal funcionamiento de la estufa.
- Ensuciamiento del vidrio.
- Producción de gránulos inquemados.
- Necesidad de realizar más limpiezas y mantenimiento del equipo.

La presencia de humedad en el combustible aumenta el volumen de los pellets y los rompe, causando:

- Funcionamientos defectuosos del sistema de carga.
- Acumulación de combustible en el quemador.
- Mala combustión.



El empleo de combustible no conforme a las indicaciones del fabricante puede perjudicar a la estufa y comprometer sus prestaciones, dando lugar a la invalidación de la garantía y al fin de la responsabilidad del fabricante sobre el producto.



5. INSTALACIÓN

La instalación de las termoestufas LASIAN debe ser realizada únicamente por personal cualificado, siguiendo las instrucciones del fabricante y de acuerdo con todas las normas y reglamentos vigentes que le sean de aplicación. De no ser así, el fabricante no se hace responsable en caso de producirse cualquier accidente.

5.1 ELECCIÓN DE LA UBICACIÓN

Está prohibida la instalación de la estufa en el exterior (expuesto a los agentes atmosféricos) o en zonas húmedas, así como en dormitorios, locales de baño o ducha y en locales dónde haya otro aparato de calefacción si no tiene las dimensiones adecuadas y no dispone de un adecuado flujo de aire.

Al elegir la ubicación de la estufa, buscaremos que el trazado hasta la conexión al conducto vertical de la salida de humos sea lo más corto posible, y se facilite lo máximo posible la salida de los gases de combustión (ver sección **"5.4- CONDUCTO DE HUMOS O CHIMENEA"**)

Puesto que tanto en la estufa como en los conductos de humos podemos tener temperaturas altas, hay que seguir ciertas Normas y recomendaciones de seguridad para prevenir posibles incendios y situaciones de peligro, por lo que para hacer la instalación consultaremos la sección **"5.3- PREVENCIÓN DE INCENDIOS DOMÉSTICOS"**

Para asegurar el suministro de aire a la estufa para la combustión, y mantener dentro del recinto unas condiciones ambientales adecuadas, hay que tener en cuenta todo lo referente a ventilación que se explica en el apartado **"5.5- TOMA DE AIRE Y VENTILACIÓN"**

Deberemos disponer también de una toma de corriente adecuada cerca de la estufa (ver sección **"5.6- CONEXIÓN ELÉCTRICA"**), de forma que cuando la instalación quede terminada, el cable de red que viene con el equipo se pueda conectar y desconectar con facilidad.

Para facilitar la carga del pellet y el acceso al panel de mandos, así como las labores de mantenimiento o cualquier tipo de intervención en la estufa, será necesario dejar unas distancias mínimas por encima y alrededor de la misma. Una referencia a seguir podría ser la exigida por cuestión de seguridad en el punto **"5.3.1 DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD"**, aunque al menos en el lado derecho de la estufa, sería conveniente dejar una distancia mínima de 400 mm. para poder acceder a la parte trasera de la estufa.



La instalación y la utilización del producto deben hacerse siempre en conformidad con las instrucciones del fabricante, respetando las normativas europeas, nacionales y reglamentos locales donde el producto está instalado.

5.2 DESEMBALAJE

Desembalar el producto prestando atención de no dañarlo ni rayarlo. Extraer del depósito de la estufa la bolsa de accesorios (contiene las patas de la estufa, el cable de alimentación y el manual de instrucciones) y del hogar posibles piezas de poliestireno o cartón utilizadas para bloquear partes extraíbles, etc.

Se recuerda además, no dejar al alcance de los niños partes del embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, etc.) que podrían ser potenciales fuentes de peligro, eliminándolas según las leyes vigentes.

5.3 PREVENCIÓN DE INCENDIOS DOMÉSTICOS

- En la instalación y la utilización de la estufa deben cumplirse las instrucciones del fabricante y todas las normativas técnicas y de seguridad que le correspondan. De no ser así, el fabricante no se hace responsable en caso de producirse cualquier accidente.
- Para la instalación de la estufa hay que tener en cuenta lo expuesto en el apartado: **"5.3.1- DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD"**.
- Si el suelo está realizado de material combustible, es necesario colocar la estufa sobre una tarima de material ignífugo de la forma en que se indica en el apartado: **5.3.2- "PROTECCIÓN DEL SUELO"**.

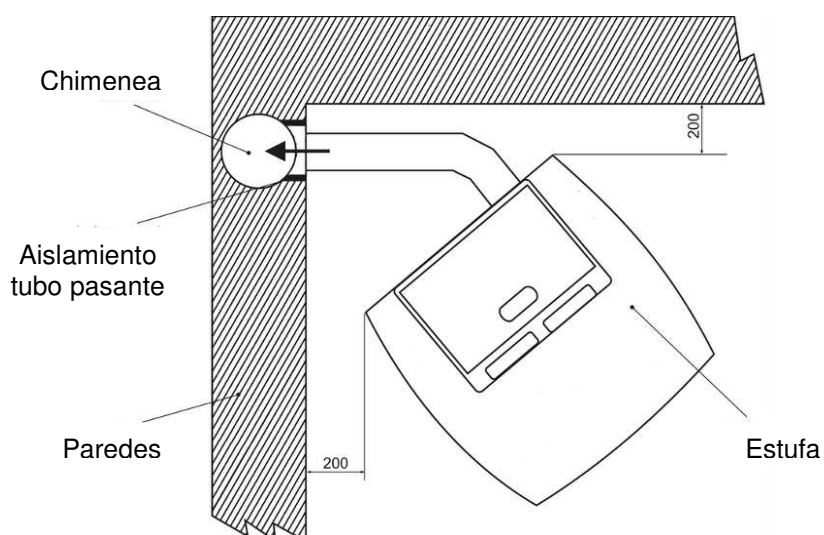


- Cuando una chimenea atraviesa una pared o un techo es necesario adoptar medidas específicas, las cuales podemos ver en el apartado: **5.3.3- "MEDIDAS A ADOPTAR PARA ATRAVESAR CERRAMIENTOS"**.
- A la hora de realizar la instalación de la chimenea hay que tener en cuenta una serie de Normas y reglamentos técnicos que, además de ser necesarios para el buen funcionamiento de la estufa, juegan un papel muy importante en el tema de prevención de posibles incendios **"5.4.1-CONSIDERACIONES GENERALES"**
- Se recomienda mantener fuera de la zona de foco de calor (al menos a 1,5 metros de distancia) cualquier elemento combustible o inflamable como vigas de madera, muebles, cortinas, líquidos inflamables, etc. En el caso de que en el espacio de alrededor haya revestimientos inflamables o sensibles al calor, se debe colocar una capa protectora de material aislante y no combustible.
- Hay que realizar limpiezas periódicas de la estufa y de los conductos de humos, puesto que el hollín y otros residuos de la combustión acumulados, podrían llegar a entrar en combustión.
- En caso de incendio de la chimenea, use los sistemas extinción adecuados para apagar el fuego, o póngase en contacto con los bomberos para su intervención.

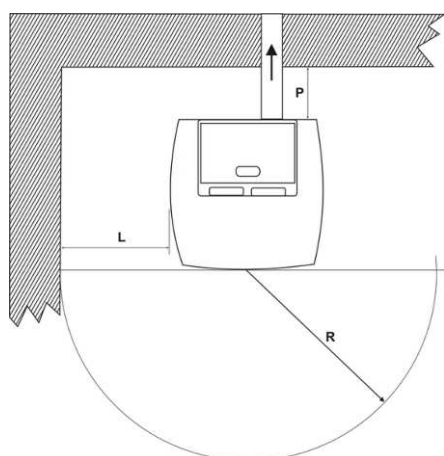
5.3.1- DISTANCIAS MINIMAS DE SEGURIDAD

Las siguientes figuras muestran las distancias mínimas de seguridad que deben garantizarse siempre de forma obligatoria.

INSTALACIÓN EN ÁNGULO (mm)



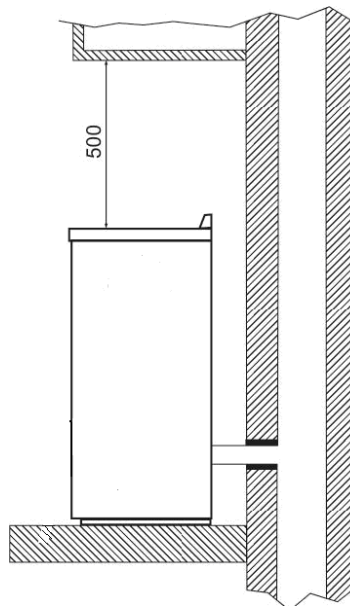
INSTALACIÓN A PARED (mm)



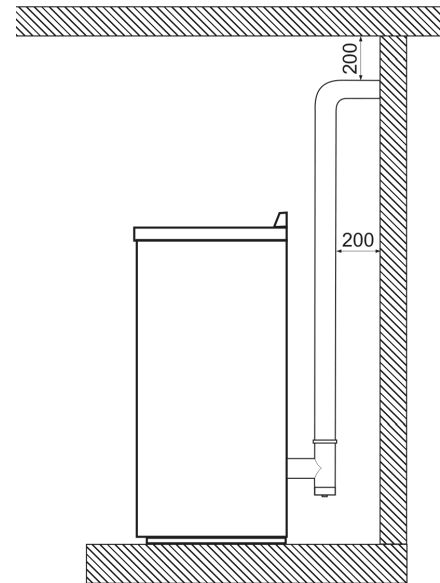
Distancias de seguridad a material inflamable

	mm
Trasera	P = 200
Lateral	L = 200
Frontal	R = 1500

DISTANCIA A CONTRATECHOS O TECHOS INFLAMABLES (mm)



DISTANCIA DESDE LA INSTALACIÓN DE SALIDA DE HUMOS A PAREDES INFLAMABLES (mm)



5.3.2- PROTECCIÓN DEL SUELO

En caso de suelo sensible al calor o inflamable, es necesario colocar una tarima o zócalo de protección que separe la estufa del suelo.

Utilizaremos para ello un material resistente al fuego como chapa de acero, mármol, baldosas, etc. Cualquiera que sea el material de protección elegido para la realización del zócalo, éste tiene que ser capaz de resistir sin deformarse ni romperse el peso de la estufa.

El espesor no será nunca inferior a 2 mm, y debe sobresalir un mínimo de 300 mm por delante de la estufa y 150 mm por los laterales y la parte posterior (ver fig. 5.1 y 5.2).

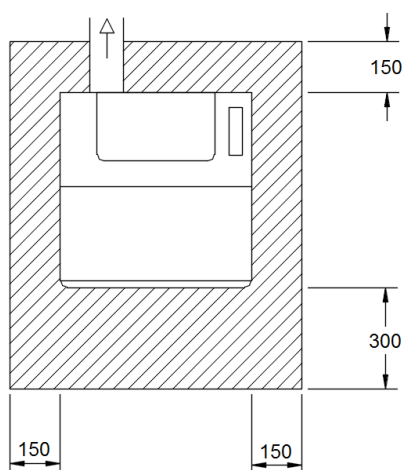


Fig. 5.1

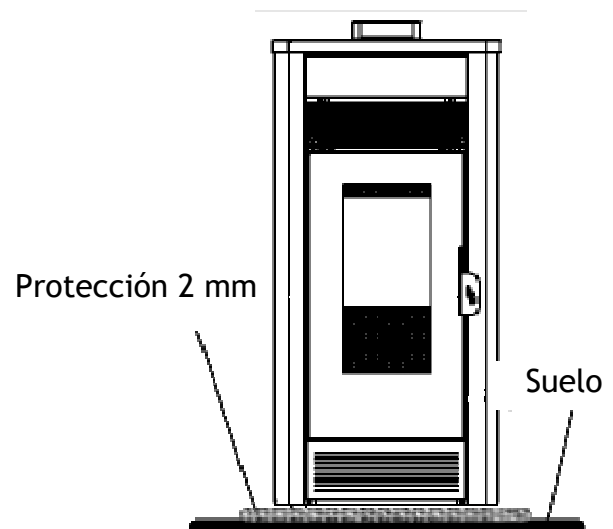


Fig. 5.2

5.3.3- MEDIDAS A ADOPTAR PARA ATRAVESAR CERRAMIENTOS

Para evacuar los gases de la combustión hasta el exterior, el conducto de humos tiene que atravesar alguno de los cerramientos del local donde está instalado, incluso en ocasiones, debe pasar por más de una estancia hasta llegar a la cumbre.

El tamaño de los orificios a practicar depende del diámetro del conducto y del material del cerramiento a atravesar. Una vez pasado el tubo, el espacio que queda hasta llenar el orificio debe rellenarse con aislante. El aislante tiene que ser de origen mineral (lana de roca, fibra cerámica), con una densidad nominal mayor de 80 kg/m³.

Tabla de orificios mínimos a practicar y espesor de aislamiento correspondiente:

	Espesor aislante [mm]	Diámetro tubo de salida humos [mm]
		Ø 100 Hasta 24 kW
		Diámetros agujeros a realizar [mm]
Pared en madera inflamable, o con partes inflamables	100	300
Pared o techo en cemento	50	200
Pared o techo en ladrillos	30	160

5.4 CONDUCTO DE HUMOS O CHIMENEA

Para poder sacar al exterior los gases que se producen en la estufa durante la combustión, necesitamos conectar a ésta un conducto de humos o chimenea.

5.4.1-CONSIDERACIONES GENERALES

Para la instalación de la chimenea hay que tener en cuenta los siguientes puntos:

Cada estufa debe tener su propio conducto de humos, al que no podrá conectarse ninguna otra chimenea, estufa, caldera, ni campana extractora de ningún tipo (fig. 5.3).

El trazado de la misma será lo más corto posible y buscando siempre la máxima verticalidad. El diámetro a poner lo elegiremos en función de las directrices marcadas en el apartado **“5.4.2- ELECCIÓN Y CÁLCULO DEL CONDUCTO”**.

La sección interna debe ser uniforme, preferiblemente circular. Las secciones cuadradas o rectangulares deben tener aristas redondeadas con un radio no inferior a 20 mm, las curvas serán regulares y sin discontinuidades, procurando que las desviaciones del trazado con respecto al eje no sean superiores a 45° (fig. 5.4).

Está prohibida la instalación de cierres o válvulas que pueden obstruir el paso de la salida de los humos.

Hay que evitar los tramos horizontales de chimenea, ya que esto provoca un mayor ensuciamiento de la misma y requiere de una mayor frecuencia de limpieza de los conductos. En caso de ser inevitable, se dará un mínimo de inclinación ascendente en el sentido de flujo de los gases, y se instalará “T” en los cambios de dirección para poder limpiar los tubos sin tener que desmontarlos (ver Fig. 5.5).

