

## **INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO**

# **PRODUCTOS DE PELLETS**

## **Aire Aire Canalizado Hidro Calderas**

Este manual de instalación, uso y mantenimiento es lo mismo para estufas, termoestufas, y calderas de pellets y constituye parte integrante y esencial del producto junto con la hoja adicional, específica para cada modelo. Leer con atención las instrucciones y las informaciones técnicas antes de proceder con la instalación.

El fabricante se reserva el derecho de modificar las características y los datos que figuran en este documento en cualquier momento, y sin previo aviso, con el fin de mejorar sus productos. Este manual, por lo tanto, no se puede considerar un contrato ante terceros.



Estimado cliente, gracias por elegir uno de nuestros productos, fruto de nuestra experiencia tecnológica y de una investigación continua para fabricar un producto superior en términos de seguridad, fiabilidad y rendimiento. En este manual encontrará toda la información y consejos útiles para utilizar su producto con la máxima seguridad y eficiencia.

## INFORMACIÓN IMPORTANTE

El manual de instrucciones ha sido redactado por el fabricante y es una parte integral y esencial del producto. En caso de que venda o transfiera el producto, asegúrese en cualquier caso de la presencia del manual, puesto que la información que contiene está dirigida al comprador y a todas aquellas personas que, por diversas razones, estén implicadas en la instalación, uso y mantenimiento del producto. Lea atentamente las instrucciones y la información técnica que contiene este manual antes de proceder con la instalación, uso y mantenimiento del producto. El cumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual de instrucciones garantiza la seguridad de las personas y objetos; asegura el funcionamiento eficaz y una vida útil del producto más larga. El fabricante no se hace responsable de los daños causados por el incumplimiento de las normas de instalación, uso y mantenimiento indicadas en el manual de instrucciones, por modificaciones del producto no autorizadas o por el uso de piezas de recambio no originales. La instalación y uso del producto se deben llevar a cabo de acuerdo con las instrucciones del fabricante, y en cumplimiento con las normativas europeas, nacionales y locales. La instalación, la conexión eléctrica, la comprobación de funcionamiento, el mantenimiento y las reparaciones son operaciones que deben ser llevadas a cabo únicamente por personal cualificado, autorizado y que posea un conocimiento adecuado del producto. La instalación del producto no se debe llevar a cabo junto a paredes de madera o de material inflamable. Para realizar una instalación correcta, siga las instrucciones de la sección "Distancia de seguridad". Compruebe que el pavimento donde se va a instalar el producto sea completamente plano. Cuando manipule las piezas de acero del revestimiento, se aconseja que utilice guantes de algodón limpios para no dejar huellas que sean difíciles de eliminar en la primera limpieza. La instalación de la estufa debe ser realizada por al menos dos personas. Conecte la estufa de pellets a la red eléctrica solo después de conectar correctamente el conducto de ventilación. El enchufe del cable de alimentación debe permanecer accesible tras la instalación de la estufa. Utilice la estufa de pellets solo con pellets autorizados (consulte el capítulo "COMBUSTIBLE"). Nunca utilice combustibles líquidos para hacer funcionar la estufa de pellets o para avivar las brasas presentes. Garantice que haya una ventilación suficiente en la zona de la instalación durante su uso. En caso de que se produzcan anomalías en el funcionamiento, el suministro de combustible se interrumpe. Ponga en funcionamiento la estufa solo después de haber solucionado la causa de la anomalía. Deje de utilizar el producto en caso de avería o mal funcionamiento. No quite la rejilla de protección ubicada en el tanque de pellets. Cualquier acumulación de pellets sin quemar tras repetidos "fallos de encendido se debe retirar antes del primer encendido". El uso de la estufa de pellets puede provocar un elevado calentamiento de la superficie, de los mangos, de la chimenea y de las partes de cristal. Solo toque estas piezas durante el funcionamiento de la estufa si lleva ropa u otros medios de protección adecuados. Debido al calor que se genera en el cristal, asegúrese de que ninguna persona no familiarizada con el funcionamiento de la estufa esté en la zona de instalación. Informe a los niños de las precauciones que deben tomarse durante el funcionamiento del producto y de los posibles peligros. En caso de problemas o malentendidos del manual de instrucciones, póngase en contacto con su distribuidor. No se puede colocar objetos no resistentes al calor encima de la estufa o dentro del radio de seguridad mínimo requerido. No abra la puerta durante el funcionamiento del producto, ni lo haga funcionar con un cristal roto. Consulte el certificado de garantía incluido con el producto para comprobar los términos, límites y exclusiones. Con el fin de aplicar una política de desarrollo continuo y de renovación del producto, el fabricante puede hacer, sin previo aviso, las modificaciones que estime oportunas. Este documento es propiedad del fabricante y no se puede divulgar totalmente o en parte a terceros sin la autorización por escrito de la empresa, que se reserva todos los derechos de acuerdo con la ley.

## DIRECTIVAS Y NORMATIVAS

Todos nuestros productos se han fabricado en conformidad con las siguientes directivas:

89/366 CEE  
2004/108 CE  
2006/95 CE  
89/106 CEE

en conformidad con las siguientes normas:

EN 60335-1; EN 60335-2-102  
EN 61000-3-2; EN 61000-3-3  
EN 50366; EN 55014-1 ; 55014-2  
EN 14785:2006 \*; EN 303-5:2012 \*  
\* dependiente dal modello

<b>1</b>	<b>NORMATIVAS GENERALES .....</b>	<b>6</b>
1.1	Chimenea o conducto de ventilación .....	6
1.2	Sombbrero.....	7
1.3	Toma de aire exterior.....	8
1.4	Conexión a la chimenea .....	9
1.5	Prevención de incendios domésticos.....	9
<b>2</b>	<b>CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS .....</b>	<b>9</b>
2.1	Características.....	9
2.2	Datos técnicos (vea la hoja adjunta).....	9
2.3	Dimensiones de conexión traseras (vea la hoja adjunta) .....	9
2.4	Datos de identificación del producto (vea la hoja adjunta) .....	9
2.5	Esquema eléctrico .....	10
2.5.1	Termoestufas y calderas .....	10
2.5.2	Aire/ Aire Canalizado.....	11
<b>3</b>	<b>COMBUSTIBLE .....</b>	<b>12</b>
3.1	Notas generales .....	12
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN .....</b>	<b>13</b>
4.1	Notas generales .....	13
4.1.1	Instalación junto a otros dispositivos.....	13
4.1.2	Idoneidad del lugar de la instalación.....	13
4.1.3	Sistema de evacuación de humos .....	13
4.2	Distancias mínimas de seguridad .....	13
4.2.1	Instalación en ángulo (mm).....	14
4.2.2	Instalación en pared (mm).....	14
4.2.3	Distancia con falsos techos o techos inflamables (mm) .....	15
4.2.4	Distancia del sistema de extracción de humos con paredes inflamables (mm).....	15
4.3	Protección del suelo .....	16
4.4	Distancia mínima para el posicionamiento de la toma de aire.....	16
4.5	Conducto de extracción de humos.....	17
4.5.1	Notas generales .....	17
4.5.2	Conductos y longitudes máximas utilizables .....	17
4.5.3	Orificios para el paso del conducto de extracción por la pared o por el tejado: aislamiento y diámetro aconsejado.....	18
4.5.4	Utilización de la chimenea de tipo tradicional.....	18
4.6	Utilización de un conducto de humos externo.....	19
<b>5</b>	<b>MONTAJE.....</b>	<b>20</b>
5.1	Notas generales .....	20
5.2	Desembalaje.....	20
5.3	Conexión eléctrica .....	20
5.4	Conexión hidráulica (solo para modelos hidráulicos y calderas) .....	21
5.4.1	Llenado de la caldera .....	21
5.5	Esquema hidráulico termoestufa (solo para modelos hidráulicos y calderas) .....	22
5.5.1	Esquema hidráulico indicativo solo para calefacción (solo para modelos hidráulicos y calderas).....	22
5.6	Termostato externo.....	22
5.7	Mando a distancia .....	22
<b>6</b>	<b>UTILIZACIÓN.....</b>	<b>23</b>
6.1	Descripción del panel de control .....	24
6.2	Primer encendido .....	26
6.3	Encendido y funcionamiento normal .....	26
6.3.1	Puesta en marcha de la estufa .....	26
6.3.2	Encendido fallido .....	27
6.3.3	Funcionamiento normal .....	28
6.3.4	Modulación en base a la temperatura ambiente (todos los modelos).....	29
6.3.5	Modulación en base a a la temperatura del agua de la caldera. (solo para modelos hidráulicos y calderas).....	29

6.3.6	Ventilación (modelos de aire y aire canalizado)	30
6.3.7	Circulador (solo para modelos hidráulicos y calderas)	30
6.3.8	Termostato externo	30
6.3.9	Limpieza del brasero	30
6.3.10	Apagado	31
6.3.11	Interrupción de la alimentación eléctrica	31
6.3.12	Mando a distancia	31
<b>7</b>	<b>MENÚ</b>	<b>32</b>
7.1	Menú 01 "PRESSION ACQUA"	32
7.2	Menu 01 "REGULACION VENTILADORES"	32
7.3	Menú 02 "SET RELOJ"	33
7.3.1	Menú 03 "SET CRONO"	34
7.3.2	Menù 3-1 "HABILITA CRONO"	34
7.3.3	Menù 3-2 "PROGRAM DIA"	35
7.3.4	Menù 3-3 "PROGRAM SEMANA-"	35
7.3.5	Menù 3-4 "PROGRAM FINE SEMANA"	37
7.4	Menú 04 "SELECCIO IDIOMA"	37
7.5	Menù 05 "MODO TIMBRE"	38
7.6	Menù 06 "MODO SONOR"	38
7.7	Menù 07 "CARGA INICIAL"	38
7.8	Menù 08 "ESTADO SISTEMA"	38
7.9	Menù 09 "AJUSTES TECNICOS"	39
7.10	Menú 10 "AJUSTE BIOMASA" (solo para los modelos compatibles)	39
7.11	Menú 11 "AJUSTE AIRE COM" (solo para los modelos compatibles)	39
7.12	Menu 12 "VENTILADOR" (solo para los modelos compatibles)	39
<b>8</b>	<b>SEGURIDAD Y ALERTAS</b>	<b>40</b>
8.1	Seguridad	40
8.1.1	Sensor de depresión de la salida de humos	40
8.1.2	Sensor de temperatura de la estufa / estructura	40
8.1.3	Sensor de temperatura del humo	41
8.1.4	Sensor de temperatura del agua	42
8.1.5	Presostato del agua	42
8.2	Alertas	43
<b>9</b>	<b>ADVERTENCIAS Y MANTENIMIENTO</b>	<b>45</b>
9.1	Apertura de la puerta	45
9.2	Retirada de las cenizas	45
9.3	Limpieza del brasero	45
9.4	Limpieza del cenicero	45
9.5	Limpieza de la cámara de combustión	45
9.6	Limpieza de la cámara de humo	45
9.7	Limpieza del sistema de salida	46
9.8	Limpieza de las piezas metálicas y de la cerámica	46
9.9	Limpieza del cristal	46
9.10	Rottura del vetro	46
9.11	Reemplazo de la pila del mando a distancia	46
9.12	Pulizia dei ventilatori	46
9.13	Inactividad de la estufa	46
9.14	Mantenimiento ordinario y extraordinario	47

# 1 NORMATIVAS GENERALES

En general, se refiere a la normativa relativa a los "generadores de calor alimentados con madera u otros biocombustibles sólidos" normativa UNI 10683:2012

## 1.1 Chimenea o conducto de ventilación

Cada aparato debe tener un conducto vertical, llamado chimenea, para expulsar el humo producido por la combustión al exterior, por medio de un tiro natural.

La chimenea deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- No se debe conectar a ningún otro conducto, caldera, estufa o campana extractora de ningún tipo (fig. 1).
- Debe estar lo suficientemente distanciada de materiales combustibles o inflamables por medio de cámaras de aire u otros aislantes adecuados.
- La sección interna debe ser uniforme, preferiblemente circular: las secciones cuadradas o rectangulares deben tener las aristas redondeadas con un radio no inferior a 20 mm; relación máxima entre los lados de 1,5; paredes lo más lisas posibles y sin estrechamientos; curvas regulares y sin discontinuidad, las desviaciones del eje no superiores a 45° (fig. 2).
- Todos los dispositivos tienen que tener un conducto de ventilación de sección igual o superior al diámetro del conducto de escape de humo de la caldera y de una altura no inferior a la indicada (vea la tabla 2).
- Nunca se deben utilizar dos estufas en la misma habitación, una chimenea y una estufa, una estufa y una cocina de leña, etc., puesto que el tiro de una podría dañar el tiro de la otra. Tampoco están permitidos conductos de ventilación de tipo colectivo que puedan crear un vacío en la zona de instalación, incluso si estos están instalados en las habitaciones contiguas y comunicados con la de la instalación.
- Está prohibido hacer aperturas fijas o móviles en la chimenea para conectar dispositivos distintos a los permitidos.
- Está prohibido hacer pasar por dentro de la chimenea, aunque esta sea de gran tamaño, otros conductos de suministro de aire y tuberías de instalación.
- Se recomienda que la chimenea esté equipada con una cámara de recogida de materiales sólidos y posibles condensaciones situada debajo de la entrada del conducto, con el fin de que pueda ser abierta e inspeccionada fácilmente por una puerta hermética.

Siempre que utilice conductos de ventilación con salidas en paralelo, se recomienda que uno esté más alto contra el viento. (fig. 3)

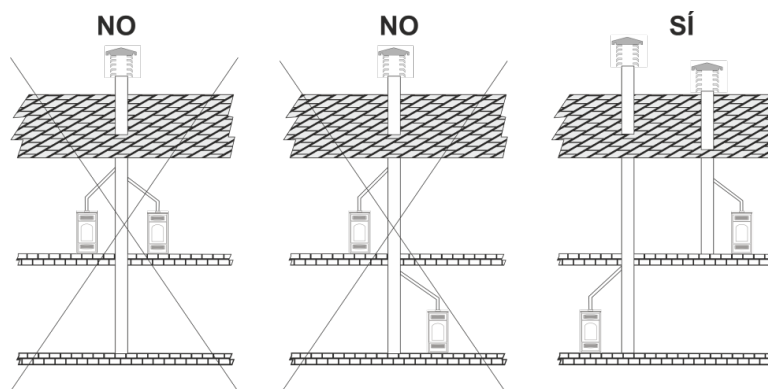


Fig 1

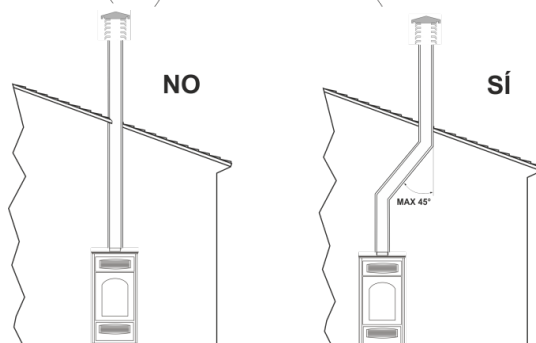


Fig 2

## 1.2 Sombrerete

El extremo de la chimenea debe estar equipado con un dispositivo, llamado sombrerete, que facilita la dispersión de los productos de la combustión en la atmósfera.