Para la instalación del conducto deben respetarse ciertas distancias y normas de seguridad (ver apartado **“5.3- PREVENCIÓN DE INCENDIOS DOMÉSTICOS”**).

El tubo de salida de humos siempre tiene que terminar su recorrido en posición vertical, y deberá llevar en su parte superior un dispositivo llamado remate (ver apartado **“5.4.5- REMATE DE LA SALIDA DE HUMOS”**).

Se debe realizar la instalación de descarga de tal modo que, una vez terminada, se garantice la limpieza periódica sin que sea necesario desmontar parte alguna. Se recomienda además, que el conducto de humos esté dotado de una cámara de recogida de materiales sólidos y posibles condensaciones, situada debajo de la boca del conducto, para que pueda abrirse e inspeccionarse fácilmente (ver Fig. 5.5).



La salida de los gases de combustión de la estufa es forzada gracias a un extractor que mantiene en depresión la cámara de combustión y en ligera presión los tubos de descarga. Por lo tanto, se tiene que verificar que el conjunto de la instalación de evacuación de gases, incluido el extractor, está fijado correctamente y completamente estanco, tanto por funcionamiento como por seguridad.

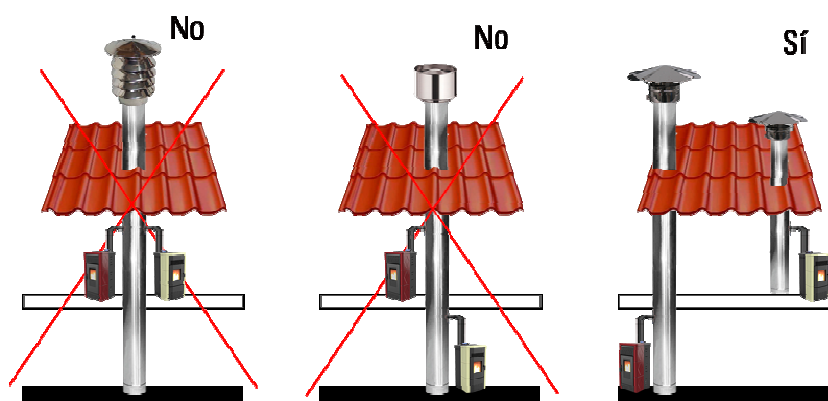


Figura 5.3

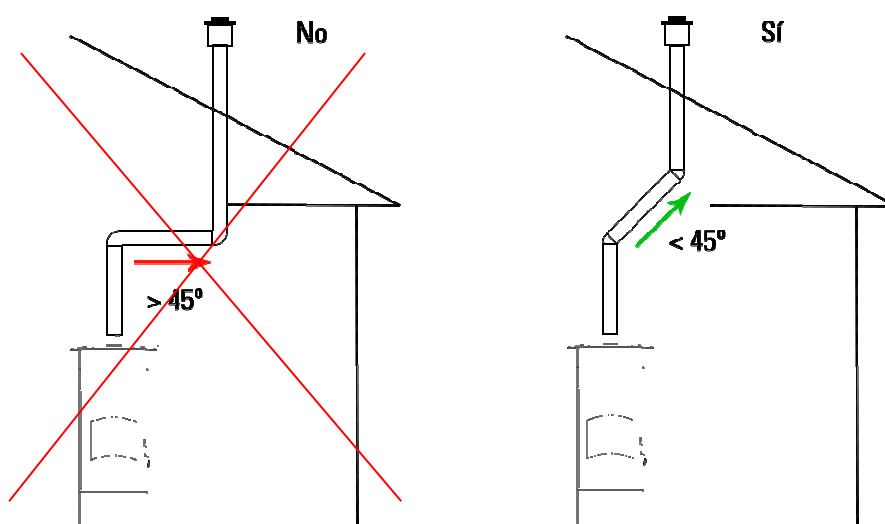


Figura 5.4

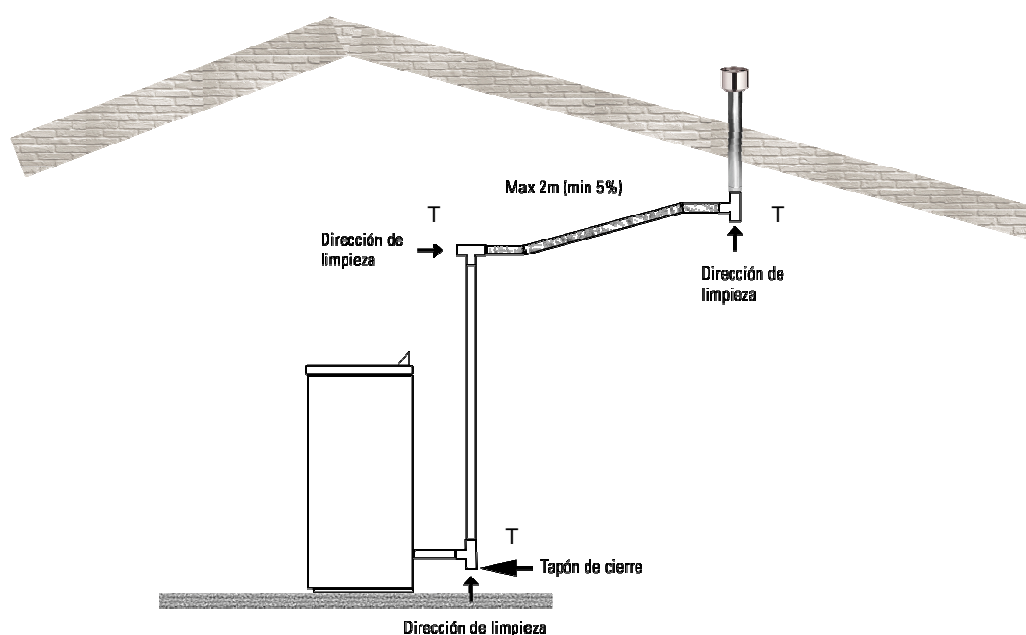


Figura 5.5

5.4.2- ELECCIÓN Y CÁLCULO DEL CONDUCTO

Para el trazado de la chimenea, tendremos en cuenta las siguientes indicaciones.

Se pueden utilizar tubos de acero aluminizado barnizado de espesor mínimo 1.5 mm, tubos de acero inoxidable AISI 316, o tubos de porcelana de espesor mínimo 0.5 mm.

Los tubos flexibles son admitidos si cumplen las especificaciones marcadas por la ley (de acero inoxidable con pared interior lisa), y las abrazaderas de unión macho-hembra tienen que tener una longitud mínima de 50 mm.

Para la realización de la salida de humos, los tubos a utilizar podrán tener un diámetro nominal comprendido entre los 100 mm y los 150 mm, a elegir en función de las necesidades y características de la estufa y de la instalación.



En ningún caso el diámetro del conducto de evacuación de humos será inferior a 100 mm.

- En el cuadro siguiente se dan las limitaciones para los tubos de los diámetros más utilizados, teniendo en cuenta que las longitudes máxima y mínima se cuentan a partir de la "T" de salida de la estufa, y es también a partir de allí dónde se debería aumentar el diámetro del conducto en caso de ser necesario:

LIMITACIONES	CON TUBO Ø 100 mm	CON TUBO Ø 110 mm
Longitud mínima (obligatorio en vertical)	1.5 m	2m
Longitud máxima (con 2 curvas de 90°)	4.5 m	8m
Máxima altura de instalación sobre nivel del mar	1.100 m	-
Tramos horizontales con pendiente min. 5%	2 m	2 m



Con más de 8 m. de pérdida de carga equivalente, colocar siempre tubo de Ø 125 mm



La longitud máxima permitida para cada diámetro ha sido calculada para conducto instalado verticalmente, con un máximo de 2 curvas de 90° y prácticamente sin tramo horizontal (sólo para atravesar la pared si fuese necesario).

Si el trazado fuese diferente, habría que calcular cual sería la "**pérdida de carga equivalente**" de la instalación, utilizando la tabla que aparece a continuación.

TIPO DE TRAZADO O ACCESORIO	LONGITUD A RESTAR DEL TOTAL PERMITIDO
Curva de 90°	1 metro
Curva de 45°	0.5 metros
Tramo horizontal	1 metro
Tramo diagonal	0.5 metros
Accesorio en "T"	1 metro

La "**Pérdida de carga equivalente**" de una instalación, es el resultado de la suma de los metros totales a instalar (que incluye las pérdidas de una curva a 90° y la "T" de registro), más las pérdidas adicionales que se derivan de la aplicación de la tabla anterior.

La suma de estas pérdidas debe de ser menor, o como mucho igual, a la longitud máxima permitida que viene indicada en la tabla de limitaciones. Si no fuese así, hay que aumentar el diámetro del conducto a instalar:

$$\text{Pérdida de carga equivalente} \leq \text{Longitud máxima permitida}$$



5.4.3- UTILIZACIÓN DE CHIMENEA DE TIPO TRADICIONAL

Si se desea utilizar una chimenea ya existente se aconseja hacerla controlar por un deshollinador profesional para verificar que sea completamente estanca, ya que de lo contrario los humos, que podrían estar en ligera presión positiva respecto a la atmosférica, podrían filtrarse por eventuales grietas de la chimenea e invadir ambientes habitados.

Si durante la inspección se halla que la chimenea no está perfectamente estanca, se aconseja entubarla con material nuevo.

Si la sección de la chimenea existente es excesiva, se contemplará la inserción de un tubo con diámetro máximo de 150 mm por el interior de esta, siendo aconsejable además el aislamiento de los conductos de humos. En las figuras "5.6 y 5.7" se representan las soluciones a adoptar en el caso de que se quiera utilizar una chimenea ya existente:

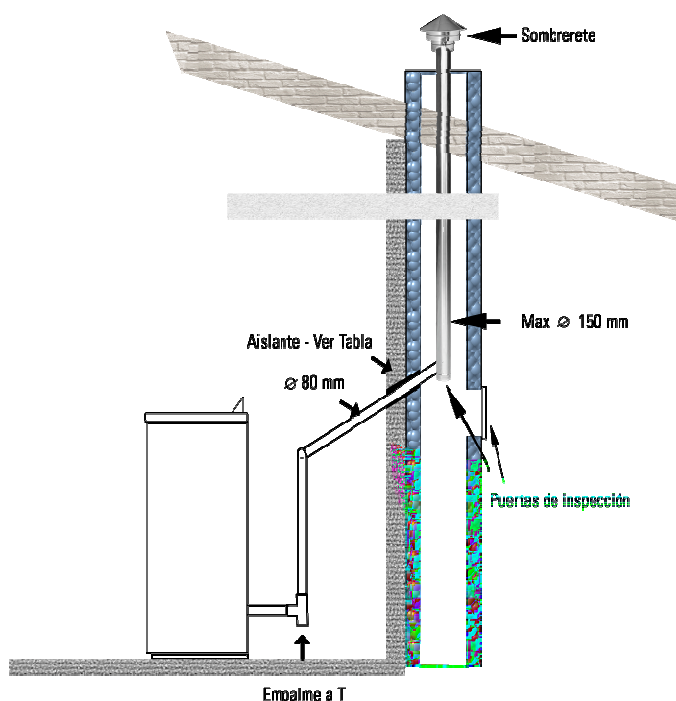


Figura 5.6

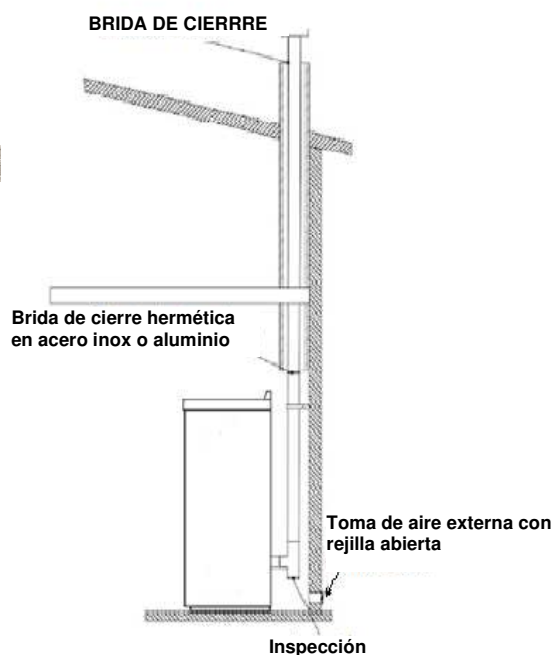


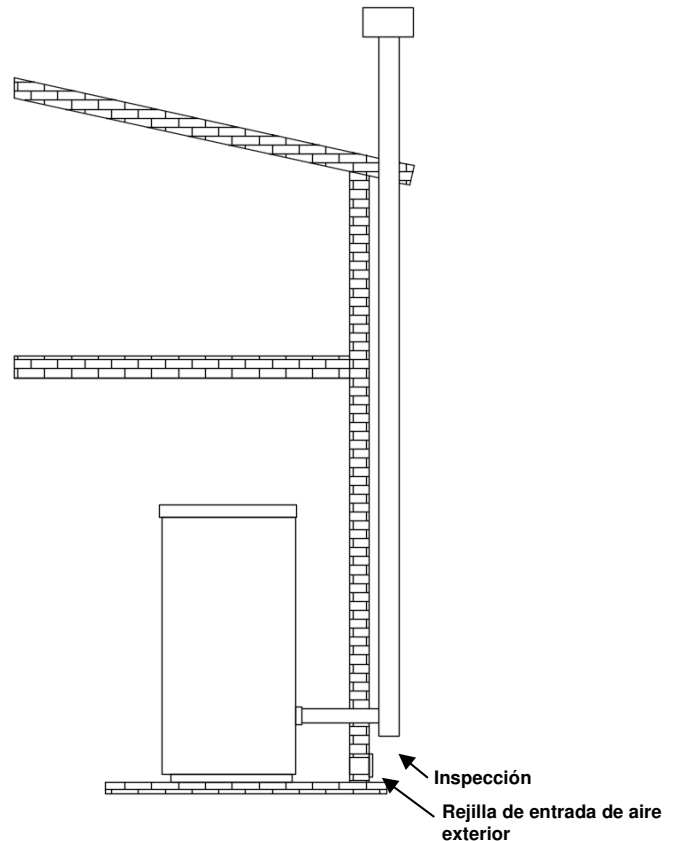
Figura 5.7

5.4.4- TRAMO DE CHIMENEA EXTERIOR

Es posible utilizar una chimenea que vaya por el exterior sólo si se respetan los siguientes requisitos:

- Deben ser utilizados tubos aislados con doble pared en acero inoxidable, fijado éste al edificio.
- En la base del conducto debe haber un registro para el mantenimiento periódico.
- La chimenea debe subir hasta cumbrera, debiendo cumplir además el resto de los requisitos que le correspondan del presente capítulo **"5.4- CONDUCTO DE HUMOS O CHIMENEA"**

Ejemplo de instalación de estufa con tramo de chimenea exterior →



5.4.5- REMATE DE LA SALIDA DE HUMOS

El tubo de salida de humos siempre tiene que terminar su recorrido en posición vertical, y deberá llevar en su parte superior un dispositivo que llamaremos remate.

El remate exterior de la chimenea debe cumplir los siguientes requisitos:

- Tener una sección interna útil equivalente a la de los tubos de evacuación.
- Tener una sección útil de salida no inferior al doble de la de los tubos de evacuación.
- Debe impedir la penetración en la chimenea de lluvia, nieve o cuerpos extraños.
- El remate exterior debe estar colocado de forma que se garantice la adecuada dispersión y dilución de los productos de la combustión, y en cualquier caso fuera de la zona de reflujo. Para ello utilizaremos un remate del tipo anti-viento que supere la cumbrera (ver fig. 5.8)
- Con edificios y otros obstáculos colindantes, tendremos en cuenta las distancias y medidas indicadas por la Norma correspondiente.
- Está completamente prohibida la instalación de sombreretes o deflectores para salida horizontal, especialmente como los utilizados en calderas murales de gas (ver fig. 5.9), ya que ponen en sobrepresión la estufa y pueden dar lugar a problemas de combustión.



Para el correcto funcionamiento de la estufa, la capacidad de evacuación de los humos debería de mantenerse dentro de ciertos parámetros bajo cualquier condición atmosférica, por lo que es muy importante elegir bien el lugar dónde pondremos el remate y el tipo de remate a utilizar.



Nunca cubra la chimenea con redes o mallas anti-pájaros o similares.

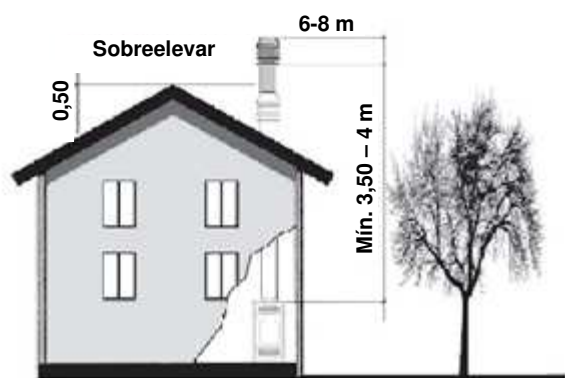


Figura 5.8



Figura 5.9

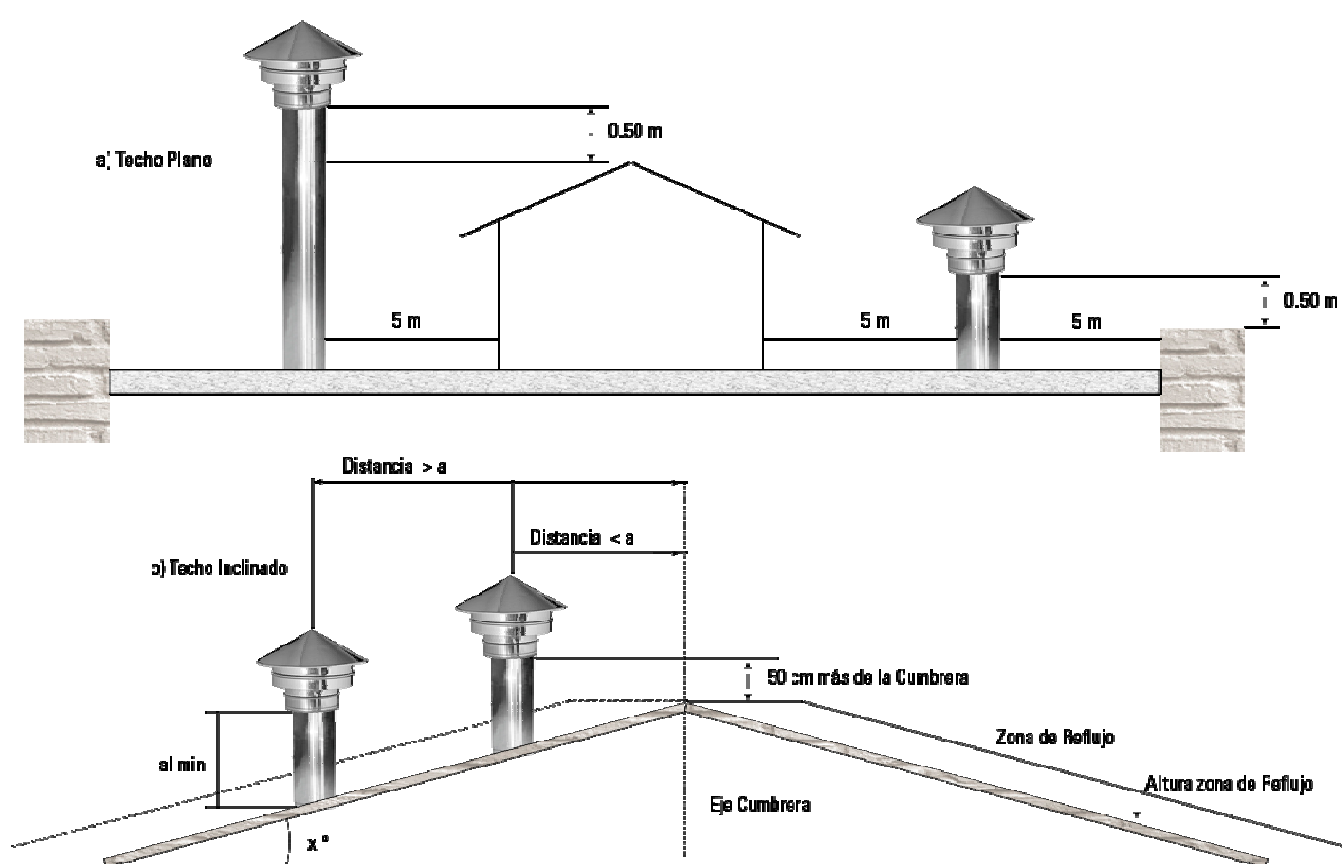


Figura 5.10

Inclinación techo x [°]	Ancho horizontal de la zona del reflujo eje cumbrera a [m]	Altura mínima salida al techo $H_{min} = Z + 0,50m$	Altura zona de reflujo Z [m]
15	1,85	1,00	0,50
30	1,50	1,30	0,80
45	1,30	2,00	1,50
60	1,20	2,60	2,10

5.5 TOMA DE AIRE Y VENTILACIÓN

- En el local donde tenemos instalada la estufa, debemos asegurar que en todo momento vamos a disponer del aire necesario para garantizar una buena combustión (unos 45 m³ por kilo de pellet), además de unas condiciones ambientales óptimas de habitabilidad dentro del recinto.
- Si no disponemos de la ventilación natural suficiente, será imprescindible practicar alguna abertura en el cerramiento, de las dimensiones adecuadas, que nos suministre el aire necesario desde el exterior (como mínimo tendrá una sección de 100 cm²).
- Siempre que sea posible, la entrada de aire exterior debe estar comunicada directamente con el ambiente donde está instalada la estufa. La haremos asegurándonos que no pueda ser obstruida, y la protegeremos con una rejilla permanente u otra protección adecuada, aumentando la abertura el porcentaje que sea necesario para mantener la superficie útil de entrada de aire que hayamos calculado.
- El flujo de aire también puede obtenerse desde un local adyacente al de la instalación, siempre que dicho flujo pueda llegar fácilmente a través de aberturas permanentes, que no se puedan cerrar y que comuniquen con el exterior.
- El local adyacente no puede estar destinado a garaje, almacén de material combustible ni a actividades con riesgo de incendio.
- No se debe utilizar nunca en el mismo entorno dos estufas, una chimenea y una estufa, etc., ya que el tiro de uno de los aparatos podría interferir en el funcionamiento del otro.
- Tampoco están permitidos los conductos de ventilación colectivos, ya que pueden causar un vacío en el entorno de la instalación, incluso si se ha instalado en columnas adyacentes y comunicadas con el local de instalación.
- La toma del aire comburente de la estufa no puede conectarse a una instalación de distribución de aire, ni tampoco se recomienda tomar el aire directamente de la toma practicada en la pared. En caso de hacerse, utilizaremos tubo de Ø 80 y con un máximo de 1,5 metros (a descontar de la longitud máxima permitida del conducto de humos).
- A la hora de situar la toma (o tomas) de aire es necesario respetar ciertas distancias para evitar problemas:

La toma de aire debe estar colocada a una distancia > a:		
1,5 m	Por debajo de	Puertas, ventanas, descargas de humos, cámaras, etc.
1,5 m	Alejado horizontalmente de	
0,3 m	Por encima de	
1,5 m	Alejado de	Salidas de humos

5.6 CONEXIÓN ELÉCTRICA

Necesitamos disponer de una toma de 230 v - 50 Hz con toma de tierra, capaz de soportar al menos los 490 w de potencia puntual de encendido, y con su propio interruptor diferencial.

El sistema eléctrico debe estar dimensionado adecuadamente a la potencia eléctrica de la estufa.

La estufa se suministra con un cable de alimentación que debe conectarse a una toma de 230V 50Hz.

La conexión de la toma de corriente en la parte posterior de la estufa se muestra en la figura.



Asegurarse de que el interruptor general de la estufa esté en 0, y a continuación conectar el cable de alimentación primero detrás de la estufa y después a una toma eléctrica en la pared. El interruptor general colocado en la pared posterior sólo se acciona cuando se enciende la estufa; en caso contrario, es aconsejable sacar el cable de conexión de la estufa.

Consumo eléctrico máximo en encendido (6 min)	490 W
Consumo eléctrico (W)	150 W
Tensión y frecuencia de alimentación	230 V / 50Hz

Por ley, la instalación debe estar provista de toma de tierra y de interruptor diferencial. Asegurarse de que el cable de alimentación eléctrica, en su posición definitiva, no entre en contacto con partes calientes.



La toma de corriente debe ser monofásica con fase, neutro y toma a tierra. Si la tensión de red no es sinusoidal (como por ejemplo grupos electrógenos u otros equipos) la estufa podría dar errores.

5.7 CONEXIÓN TERMOSTO AMBIENTE EXTERNO

Existe la posibilidad de instalar un termostato ambiente externo mediante el cual la estufa se apagará y encenderá en función de la temperatura ambiente seleccionada.

La instalación del termostato ambiente debe ser realizada por personal cualificado.



En el caso de instalar un termostato externo digital, es obligatorio que éste posea una histéresis mínima de 2 °C para evitar encendidos y apagados innecesarios de la estufa, dando lugar a problemas de funcionamiento.



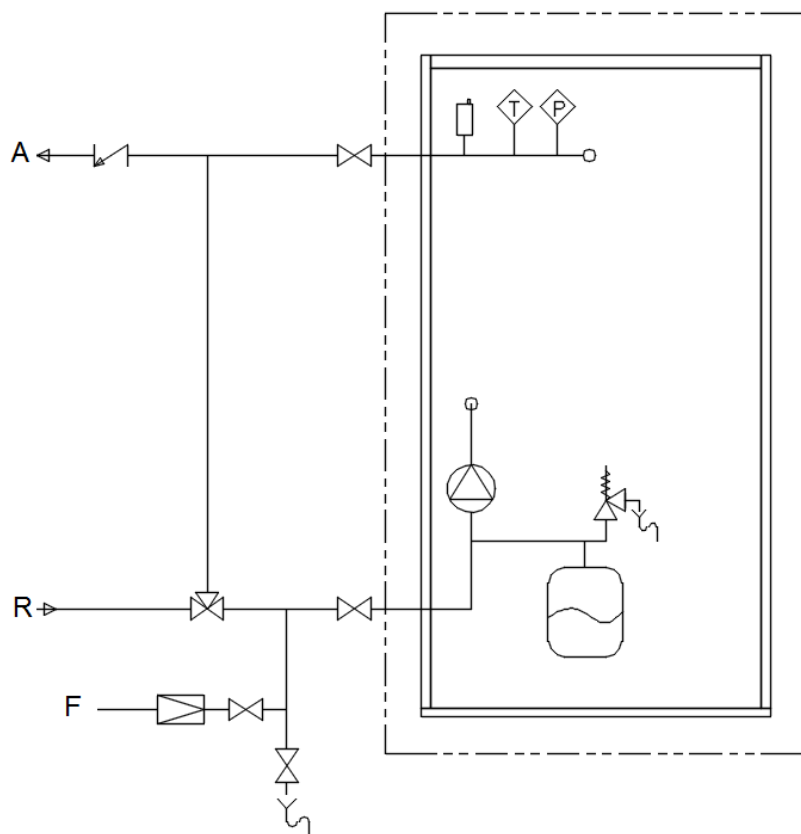
La señal del termostato ambiente debe ser un contacto libre de tensión. El contacto cerrado indica demanda de calefacción. La conexión al termostato ambiente está situada en la parte posterior de la estufa.

5.8 CONEXIÓN HIDRAÚLICA



Para la conexión de la impulsión, del retorno, del llenado y de las descargas, utilizar tubos flexibles largos de por lo menos 70 cm para facilitar el desplazamiento de la termoestufa para el mantenimiento.