El sombrerete deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Debe tener una sección y una forma interna equivalente a la de la chimenea.
- Debe tener una sección útil de salida no inferior al doble de la de la chimenea.
- Los sombreretes que salen por el tejado o que están en contacto con el exterior (por ejemplo, en caso de un ático abierto), se deben revestir con elementos de ladrillo y deben estar bien aislados. Debe estar construido de manera que no penetren la lluvia, la nieve y cuerpos extraños en la chimenea, y para que, incluso en casos de viento de cualquier dirección e inclinación, asegure la expulsión de los productos de la combustión (sombbrero antiviento).
- El sombrerete se debe ubicar de modo que garantice una dispersión y dilución adecuada de los productos de combustión y, en cualquier caso, fuera de la zona de reflujó. Esta zona tiene tamaños y formas diferentes, dependiendo del ángulo de inclinación de la cubierta, por lo que es necesario adoptar las alturas mínimas que se muestran en la fig.4 y en la fig. 5.
- El sombrerete deberá ser de tipo antiviento y superar la altura de la parte más alta de la cubierta como en las figuras 4 y 5.
- Cualquier edificio u otro obstáculo situado a una altura superior a la del sombrerete no debe estar cerca del propio sombrerete (fig. 4).

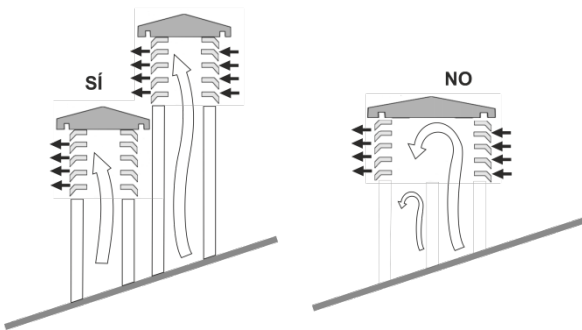


Fig.3

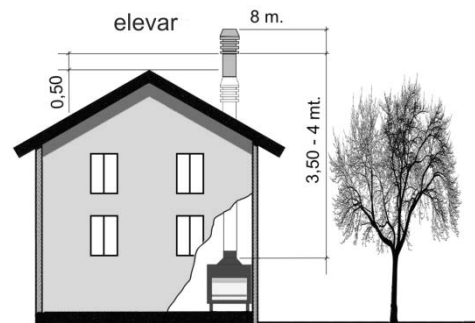


Fig.4

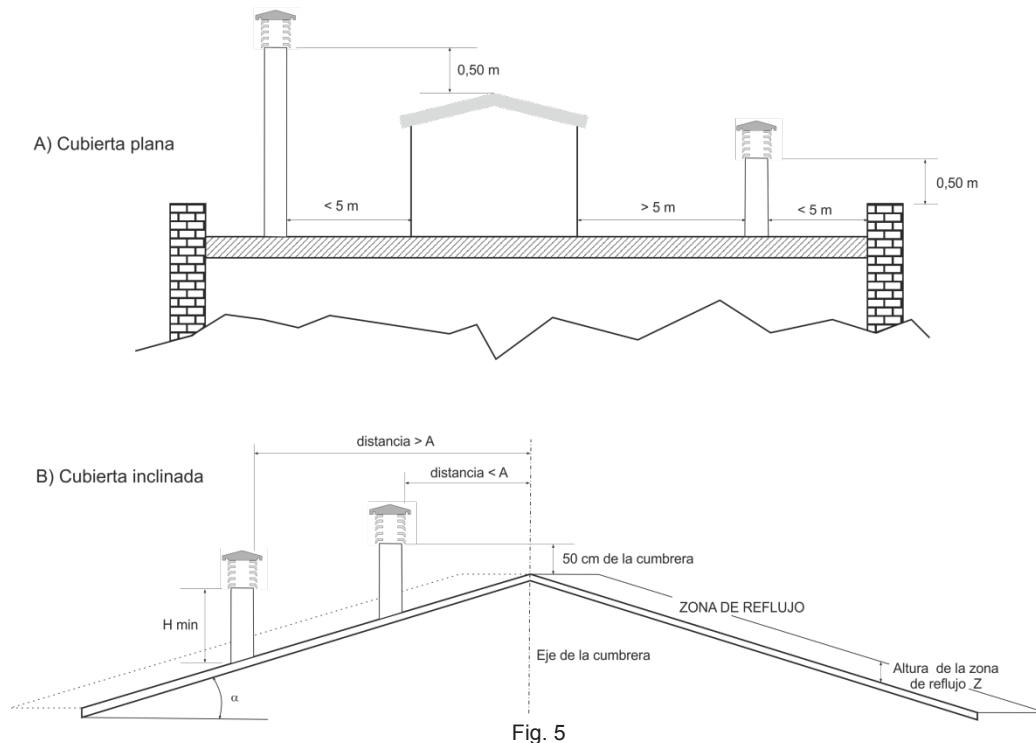


Fig. 5

Tabla 2

Inclinación de la cubierta ? [°]	Anchura horizontal de la zona de reflujo de la cumbrera del tejado A [m]	Altura mínima de la salida desde el tejado Hmin =Z+0,50m	Altura de la 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

### 1.3 Toma de aire exterior

- La estufa debe poder utilizar el aire que sea necesario para garantizar un buen funcionamiento de la combustión y que haya bienestar ambiental.
- Asegúrese de que en la habitación donde se ha instalado la estufa haya la suficiente ventilación e instale un conducto de entrada de aire del exterior de una sección mínima aconsejada de 100 cm<sup>2</sup>.
- La toma de aire debe estar comunicada directamente con la habitación donde se haya instalado la estufa. Debe estar ubicada de modo que se evite que se pueda obstruir y protegida con una rejilla permanente que no se pueda cerrar o con cualquier protección adecuada que no reduzca la sección mínima.
- El flujo de aire también se puede obtener de una habitación contigua a la de la instalación, siempre que dicho flujo pueda realizarse libremente por medio de aperturas permanentes que no se puedan cerrar y que estén comunicadas con el exterior.
- La habitación contigua a la de la instalación no debe estar en depresión respecto al ambiente exterior debido al efecto del tiro contrario provocado por la presencia de otro aparato o dispositivo de aspiración en dicha habitación. En la habitación contigua, las aperturas permanentes deben cumplir con los requisitos arriba descritos. La habitación contigua no se puede utilizar como garaje, almacén de material combustible o para cualquier actividad que implique un peligro de incendio.

## **1.4 Conexión a la chimenea**

(vea el apartado 4.5)

## **1.5 Prevención de incendios domésticos**

La instalación y uso de la estufa se deben llevar a cabo de acuerdo con las instrucciones del fabricante y en cumplimiento con las normativas de habitabilidad locales.

ATENCIÓN: cuando un conducto de salida de humo pasa a través de una pared o un techo, es necesario efectuar la instalación de un modo diferente (protección, aislamiento térmico, distancia con los materiales sensibles al calor, etc.).

- El conducto de conexión de la chimenea nunca debe pasar a través de una superficie combustible.
- No conecte esta unidad a un conducto de humos que ya sea utilizado por otro aparato.
- También se recomienda mantener fuera de la zona de radiación de la chimenea y, en cualquier caso, a una distancia de al menos 1 m del bloque térmico, cualquier elemento de material combustible o inflamable como vigas, muebles de madera, cortinas, líquidos inflamables, entre otros .
- En el caso de que en la zona haya cubiertas de material combustible, o sensibles al calor, se debe utilizar una membrana de protección de material aislante y no combustible. Si el suelo está hecho de material combustible, se debe utilizar una protección de material incombustible que corresponda con la apertura de la estufa, que sobresalga 15 cm por los lados y 30 cm por delante.
- Para obtener más información, consulte la normativa local vigente.

# **2 CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS**

## **2.1 Características**

Las estufas termoestufas de pellets están fabricadas para funcionar solo con pellets de madera de buena calidad (vea el apartado 3 combustible). Los modelos hidráulicos se deben conectar **obligatoriamente** a la instalación hidráulica

## **2.2 Datos técnicos (vea la hoja adjunta)**

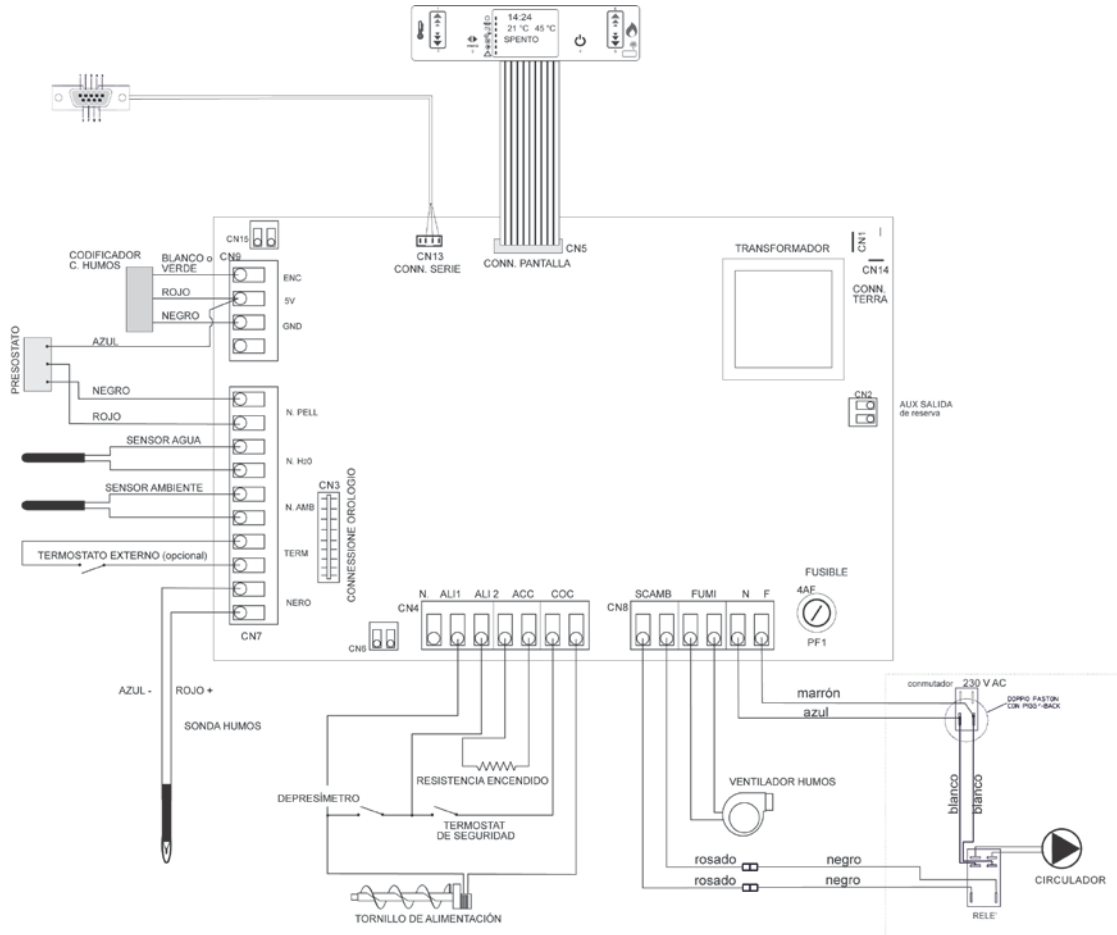
## **2.3 Dimensiones de conexión traseras (vea la hoja adjunta)**

## **2.4 Datos de identificación del producto (vea la hoja adjunta)**

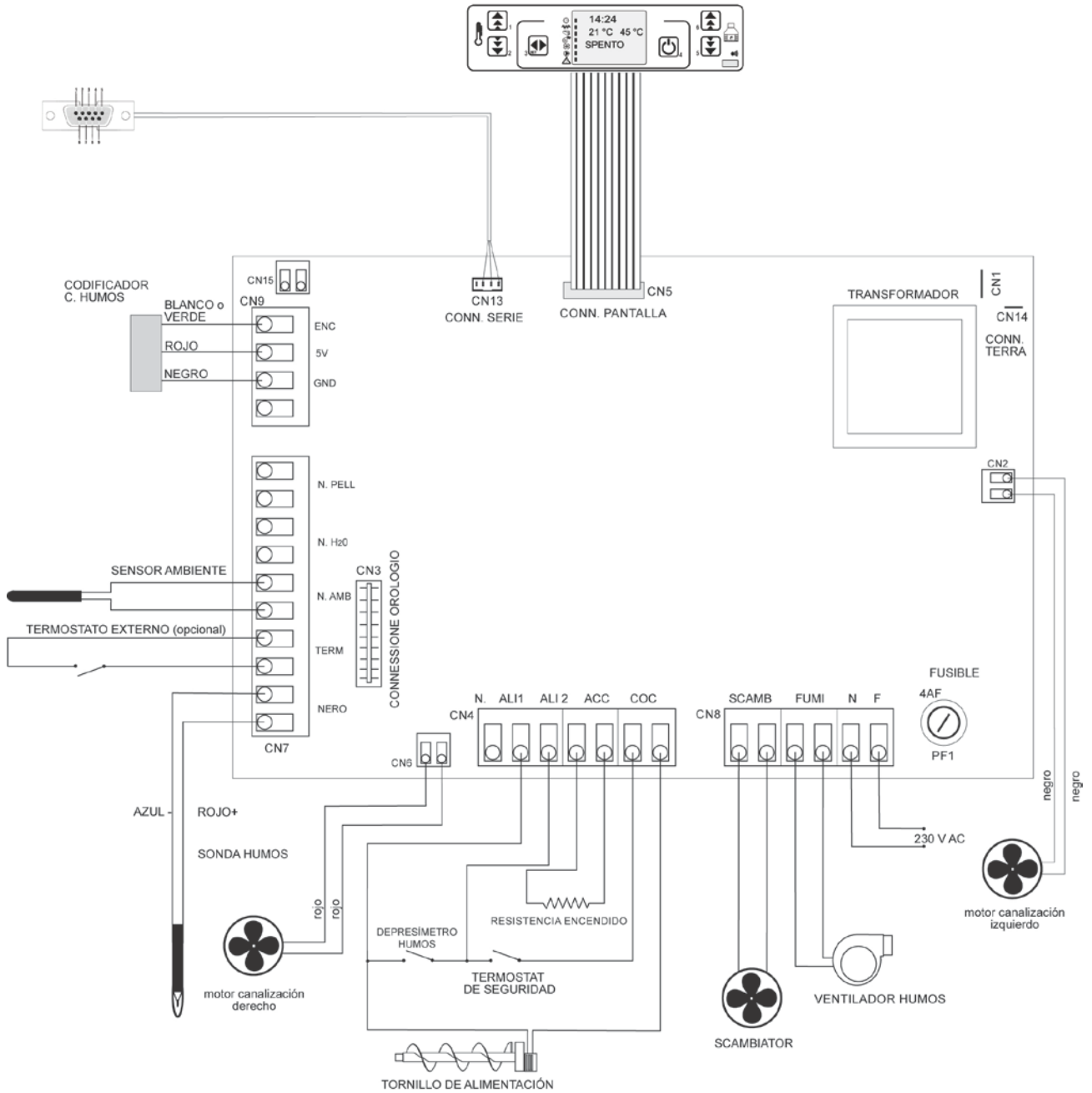
La etiqueta técnica contiene los datos y las prestaciones del equipo. La alteración, eliminación o falta de la etiqueta técnica dificulta cualquier operación de instalación y mantenimiento, debido a la imposibilidad de identificar el producto. En caso de deterioro, solicite un duplicado a nuestro servicio de asistencia. Dada la importancia de la etiqueta técnica, se recomienda instalar la estufa a una distancia a la que esté siempre visible

## 2.5 Esquema eléctrico

### 2.5.1 Termoestufas y calderas



**2.5.2 Aire/ Aire Canalizado**



## 3 COMBUSTIBLE

### 3.1 Notas generales

**La estufa de pellets está diseñada para quemar solo pellets de madera. (\*)**

*Los pellets de madera son un combustible obtenido a través del prensado del serrín de la madera extraído de los residuos de mecanizado y transformación de maderas secadas al natural. La compacidad del producto durante el paso del tiempo está garantizada por una sustancia natural que contiene la madera: la lignina. La típica forma de pequeños cilindros se obtiene mediante un proceso de trefilado.*

*En el mercado hay disponible diferentes tipos de pellets, que tienen unas características y calidad distintas, dependiendo del tipo de transformación empleado y del tipo de madera que se haya utilizado.*

**ATENCIÓN: Utilice siempre pellets de madera de calidad certificada, como: DIN, DIN PLUS, ÖM 7135, Pellet Gold, Catas etc. La empresa no garantiza un buen funcionamiento de la estufa si utiliza pellets de baja calidad.**

Las estufas han sido probadas y programadas para asegurar que den un buen rendimiento y un funcionamiento de calidad con pellets de las siguientes características:

componentes:	madera
longitud	< de 30 mm
diámetro	6-6,5 mm
poder calorífico inferior:	4,8 kWh/kg
porcentaje de humedad:	< de 8 %
cenizas residuales:	< de 0,5 %

Un pellet de BUENA CALIDAD es liso, brillante, con poco polvo y con una longitud regular.

Un pellet de MALA CALIDAD tiene distintas longitudes, polvo y rasguños verticales y horizontales.

**Puesto que las características y la calidad de los pellets influyen en gran medida en la autonomía, rendimiento y funcionamiento correcto de la estufa, se aconseja que:**

EVITE el uso de pellets de un tamaño distinto al descrito por el fabricante.

EVITE el uso de pellets de baja calidad, o que contengan polvo de serrín desperdigado, resinas o sustancias químicas, aditivos o adhesivos.

EVITE el uso de pellets húmedos.

La elección de pellets no adecuados provoca:

- la obstrucción del brasero y de los conductos de extracción de humos,
- el aumento del consumo de combustible,
- el empobrecimiento del rendimiento,
- un funcionamiento normal de la estufa no garantizado,
- la suciedad del cristal,
- la producción de gránulos sin quemar y ceniza pesada.

La presencia de humedad en los pellets aumenta el volumen de los mismos y los desmenuza, causando:

- un mal funcionamiento del sistema de carga
- una mala combustión

Los pellets se deben almacenar en un lugar seco y protegido. Se debe prestar una particular atención a la manipulación de las bolsas para evitar el aplastamiento de las mismas con la consiguiente formación de serrín.

Para utilizar pellets de calidad, pero que tengan características dimensionales y caloríficas distintas a las indicadas, puede ser necesario modificar los parámetros de funcionamiento de la estufa. Póngase en contacto con el servicio de asistencia autorizado si es necesario.

**EL USO DE PELLETS DE BAJA CALIDAD Y QUE NO CUMPLAN LAS INDICACIONES DEL FABRICANTE PUEDE, APARTE DE DAÑAR LA CALDERA Y PERJUDICAR SU RENDIMIENTO, CAUSAR LA PÉRDIDA DE LA GARANTÍA Y DE LA RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE.**

(\*) Algunos **modelos omnivoro** también puede quemar hueso de aceituna lavadas, trituradas y secados, cáscaras de avellanas y almendras triturado y secado.

Estos combustibles no están estandarizados así que puede ser necesario ajustar los parámetros. Los datos técnicos de tabla siempre se denominan al pellet de madera, si se utilizan otros productos el rendimiento puede variar de acuerdo con el valor calorífico del combustible utilizado.

## 4 INSTALACIÓN

### 4.1 Notas generales

El sistema de calentamiento o el dispositivo se debe instalar de modo que no se dañe el edificio y otras instalaciones. El instalador debe ajustarse estrictamente a todo lo descrito en la normativa UNI 10683:2012.

#### 4.1.1 Instalación junto a otros dispositivos

La posibilidad de que haya más dispositivos que también estén alimentados con diferentes combustibles, además de campanas con o sin extractor, se debe evaluar tanto en las comprobaciones preventivas como en la prueba de encendido, para detectar cualquier cambio respecto a cualquier condición o aspecto que no sea detectable en la fase de diseño. La habitación debe disponer de una ventilación adecuada, de acuerdo a lo descrito por el fabricante de cada dispositivo. La toma de aire exterior debe cumplir con los requisitos de los apartados 1.3 y 4.4.

#### 4.1.2 Idoneidad del lugar de la instalación

- Está prohibida la instalación en lugares con peligro de incendio.
- Está prohibida la instalación en el exterior, expuesta a las condiciones atmosféricas o en zonas húmedas. La estufa se debe instalar en un cuarto de maquinaria.
- También está prohibida la instalación en lugares donde haya otros generadores que extraigan aire del ambiente (apartado 6.4, UNI 10683:2012).
- En los baños, dormitorios y estudios, se permite exclusivamente una instalación de funcionamiento estanco o de chimeneas cerradas con toma canalizada del aire comburente del exterior.
- El tamaño mínimo del lugar en el que se va instalar el dispositivo debe ser mayor de 15 m<sup>3</sup>.
- La instalación de la estufa se debe realizar en un lugar que permita una utilización segura y fácil y un mantenimiento simple. Dicho lugar también debe estar equipado con un sistema de conexión a tierra como lo requieren las normativas vigentes.

#### 4.1.3 Sistema de evacuación de humos

Cada dispositivo se debe conectar a un sistema de evacuación de humos adecuado, con el fin de asegurar una dispersión apropiada de los productos de la combustión en la atmósfera .

La salida de los productos de la combustión se debe producir por el tejado. Está prohibida la extracción directa a paredes o a espacios cerrados incluso al aire libre.

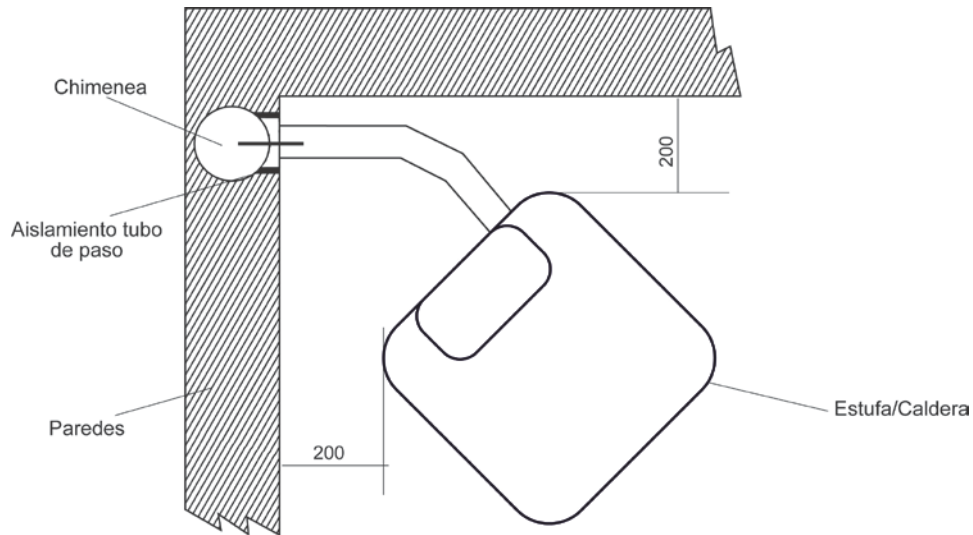
Todos los componentes deben ser de un material con reacción al fuego de clase A1. En particular, no se permite el uso de conductos metálicos flexibles y extensibles.

**ATENCIÓN:** asegúrese de que el enchufe de alimentación eléctrica se encuentre accesible tras la instalación de la estufa.

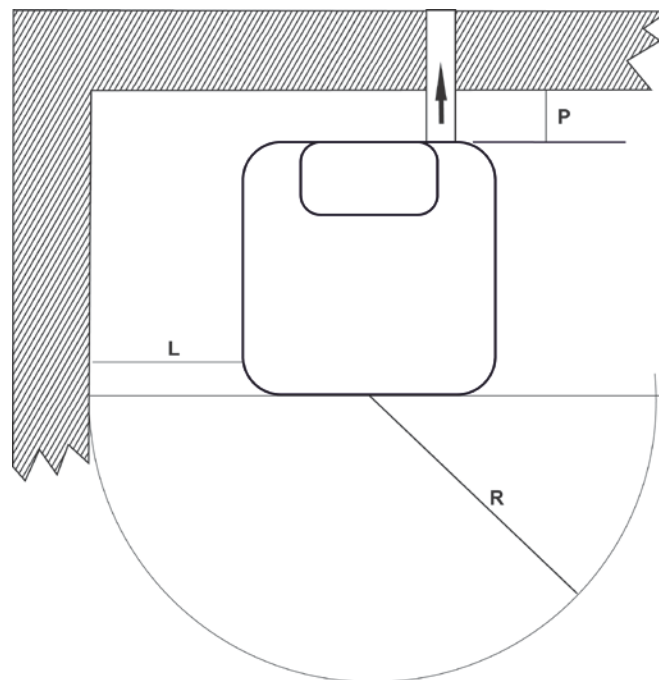
### 4.2 Distancias mínimas de seguridad

Las siguientes imágenes muestran las distancias mínimas de seguridad que obligatoriamente se deben garantizar.

**4.2.1 Instalación en ángulo (mm)**



**4.2.2 Instalación en pared (mm)**



**Distancia de seguridad con materiales inflamables:**

distancia mínima con paredes traseras inflamables

**P= 200 mm**

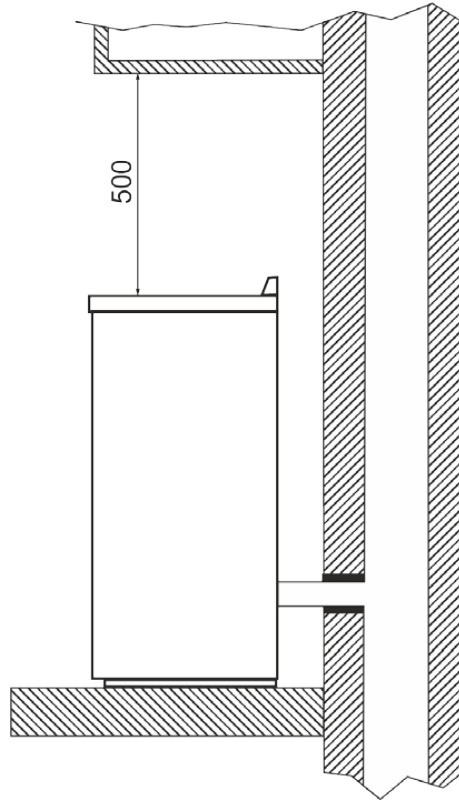
distancia mínima con paredes laterales inflamables

**L= 200 mm**

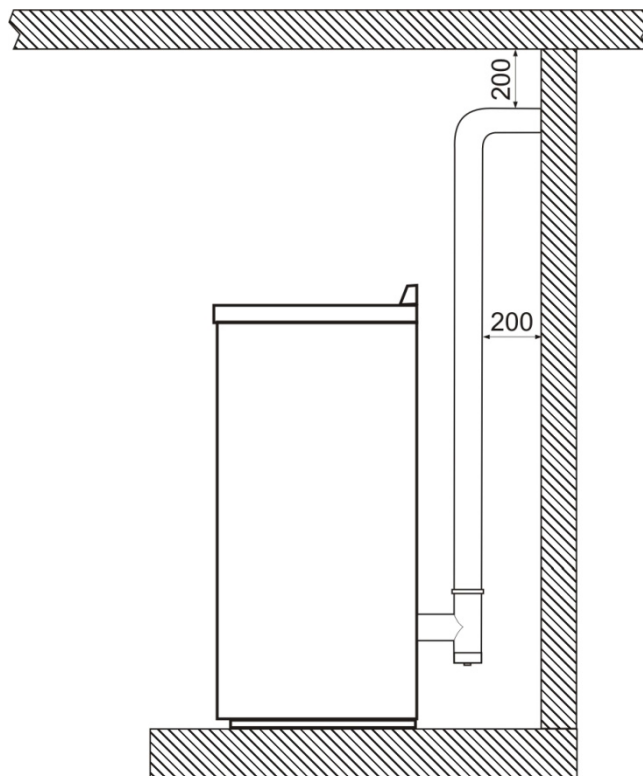
distancia frontal con materiales inflamables

**R = 1000 mm**

**4.2.3 Distancia con falsos techos o techos inflamables (mm)**



**4.2.4 Distancia del sistema de extracción de humos con paredes inflamables (mm)**



### 4.3 Protección del suelo

En caso de que el suelo sea muy valioso, sensible al calor, a la humedad o inflamable, es necesario utilizar una protección para el mismo (por ejemplo, una placa de chapa de acero, mármol o azulejos).

Independientemente del tipo de protección seleccionado, esta debe sobresalir al menos 300 mm por la parte frontal y 150 mm por las partes laterales de la estufa. Debe soportar el peso de la estufa y tener un espesor de al menos 2 mm (fig. 6 y 7).

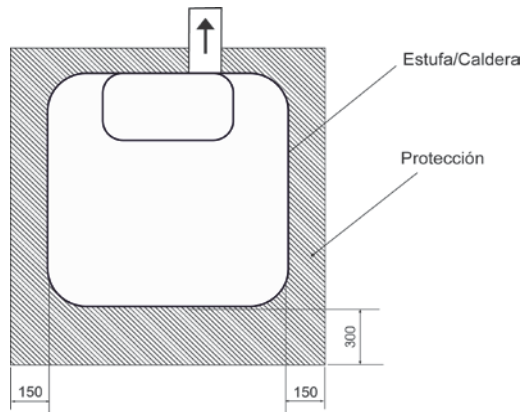


Fig. 6

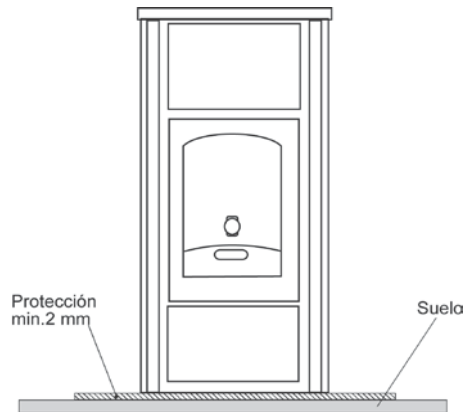


Fig. 7

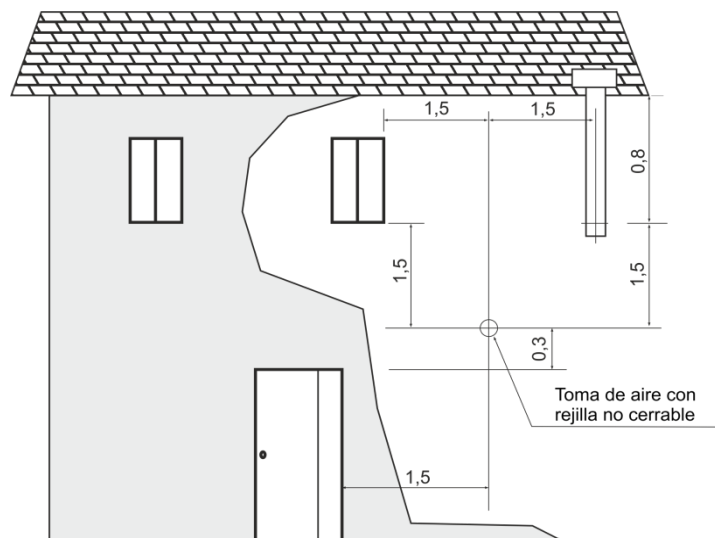
### 4.4 Distancia mínima para el posicionamiento de la toma de aire

**La toma de aire comburente de la estufa de pellets no puede estar conectada a un sistema de distribución de aire o directamente a la toma de aire dispuesta en la pared.**

Para lograr un posicionamiento correcto y seguro de la toma de aire, se deben cumplir las medidas y requisitos descritos en el apartado 1.3.

Estas distancias se deben respetar para evitar que el aire comburente pueda ser sustraído por otra fuente; por ejemplo, una ventana abierta puede aspirar el aire exterior haciendo que le falte a la estufa.