ESQUEMA HIDRÁULICO INDICATIVO

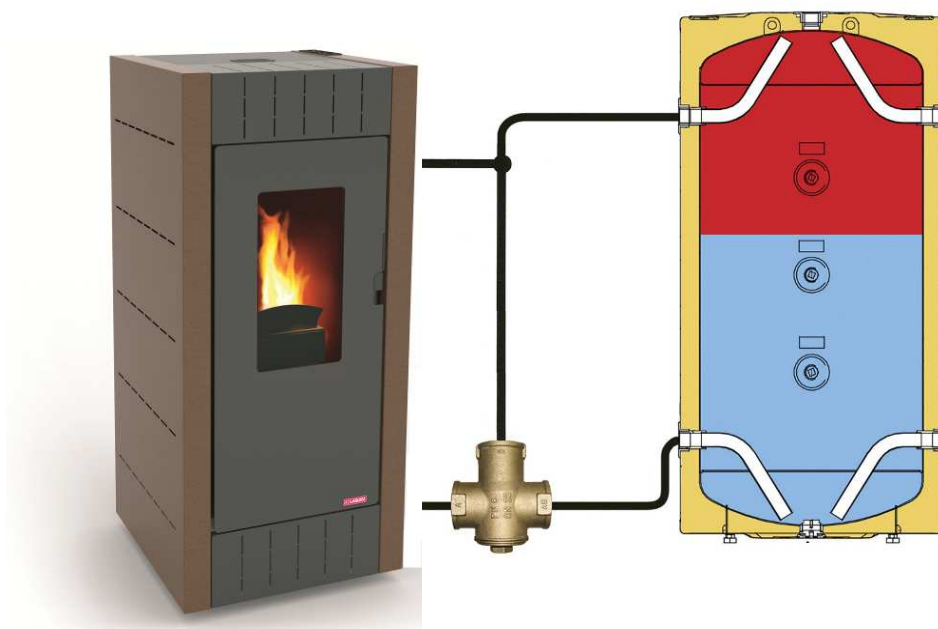


A	Impulsión instalación calefacción		Válvula reductora de presión
R	Retorno instalación calefacción		Purgador automático
F	Red agua fría		Sensor de temperatura
	Llave de corte		Sensor de presión
	Válvula antirretorno		Válvula de seguridad
	Válvula anticondensación		Desagüe
	Vaso de expansión		Bomba circulación



CONSEJOS DE INSTALACIÓN:

- Tanto en instalaciones con depósito de inercia como directo a instalación, para evitar problemas de condensación y mantener la temperatura de retorno por encima de 55 °C, es obligatoria la instalación de la válvula de 3 vías termostática ECOMAX (cód. 59946) como se muestra en el siguiente esquema.

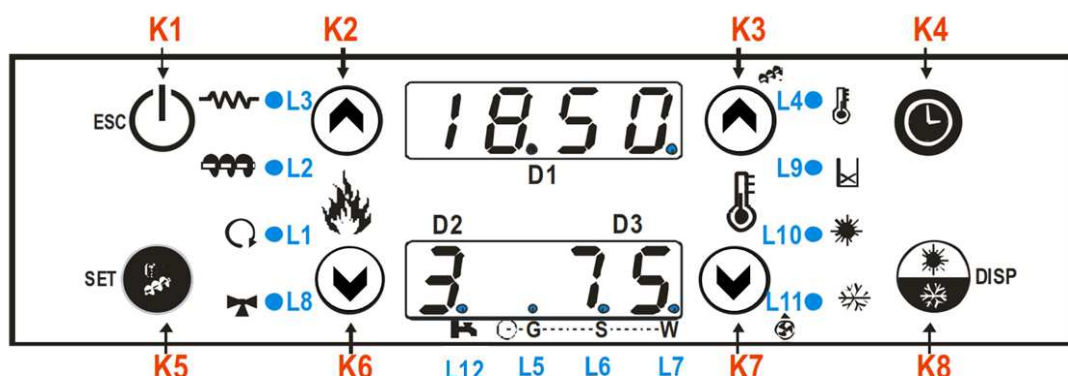


- El volumen del vaso de expansión instalado en la estufa es de 10 litros, el suficiente para proteger la estufa. Para instalaciones con un volumen de agua superior a los mostrados en la siguiente tabla (trabajando a una presión de 1,5 bar) será necesaria la instalación de un vaso de expansión adicional en función del volumen aportado.

MODELO	VOLUMEN AGUA INSTALACIÓN
SIGMA / ONIX	105 litros

6. INSTRUCCIONES DEL PANEL DE CONTROL

El panel de control está compuesto por 8 pulsadores y dos displays de cuatro dígitos cada uno, que incluyen además doce leds informativos, todo distribuido de la forma que podemos ver a continuación:



El display superior muestra una sola información cada vez, pero el inferior en ocasiones nos da varios datos al mismo tiempo. Para saber qué nos dicen en cada momento hemos clasificado los displays de la forma que se ve en el dibujo superior, que dependiendo de la pantalla en la que estemos nos pueden mostrar:

- **Display D1:** Hora, estado de funcionamiento, errores, Menú, Submenús y valores de parámetros.
- **Display D2:** Potencia y códigos parámetros (sólo con la estufa en funcionamiento).
- **Display D3:** Temperatura agua caldera y códigos parámetros.

Los pulsadores tienen diferentes funciones dependiendo de la pantalla en la que nos encontremos, y de si la pulsación es corta (Clic) o se mantiene pulsado durante varios segundos (Pulsación prolongada):

TECLA		FUNCIÓN	
		Clic	Pulsación prolongada
	K1	Salida del Menú	Encendido / Apagado / Reset alarma
	K2	Modificación Potencia de combustión (+)	-
	K3	Modificación Termostato circuito agua(+) / Incremento valor	-
	K4	-	Habilitación franjas horarias
	K5	Entrada en Menú Usuario 2 / Guardar valor	Carga manual pellets
	K6	Modificación Potencia de Combustión (-)	-
	K7	Modificación Termostato circuito agua(-) / Disminución valor	-
	K8	Visualización información	Selección funcionamiento Invierno/Verano

Para saber qué tenemos activado en cada momento, utilizamos los leds que se iluminan junto al símbolo o la letra correspondiente:

LED ILUMINADO		
L1		Bomba ON
L2		Sinfín carga pellets ON
L3		Resistencia encendido ON
L4		Temperatura termostato ambiente alcanzada
L5		G Activada Programación DIARIA
L6		S Activada Programación SEMANAL
L7		W Activada Programación FIN DE SEMANA
L8		Válvula 3V ON
L9		Ausencia de pellets en tolva
L10		Funcionamiento Modo Verano
L11		Funcionamiento Modo Invierno
L12		Demanda de agua sanitaria (contacto cerrado). Sólo para instalaciones hidráulicas que incluyan la utilización del flujostato



SI EN LOS DISPLAY NO SE VISUALIZAN LOS PARÁMETROS QUE HEMOS INDICADO, O LOS PULSADORES NO DAN ACCESO A LAS FUNCIONES INDICADAS EN ESTE MANUAL, PUDIERA SER QUE DURANTE LA MANIPULACIÓN DEL CUADRO SE HAYA CAMBIADO LA CONFIGURACIÓN DEL TECLADO.

La configuración del teclado se cambia pulsando al mismo tiempo de forma prolongada (unos 20 segundos) las teclas de apagado  y SET . Está correctamente configurado cuando aparece en el display superior "120" y en el inferior "CP".

6.1 MENÚ USUARIO 1

Llamamos "**MENÚ USUARIO 1**" a todas las opciones a las que puede acceder el usuario desde la "Pantalla Principal" (la que se visualiza normalmente sin tener que presionar ningún pulsador).

Algunos pulsadores tienen una doble función. Una se activa con un "**clíc**" (pulsación simple) y la otra con una **pulsación prolongada**.

6.1.1- INFORMACIÓN

Con cada **"clic"** de la tecla  (K8), visualizamos en el display inferior la abreviatura del nombre de un parámetro y en el superior su valor.

Los parámetros a visualizar por orden de aparición son:

- **tF:** Temperatura humos (°C).
- **UF:** Velocidad del ventilador de combustión (rpm).
- **Co:** Tiempo sinfín ON (sec).
- **PA:** Presión circuito agua (mbar).
- **FL:** Velocidad flujo de aire primario.
- **St*:** *Tiempo que queda para Mantenimiento Extraordinario (h).*
- **St2*:** *Tiempo que queda para Mantenimiento Ordinario (h).*
- **FC:** Código y revisión firmware FYSYI01000033.X.Y.
- **5544:** Código artículo fabricante: 0Y.0X.

**Parámetros desactivados de fábrica, para activarlos por petición del usuario contactar con el Servicio de Asistencia Técnica de su zona.*

Si se deja de pulsar durante 5 segundos, el sistema vuelve automáticamente a la pantalla principal.

6.1.2- RESETEAR ERRORES, ENCENDER Y APAGAR ESTUFA

Si realizamos una **pulsación prolongada** sobre la tecla **ESC**  cambiaremos el estado en el que se encuentra en ese momento la estufa, pudiéndose dar los siguientes casos en función de la fase en la que se encuentra:

FASE ANTES DE PULSAR 		FASE DESPUÉS DE PULSAR 
BLOQUEO	→	PARADA
PARADA	→	ENCENDIDO
ENCENDIDO NORMAL MODULACIÓN STANDBY	→	APAGADO
EXTINCIÓN	→	RECUPERACIÓN ENCENDIDO
RECUPERACIÓN ENCENDIDO	→	APAGADO (OFF)

6.1.3- REGULACIÓN DE LA POTENCIA DE TRABAJO

La estufa dispone de 6 potencias de funcionamiento, siendo 1 la menor y 6 la mayor, las cuales son seleccionadas mediante la pulsación corta **"clic"** de las teclas  /  (K2 / K6) señalizados con este icono .

Además de la opción de elegir entre las 6 potencias, la placa nos ofrece un modo de funcionamiento automático "A", en el cual es la estufa la que decide en cada momento cuál es la potencia de funcionamiento más adecuada, modulando en función de la temperatura ambiente de la habitación y la seleccionada por el usuario, consiguiéndose así un calentamiento más rápido, una temperatura más constante y un menor consumo de combustible.

Para aumentar la potencia, pulsar la tecla  (K2) y el display inferior D2 comenzará a parpadear. Con cada "**clíc**" de esta tecla irá subiendo la potencia, para finalmente aparecer la opción de modo automático. Si volvemos a pulsar vuelve a empezar desde la potencia 1.

Cuando dejamos de pulsar, el valor que aparece en el display deja de parpadear y queda seleccionado como nueva potencia de trabajo. Para disminuir la potencia se actúa de forma igual, sobre la tecla  (K6).



Cuando la estufa está parada no aparece la potencia de funcionamiento, pero si hacemos "**clíc**" sobre las teclas  /  (K2 / K6), aparece la potencia que hay elegida y se puede cambiar.

6.1.4- CARGA MANUAL DE PELLETS



Esta función nos permite, antes de encender la estufa, poner en marcha el sinfín de carga para llenarlo de combustible.

Para ello haremos una **pulsación prolongada** de la tecla  (K5) y el sinfín de carga se activa de forma continua. Mientras en el display inferior aparece "**LoAd**", en el superior va marcando el tiempo que lleva funcionando. Interrumpiremos la carga cuando el pellet caiga de forma constante en el quemador, para lo cual basta con pulsar cualquier tecla. Como seguridad, la carga se interrumpe automáticamente después de 300 segundos.



Después de realizar esta operación, antes de proceder al encendido de la estufa, es necesario vaciar el quemador y volverlo a colocar correctamente, ya que si se acumula mucho combustible en el encendido se podría producir una deflagración.



- Esta función solamente está activa con la estufa parada.
- Esta operación es necesario realizarla antes del primer encendido y también en el caso de que la estufa se quede sin combustible.

6.1.5- REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA CIRCUITO CALEFACCIÓN y .

El usuario tiene la opción de seleccionar la temperatura del circuito de calefacción en un rango que va desde los 60°C hasta los 80°C.

Para modificar el valor de consigna de temperatura basta con una pulsación corta "**clíc**" sobre las teclas  o  (K3 o K7). En el display inferior se podrá visualizar parpadear la temperatura de consigna que ya estaba seleccionada "**th**", la cual se puede aumentar o disminuir mediante las teclas  y  respectivamente.

Transcurridos 5 segundos el nuevo valor es guardado y el display vuelve a la pantalla principal.

Durante el funcionamiento, la estufa compara el valor de consigna con la temperatura que detecta la sonda de la caldera. Mientras la temperatura de la sonda esté por debajo, la estufa funciona en la potencia seleccionada (o en automático), y cuando la alcanza pasa a **MODULACIÓN "mod"**.

Si estando en "**MODULACIÓN**" sobrepasamos en más de 2 grados la temperatura de consigna, la estufa entra en apagado para ponerse en "**STAND-BY**", volviendo a encender cuando la temperatura de la caldera sea inferior a la elegida por el usuario.



6.1.6- MODO PROGRAMACIÓN HORARIA

Se accede presionando de forma prolongada la tecla  (K4).

Permite desactivar la función crono o seleccionar entre 3 modalidades de programación:

MODALIDAD DE PROGRAMACIÓN		LED
Gior	DIARIA	  
SEtt	SEMANAL	  
FISE	FIN DE SEMANA	  
OFF	PROGRAMACIÓN DESHABILITADA	  

Presionando sucesivamente la tecla  (K4) se seleccionará una modalidad u otra, o se deshabilitará la programación.

6.2 MENÚ USUARIO 2

Llamamos “**MENÚ USUARIO 2**” a una serie de funciones a las que puede acceder el usuario desde un submenú al que se llega pulsando la tecla **SET**  (K5).

Las funciones que nos ofrece este submenú son las siguientes:

Cron	Introducir horarios ON/OFF de la estufa
oroL	Modificar hora
TELE	Activar/Desactivar control remoto (función no disponible para este modelo)
rCLr	Reset limpieza (función desactivada de fábrica)
TPAr	Menú Técnico

Al pulsar la tecla **SET**  (K5), en el display superior aparece la primera función del Menú Usuario 2 “**Cron**”, y mediante las teclas  y  (K3 y K7) puede desplazarse por las diferentes funciones.

Para acceder a cualquiera de ellas, visualízelo en pantalla y pulse la tecla **SET**  (K5), y para salir a la pantalla principal pulse **ESC**  (K1).

Transcurridos unos 40 segundos sin pulsar ninguna tecla, el display vuelve a la pantalla principal.

En los apartados siguientes se hace una descripción detallada de cada una de las funciones del “Menú usuario 2”.

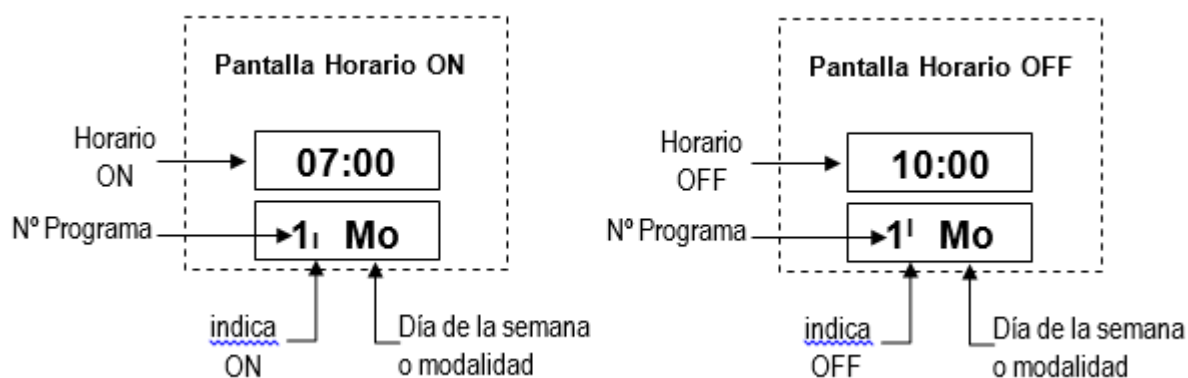
6.2.1.- PROGRAMACIÓN DE HORARIOS (Cron)

Pulsando esta función se entra en el menú de programación de los intervalos horarios de funcionamiento de la estufa.