La toma de aire se debe colocar al menos a:		
1,5 m	debajo	Puertas, ventanas, salidas de humos, cámaras de aire, etc. Salida de humos
1,5 m	Lejos horizontalmente de	
0,3 m	Encima	
1,5 m	Lejos de	



## 4.5 Conducto de extracción de humos

### 4.5.1 Notas generales

**ATENCIÓN:** la estufa de pellets no es una estufa como las demás. El tiro del humo se fuerza gracias a un extractor que mantiene en depresión la cámara de combustión y en presión ligera todos los conductos de descarga; por tanto, se tiene que verificar que este extractor esté instalado correctamente y que sea completamente estanco, ya sea desde el punto de vista del funcionamiento como del de la seguridad.

El conducto de extracción debe ser construido por personal o empresas especializadas, según lo indicado en el presente manual. La instalación de descarga se debe llevar a cabo de tal modo que la limpieza periódica se pueda realizar sin tener que desmontar alguna parte.

Los conductos están **SIEMPRE** sellados con silicona (**no cementante**) que mantenga las características de resistencia y elasticidad a alta temperatura (250°C), y deben estar fijados con un tornillo autorroscante Ø3,9mm.

- **Está prohibida** la instalación de cierres metálicos o válvulas que pueden obstruir el paso de los humos de salida.
- **Está prohibida** la conexión a una chimenea donde se descarguen humos o vapores de otros aparatos (calderas, campanas, etc.).

### 4.5.2 Conductos y longitudes máximas utilizables

Todos los componentes deben ser de un material con reacción al fuego de clase A1, UNI EN 13501-1. En particular, no se permite el uso de conductos metálicos flexibles y extensibles.

Se pueden utilizar tubos de acero de una sola pared o de doble pared con un diámetro nominal interior de 80 mm o 100 mm (para los tubos del interior de la chimenea máx. 150 mm).

Las abrazaderas de unión macho-hembra tienen que tener una longitud mínima de 50 mm.

El diámetro de los tubos depende del tipo de instalación; la estufa se ha diseñado para contener tubos de Ø 80 mm y tubos de Ø 100 mm (compruebe la ficha técnica del modelo elegido), Como se ve en la siguiente tabla, **en algunos caso y modelos es necesario el empleo del tubo Ø 100 mm de doble pared.**

TIPO DE INSTALACIÓN	CON TUBO Ø 80/100 mm	CON TUBO DE DOBLE PARED Ø 80/100 mm
Longitud mínima	1,5 m	2 m
Longitud máxima (con 3 curvas de 90°)	4,5 m	8 m
Para instalaciones sobre los 1200 m.s.n.m.	-	obligatorio
Número máximo de curvas	3	4
Tramos horizontales con pendiente mín. 5 %	2 m	2 m

NOTA: las pérdidas de carga de una curva de 90 ° se pueden equiparar a las de 1 metro de tubo; el empalme de inspección a T se puede considerar como una curva de 90 °

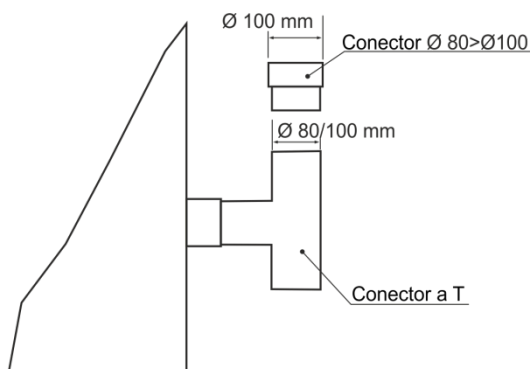


Fig.9

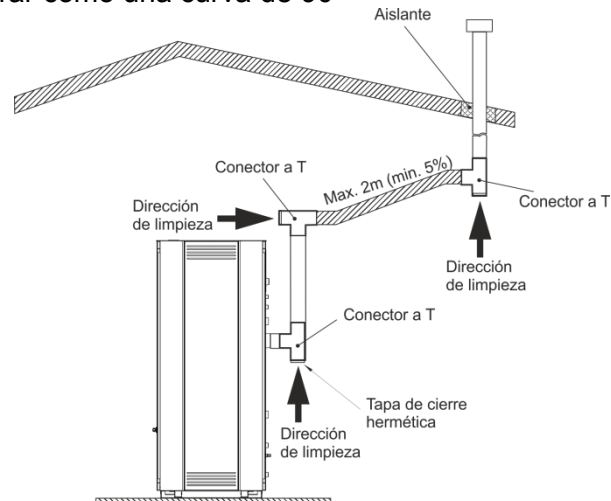


Fig. 10

### 4.5.3 Orificios para el paso del conducto de extracción por la pared o por el tejado: aislamiento y diámetro aconsejado

Una vez establecida la posición de la estufa (apartado 4.1.), se debe realizar el agujero para que pase el conducto de extracción de humos. Este varía según el tipo de instalación ( y por tanto del diámetro del conducto, ver 4.5.2.) y del tipo de pared o techo a atravesar (tabla 3).

El aislante tiene que ser de origen mineral (lana de roca, fibra cerámica), con una densidad nominal mayor de 80 kg/m3.

	Espesor aislante [mm]	Diámetro del conducto de extracción de humos [mm]	
		Ø80 Hasta 24 kW	Ø80 Hasta 24 kW
		Diámetros de los agujeros a realizar [mm]	
Pared de madera inflamable, o con partes inflamables	100	280	300
Pared o techo de cemento	50	180	200
Pared o techo de ladrillos	30	140	160

### 4.5.4 Utilización de la chimenea de tipo tradicional

Si se desea utilizar una chimenea ya existente, se aconseja que sea revisada por un deshollinador profesional que verifique que esta sea completamente estanca. Esto se debe a que los humos, estando en estado de ligera presión, podrían infiltrarse por una posible grieta de la chimenea y entrar en espacios habitados. Si durante la inspección se comprueba que la chimenea no está completamente intacta, se aconseja entubarla con material nuevo. Si la chimenea existente es de dimensiones amplias, se aconseja la inserción de un tubo con un diámetro máximo de 150 mm; además se aconseja aislar los conductos de extracción de humos. En las fig. 11 y 12 se representan las soluciones a adoptar en el caso de que se quiera utilizar una chimenea ya existente.

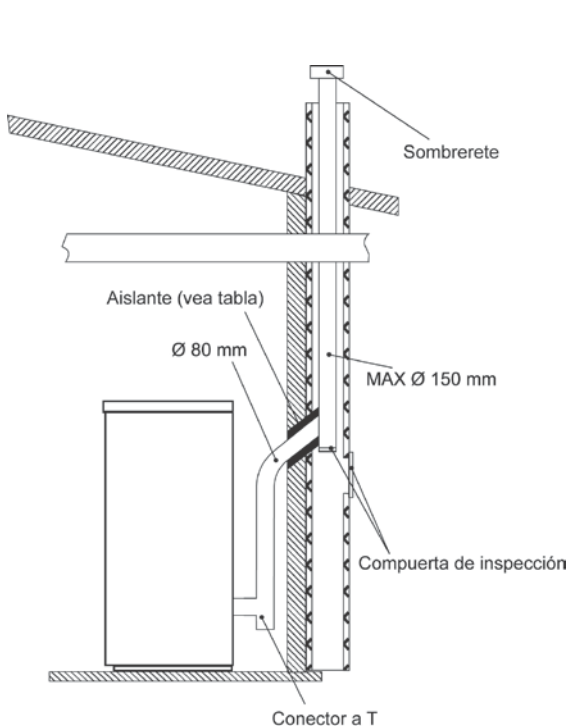


Fig. 11

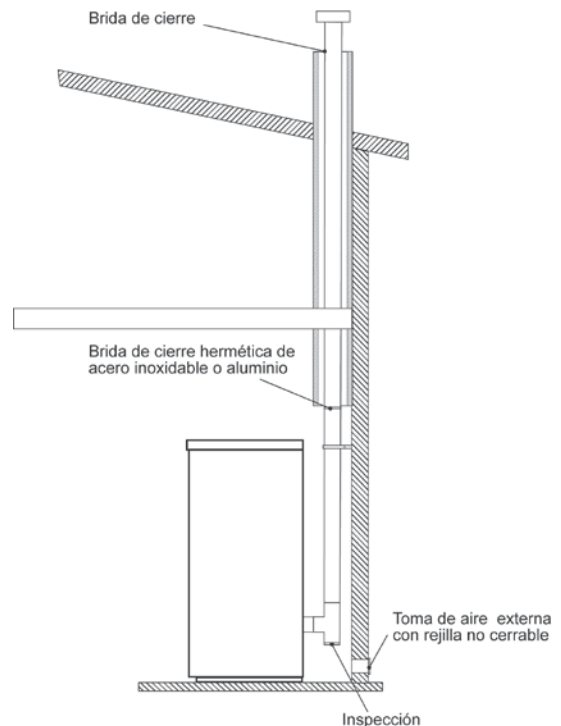


Fig. 12

#### 4.6 Utilización de un conducto de humos externo

Es posible utilizar un conducto de humos externo solo si se respetan los siguientes requisitos:

- Se deben utilizar solo conductos aislados (doble pared) de acero inoxidable fijados al edificio (fig. 13).
- En la base del conducto debe haber un área de inspección para realizar comprobaciones y operaciones de mantenimiento periódicas.
- El conducto debe tener un sombrerete antiviento y debe respetar la distancia "d" desde la parte más alta del edificio como se indica en el apartado 1.2

En la fig. 13 se representa la solución a adoptar en el caso de que se quiera utilizar un conducto de humos externo.

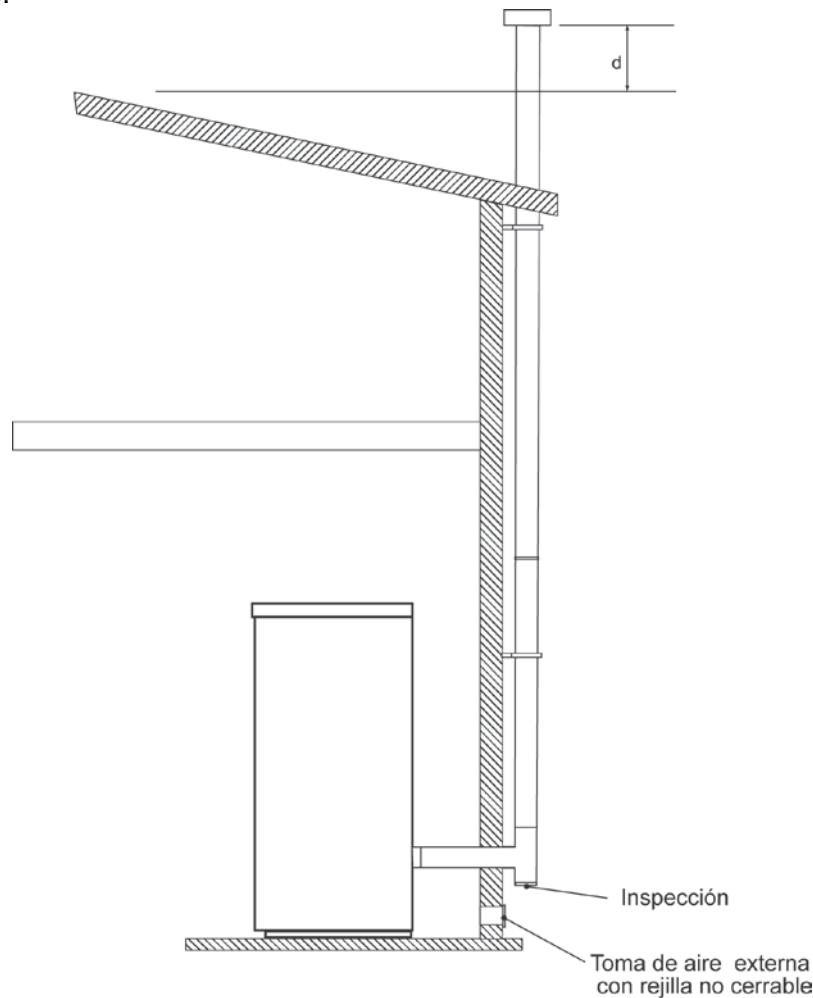


Fig. 13

## 5 MONTAJE

### 5.1 Notas generales

A continuación podrá ver algunas recomendaciones con el objetivo de evitar accidentes o desperfectos en el producto:

- Las operaciones de desembalaje e instalación se deben llevar a cabo por al menos dos personas.
- **Cada operación de transporte se debe llevar a cabo con los medios adecuados y en pleno cumplimiento de las normativas vigentes respecto a la seguridad.**
- La orientación del producto embalado se debe ajustar a las instrucciones incluidas en los pictogramas y a lo escrito en el embalaje.
- Si se utilizan cuerdas, correas, cadenas, etc., asegúrese de que son adecuadas para soportar el peso y que estén en buenas condiciones.
- Al desplazar el paquete, ejecute movimientos lentos y continuos para evitar que se rompan las cuerdas, cadenas, etc.
- No lo incline excesivamente para evitar vuelcos.
- Nunca se pare en la zona de operación de los medios de carga y descarga (carretillas elevadoras, grúas, etc.).

### 5.2 Desembalaje

Desembale el producto asegurándose de no dañarlo o rayarlo. Saque del hogar de la estufa la caja de accesorios y las piezas de poliestireno o cartón utilizadas para bloquear las partes extraíbles, etc.

Se recuerda que no se debe dejar partes del embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, etc.) al alcance de los niños, ya que podrían ser fuentes potenciales de peligro. Estas partes se deben eliminar en cumplimiento con las leyes vigentes.

### 5.3 Conexión eléctrica

Junto a la estufa, se incluye un cable de alimentación que debe conectarse a una toma de 230V 50Hz.

La conexión de la toma con la parte trasera de la estufa se muestra en la figura 14.

La potencia absorbida se indica en el capítulo "CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS" del presente manual.

Por ley, la instalación debe estar provista de una toma de tierra y de un interruptor diferencial.

Asegúrese de que el cable de alimentación eléctrica, en su posición definitiva, no entre en contacto con partes calientes.

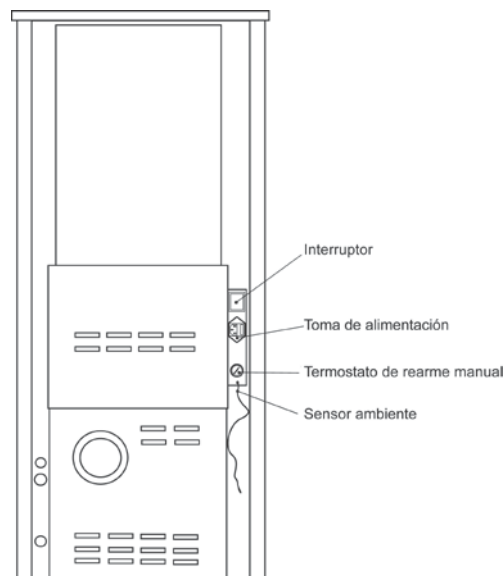


Fig 14

**ATENCIÓN:** asegúrese de que el enchufe para la conexión eléctrica sea accesible tras la instalación de la estufa.

## 5.4 Conexión hidráulica (solo para modelos hidráulicos y calderas)

La conexión de la termoestufa/caldera al sistema hidráulico debe ser realizado ÚNICAMENTE da personal cualificado autorizado y que posea un conocimiento adecuado del producto, en cumplimiento con las normativas locales.

Si la instalación de la estufa implica la interacción con otro sistema existente con un dispositivo de calefacción (caldera de gas, caldera de metano, caldera de gasóleo, etc. ...), es aún más recomendable llamar personal cualificado.

El fabricante no se hace responsable de los daños a la propiedad y las personas en caso de fallo o mal funcionamiento y en caso de que no se respetan estas advertencias

**Atención:** Para la conexión de envío, del retorno, del relleno y de las descargas, disponer tubos flexibles con una longitud de al menos 70 y válvulas de compuerta para aislar la termoestufa del sistema hidráulico.

Para facilitar el desplazamiento de la termoestufa para el mantenimiento conectar la descarga de seguridad térmica "8" de la estufa a un embudo de descarga adecuado sin válvulas de compuerta. En caso de intervención de la válvula de descarga de seguridad térmica, el agua debe estar libre de fluir sin causar daños a las personas

Cuando el aparato funciona en el esquema produce agua caliente a una temperatura más baja que necesariamente hirviendo lo tanto, es necesario que el sistema calefacción está diseñado de forma compatible con las características de la máquina.

En la instalación y durante el funcionamiento se debe garantizar la eliminación de la potencia mínima del dispositivo.

Compruebe que el sistema hidráulico tenga un vaso de expansión cerrado de tamaño adecuado.

**Atención: Cuando la caldera se instala con más de 5 radiadores, se debe agregar un estanque de expansión adicional ( sobre 10 litros).**

Para la instalación de un vaso de expansión adicional recordar que por lo general 1 litro de agua compensa 10 litros de planta y al menos un litro siempre está dedicado al agua interna a la termoestufa o caldera. El vaso de expansión insertado en el dispositivo se carga a la presión indicada en la placa, ajustar la presión de precarga de los vasos de expansión a la presión de funcionamiento del sistema de calefacción. En instalaciones con alto contenido de agua, se recomienda instalar una válvula anticondensación 1" con abertura 55 °C y de los sistemas de ablandamiento de agua.

*Debe recordarse que las incrustaciones reducen drásticamente el rendimiento debido a la baja conductividad térmica.*

### 5.4.1 Llenado de la Caldera

Antes de realizar las conexiones de la caldera, lavar bien el sistema de calefacción (tuberías, radiadores, etc.) Con decapante o desincrustante capaz de eliminar los residuos que podrían afectar el correcto funcionamiento de la caldera .

Las conexiones de agua deben hacerse de una manera racional utilizando los acoplamientos de la caldera. La descarga de la válvula de seguridad de la caldera debe estar conectado a un embudo de descarga. De lo contrario, si la válvula de descarga y se inunde la habitación, el fabricante de la caldera no estará responsable.

Durante la fase de llenado, se recomienda no exceder la presión máxima de 1.2 bar. (en la pantalla de la caldera se muestra la presión con el símbolo b) la caldera todavía funciona de 0,6 a 2,5 bar.

En caso de instalación en salas donde la temperatura puede descender por debajo de 0 ° C, es necesario insertar anticongelante apropiado en el sistema, ya que la caldera no tiene un sistema anticongelante automática.

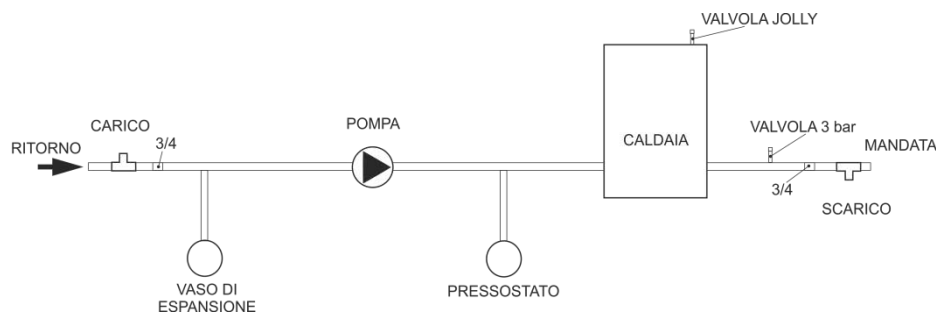
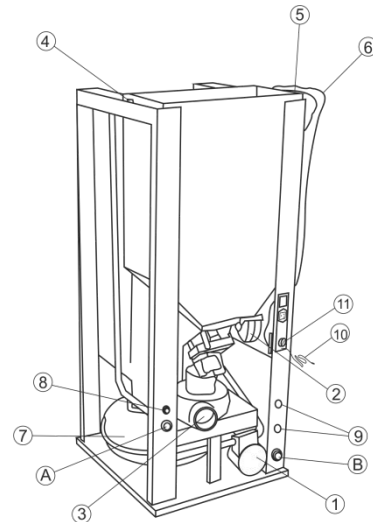
#### **Termoestufas y calderas con la producción de agua caliente sanitaria**

Si la dureza del agua de vivienda es alto, puede que desee instalar un sistema de ablandamiento de aguas. Es aconsejable mantener el intercambiador de calor anualmente para eliminar los sedimentos de calcio y sales minerales.

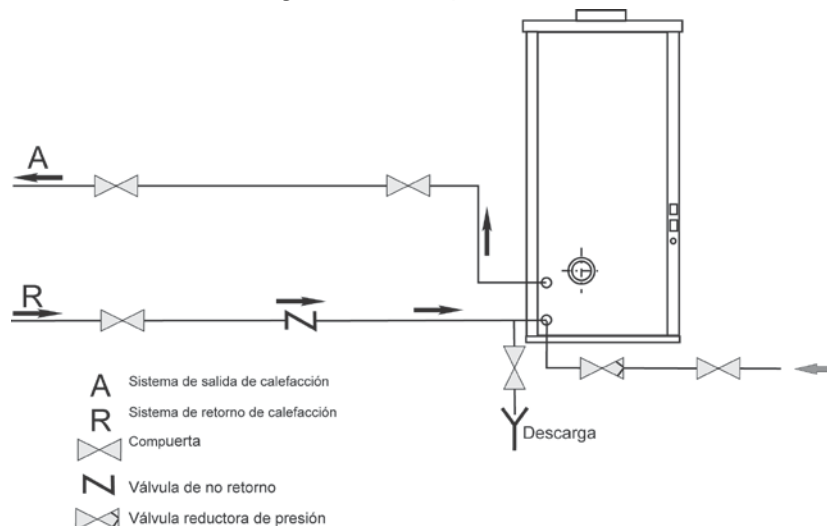
### 5.5 Esquema hidráulico termoestufa (solo para modelos hidráulicos y calderas)

1. Bomba circulador
2. Depresimetro
3. Aspirador de humos
4. Válvula de purga automática
5. Sonda PTC caldera
6. Bulbo termostato rearme 85 °C
7. Vaso de expansión
8. Válvula de seguridad 3 bar
9. Acceso de agua sanitaria
10. Sonda ambiente
11. Termostato de rearme manual

A Envío instalación  
B Retorno instalación



#### 5.5.1 Esquema hidráulico indicativo solo para calefacción (solo para modelos hidráulicos y calderas)



### 5.6 Termostato externo

El funcionamiento de la estufa se puede regular por medio de cualquier termostato ambiente externo que esté conectado a la tarjeta electrónica a través de la caja de conexiones situada en la parte trasera de la estufa (vea el esquema eléctrico). Vea el apartado 6.3.8.

### 5.7 Mando a distancia

El mando a distancia se suministra sin batería (tipo 1). Introduzca una batería de tipo adecuado, con cuidado de no invertir la polaridad (la polaridad está indicada en la tarjeta del control remoto). Para obtener información sobre el tipo de mando a distancia y el tipo de batería, consulte el apartado 6.3.12

## 6 UTILIZACIÓN

Se deben respetar todos los reglamentos locales, incluso aquellos que hagan referencia a las normativas nacionales y europeas, en la instalación del dispositivo.

Una instalación que no cumpla con las normativas o el uso inadecuado del dispositivo puede anular la garantía.

No utilice el dispositivo como incinerador o de cualquier otro modo distinto para el que ha sido diseñado.

No se deben utilizar otros combustibles que no sean pellets de madera.

No utilice combustibles líquidos.

No realice ninguna modificación no autorizada en el dispositivo.

Utilice solo piezas de recambio originales recomendadas por el fabricante.

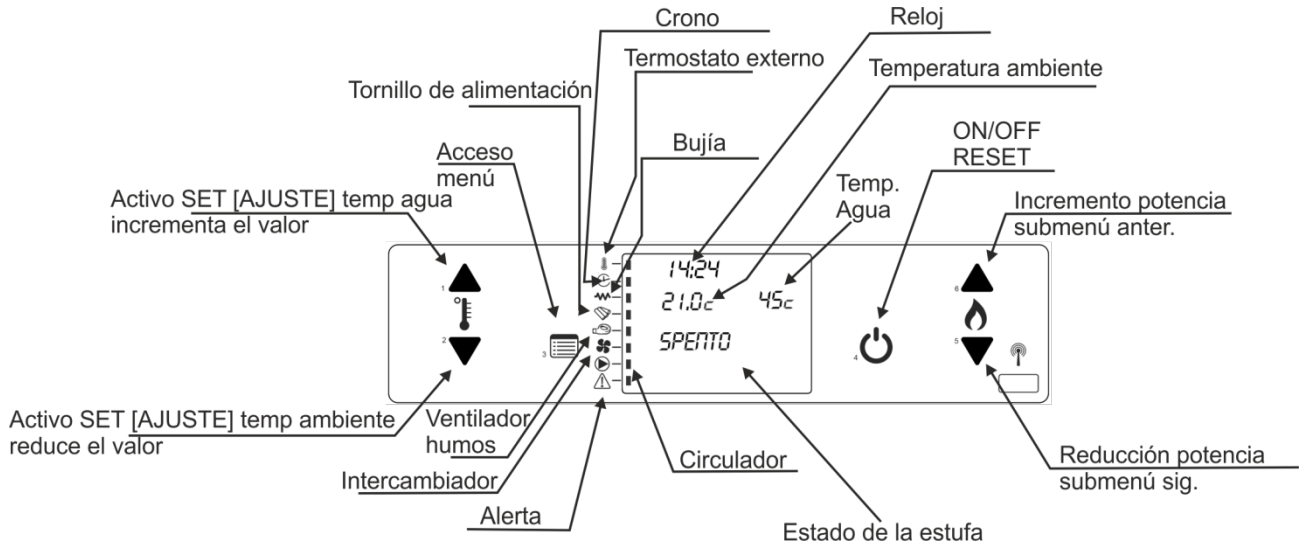
### **En general**

- Asegúrese de que en la habitación en la que se instale la estufa haya una ventilación suficiente (vea la sección "1.3. Toma de aire exterior").
- Asegúrese de que todas las uniones del sistema de descarga estén selladas herméticamente con silicona (no cementante) resistente al calor (250°C) y que no esté deteriorada.
- Compruebe (o haga que se compruebe) periódicamente la limpieza del sistema de extracción de humos.
- **ATENCIÓN:** cualquier producto inflamable debe estar situado bastante lejos de la estufa durante su funcionamiento (MÍNIMO: 100 cm de la pared delantera).
- **ATENCIÓN:** para evitar un escape de humos de la cámara de combustión, esta se debe mantener cerrada excepto durante las operaciones de limpieza, que se deben realizar con la estufa apagada.
- **ATENCIÓN:** está terminantemente prohibido extraer la rejilla de protección del interior del tanque.
- **ATENCIÓN:** en caso de que rellene la estufa de pellets estando esta encendida, asegúrese de que los pellets se hayan terminado y que siga habiendo llama. Evite que el saco de combustible entre en contacto con superficies calientes.
- **ATENCIÓN:** retire cualquier pellet sin quemar debido a una ignición fallida antes de volver a poner en marcha la estufa.
- **ATENCIÓN:** si durante el encendido, la estufa no se enciende y hay mucho humo en la cámara de combustión, apague inmediatamente la estufa y sustituya los pellets que posee, puesto que podrían tener una humedad demasiado elevada. Si insiste en encender la estufa, podría crear una situación peligrosa.
- **ATENCIÓN:** si mientras limpia la estufa nota que hay restos de pellet esponjosos y duros (no cenizas), sustituya los pellets utilizados. Esto podría deberse a que provienen de desechos de serrín de baja calidad, no utilizables en este tipo de estufas. Si insiste podría provocar un incendio o una gran cantidad de humo en el conducto.
- **ATENCIÓN:** compruebe que los pellets se quemen correctamente en la estufa. En el caso de que vea que hay demasiados pellets que no se queman, **APAGUE INMEDIATAMENTE** la estufa y contacte con el servicio de asistencia.
- **ATENCIÓN:** evitar que los niños permanecen delante de la estufa.

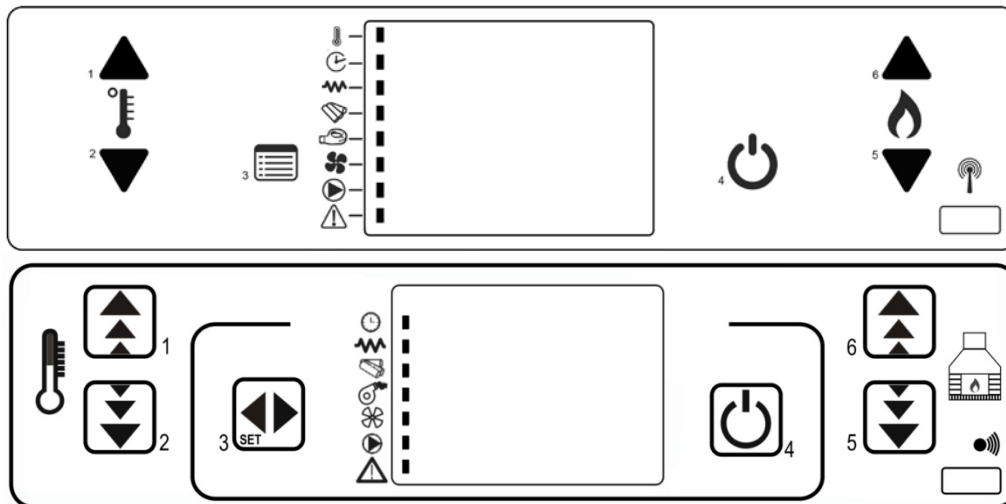
### 6.1 Descripción del panel de control

En el panel de control se visualiza la información relativa al estado de funcionamiento de la estufa. Si entra en el menú, podrá acceder a distintos tipos de pantallas y configurar los ajustes que estén disponibles según su nivel de acceso.

Dependiendo del modo operativo, los elementos que aparezcan en la pantalla podrán tener distintos significados dependiendo de su posición en la misma.









Estufas, termoestufas y calderas pueden tener pantallas con diferentes grafico de la indicada anteriormente. Se muestra a continuación otras pantallas que siguen conservando la ubicación numerada de los controles. Las siguientes instrucciones utilizan los gráficos de la pantalla estándar


















A continuación, se muestra el significado de los indicadores de estado situados en la parte izquierda de la pantalla.

La iluminación en la pantalla de uno de los indicadores de "estado", señala la activación del dispositivo correspondiente de acuerdo a la lista de al lado.