ProG: -Permite hacer la programación de las 3 modalidades que ofrece la placa, pudiéndose programar hasta 3 franjas horarias (3 encendidos y 3 apagados) cada día:

- **Diaria (Gior):** Hay que programar cada día de la semana independientemente.
- **Semanal (SEtt):** Hay que hacer una sola programación que afecta a todos los días de la semana.
- **Fin de Semana (FISE):** Hay que hacer 2 programaciones, una de lunes a viernes y otra del fin de semana (sábado y domingo).

			Display
Modalidad Diaria	Gior	Lunes	Mo
		Martes	Tu
		Miércoles	Ue
		Jueves	tH
		Viernes	Fr
		Sábado	SA
		Domingo	Su
Modalidad Semanal	SEtt	Lunes-Domingo	MS
Modalidad Fin de Semana	FiSE	Lunes - Viernes	MF
		Sábado - Domingo	SS
Para el horario de ON el segmento se enciende en la parte baja del display D2			---- 1 Mo
Para el horario OFF el segmento se enciende en la parte alta del display D2			---- 1' Mo



- Una vez dentro del apartado “**ProG**” mediante las teclas  y  (**K3 y K7**) seleccione la modalidad que desee programar y pulse la tecla **SET**  (**K5**).
- Mediante las teclas  y  (**K2 y K6**) seleccione una de las 3 programaciones disponibles. En el **display superior D1** es donde se configuran las horas y minutos, y en el inferior aparece:
 - el nº de programa
 - ,segmento abajo si es horario de encendido (ON), o arriba si es horario de apagado (OFF)
 - ,la modalidad seleccionada:

Para cada programación se tiene que configurar el horario de **ON** y el horario de **OFF**:

DESCRIPCIÓN	DISPLAY
1) Desplácese con las teclas  /  (K3/K7) hasta llegar al submenú deseado y pulse la tecla SET  (K5).	Giorn
2) Pulse las teclas  /  (K3/K7) para seleccionar una entre las tres programaciones disponibles.	---- 1 Mo
3) Pulse la tecla  (K4) durante 3 segundos.	00.00 1 Mo

4) Seleccione el horario de encendido.	
5) Pulse la tecla SET (K5) para modificar. El valor seleccionado (horas o minutos) parpadea. Pulse la tecla SET (K5) para pasar desde horas a minutos y al revés. Pulse las teclas $\uparrow$ / $\downarrow$ (K3/K7) para modificar el valor.	01.00 1 Mo
6) Pulse la tecla SET (K5) para almacenar el valor configurado.	07.00 1 Mo
7) Seleccione con la tecla $\downarrow$ (K3) el horario OFF y repita desde el punto 5 el procedimiento explicado anteriormente.	22.30 1 Mo

En el caso de seleccionar la modalidad Semanal o Fin de Semana los pasos a seguir son los mismos.

Para cada franja de programación se pueden modificar los minutos con intervalos de cuartos de hora (ejemplo: 20.00, 20.15, 20.45). De las 23:45 h a las 23:59 h el ajuste se realiza de minuto en minuto (ver ejemplo siguiente):

Ejemplo de programación entre 2 días:

Para mantener la estufa encendida durante el transcurso entre 2 días, es decir, en el transcurso del lunes al martes, configure para la franja de programación del lunes el horario OFF en 23:59 y para la franja de programación del día de la semana siguiente, martes en este caso, el horario de ON a las 00:00.

Programación Crono Lunes			
ON	22:00 1 Mo	OFF	23:59 1 Mo
Programación Crono Martes			
ON	00:00 1 Tu	OFF	07:00 1 Tu

6.2.2.- HORA Y DIA DE LA SEMANA (oroL)

Función para configurar el día y la hora. Esta configuración es necesaria para poder realizar la programación de los encendidos y apagados de la estufa.

Al presionar la tecla **SET** (K5) se visualizan las horas y minutos en el display superior, y el día de la semana en el display inferior. Si pulsamos la tecla **SET** (K5) entramos en modificación, y los dígitos de la hora comienzan a parpadear.

Modifique el valor con las teclas $\uparrow$ / $\downarrow$ (K3/K7), confirme pulsando **SET** (K5) y comenzarán a parpadear los minutos, una vez modificado el valor con las teclas $\uparrow$ / $\downarrow$ (K3/K7) pulse nuevamente **SET** (K5) y pasará a parpadear el día de la semana. Tras seleccionar el día de la semana y confirmarlo pulsando la tecla **SET** (K5), quedarán almacenados los nuevos valores.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Mo	Tu	Ue	tH	Fr	SA	Su

Para salir pulse **ESC** (K1) o espere unos segundos. Si antes de seleccionar y confirmar el día de la semana se pulsa **ESC** (K1), los datos no son guardados.

6.2.3.- MENÚ TÉCNICO (tPAr)

Menú para acceder a los parámetros de SAT reservados para el Servicio de Asistencia Técnica.

El acceso está protegido por una contraseña.

7. USO Y FUNCIONAMIENTO DE LA ESTUFA

7.1 CONSEJOS Y ADVERTENCIAS

- No utilizar el aparato como incinerador o de cualquier otro modo distinto al uso para el que ha sido diseñado.
- Utilizar solamente el combustible permitido por el fabricante (*ver capítulo "4- COMBUSTIBLE"*).
- Antes de encender la estufa, asegurarse que no haya dentro, adherido a la estufa ni cerca de ella, ningún material inflamable o que pudiese entrar en combustión.
- Las superficies externas de la estufa, especialmente el cristal, alcanzan temperaturas elevadas al tacto cuando está en funcionamiento. Se deben tomar las precauciones adecuadas para evitar quemaduras.
- No efectuar ninguna modificación no autorizada en el aparato.
- Utilizar sólo piezas de recambio originales recomendadas por el fabricante.
- Siempre que tenga alguna duda consulte minuciosamente el presente manual. No manipule el panel de control hasta que no esté seguro de que ha asimilado cuál es el procedimiento que debe seguir, el efecto que este produce en el funcionamiento y conocer cómo revertirlo en caso de ser necesario.
- Prestar atención a los mensajes y alarmas que la estufa muestra a través de la pantalla, tomando incluso nota de dichas alarmas y de cuándo se produjeron. Esta información es útil para que el usuario pueda volver a poner en marcha la estufa y, llegado el caso, facilitar la labor del Servicio Técnico.
- Antes de encender la estufa debe comprobar que no hay nada que obstruya el tubo de entrada del aire, el quemador está bien colocado y limpio, el cenicero en su sitio y la puerta delantera que da acceso a la cámara de combustión bien cerrada. Esta puerta sólo podrá abrirse cuando la estufa esté parada y fría.
- Está prohibido extraer la rejilla de protección que hay en el depósito.
- No tocar la estufa con las manos húmedas, puesto que se trata de un aparato eléctrico. Desconectar eléctricamente antes de intervenir en la unidad.
- Una mala manipulación de la estufa o un mantenimiento insuficiente (no conformes a lo indicado en el presente manual), pueden causar daños a personas, animales.... En ese caso el fabricante quedará exento de toda responsabilidad civil o penal.



La estufa experimenta considerables fenómenos de expansión y contracción durante las fases de calentamiento y enfriamiento, por lo que es absolutamente normal escuchar algún chasquido producido en el cuerpo de acero. Esto en ningún caso puede considerarse un defecto.



Tras largos periodos de inactividad de la estufa, la resistencia de encendido puede absorber algo de humedad debido a las propiedades higroscópicas de los materiales constructivos de ésta, de manera que al encender la estufa puede haber una derivación a tierra haciendo saltar el interruptor diferencial de la casa. Tras un par de encendidos y reestablecer las condiciones de calentamiento de la resistencia, este problema desaparecerá.



7.2 CARGA DEL PELLET

La carga del combustible se hará por el lado superior de la estufa. Verter el pellet en el depósito.



Después de una larga inactividad es necesario retirar de la tolva los restos de pellet ya que estos podrían haber absorbido algo de humedad, cambiando sus características originales y pudiendo no ser aptos para la combustión.



- Nunca sacar la rejilla de protección que hay dentro del depósito.
- Durante la carga, evitar que el saco del pellet entre en contacto con las superficies calientes.
- Introducir en el depósito sólo el tipo de combustible que se adapte a las especificaciones mencionadas anteriormente.

7.3 PRIMER ENCENDIDO

- 1) Asegurarse de que la estufa está correctamente conectada a la red eléctrica.
- 2) Encender la estufa del interruptor general, situado en la parte posterior de la estufa al lado del enchufe para la toma de corriente.
- 3) En el display superior aparece la hora y en el inferior la temperatura del agua de la estufa:



- 4) En el momento de encender también podría aparecernos algún mensaje de error. Es probable que el error que nos aparezca sea el error "Er11", indicándonos que la hora y la fecha no están actualizados. En cualquier caso consultar apartado "**8- PROBLEMAS, MENSAJES Y ALARMAS**" para saber cómo actuar, ya que mientras tengamos algún error en pantalla no podremos poner en marcha la estufa.
- 5) Antes de realizar el primer encendido de la estufa es necesario llenar el sinfín de combustible mediante la función de usuario "Carga manual pellet", para ello proceder como se indica en el apartado 6.1.3 e interrumpir la carga cuando empiecen a caer pellets al quemador de forma continua. Vacíe el quemador y vuelva a colocarlo en la misma posición para proceder al encendido.
- 6) Para encender la estufa mantener pulsado el botón  de forma prolongada hasta escuchar un pitido, apareciendo en la parte inferior derecha la potencia de funcionamiento seleccionada (ver apartado 6.1.2).

En este momento la placa realiza un chequeo de la estufa “**Chec**” durante el cual realiza varias verificaciones. Si durante este chequeo la placa detecta cualquier anomalía no arrancará y dará el mensaje de error correspondiente. Si todo es correcto, la estufa comienza el proceso de encendido.



En el primer encendido es importante que la temperatura de la estufa suba gradualmente, por lo que durante al menos las primeras 12 horas de funcionamiento, no se debe pasar de la potencia 3.



Durante el primer encendido puede verse salir “humo” de la estufa dentro del local, pero en realidad son vapores de los barnices que lleva la estufa, y que pasadas unas horas desaparece. Se recomienda mantener ventilado el local durante este tiempo.

7.4 ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO

7.4.1- ESTUFA PARADA

Estado en el que se encuentra la estufa en el momento en que se conecta del interruptor general o después de haber hecho un apagado.

En el display superior aparece la hora y en el inferior la temperatura del agua de la estufa.



7.4.2- ENCENDIDO

Cuando la estufa está parada o en standby y se requiere su funcionamiento, la estufa pasa a estado de encendido.

Esta fase se subdivide en 6 pasos que se suceden en el siguiente orden: Chequeo, precalentamiento, precarga, fase fija, fase variable y estabilización, durante las cuales el usuario puede ver en el display superior “CHEC”, “ON 1”, “ON 2”, “ON 3”, “ON 4” y “ON 5”, respectivamente.

7.4.3- ESTUFA ENCENDIDA (FUNCIONAMIENTO NORMAL)

Estado de funcionamiento en el que la estufa entra cuando la placa electrónica la da por encendida. Durante esta fase, el usuario puede modificar manualmente la potencia de trabajo (de 1 a 6), y que module al llegar a la temperatura fijada para la calefacción, o seleccionar el modo de funcionamiento automático (A), en el que la estufa modula automáticamente.

En el display superior aparece la hora, y en el inferior la potencia de trabajo (de 1 a 6, o A si está en modo automático) y la temperatura de agua del circuito de calefacción de la estufa:

Pantalla durante el funcionamiento normal



7.4.4- MODULACIÓN (“MOD”)

Fase que aparece durante el funcionamiento normal si se ha alcanzado la temperatura de consigna de agua fijada para la calefacción o para bajar la temperatura de humos, de manera que la estufa funciona al régimen mínimo. Cuando la estufa está en modulación, en el display superior aparece parpadeando la palabra “Mod”.

7.4.5- LIMPIEZA PERIÓDICA QUEMADOR (“PCLr”)

Durante el funcionamiento normal de la estufa, ésta ejecuta automáticamente la limpieza periódica del quemador cada cierto tiempo.

Cuando se está efectuando la limpieza periódica, en el display superior aparece el mensaje “PCLr” parpadeando.

7.4.6- STANDBY

Fase de funcionamiento de la estufa que aparece si después de pasar la estufa a modulación la temperatura del circuito de calefacción sigue aumentando. La estufa primero se apaga y permanece en este estado hasta que no baje unos grados la temperatura ambiente por debajo de la de consigna, momento en el cual se volverá a encender automáticamente.

También entra en STANDBY cuando el termostato ambiente externo deja de demandar calefacción.

7.4.7- RECUPERACIÓN DE ENCENDIDO (“REC”)

Durante esta fase tiene lugar el ciclo de apagado de la estufa mientras en el display superior aparece parpadeando la palabra “REC”. Una vez finalizado el apagado enciende automáticamente.

La estufa entra en “Recuperación de Ignición” si:

- Si estando la estufa encendida se ha producido un corte de tensión en el suministro de red y al restablecerse la tensión la estufa estaba todavía caliente.
- Si cuando la estufa está apagando el usuario pulsa la tecla ON/OFF para que esta vuelva a encender.

7.4.8- APAGADO (“OFF”)

Esta fase puede comenzar por diferentes motivos:

- Al forzar un apagado con el botón ON/OFF.
- Cuando la estufa entra en standby.
- Cuando aparece cualquier mensaje de error.
- Cuando se la estufa está en recuperación de ignición.

Durante esta fase en el display superior aparece la palabra “OFF”.

7.4.9 CONTROL DE PROTECCIÓN ESTUFA APAGADA O EN STAND BY

Si en estas condiciones de funcionamiento se detecta una temperatura de la estufa superior a la temperatura de protección se acciona la bomba.