		Termostato externo
		Cronotermostato
		Bujía de calentamiento
		Tornillo alimentador
		Extractor de humos
		Intercambiador
		Circulador
		Alerta

4 	TECLA 4 ON/OFF ENCENDIDO/APAGADO	Funciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• encender y apagar manualmente la estufa</li> <li>• salir de un submenú</li> <li>• salir de un estado de bloqueo o de alerta (y pasar a un estado de apagado)</li> </ul>
5 	TECLA 5 REDUCCIÓN DE POTENCIA	Funciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• reducir el valor de potencia establecido</li> <li>• pasar de un submenú al anterior</li> </ul>
6 	TECLA 6 AUMENTO DE POTENCIA	Funciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• aumentar el valor de potencia establecido</li> <li>• pasar de un submenú al siguiente</li> </ul>
3 	TECLA 3 SELECCIÓN DE MENÚ	Funciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• acceder a los submenús</li> <li>• acceder a la programación del cronotermostato y del reloj</li> <li>• acceder a la programación de los parámetros técnicos.</li> </ul>
1 	TECLA 1 AJUSTE DE LOS PARÁMETROS (AUMENTO)	Funciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• acceder al modo de ajuste de la temperatura del agua de la estufa (hidráulica) y de la temperatura ambiente (aire)</li> <li>• en el modo de ajuste de la temperatura, aumenta el valor establecido</li> <li>• en el modo de ajuste de los parámetros técnicos, aumenta el valor establecido</li> <li>• en modo de funcionamiento, activa el ajuste del agua de la estufa.</li> </ul>
2 	TECLA 2 AJUSTE DE LOS PARÁMETROS (DISMINUCIÓN)	Funciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• acceder al modo de ajuste de la temperatura ambiente (aire y agua)</li> <li>• en el modo de ajuste de la temperatura, reduce el valor establecido</li> <li>• en el modo de ajuste de los parámetros técnicos, reduce el valor establecido</li> <li>• en modo de funcionamiento, activa el ajuste de la temperatura ambiente</li> </ul>

A continuación se muestra el significado de los LEDs de los paneles de control:

nessuna icona		LED termostato ambiente	El LED se enciende cuando está conectado a un termostato ambiente externo y este está cerrado
		LED crono	El LED se enciende si el cronotermostato está activado, o lo que es lo mismo, si el parámetro del usuario 03-01-01 que activa el crono es distinto a off [apagado]
		LED bujía	El LED se enciende cuando la bujía de calentamiento está conectada.
		LED tornillo alimentador encendido	El LED se enciende durante el tiempo en el que el tornillo alimentador de pellets esté en funcionamiento.
		LED extractor de humos	El LED se enciende cuando el extractor de humos está encendido.
		LED intercambiador	El LED se enciende cuando el ventilador está en funcionamiento (modo air [aire])
		LED bomba encendida	El LED se enciende cuando la bomba/circulador está en funcionamiento (solo modelos hidráulicos y calderas)
		LED alerta	El LED se enciende cuando hay una situación de alerta en la estufa

## 6.2 Primer encendido

Antes de la puesta en funcionamiento de la estufa, es NECESARIO que un técnico especializado lleve a cabo un "PRIMER ENCENDIDO" y calibrado. Con este fin, aconsejamos que consulte al personal de la red de centros de asistencia técnica autorizados. La empresa no se hace responsable de daños causados por una instalación incorrecta, la falta de o un mal primer encendido o un uso incorrecto de la estufa.

Asegúrese de que las conexiones eléctricas e hidráulicas se han llevado a cabo de manera correcta. Compruebe que el sistema hidráulico (termoestufas y calderas) tenga un vaso de expansión que garantice la máxima seguridad. Le recordamos que la expansión se calcula teniendo en cuenta el 6 % de todo el volumen que contenga el sistema. Cualquier daño relacionado con la instalación o el dispositivo no entrará en la garantía. El vaso instalado en el dispositivo no garantiza una protección adecuada de la dilatación térmica del agua del sistema. Llene el sistema por medio de un grifo de llenado (no incluido con la estufa). Durante la fase de llenado, se recomienda no exceder la presión máxima de 1 bar. La lectura de la presión se puede llevar directamente en la pantalla.

La fase de llenado de agua debe realizarse a la vez que la de la salida del aire.

**Antes de encender la estufa, compruebe además que el brasero esté colocado de forma correcta en su lugar de la cámara de combustión.**

Durante el primer encendido, pueden emitirse olores causados por la evaporación del barniz de la pintura o de las grasas. Para resolver el problema es suficiente con ventilar la habitación, evitando de esta forma una exposición prolongada a los vapores emitidos, que podrían ser nocivos para las personas o animales. Por lo tanto, le recomendamos que no haya niños dentro de la sala durante esta primera fase.

Cuando el tanque se llena por primera vez, el tornillo alimentador debe rellenarse durante un periodo de tiempo determinado, por lo que, durante este tiempo, los pellets no serán introducidos dentro de la cámara de combustión. Para resolver este inconveniente, puede utilizar el modo "carico iniziale" ["carga inicial"], que se encuentra en el menú 7 del panel de control (vea más detalles más adelante).

## 6.3 Encendido y funcionamiento normal

Antes de encender la estufa:

- **Compruebe que la puerta del hogar de la estufa esté bien cerrada;**
- asegúrese de que el tanque de pellets esté lleno o que contenga una cantidad de pellets suficiente para que la estufa funcione durante el tiempo deseado.
- asegúrese de que el brasero esté limpio, sin cenizas, residuos de combustión o pellets sin quemar (si es necesario, extraiga el brasero, límpielo con cuidado y vuelva a ponerlo en su lugar). En caso de un encendido programado con el crono, asegúrese tras su último uso que el brasero esté en las condiciones indicadas.

Cuando la estufa esté conectada a la instalación eléctrica, pero no esté en funcionamiento, en la pantalla aparecerá escrita la palabra " APAGADO".

### 6.3.1 Puesta en marcha de la estufa

Para poner en marcha la estufa, mantenga pulsado durante dos segundos la tecla de encendido


(4). 

Si se enciende la estufa durante la fase de limpieza final, en la pantalla puede aparecer escrito "ATTESA RAFFRED." ["ESPERAR ENFRIAMIENTO"] En este caso, espere algunos minutos antes de probar de nuevo el encendido.

#### Primera fase. Preparación

En la pantalla aparecerá escrita la palabra "ENCENDIDO" . En esta fase, que dura alrededor de un minuto, se activa la bujía de encendido de pellets, y se inicia la ventilación forzada de la cámara de combustión mediante la activación del extractor de humos.

## Segunda fase. Encendido

Tras la fase de preparación, en la pantalla aparecerá escrito "CARICA BIOMASA" y comenzará la fase de encendido. Esta segunda fase se divide en dos partes: la precarga y el propio encendido. Al principio se activa el tornillo alimentador de pellets (el LED del tornillo de alimentación ON  se enciende) y, durante un intervalo de tiempo, variable según el modelo, los pellets comienzan a caer dentro del brasero. (**Recordamos que al inicio de esta fase el brasero debe estar completamente limpio**). Una vez terminada la precarga, el tornillo alimentador de pellets se detiene durante un periodo de tiempo, variable según el modelo. Tras esta fase de espera del tornillo alimentador de pellets, este se enciende de nuevo periódicamente y los pellets vuelven a caer dentro del brasero de la estufa, siempre que sigan encendidos la bujía de encendido y el extractor de humos.

Tan pronto como el sedimento cubre el agujero de la bujía de encendido se dará cuenta en el brasero en primer lugar un enrojecimiento y por lo tanto la activación de una pequeña llama.

Si el pellet sigue llenando el brasero, sin que esto sucede, se puede interrumpir el proceso de encendido manualmente sin esperar a la aparición de alarma "AL 5 / NO ACCENS." ["AL 5 / NO ENCENDIDO"]

Esta segunda fase termina cuando la estufa detecta que se ha puesto en marcha el proceso de combustión, o cerca de 4-5 minutos después del comienzo del proceso de encendido.

Si los pellets siguen llenando el brasero sin que se inicie la combustión y se detecta que hay una llama, la caldera se pondrá, tras unos minutos, en estado de alerta "AL 5 / NO ACCENS." ["AL 5 / NO ENCENDIDO"]


## Tercera fase. Estabilización

Una vez detectado el inicio de la combustión, comienza la tercera fase y en la pantalla aparece escrito "LLAMA PRESENTE" El suministro de pellets se reduce y la ventilación se aumenta de modo que permita que la llama se estabilice y que se elimine el exceso de pellets acumulados en el brasero durante la fase de encendido. Esta fase dura alrededor de 5 minutos.

Una vez terminada la fase de estabilización "LLAMA PRESENTE", la estufa pasa a la fase de funcionamiento normal.

### 6.3.2 Encendido fallido

Como se ha mencionado, si no se detecta la puesta en marcha de la combustión aparece una alerta de encendido fallido. En la pantalla aparecerá escrito "AL 5 NO ACCENS." ["AL 5 NO ENCENDIDO"], y se producirá una señal acústica a intervalos regulares (siempre que esté activa la función de alerta del Menú 6).

Para desactivar la alerta, mantenga pulsado durante dos segundos la tecla ON/OFF (4). . La alerta acústica se detendrá y la estufa entrará primero en el estado "LIMPIEZA FINAL" y luego en "APAGADO".

Antes de iniciar un nuevo proceso de encendido:

-- compruebe qué motivos han causado la alerta en particular:

- compruebe que el tanque de pellets no esté vacío
- compruebe que el brasero esté colocado correctamente
- retire los pellets sin quemar del brasero (**IMPORTANTÍSIMO**)

**Si el dispositivo no se enciende regularmente, el motivo principal puede ser un mantenimiento insuficiente o el uso de pellets de baja calidad**

### 6.3.3 Funcionamiento normal

Una vez que termine la fase de encendido, la estufa entra en la fase de funcionamiento normal. Durante esta fase, la siguiente información aparecerá en la pantalla:

#### Estufa de aire:

- en la primera línea aparece la hora
- en la segunda línea a la izquierda aparece la temperatura ambiente. A la derecha aparece la potencia seleccionada (de P1 a P5)
- en la tercera aparece escrito "LAVORO" ["POTENCIA"],
- en la cuarta aparece escrito "MODULA" ["MODULAR"] cuando la temperatura ambiente alcanza la temperatura seleccionada (vea el apartado correspondiente).



#### Termoestufas y calderas

- en la primera línea aparece la hora
- en la segunda línea, a la izquierda, aparece la temperatura ambiente. A la derecha aparece la temperatura del agua de la caldera.
- en la tercera aparece escrito "LAVORO" ["POTENCIA"], y justo al lado la potencia seleccionada (de 1 a 5).
- en la cuarta línea aparece normalmente la potencia de funcionamiento instantánea (de 1 a 5, parpadeando). También aparece escrito "MODULA" ["MODULAR"] cuando la temperatura ambiente o la temperatura del agua alcanza la temperatura seleccionada (vea el apartado correspondiente).



Durante la fase de funcionamiento normal, se pueden realizar las siguientes operaciones:

#### Estufa de aire:

- Configurar la potencia de la estufa seleccionado entre uno de los 5 niveles disponibles. El ajuste de la potencia se realiza por medio de las TECLAS "6" para aumentar y "5" para reducir.
- Ajustar los parámetros del crono (vea más adelante las secciones correspondientes).
- Ajustar la temperatura ambiente deseada dentro de un intervalo que va desde los 7°C hasta los 40°C. Ajuste la temperatura con las teclas "1" para aumentar y "2" para reducir.

#### Termoestufas y calderas

- Configurar la potencia de la estufa seleccionado entre uno de los 5 niveles disponibles. El ajuste de la potencia se realiza por medio de las TECLAS "6" para aumentar y "5" para reducir.
- Ajustar los parámetros del crono (vea más adelante las secciones correspondientes).

- Ajustar la temperatura ambiente deseada dentro de un intervalo que va desde los 7°C hasta los 40°C. Pulse una vez la tecla "2" y, entonces, ajuste la temperatura con las teclas "1" para aumentar y "2" para reducir.
- Ajustar la temperatura deseada de la caldera en un intervalo que va desde los 30°C a los 80°C. Pulse una vez la tecla "2" y, entonces, ajuste la temperatura con las teclas "1" para aumentar y "2" para reducir.
- Visualizar la presión del circuito hidráulico. Manteniendo pulsada la tecla 5

Durante la fase de funcionamiento, también está activa una limpieza periódica del brasero. Cada hora se activa durante un minuto el modo de limpieza del brasero. En dicho modo, el extractor de humos funciona casi a la máxima potencia mientras que el suministro de pellets se reduce. Esta fase es necesaria para eliminar los restos de ceniza del brasero y garantizar así una ventilación y combustión correcta. Durante la fase de pulizia braciere sui display compare la scritta "PULIZIA BRACIERE". Durante la fase de limpieza del brasero, en la pantalla aparecerá escrito "LIMPIEZA DEL BRASERO". **Si durante el funcionamiento normal detecta una acumulación demasiado elevada de pellets en el brasero, apague inmediatamente la caldera y contacte con un centro de asistencia.**

### 6.3.4 Modulación en base a la temperatura ambiente (todos los modelos)

Las estufas está equipada con un sensor de temperatura interna que le permite modular su potencia en función de la temperatura ambiente deseada.

Para un funcionamiento correcto del sensor ambiente, compruebe que el sensor del termostato ubicado en la parte trasera de la estufa debajo de la toma de alimentación (vea la figura 14) esté situado lejos del tubo de salida de los humos, y que no esté en contacto con objetos o paredes.

Pulse la tecla "2" para ajustar la temperatura ambiente. En la parte inferior de la pantalla aparecerá escrito "SET TEMP AMBIENTE" ["AJUSTAR TEMPERATURA AMBIENTE"], mientras que en la parte superior aparecerá la temperatura seleccionada.

Para modificar la temperatura, pulse las teclas "1" y "2" hasta que alcance la temperatura deseada (de 7°C a 40°C).

En el momento en el que la temperatura ambiente alcance la temperatura seleccionada, la estufa pasará a utilizar el nivel mínimo de potencia y en la última línea de la pantalla aparecerá escrito "MODULA" ["MODULAR"]. Este estado de modulación termina solo si la temperatura ambiente vuelve a ser inferior a la seleccionada. En este caso, la estufa volverá a poner en marcha el circulador, volverá a utilizar la potencia seleccionada por el usuario, y en la pantalla aparecerá escrito "MODULA" ["MODULAR"] y reaparecerán las indicaciones de funcionamiento estándar.

### 6.3.5 Modulación en base a a la temperatura del agua de la caldera. (solo para modelos hidráulicos y calderas)

La caldera está equipada con un sensor de temperatura del agua de la caldera que le permite modular su potencia en función de la temperatura deseada.

Para ajustar la temperatura del agua pulse la tecla "1". Si pulsa una vez la tecla "1", aparecerá escrito en la parte inferior de la pantalla "SET TEMP ACQUA" ["AJUSTAR TEMPERATURA DEL AGUA"], mientras que en la parte superior de la pantalla aparecerá la temperatura del agua seleccionada. Para modificar la temperatura, pulse las teclas "1" y "2" hasta que alcance la temperatura deseada (de 60°C a 80°C). **Se aconseja ajustar la temperatura del agua de la caldera de 60°C a 70°C.**

Pulse brevemente la tecla "4" para salir de la pantalla de programación o espere algunos segundos para el regreso automático al modo de funcionamiento o de reposo.

Si durante el funcionamiento, la temperatura del agua de la caldera es muy inferior respecto a la seleccionada, la caldera funcionará al nivel máximo de potencia seleccionado.

Sin embargo, cuando la temperatura del agua se acerca al valor seleccionado impostato (una diferencia de menos de 3°C) la caldera reduce gradualmente el nivel de potencia. En la última línea de la pantalla se muestra un número intermitente que indica el nivel de potencia al que la caldera está funcionando en ese preciso momento. A una disminución de la temperatura del agua le corresponderá un aumento del nivel de potencia hasta volver al nivel de potencia máximo seleccionado inicialmente. **Se aconseja ajustar siempre la potencia de las termoestufas a su nivel máximo "5".**

Si, a pesar de la reducción de potencia, la temperatura del agua de la caldera continúa aumentando y alcanza la temperatura seleccionada, en la línea inferior de la pantalla aparecerá escrito "MODULA" ["MODULAR"].

Si a pesar de modulación la temperatura del agua continúa aumentando (por ejemplo, en la presencia del cierre de las válvulas de zona) es apropiado activar el modo stand-by [en espera] (vea el apartado 7.5)

### 6.3.6 Ventilación (modelos de aire y aire canalizado)

En los modelos de aire esta presente una ventilación que distribuye el calor generado por la estufa en el en los ambientes circundantes. La activación de la ventilación se lleva a cabo sobre la base de la temperatura del gas de combustión, entonces parte después de la ignición y se apaga tarde en comparación con el cierre de la estufa.

La velocidad del ventilador es proporcional a la potencia de trabajo y no se puede cambiar independientemente de la potencia de la estufa.

En los modelos de aire canalizado la estufa tiene una o dos salidas traseras de un aire caliente a la derecha y otro a la izquierda debajo del depósito de pellets. Cada salida tiene un control independiente a través del menú (vea el capítulo 7).

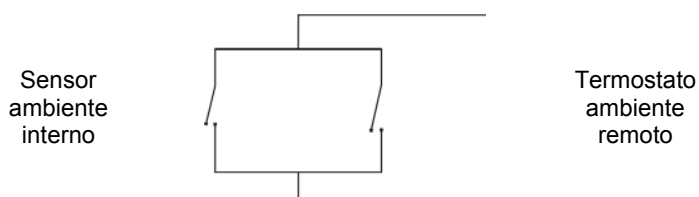
### 6.3.7 Circulador (solo para modelos hidráulicos y calderas)

En los modelos hidro es presente un circulador y un vaso de expansión para conectar directamente la caldera con el sistema de radiadores. El circulador está habilitado para funcionar si el agua de la caldera supera la temperatura de 55°C (valor que no debe ser rebajado para evitar la formación de condensación en la estufa) y funciona de acuerdo con la temperatura del agua aun con la estufa apagada. En la parte lateral derecha de la caldera se encuentra el tornillo para purgar el circulador.

### 6.3.8 Termostato externo

El funcionamiento de la estufa se puede regular por medio de cualquier termostato ambiente externo que esté conectado a la tarjeta electrónica (ver esquema eléctrico). La conexión del termostato se realiza utilizando un cable de tipo 2x0.5 mm **Esta operación la debe llevar a cabo personal especializado.**

El termostato externo funciona en paralelo al sensor ambiente de la estufa.




Para hacer funcionar exclusivamente el termostato externo, ajuste la temperatura ambiente al mínimo (7°C). En este punto, la estufa estará controlada exclusivamente por el termostato externo. Durante la fase de trabajo si la temperatura ambiente está por debajo de la temperatura de consigna del termostato exterior está activo (contacto cerrado) y la estufa funciona en el nivel de potencia establecido. Cuando la temperatura ambiente alcanza la temperatura de consigna, (termostato externo contactos abiertos) la estufa funcionará al nivel de potencia mínima en la pantalla aparecerá escrito "MODULA" ["MODULAR"]. Esta modulación se ha terminado sólo si la temperatura ambiente es más baja que la temperatura establecida en el termostato externo.

### 6.3.9 Limpieza del brasero

Durante el funcionamiento normal, se activa periódicamente el modo "PULIZIA BRACIERE" ["LIMPIEZA BRASERO"], por cerca de 45 segundos. Durante este periodo, en la pantalla aparecerá escrito "PULIZIA BRACIERE" ["LIMPIEZA BRASERO"], la ventilación de la estufa aumentará y la llama del brasero disminuirá. Dichas operaciones sirven para disminuir una posible acumulación de ceniza en el brasero.

**En el caso de que note que hay una acumulación excesiva de pellets en el brasero, superando la mitad del mismo, o una acumulación de cenizas cuando este esté apagado, apague la estufa inmediatamente y vuelva a limpiar el brasero. Contacte inmediatamente con un centro de asistencia.**

### 6.3.10 Apagado

Para apagar la estufa mantenga pulsado durante unos segundos la tecla 4 .

Una vez que la estufa reciba la orden de apagarse, en la pantalla aparecerá escrito "PULIZIA FINALE" ["LIMPIEZA FINAL"], mientras que el extractor de humos continuará funcionando a la máxima velocidad durante unos 10 minutos mínimo, con el fin de garantizar el enfriamiento completo de la estufa. El ventilador de aire caliente sigue funcionando hasta que la estufa se enfríe.

**ATENCIÓN: No desconecte nunca la fuente de alimentación en esta etapa, puesto que podría provocar algún problema en la estufa y poner en peligro los procesos posteriores de encendido.**

### 6.3.11 Interrupción de la alimentación eléctrica

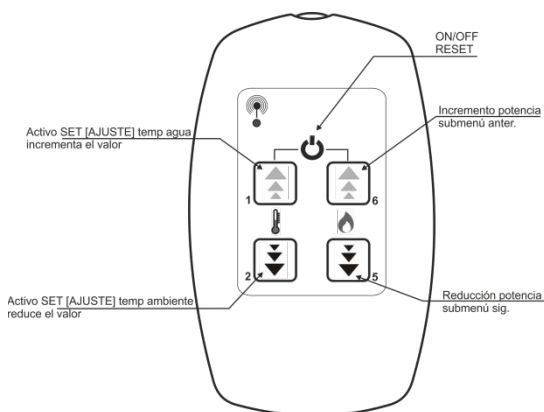
En caso de que se produzca una breve interrupción de la tensión eléctrica (menos de 10 segundos), la estufa vuelve a funcionar automáticamente sin alertas.

Si la tensión se pierde para un mayor tiempo y la estufa estaba en modo de trabajo se generará una alerta "AL 1- BLACK OUT" ["INTERRUPCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN"]. Por lo tanto, en este caso la estufa no se reiniciará automáticamente y la alerta tendrá que ser eliminada manualmente

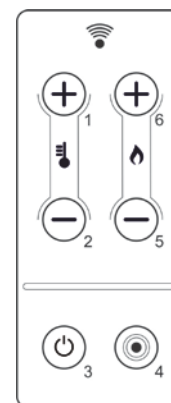
### 6.3.12 Mando a distancia

El panel de control de la estufa se ha preparado para recibir algunas funciones por control remoto.

- **Función de encendido/apagado:** pulsando a la vez las teclas "1" y "6" se enciende o se apaga la estufa.
- **Ajuste de la potencia:** en el modo de funcionamiento normal, si pulsa las teclas "5" y "6" marcadas con la llama, podrá seleccionar uno de los niveles de potencia de la estufa.
- **Ajuste de la temperatura:** en el modo de funcionamiento normal, si pulsa la tecla "2" y luego las teclas "1" y "2" marcadas con el termómetro, podrá ajustar la temperatura deseada (10°-30°C).
- **Ajuste de la temperatura del agua:** en el modo de funcionamiento normal, si pulsa la tecla "1" y luego las teclas "1" y "2" marcadas con el termómetro, podrá ajustar la temperatura deseada (30°-80°C).



Tipo 1



Tipo 2

Mando a distancia Tipo 1 batería tipo A 23 12 V

Mando a distancia Tipo 2 batería tipo CR2025 3V

## 7 MENÚ

Si pulsa la tecla "3" (MENÚ), accede al menú.

Este se divide en distintos puntos y niveles que permiten acceder a las pantallas de ajustes y programación del sistema. Las partes del menú que permiten acceder a la programación técnica están protegidas por una clave de acceso.

### Menú de usuario

La siguiente tabla describe brevemente la estructura del menú, centrándose en este apartado solo en las secciones disponibles para el usuario.

Para manipular el menú, siga las siguientes instrucciones generales:

Con la tecla "3" se entra dentro del menú o submenú seleccionado (se baja de un nivel).

Con la tecla "4" se realiza la operación inversa y se sale de un menú o submenú en el que se encuentre (se sube de un nivel).

Con las teclas "1" y "2" se modifica el valor de un parámetro (temperatura, hora, etc.).

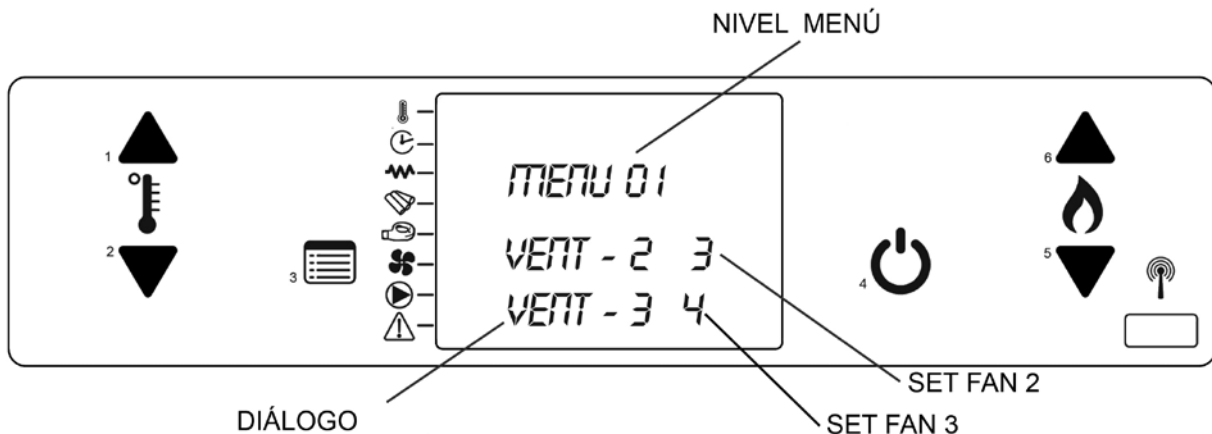
Con las teclas "5" y "6", se desplaza horizontalmente entre distintos menús, submenús o parámetros.

### 7.1 Menú 01 "PRESSION ACQUA"

Este menú sólo está presente en las termoestufas y calderas y le permite eludir el control de la presión si la termoestufa o la caldera está conectada a vaso abierto. Trabajar en las teclas "1" y "2" para efectuar las selecciones "on/off".

### 7.2 Menu 01 "REGULACION VENTILADORES"

Permite la regulación independiente de los dos ventiladores suplementarios. Para cada uno de los ventiladores existen las elecciones de la tabla indicada abajo. Trabajar en las teclas P1 (ventilador 2) y P2 (ventilador 3) para efectuar las selecciones.

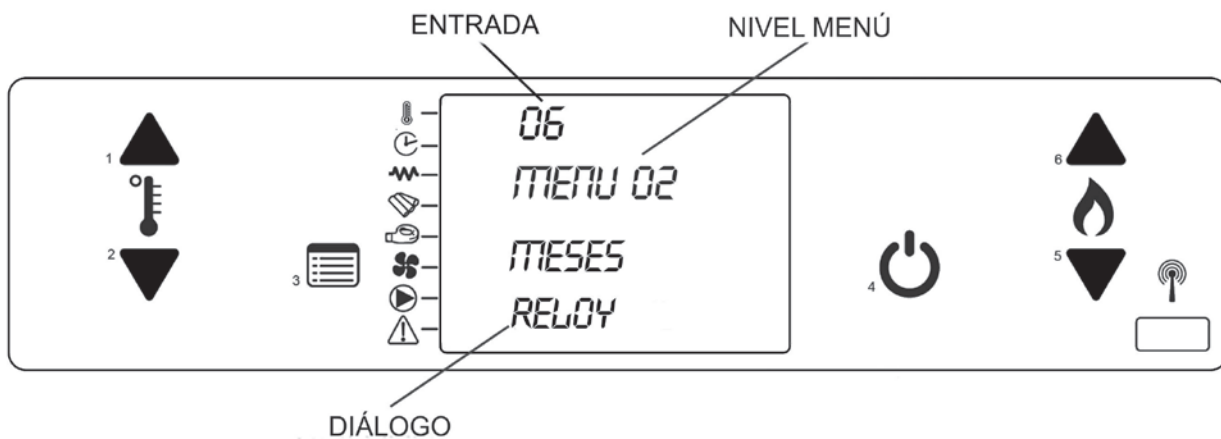


Programación	ventilador 2	ventilador 3
AUTO	Corresponde a la potencia seleccionada	Corresponde a la potencia seleccionada
0	Ventilador desactivado	Ventilador desactivado
1	velocidad 1	velocidad 1
2	velocidad 2	velocidad 2
3	velocidad 3	velocidad 3
4	velocidad 4	velocidad 4
5	velocidad 5	velocidad 5

### 7.3 Menú 02 "SET RELOJ"

En este menú se puede establecer la hora y la fecha actual. El dispositivo está equipado con una batería de litio que permite a su reloj interno disponer de una autonomía superior a los 3/5 años. Si entra en el MENÚ, podrá ajustarlas en el siguiente orden:

- |    |                  |                 |
|----|------------------|-----------------|
| 01 | día de la semana | (lunes-domingo) |
| 02 | hora             | (0-23)          |
| 03 | minutos          | (0-59)          |
| 04 | día del mes      | (1-31)          |
| 05 | mes del año      | (1-12)          |
| 06 | año actual       | (2000- 2099)    |



### 7.3.1 Menú 03 "SET CRONO"





Con este menú se pueden programar encendidos y apagados.

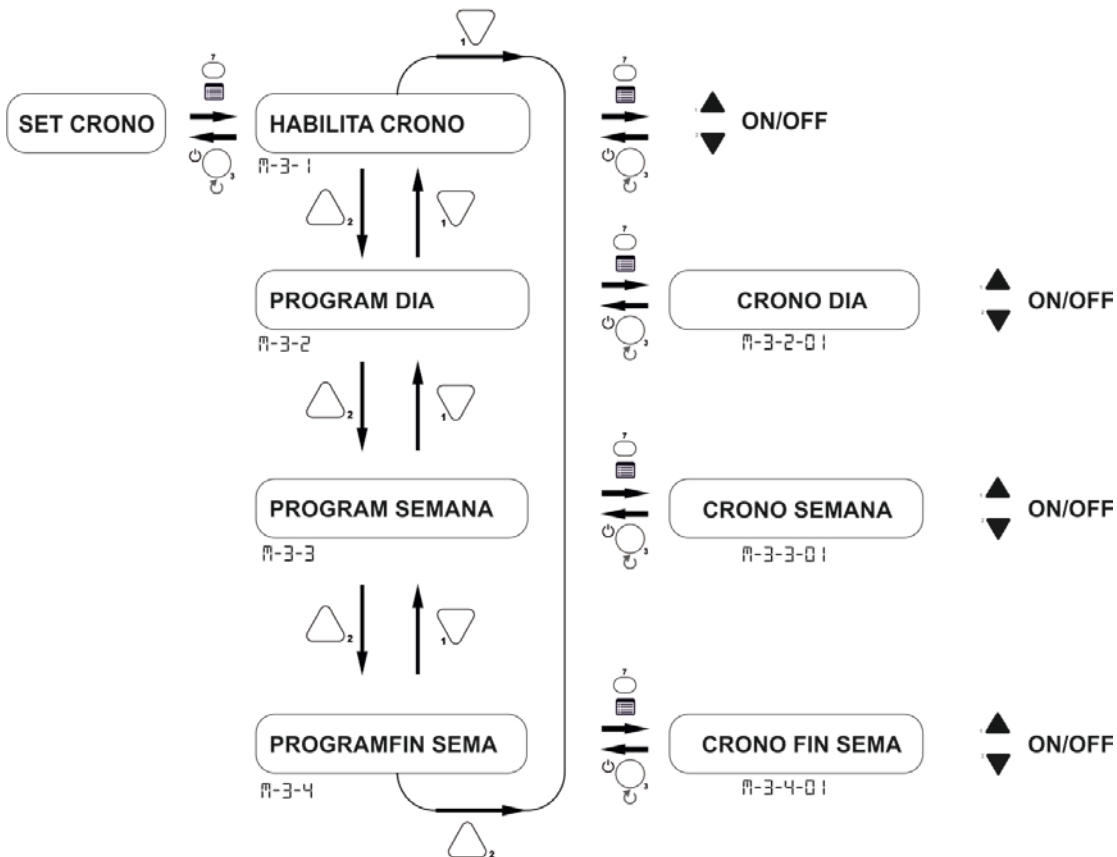
Existen ocho posibilidades distintas que están divididas en tres grupos:

Programa diario: 2 encendidos y apagados que son válidos cada día

Programa semanal: 4 encendidos y apagados. Se puede decidir qué días de la semana se deben realizar.