7.4.10 CONTROL DE LA BOMBA

Si la temperatura del agua de la estufa es inferior a la fijada como mínima para evitar la condensación, la bomba no se pone en marcha.

Si la temperatura del agua de la estufa es superior a dicho valor, la bomba se pone en marcha dependiendo de las condiciones descritas a continuación:

- 1) Si la caldera está apagada, la bomba está inactiva.
- 2) Si la caldera está en estado "ON" (encendida), la bomba está en funcionamiento.
- 3) Si la caldera está en "STAND BY":
 - La bomba entra en funcionamiento si hay una demanda de agua del TERMOSTATO AMBIENTE.
 - La bomba no se accionará si no hay solicitud.

8. PROBLEMAS, MENSAJES Y ALARMAS

La estufa utiliza las alarmas y mensajes que aparecen en el display, para informar al usuario de ciertas situaciones y problemas que dificultan el normal funcionamiento de la misma.

El circuito electrónico, a través de los diferentes dispositivos y sondas que lleva conectados, recibe la información sobre diferentes magnitudes, dando el mensaje o alarma correspondiente cuando los valores se encuentran fuera de rango.

Esto no quiere decir que sea un problema interno de la estufa, sino que en muchas ocasiones, lo que hace la placa electrónica, es denunciar problemas en la instalación, en el combustible, falta de limpieza, etc.

Lea atentamente todo lo que se explica en este capítulo, ya que además de ayudarle a interpretar los mensajes y alarmas que puedan aparecerle, se enumeran posibles causas e incluso posibles soluciones a adoptar.



La aparición de mensajes y alarmas es parte del funcionamiento normal de la estufa, ya que sirven para avisar de determinadas situaciones. Solamente serán imputables a la estufa cuando sean producidos por el mal funcionamiento de algún componente de la estufa que haya salido defectuoso de fábrica.

8.1 PROBLEMAS

A continuación se dan algunos consejos para asegurarnos que todo está correcto antes de encender la estufa, y hacer el arranque con el máximo de garantías:

- Comprobar que la instalación ha sido realizada según las normas vigentes y siguiendo los consejos del fabricante (consultar capítulo "**5. INSTALACIÓN**")
- Utilizar solamente combustible que sea adecuado (consultar capítulo "**4. COMBUSTIBLE**"), lo más corto y uniforme posible, manteniendo un nivel de carga mínimo de media tolva.
- Si el combustible lleva mucho tiempo en la tolva puede ir cogiendo humedad del ambiente, por lo que conviene vaciar la tolva y poner pellet nuevo. Si se llegase a utilizar este pellet con humedad, se produciría un exceso de humo durante la fase de encendido.
- Realizar el mantenimiento que indica el fabricante (ver capítulo "**9. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**"), no olvidando limpiar el brasero cada 8 ó 12 horas máximo (dependiendo del pellet utilizado) y colocarlo después correctamente.

Un mal funcionamiento de la estufa suele venir acompañado de alguna alarma o incluso de algún mensaje, aunque no siempre es así. A continuación exponemos algunos casos que se nos pueden presentar, en los que se pueden hacer algunas comprobaciones antes de avisar al Servicio Técnico:

- Al conectar la estufa se dispara el diferencial de la casa. En este caso lo primero sería probar a conectar la estufa en otro enchufe, y si el problema persiste, podría ser problema de humedad en alguno de los componentes, por lo que deberíamos de asegurarnos de que no le llega a la estufa humedad del entorno, ni a través de la chimenea, y después esperar varias horas antes de volver a intentarlo.
- No se enciende la pantalla. Comprobar tensión del enchufe, ver si interruptor posterior está encendido, posible fusible posterior fundido, etc.





En días de fuerte viento o condiciones meteorológicas adversas, es posible que la combustión en la estufa no sea buena debido a la influencia en el tiro de la chimenea. **El fabricante no se hace responsable del mal funcionamiento de la estufa bajo condiciones atmosféricas adversas.**

8.2 MENSAJES

MENSAJE	SIGNIFICADO DEL MENSAJE	ACCIÓN A REALIZAR
Sond	Visualización del estado de las Sondas de Temperatura o sensor de flujo. El mensaje aparece durante la fase de "Check Up", e indica que la temperatura o el flujo de aire detectados por una o más sondas no están entre el valor mínimo y máximo permitidos.	Comprobar estado y conexión de las sondas. Avisar al Sat si no se soluciona.
Hi	Indica que la temperatura del agua es superior a 99 °C. La sonda de agua puede estar en cortocircuito.	Comprobar estado y conexión de la sonda del agua. Avisar al Sat si no se soluciona.
CLr	Mantenimiento ordinario: Mensaje que aparece después de 300 horas de funcionamiento de la estufa para realizar el mantenimiento ordinario por parte del usuario. Función desactivada de fábrica, para activarla contacte con el Servicio de Asistencia Técnica de su zona.	Ver capítulo " 9-LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO ".
Serv	Mantenimiento extraordinario: Mensaje que aparece después de 1500 horas de funcionamiento de la estufa para realizar el mantenimiento extraordinario por parte del Servicio de Asistencia Técnica. Función desactivada de fábrica, para activarla contacte con el Servicio de Asistencia Técnica de su zona.	Es necesario realizar una limpieza general del aparato y de la instalación de evacuación de humos. Contactar con el Servicio de Asistencia Técnica de la zona o profesional autorizado. Ver capítulo " 9-LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO ".
PCLr	Auto-limpieza periódica del quemador que realiza la placa mientras la estufa está funcionando.	No requiere de ninguna acción. Transcurrido el tiempo de limpieza, el mensaje desaparece.



8.3 ALARMAS

La placa dispone de una serie de sistemas que controlan: el encendido, la combustión, la potencia de funcionamiento, la temperatura del ambiente, la temperatura de los humos, el correcto funcionamiento del ventilador, la correcta evacuación de los gases de combustión, etc.

Las alarmas son utilizadas por la placa para hacernos saber que hay algo que impide el normal funcionamiento de la estufa:

CÓDIGO ALARMA	DESCRIPCIÓN	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Er01	Disparo del Termostato seguridad.	Ha subido en exceso la temperatura de agua en el cuerpo de la estufa, Termostato de seguridad estropeado o mala conexión del mismo.	<i>Rearmar termostato de seguridad (Ver apartado 8.4)</i>
Er02	Disparo del Presostato de aire de seguridad.	Chimenea muy sucia o taponada	<i>Revisar y limpiar chimenea.</i>
		Chimenea con mucha pérdida de carga: longitud excesiva, excesivo tramo horizontal, diámetro insuficiente, remate incorrecto o con malla, demasiados codos, etc.	<i>Revisar y corregir instalación</i>
		Revoque de los humos por acción del viento.	<i>Revisar orientación de la salida de humos y asegurarse de que el sombrerete es el adecuado</i>
		En último caso podría ser un problema del presostato de aire o de su conexión con la placa.	<i>Si revisado y corregido todo lo anterior sigue dando esta alarma cada vez que intenta arrancar, avisar al SAT.</i>
Er03	Apagado por temperatura de humos baja	• Hay poco pellet en la tolva • Se ha formado una "cueva" en la tolva y no llega el pellet al sinfín de carga • Se ha atascado el sinfín de carga y/o el motor de carga no gira	• <i>Resetea el error</i> • <i>Asegurarse de que llega el pellet al sinfín (deshacer la "cueva"), echar pellet a la tolva si es necesario y hacer un cebado del sinfín (ver aptdo 6.1.4)</i> • <i>Si después de varios intentos de cebado de sinfín, no llega a caer pellet al quemador, avisar al SAT</i>
Er04	Apagado por exceso de temperatura del agua	Ha subido en exceso la temperatura de agua de la estufa.	• <i>Resetea el error y volver a encender.</i> • <i>En caso de repetirse esta alarma a menudo, o no conseguir resetearla, avisar al SAT.</i>
Er05	Apagado por exceso de temperatura de humos	La estufa está muy sucia y no tiene buen intercambio de calor.	<i>Limpiar pasos de humos de la estufa (ver aptdo 9.4)</i>
		Falta o se ha estropeado la sonda de humos. En este caso aparecería "Hi" en la información de la temperatura de humos "tF", y el ventilador de ambiente funciona al máximo	<i>En caso de repetirse esta alarma a menudo, o no conseguir resetearla, avisar al SAT.</i>
Er07	La placa no recibe señal del controlador de velocidad del extractor (ventilador de combustión)	Podría aparecer alguna vez debido a fluctuaciones en la red eléctrica	• <i>Resetea el error y volver a encender.</i> • <i>En caso de repetirse esta alarma a menudo, o no conseguir resetearla, avisar al SAT.</i>
		El ventilador de humos y/o alguna de sus conexiones están estropeados	

CÓDIGO ALARMA	DESCRIPCIÓN	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Er08	No se consigue ajustar correctamente la velocidad del extractor	Podría aparecer alguna vez debido a fluctuaciones en la red eléctrica	• <i>Resetear el error y volver a encender.</i> • <i>Asegurarse que está conectado a una alimentación adecuada</i> • <i>En caso de repetirse esta alarma a menudo, o no conseguir resetearla, avisar al SAT.</i>
		La tensión de red no es buena o se toma de un generador de corriente alterna no sinusoidal	
		El ventilador de humos y/o alguna de sus conexiones están estropeados	
Er09	Presión baja del agua	La presión de agua en el circuito ha bajado por debajo de 0,6 bar	• <i>Controlar posibles fugas de agua en estufa e instalación.</i> • <i>Introducir agua en la instalación (mínimo 1 bar), con la instalación fría.</i>
Er10	Presión alta del agua	La presión de agua en el circuito ha subido por encima de 2,8 bar	• <i>Dejar enfriar estufa e instalación y ver presión en frío (valor correcto entre 1 y 1,5 bar).</i> • <i>Purgar aire de la instalación (radiadores).</i> • <i>Comprobar que el vaso de expansión es suficiente para la instalación y no le falta presión o está pinchado (SAT).</i>
Er11	Actualizar FECHA y HORA	Puede aparecer la primera vez que se conecta la estufa a la red o después de varios días desconectada	Actualizar hora y día de la semana. (Ver apartado 6.2.2).
Er12	Fallo en el encendido	SI EL QUEMADOR HA QUEDADO PRÁCTICAMENTE VACÍO • Hay poco pellet en la tolva • Se ha formado una “cueva” en la tolva y no llega el pellet al sinfín de carga • Se ha atascado el sinfín de carga y/o el motor de carga no gira	• <i>Resetear el error</i> • <i>Asegurarse de que llega el pellet al sinfín, echar pellet a la tolva si es necesario y hacer un cebado del sinfín (ver apartado 6.1.4)</i> • <i>Si después de varios intentos de cebado de sinfín, no llega a caer pellet al quemador, avisar al SAT</i>
		SI EL QUEMADOR HA QUEDADO LLENO DE PELLETS(sin quemar) • Quemador sucio • Pellet húmedo o de mala calidad • Resistencia de encendido y/o cable de conexión estropeados	• <i>Vaciar y limpiar quemador, resetear alarma e intentar otro arranque.</i> • <i>Comprobar estado y calidad del pellet</i> • <i>Si no arranca tras 2 ó 3 intentos, avisar al SAT.</i>
Er15	Corte del suministro eléctrico	Se ha producido un corte del suministro eléctrico durante un tiempo prolongado mientras la estufa estaba funcionando, o durante el encendido	• <i>Resetear el error y volver a arrancar</i> • <i>En caso de repetirse esta alarma a menudo, o no conseguir resetearla, avisar al SAT.</i>
Er17	Regulación de flujo de aire no conseguida durante el funcionamiento	Podría aparecer si en algún punto de la estufa o del conducto de humos, tenemos una pérdida de carga excesiva, o si la estufa lleva ya varias horas funcionando (más de 8h).	• <i>Revisar si algo dificulta la entrada del aire a la estufa.</i> • <i>Limpiar quemador.</i> • <i>Limpiar pasos de humos de la estufa y conducto de evacuación.</i> • <i>En caso de repetirse esta alarma a menudo, o no conseguir resetearla,</i>

			avisar al instalador o al SAT.
		Tenemos una entrada de aire no controlada que reduce el aire que le llega al quemador.	• Asegurarse de que la puerta está bien cerrada. • Revisar juntas de puerta y cristal. • Limpiar quemador. • En caso de repetirse esta alarma a menudo, o no conseguir resetearla, avisar al instalador o al SAT.
Er23	Sonda de temperatura de agua del cuerpo de estufa estropeada	La sonda del cuerpo no está conectada o está rota.	• Si en el display no marca la temperatura del cuerpo, avisar al SAT.
Er39	Sensor medidor de flujo estropeado	Podría aparecer al apagarse la estufa si durante el funcionamiento se estropease el sensor de flujo.	Si persiste el problema, al arrancar aparecerá el error "Er41"
Er41	No se ha alcanzado el flujo de aire mínimo durante "Check Up"	• Podríamos tener un problema en la salida de humos. • La entrada de aire taponada total o parcialmente, o la han canalizado y tiene mucha pérdida de carga. • Quemador sucio. • La estufa coge aire por una entrada no prevista: Puerta abierta o mal cerrada, la tolva y/o sinfín de carga sin pellet, etc. • Los pasos interiores de la estufa están muy sucios. • El extractor ha perdido potencia. • Problemas con el sensor de caudal o su conexión (aparece mensaje "Sond").	• Revisar todas las posibilidades que se citan en el error "Er02". • Comprobar estufa e instalación • Comprobar limpieza de estufa y de salida de humos (ver capítulo 9) • En caso de repetirse esta alarma a menudo, o no conseguir resetearla, avisar al SAT.
Er42	Excesivo flujo de aire durante "Check Up"	Podría aparecer si tuviéramos un tiro excesivo en chimenea, o si estamos forzando la entrada del aire para la combustión. El transductor de presión está estropeado, en cuyo caso puede aparecer junto con el mensaje "Sond"	• Revisar y corregir instalación • En caso de repetirse esta alarma a menudo, o no conseguir resetearla, avisar al instalador o al SAT. Avisar al SAT
Er52	Error módulo Entradas/Salidas I2C	Fallo puntual de comunicación entre módulo de conexión y la placa electrónica.	• Desconectar unos segundos de la red eléctrica y volver a conectar. • En caso de repetirse esta alarma a menudo, o no conseguir resetearla, avisar al instalador o al SAT.

Con la ayuda de este cuadro de alarmas, el usuario debería poder localizar cuál ha sido la causa que la ha producido.

Una vez detectada y corregida dicha causa, para poder volver a encender la estufa hay que resetear dicha alarma.



RESETEO DE LAS ALARMAS:

- Cuando se genera cualquier alarma la estufa entra en apagado.
- No se puede resetear la alarma hasta que la estufa no esté totalmente apagada.
- Una vez apagada hay que esperar a que aparezca en el display superior "Alt" y pulsar de forma prolongada la tecla  para que se resetee la alarma que está activa.
- Una vez se ha reseteado la alarma, conviene apagar la estufa durante unos segundos del interruptor posterior.



Si después de seguir todos los pasos del reseteo de alarmas no se llega a resetear, o si cada vez que se intenta arrancar de nuevo la estufa vuelve a aparecer, avisar al Servicio Técnico.

8.4 TERMOSTATO REARME MANUAL

Como se puede observar en la Figura 8.1, en la parte de atrás de la estufa se encuentra el termostato de rearme manual. Para llevar a cabo el rearme manual de éste, desenroscar el tapón y pulsar el botón hasta escuchar "click". Volver a enroscar el tapón, y a continuación, pulsar durante 3 segundos el botón  para eliminar el error, dejar pasar otros 3 segundos, y volver a pulsar la tecla  otros 3 segundos para encender la estufa.

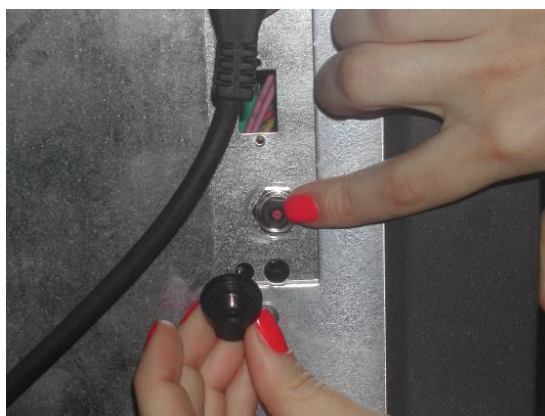


Figura 8.1

9. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Para el buen funcionamiento de la estufa es imprescindible realizar ciertas labores de mantenimiento, cuya frecuencia dependerá principalmente de las horas de funcionamiento y de la calidad del combustible. Algunas deben realizarse a diario, mientras que hay otras que basta con hacerlas una vez por temporada.

Es responsabilidad del usuario asegurarse de que se llevan a cabo las operaciones de limpieza y mantenimiento necesarias, unas realizándolas directamente él, y otras avisando a un profesional o Sat autorizado.

Cuando nos aparece en pantalla el mensaje "CLr" (Mantenimiento ordinario), el usuario debe realizar, o asegurarse de que han sido realizadas recientemente, las labores de mantenimiento que vienen marcadas con (*), ver apartado "9.1- TABLA DE MANTENIMIENTO".



Cuando nos aparece en pantalla el mensaje “Serv” (Mantenimiento extraordinario), el usuario debe avisar a un profesional o Sat autorizado para que realice, si no han sido realizadas recientemente, las labores de mantenimiento que vienen marcadas con (**), ver apartado “9.1- TABLA DE MANTENIMIENTO”.

Tanto el mensaje “CLr” como “Serv” vienen deshabilitados de fábrica. Para habilitarlos contactar con el Servicio de Asistencia Técnica de su zona.



LA FALTA DE LIMPIEZA COMPROMETE LA SEGURIDAD Y EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA ESTUFA.

9.1 TABLA DE MANTENIMIENTO

A continuación se indica un conjunto de operaciones de mantenimiento y la periodicidad recomendada para estos modelos de estufas. Hay que tener en cuenta que, en las operaciones de limpieza y recogida de cenizas se indica la periodicidad habitual cuando se utilizan pellets de madera de pino de máxima calidad, en función del combustible utilizado puede ser necesario realizar de forma más frecuente estas operaciones.

OPERACIÓN QUIEN DEBE RELIZARLO		PERIODICIDAD					
		8-12H	D	2-3D	M- (*)	2T- (*)	T- (**)
LIMPIEZA DE BRASERO USUARIO (ver apartado 9.3)	MODELOS BASIC	X					
	MODELOS EVO			X			
LIMPIEZA DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR USUARIO (ver apartado 9.4)			X				
LIMPIEZA Y VACIADO DEL CAJÓN DE CENIZAS USUARIO (ver apartado 9.2)				X			
LIMPIEZA DEL VIDRIO DE LA PUERTA USUARIO (ver apartado 9.8)				X			
LIMPIEZA DE CONEXIÓN EN “T” USUARIO (ver apartado 9.7)					X		
LIMPIEZA DE CÁMARA DE COMBUSTIÓN PROFESIONAL O SAT AUTORIZADO (ver apartado 9.5)							X
LIMPIEZA DE LA TOLVA DE COMBUSTIBLE USUARIO- (ver apartado 9.9)						X	
LIMPIEZA CÁMARA DE HUMOS PROFESIONAL O SAT AUTORIZADO (ver apartado 9.6)							X
LIMPIEZA CHIMENEA (INSTALACIÓN DESCARGA) PROFESIONAL O SAT AUTORIZADO (ver apartado 9.7)							X
REVISIÓN ANUAL PROFESIONAL O SAT AUTORIZADO (ver apartado 9.10)							X

8-12H: Cada 8-12 horas de funcionamiento.

D: Cada día.

2-3D: Cada 2-3 días.

M- (*): Una vez al mes o cuando marque en pantalla la limpieza ordinaria “CLr”, lo que se produzca con mayor frecuencia.



2T-(*): Dos veces por temporada (año) o cuando marque en pantalla la limpieza ordinaria “CLr”, lo que se produzca con mayor frecuencia.

T- ():** Una vez por temporada (año) o cuando marque en pantalla la limpieza extraordinaria “Serv”, lo que se produzca con mayor frecuencia.



- Para este tipo de limpieza es necesario contar con un aspirador de cenizas.
- Es conveniente empezar la temporada con la estufa y la chimenea totalmente limpias.



- Las operaciones de limpieza y mantenimiento deben realizarse **SÓLO** con la estufa apagada y fría, y hasta entonces la puerta debe permanecer cerrada.
- Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, cortar la alimentación a la estufa accionando el interruptor general colocado detrás de la misma, o desconectando el cable eléctrico que la alimenta.

9.2 ELIMINACIÓN DE LAS CENIZAS

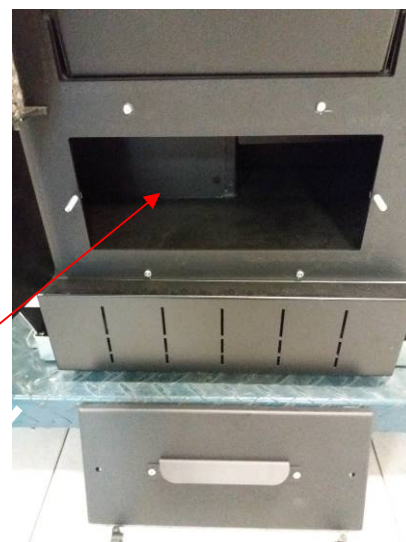
Las cenizas del quemador se recogen en una bandeja extraíble, mientras que las cenizas del intercambiador de tubos se depositan en el fondo del intercambiador. Para acceder a él, es necesario soltar las dos palomillas que sujetan la tapa de acceso. Las cenizas generadas por la estufa deben retirarse regularmente para impedir que los residuos de la combustión lleguen al soporte del brasero. En la misma operación deben retirarse las cenizas del intercambiador (modelos 18 y 24 kW). Las cenizas deben colocarse en un contenedor de metal con cubierta estanca. Hasta que las cenizas se apaguen de forma definitiva, el contenedor cerrado debe colocarse sobre una base no combustible o tierra y bien lejos de materiales combustibles.

Al abrir la puerta se accede a la bandeja extraíble de cenizas del quemador y a la tapa de acceso al fondo del intercambiador de humos (sólo en modelos 18 y 24 kW).



Bandeja extraíble cenizas quemador

Acceso intercambiador de humos (modelos 18 y 24 kW)



Las piezas indicadas con flechas son piezas del interior de la cámara de combustión que salen pintadas de fábrica para que no se oxiden durante su almacenamiento. Una vez puesta en marcha la estufa esta pintura se deteriora debido a las altas temperaturas. Para eliminarla de forma uniforme frotar con un estropajo de acero.

9.3 LIMPIEZA DEL BRASERO (QUEMADOR)

En función de la calidad del combustible utilizado, se pueden formar incrustaciones que no permitan el correcto funcionamiento de la estufa, por lo que deben ser eliminadas. Levantar tanto la pieza superior e inferior del brasero (modelo 12 kW) como el mismo brasero (modelos 15, 18 y 24 kW) del soporte donde está situado (**Figuras 9.1 y 9.2**), y limpiar de posibles incrustaciones que se pudieran haber formado, prestando especial atención a liberar los agujeros obstruidos con el empleo de un utensilio puntiagudo si es necesario.



Figura 9.1



Figura 9.2



Figura 9.3

Con un aspirador para cenizas, quitar la ceniza acumulada dentro de la cámara, sacar el brasero y controlar que los orificios presentes en el mismo estén limpios. También es necesario limpiar el soporte del brasero aspirando las cenizas existentes (**Figura 9.6**).



Por regla general, es necesario realizar esta operación cada 8-12 horas de funcionamiento de la estufa en el caso de los modelos BASIC y cada 2-3 días en el caso de los modelos EVO, aunque con un pellet cuya calidad o porcentaje de cenizas no sean los óptimos, podría necesitar hacerse con mayor frecuencia.



Antes de encender la estufa, controlar que el brasero esté bien asentado y desplazado hacia el tubo de la resistencia de encendido.

9.4 LIMPIEZA DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR

Es una operación muy sencilla y que no requiere de ningún utensilio, pero que asegura que tengamos un buen intercambio de calor de la estufa con el circuito de calefacción.

Se realiza con la estufa fría, y sería conveniente hacerlo antes de cada arranque, o al menos una vez al día.

Para hacer esta limpieza, al abrir la tapa de la tolva, disponemos en la parte superior de la estufa de unos pomos (**Figura 9.4**). Moviéndolos hacia arriba y hacia abajo, desplazamos una parrilla que limpia el intercambiador de calor, eliminando los residuos de la combustión y garantizando así el máximo rendimiento.

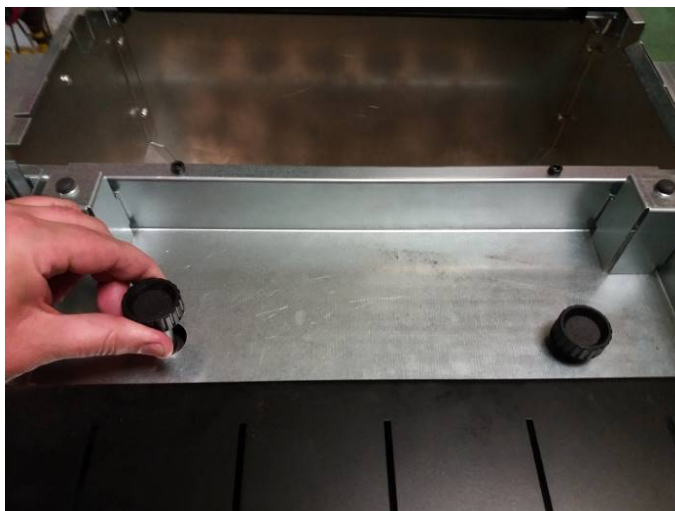


Figura 9.4

9.5 LIMPIEZA CÁMARA DE COMBUSTIÓN

Periódicamente, por lo general una vez por temporada, para el buen funcionamiento de la estufa, se debe realizar la limpieza de la cámara de combustión. La frecuencia de esta operación depende del tipo de combustible utilizado y de la frecuencia de uso. Para efectuar esta limpieza, se aconseja ponerse en contacto con un Centro de Asistencia Técnica.

9.6 LIMPIEZA CÁMARA DE HUMOS

Por lo general una vez al año (preferiblemente al inicio de la estación), para el buen funcionamiento de la estufa se debe realizar la limpieza extraordinaria de la cámara de humos. La frecuencia de esta operación depende del tipo de combustible utilizado y de la frecuencia de uso. Para efectuar esta limpieza, se aconseja ponerse en contacto con un Centro de Asistencia Técnica.

9.7 LIMPIEZA DE LA INSTALACIÓN DE DESCARGA (CHIMENEA)

Se recomienda proceder a este mantenimiento en la fase de limpieza extraordinaria. Para ello quitar el tapón de la conexión en T y limpiar todo el conducto de la chimenea. Al menos la primera vez, este mantenimiento debe ser realizado por personal cualificado.

También se recomienda realizar de la limpieza la conexión en T al menos una vez al mes.

9.8 LIMPIEZA DEL VIDRIO PUERTA

Periódicamente limpiar el vidrio de la puerta de la estufa con un producto desengrasante (no corrosivo ni abrasivo). Si el vidrio todavía está caliente, antes de proceder a la limpieza, dejar la puerta de la estufa abierta el tiempo necesario para que se enfríe. No use materiales que puedan dañar o rayar el cristal.



No rocíe con producto para la limpieza del cristal sobre las partes pintadas de la estufa o en la juntas de la puerta del hogar (cordón de fibra de vidrio).



Si por accidente durante las operaciones de limpieza llegase a romperse el vidrio, NO encender la estufa y ponerse en contacto con un Centro de Asistencia Técnica para que lo sustituya (sólo puede utilizarse recambio original, ya que se trata de un vidrio con propiedades especiales)

9.9 LIMPIEZA DE LA TOLVA DE COMBUSTIBLE

El serrín que se desprende del pellet, tanto al echarlo como durante el funcionamiento de la estufa, va quedándose almacenado en el fondo de la tolva.

Si llegase a acumularse en exceso podrían producirse problemas en el funcionamiento de la estufa, por lo que periódicamente es necesario eliminar dicho serrín.

Para ello deberemos dejar que se gaste todo el pellet o apurar casi hasta el final, y con un aspirador desde la puerta superior que da acceso a la tolva, eliminar todas las partículas acumuladas en el fondo.



Nunca sacar la rejilla de protección que hay dentro del depósito.

9.10 REVISIÓN ANUAL

Llamamos “Revisión Anual” a una operación de mantenimiento de carácter extraordinario, en la cual se realiza una limpieza completa y exhaustiva de la estufa, así como una comprobación del funcionamiento de todos los dispositivos del equipo y el estado de los elementos de desgaste.

También debe de limpiar la chimenea (instalación de descarga) para finalmente asegurarse del correcto funcionamiento del conjunto estufa-chimenea, y poder hacer así los ajustes que sean necesarios.

La periodicidad con que debe de realizarse está indicada en la tabla de mantenimiento del apartado 9.1.

La Revisión Anual sólo puede ser realizada por un profesional acreditado o un SAT autorizado.



La Revisión Anual es imprescindible para asegurar el buen funcionamiento de la estufa, de no realizarse, los problemas que se produzcan en el funcionamiento del equipo, no serán cubiertos por la garantía.

10. PUESTA EN MARCHA Y PIEZAS DE DESGASTE



Una vez instalado el equipo, es obligatorio realizar la puesta en marcha del mismo por un Servicio de Asistencia Técnica Oficial del fabricante o personal autorizado por el mismo. La puesta en marcha del equipo es obligatoria y está incluida en el precio del mismo (excepto el desplazamiento del SAT). En el caso de no realizar la puesta en marcha del equipo la garantía quedará anulada.

A continuación, se indican una serie de piezas que son susceptibles de deterioro por manipulación, al realizar las operaciones de mantenimiento, envejecimiento prematuro por falta de mantenimiento del equipo, o simplemente debido al desgaste por uso del propio equipo, las cuales son consideradas piezas de desgaste:

- Resistencia.
- Braseró.
- Sinfín de limpieza y rodamientos (según modelo).
- Vermiculita o piezas de fundición de la cámara de combustión (según modelo).
- Trenza fibra de vidrio de la cámara de combustión y juntas.



Estas piezas de desgaste no están cubiertas por la garantía, aun cuando el cambio de éstas se produzca antes de la finalización del periodo de vigencia de la garantía.



11. ACCESORIOS OPCIONALES

11.1 LASIAN MÓDULO WI-FI

El dispositivo "Lasian Módulo Wi-fi" conecta vía Wi-Fi la estufa a internet, permitiendo al usuario la gestión remota de la estufa. La gestión se realiza a través de la App "Lasian Wi-Fi Control", gratuita y disponible en Google Play para Android y App Store para IOS.

Mediante esta aplicación es posible encender, apagar y desbloquear la estufa, realizar programaciones horarias, modificar consigna de temperatura, consultar un histórico de horas de funcionamiento, recepción de alarmas vía email o por notificaciones push-up.

Para más información consulte el manual suministrado junto con el dispositivo "Lasian Módulo Wi-Fi".

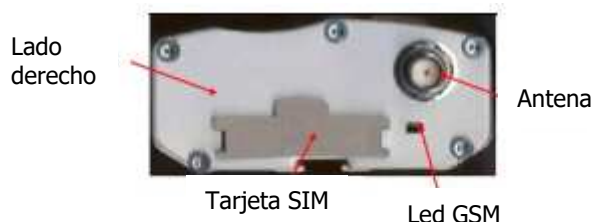


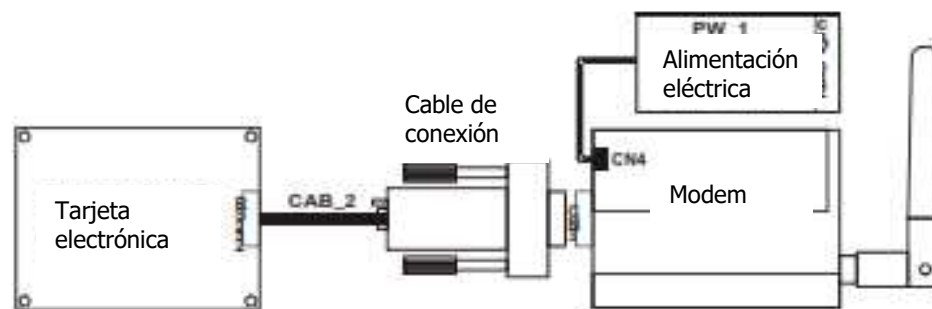
11.2 CONTROL REMOTO MODEM GSM

Permite comunicarse con la estufa a través de SMS enviado desde el móvil para efectuar operaciones de encendido, apagado, petición sobre el estado de la estufa y recibir informaciones sobre condiciones de bloqueo de la misma.

Conectar el Modem con el puerto RS232 de la tarjeta mediante los cables y conectores suministrados; además es preciso alimentar la tensión de red a través del alimentador correspondiente.

- Utilice una tarjeta SIM de cualquier operador de telefonía móvil que pueda acceder al tráfico GSM de datos.
- Deshabilite la petición de PIN de la SIM
- Las operaciones de conexión y desconexión de la SIM del Modem se **DEBEN** efectuar con el Modem **APAGADO (sin alimentación)**.





Dos led definen el estado del modem:

Led GSM	Actividad Led	Estado Modem
ON	Led encendido fijo	El modem está encendido y listo, pero todavía no se ha registrado en la red o la tarjeta SIM mantiene activa la petición del PIN o la antena no está conectada (posible falta cobertura).
	Led parpadea cada 2 segundos	Modem encendido y listo para efectuar o recibir llamadas.
	Led parpadea cada segundo	Modem encendido y que está comunicando (voz, datos o fax).
OFF	Led apagado	Modem no alimentado o en fase de reset.

El usuario puede enviar un SMS al número correspondiente a la SIM del Modem con alguna de las siguientes palabras clave de control (escritas indistintamente en mayúsculas o minúsculas):

Start	La palabra pone en Encendido la estufa si no estaba ya encendida. El Modem envía un mensaje al número desde el que ha recibido la orden, indicando el estado en el que se encuentra la estufa y si se ha generado algún código de error.
Stop	La palabra pone en Apagado la estufa si no estaba ya apagada. El Modem envía un mensaje al número desde el que ha recibido la orden, indicando el estado en el que se encuentra la estufa y si se ha generado algún código de error.
Status	La palabra pregunta por el Estado de la estufa. El Modem envía un mensaje al número desde el que ha recibido la orden, indicando el estado en el que se encuentra la estufa y si se ha generado algún código de error.
Learn	A través de esta palabra el sistema Aprende el número al cual enviar un SMS en caso de Bloqueo. En el caso de que haya una condición de Bloqueo, el Modem automáticamente envía un mensaje con el estado de la estufa y con el error ocurrido al número que acaba de aprender.
Reset	Permite desbloquear el sistema.

12. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y RECICLAJE

El producto al final de su vida útil, se ha de entregar a un centro de recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos, o bien se ha de devolver al distribuidor en el momento de la compra de un nuevo aparato equivalente para su reciclado o eliminación. Para información más detallada acerca de los sistemas de recogida disponibles, diríjase a las instalaciones de recogida de entes locales o a los distribuidores en los que se realizó la compra.

En cuanto al embalaje, todos los materiales utilizados en éste son respetuosos con el medio ambiente y reciclables.



GARANTIA DE FABRICACION

COD. 51630.6

Consumidores y usuarios

IMPORTANTE

Lea atentamente el contenido de la presente hoja de garantía, si tuviese alguna duda de interpretación consulte con su instalador, vendedor o SAT de su zona. El SAT o persona autorizada por el fabricante debe rellenar todos los datos solicitados en la tabla de intervenciones del presente manual y conservarlo siempre, ya que será necesario presentarlo a nuestro SAT para que pueda realizar cualquier reparación o inspección al amparo del periodo de garantía. La cumplimentación de los datos de en la tabla de intervenciones supone que el usuario conoce y acepta los términos y condiciones del presente Certificado de Garantía.

VIGENCIA

- 1- La garantía entra en vigor a partir de la fecha de puesta en marcha si el producto así lo exige. En caso contrario, a partir de la fecha de la factura de compra.
- 2- Se establecen 3 años de garantía. Los dos primeros años incluye piezas, mano de obra y desplazamiento. Pasados los 2 años y hasta los 3 años, la garantía sólo cubre las piezas. Este plazo de cobertura de la garantía es válido para consumidores y usuarios según R.D.L. 7/2021.
- 3- En caso de equipos que requieran puesta en marcha, para dar validez a la garantía, es imprescindible que el SAT o persona autorizada por el fabricante registre *en el sistema del fabricante* la garantía. No se admitirá la factura de compra como documento para validar la garantía.
- 4- Para equipos que no requieran puesta en marcha, es necesaria la presentación de factura de compra para actuaciones de servicio técnico en periodo de garantía.

COBERTURA

- 1- El fabricante garantiza su producto exclusivamente contra anomalías producidas por defecto de fabricación, consistiendo en la reparación o sustitución, "in situ" o en las instalaciones del servicio técnico, de las piezas defectuosas, asumiendo únicamente los costes de la sustitución o reparación, nunca haciéndose cargo de los gastos adicionales debidos a las peculiaridades de la instalación.
- 2- NO cubre la garantía:
 - . Las piezas que precisen cambio por desgaste de uso o susceptible de deterioro por manipulación o al realizar operaciones de mantenimiento, aun cuando éste se produzca antes de la finalización del periodo de vigencia de la garantía. Estas piezas vendrán indicadas en el manual del equipo correspondiente.
 - . Las anomalías producidas como resultado de una incorrecta instalación, negligencia en el uso del equipo, falta de mantenimiento y/o limpieza, manipulación por personal no cualificado, funcionamiento en condiciones inadecuadas, ni los desperfectos ocasionados en el traslado, manipulación y almacenaje de los equipos en viviendas o locales durante la instalación de los mismos.
 - . Las averías de los componentes eléctricos o fallos del funcionamiento del equipo que puedan haberse producido por agentes externos: tormentas, caída de rayos, variaciones de tensión, fallos en el suministro en la red eléctrica, falta de conexión de toma tierra, corrientes parásitas, ondas electromagnéticas, etc.
 - . Las intervenciones a que haya lugar por agua o combustible que no cuenten con la debida calidad:
 - Aguas con alto índice calcáreo, o concentración de cloruros superior a 300 mg/l.
 - Gasóleo con impurezas o concentración de agua superior a 250 mg/Kg.
 - Combustible de calidad no adecuada al funcionamiento del equipo según el manual del equipo.
 - No cubrirá la garantía las roturas de cuerpos de equipos que puedan producirse por funcionamiento del quemador con circuito en vacío o baja presión, por llenado del circuito en caliente, congelación del agua contenida en el equipo, obstrucciones calcáreas o por suciedad, etc. Sólo tendrán cobertura las perforaciones en forma de **poros** debidas a posibles defectos en la conformación del material.
 - . No cubrirá la garantía las revisiones, servicios de mantenimiento de los equipos o regulaciones así como tiempo extraordinario invertido por no respetar la normativa y distancias adecuadas.
 - . No cubrirá la garantía los casos especificados expresamente en el manual del equipo.

CONDICIONES DE GARANTÍA

- 1- En caso de equipo que requiera puesta en marcha, la garantía quedará anulada si la puesta en marcha del equipo no es realizada por el Servicio de Asistencia Técnica Oficial o en su defecto por persona profesionalmente acreditada y con autorización del fabricante.
- 2- Si en la puesta en marcha del equipo el S.A.T. detectara cualquier anomalía o defecto en la instalación, deficiencia en la ubicación del equipo (espacio disponible, ventilación del recinto, evacuación de gases, calidad del combustible, etc.) éste no se verá obligado a realizar la puesta en marcha hasta que dicho defecto no sea corregido y podrá, si lo estima oportuno, cobrar el importe correspondiente derivado de la intervención.
- 3- Una vez realizada la puesta en marcha, el S.A.T. (o la persona o entidad autorizada si fuera el caso) firmará y sellará la tabla de intervenciones del manual validando la misma. Este documento quedará en poder del usuario y estará siempre disponible cuando se precise la intervención en el equipo bajo el concepto de garantía, certificando de esta forma únicamente que el equipo funciona correctamente, pero en ningún caso se asumirá responsabilidad alguna por cualquier posible error u omisión en la instalación.
- 4- En ningún caso se podrá cambiar el conjunto completo del equipo o quemador sin autorización del fabricante.
- 5- El fabricante se reserva el derecho a las modificaciones en sus equipos sin necesidad de previo aviso, manteniendo siempre las características técnicas y de servicio esenciales para cumplir el fin al que está destinado el equipo.
- 6- El fabricante no asume responsabilidades sobre daños y perjuicios ocasionados a personas o cosas producto de accidentes que no sean exclusivamente del equipo en sí como unidad individual y por defecto de fabricación.

CONSEJOS ÚTILES

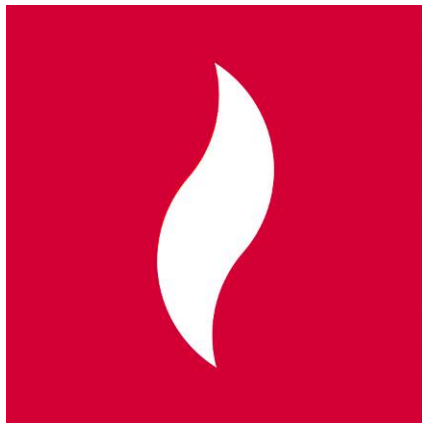
No manipule el interior del equipo. Si duda de su correcto funcionamiento, lea atentamente el manual de instrucciones que se incluye o bien consulte al Servicio Técnico de su zona. Para mantener un óptimo funcionamiento del equipo, aconsejamos una revisión anual del mismo por parte de un S.A.T. oficial o entidad autorizada por el fabricante, que, para su comodidad, aconsejamos realice al final de la temporada de calefacción.



INTERVENCIONES SAT

Usuario:				
Dirección:				
S.A.T.:				
Modelo del aparato:				
Nº Serie del Equipo:				
FECHA	HORAS FUNCIONAMIENTO	INTERVENCIÓN	FIRMA Y SELLO SAT	FIRMA USUARIO
		PUESTA EN MARCHA		

FECHA	HORAS FUNCIONAMIENTO	INTERVENCIÓN	FIRMA SAT	FIRMA USUARIO





Para realizar la Puesta en Marcha del equipo, consulte el Servicio de Asistencia Técnica Oficial (SAT) más cercano a su domicilio en la página web del fabricante:

<https://www.lasian.es/servicio-tecnico-calefaccion/>



El fabricante no asume responsabilidades sobre daños y perjuicios ocasionados a personas o cosas producto de accidentes que no sean exclusivamente de la estufa en sí como unidad individual.

NOTA: El fabricante se reserva el derecho de modificaciones en sus productos sin necesidad de aviso previo, manteniendo siempre las características esenciales para cumplir el fin a que está destinada la estufa.

Separe este producto de otros tipos de residuos y reciclelo correctamente para promover la reutilización sostenible de recursos materiales.



LASIAN Tecnología del Calor S.L.
Pol. Ind. Las Norias – Parc. 7
50450 MUEL (Zaragoza) – España
www.lasian.com