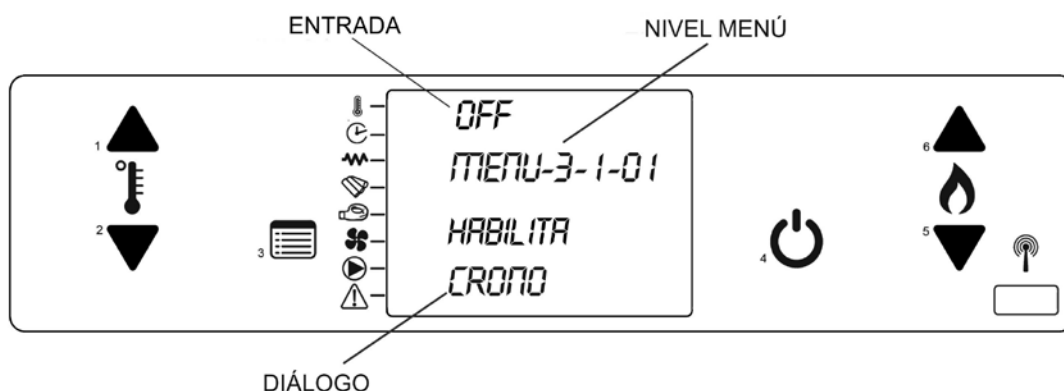
Programa fin de semana: 2 encendidos y apagados válidos solo para el sábado y el domingo.

Para seguir el esquema de los distintos niveles del Menú, recordamos que se entra al mismo con la tecla (3) , se vuelve al menú anterior con la tecla (4) , te desplazas dentro de él con las teclas (5) y (6)  y se cambian los valores con las teclas (1) y (2) .



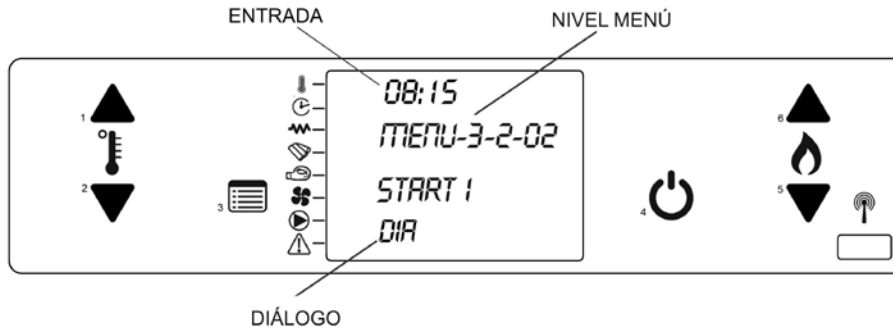
### 7.3.2 Menù 3-1 "HABILITA CRONO"

Permite activar y desactivar todas las funciones programables por el crono. Si este se encuentra apagado, todas las programaciones seleccionadas estarán desactivadas



### 7.3.3 Menù 3-2 “PROGRAM DIA”

Permite activar, desactivar y configurar todas las funciones diarias del crono.



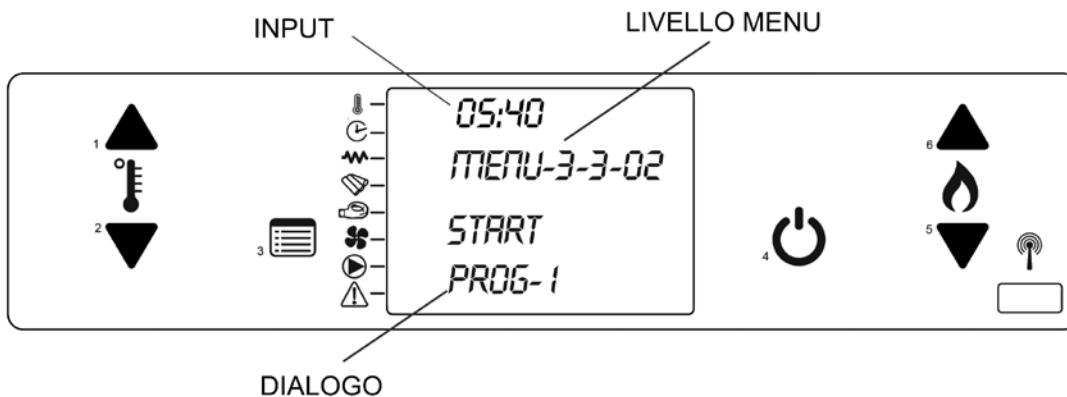
Una vez que actives el primer parámetro (M-3-2-01) "CRONO DIA", se pueden establecer dos encendidos y dos apagados. Para cada parámetro se puede seleccionar el valor "off" si no se desea activar o, en cambio, el horario de encendido y de apagado.

nivel del menú	selección	significado	valores posibles
M 3-2-02	START 1	hora de encendido	00:00-23:50 -OFF
M 3-2-03	STOP 1	hora de apagado	00:00-23:50 -OFF
M 3-2-04	START 2	hora de encendido	00:00-23:50 -OFF
M 3-2-05	STOP 2	hora de apagado	00:00-23:50 -OFF

### 7.3.4 Menù 3-3 “PROGRAM SEMANA-“

El programa semanal incluye 4 encendidos y 4 apagados. Es posible decidir a qué días de la semana se les asigna cada combinación de encendido-apagado.

El primer parámetro M-3-3-01 "CRONO SEMANA", permite activar o desactivar todos los ajustes del temporizador semanal



Una vez que actives el primer parámetro (M-3-3-01) "CRONO SEMANA" se pueden establecer cuatro encendidos y cuatro apagados. Para cada parámetro se puede seleccionar el valor "off" ["apagado"] si no se desea activar o, en cambio, el horario de encendido y de apagado. Tras cada combinación de encendido y apagado, hay 7 parámetros correspondientes a los 7 días de la semana. Cualquiera de estos parámetros se puede activar o desactivar en función del programa que se desee establecer para ese día de la semana. (vea la tabla siguiente)

PROGRAMA 1			
<i>nivel del menú</i>	<i>selección</i>	<i>significado</i>	<i>valores posibles</i>
M 3-3-02	START PROG 1	horario de encendido	00:00-23:50 -OFF
M 3-3-03	STOP PROG 1	horario de apagado	00:00-23:50 -OFF
M 3-3-04	LUNES PROG 1	día de referencia	on/off
M 3-3-05	MARTES PROG 1		on/off
M 3-3-06	MIERCOLES PROG 1		on/off
M 3-3-07	JUEVES PROG 1		on/off
M 3-3-08	VIERNES PROG 1		on/off
M 3-3-09	SABADO PROG 1		on/off
M 3-3-10	DOMINGO PROG 1		on/off

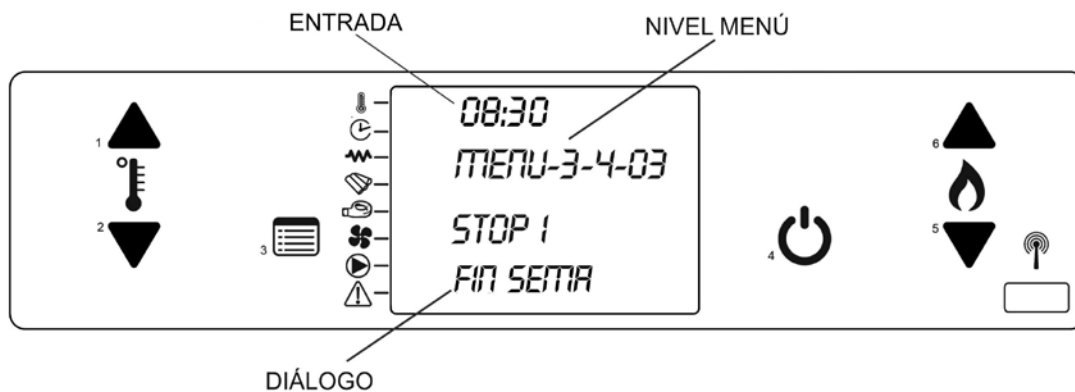
PROGRAMA 2			
<i>nivel del menú</i>	<i>selección</i>	<i>significado</i>	<i>valores posibles</i>
M 3-3-11	START PROG 2	horario de encendido	00:00-23:50 - OFF
M 3-3-12	STOP PROG 2	horario de apagado	00:00-23:50 - OFF
M 3-3-13	LUNES PROG 2	día de referencia	on/off
M 3-3-14	MARTES PROG 2		on/off
M 3-3-15	MIERCOLES PROG 2		on/off
M 3-3-16	JUEVES PROG 2		on/off
M 3-3-17	VIERNES PROG 2		on/off
M 3-3-18	SABADO PROG 2		on/off
M 3-3-19	DOMINGO PROG 2		on/off

PROGRAMA 3			
<i>nivel del menú</i>	<i>selección</i>	<i>significado</i>	<i>valores posibles</i>
M3-3-20	START PROG 3	horario de encendido	00:00-23:50 -OFF
M3-3-21	STOP PROG 3	horario de apagado	00:00-23:50 -OFF
M3-3-22	LUNES PROG 3	día de referencia	on/off
M3-3-23	MARTES PROG 3		on/off
M3-3-24	MIERCOLES PROG 3		on/off
M3-3-25	JUEVES PROG 3		on/off
M3-3-26	VIERNES PROG 3		on/off
M3-3-27	SABADO PROG 3		on/off
M3-3-28	DOMINGO PROG 3		on/off

PROGRAMA 4			
nivel del menú	selección	significado	valores posibles
M 3-3-29	START PROG 4	horario de encendido	00:00-23:50 -OFF
M 3-3-30	STOP PROG 4	horario de apagado	00:00-23:50 -OFF
M 3-3-31	LUNES PROG 4	día de referencia	on/off
M 3-3-32	MARTES PROG 4		on/off
M 3-3-33	MIERCOLES PROG 4		on/off
M 3-3-34	JUEVES PROG 4		on/off
M 3-3-35	VIERNES PROG 4		on/off
M 3-3-36	SABADO PROG 4		on/off
M 3-3-37	DOMINGO PROG 4		on/off

### 7.3.5 Menù 3-4 “PROGRAM FINE SEMANA”

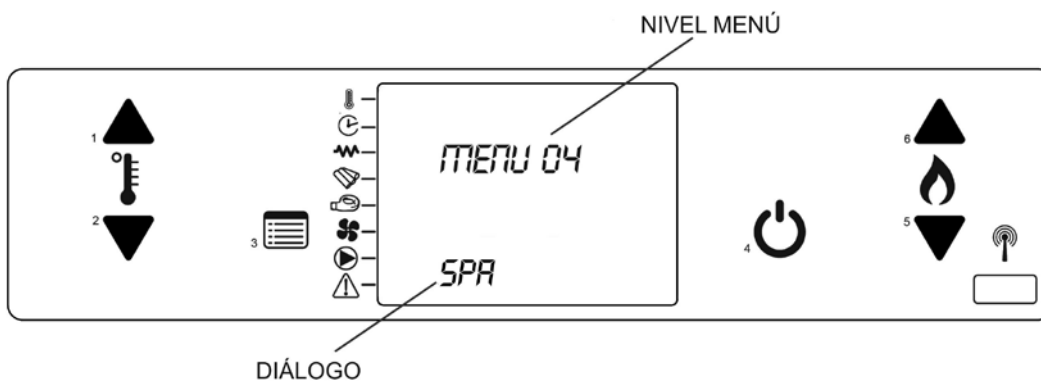
Permite activar, desactivar y configurar todas las funciones diarias del crono durante el fin de semana (sábado y domingo). Como en el programa diario, hay un parámetro de activación y dos parejas de encendidos y apagados. Como ya se ha mencionado, esta programación solo estará activa durante el sábado y el domingo



**SUGERENCIA:** con el fin de evitar confusiones y encendidos y apagados no deseados, active solo un programa a la vez, a menos que sepa exactamente lo que desea lograr. Desactive el programa diario si desea activar el programa semanal. Mantenga siempre desactivado el programa de fin de semana si utiliza el semanal por medio de los programas 1, 2, 3, y 4. Active el programa de fin de semana solo tras haber desactivado el programa semanal.

### 7.4 Menù 04 "SELECCIO IDIOMA"

Este menú le permite seleccionar el idioma que desee entre los disponibles.



### 7.5 Menù 05 “MODO TIMBRE”

Este menù le permite activar o desactivar el modo "STAND-BY"

El modo stand-by [de espera] es un estado en el que la caldera está apagada, pero del que se sale automáticamente cuando la temperatura ambiente y la temperatura del agua son menores a la establecida y la temperatura de humos ha caído por debajo de su umbral (estufa fría). **Por defecto, el valor seleccionado es “OFF”.**

Cuando en el menù stand-by se establece un valor comprendido entre 1' y 120' si la temperatura del agua o la temperatura ambiente supera en unos cuantos grados el valor previamente ajustado (2 ° C para la temperatura ambiente y 4 ° para la temperatura del agua) aparecerá un mensaje intermitente en la pantalla de la estufa: "MODULA / OK STD BY" ["MODULAR / OK EN ESPERA"] Si después de un tiempo, determinado por el parámetro antes descrito (por defecto, 10 minutos), la temperatura del agua no vuelve a estar por debajo de la temperatura previamente seleccionada, la estufa se apagará y entrara en el modo de espera.

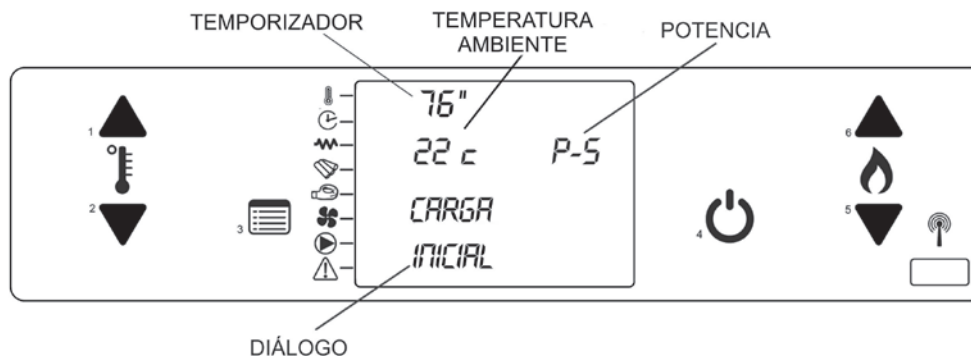
Durante el apagado, en la pantalla aparecerá escrito "ATTESA RAFFRED" ["ESPERAR ENFRIAMIENTO"]. Este texto se mostrará en la pantalla hasta que se comprueben las condiciones para volver a encender la estufa.

### 7.6 Menù 06 “MODO SONOR”

Cuando está apagado, desactiva las señales acústicas en caso de alerta. Cuando está encendido, se produce una señal acústica en casos de alerta.

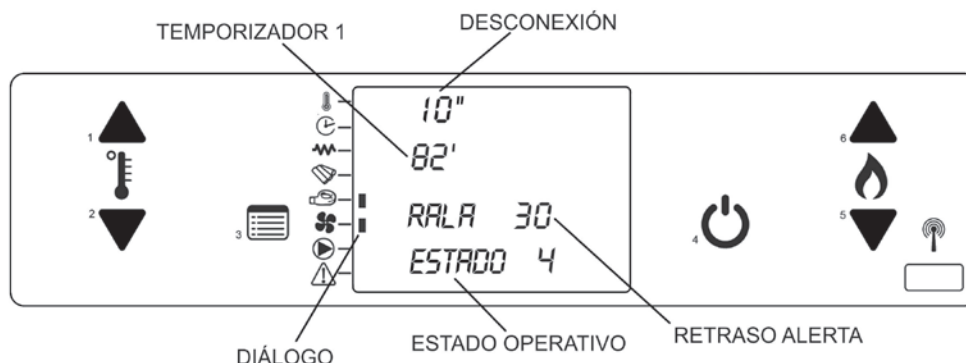
### 7.7 Menù 07 “CARGA INICIAL”

Permite realizar, siempre que en la pantalla aparezca la palabra APAGADO, una precarga de pellets durante un tiempo de 90". Inicie esta función con la tecla "1" y, si desea, puede pararla con la tecla "4". Una vez finalizada la precarga, retire los pellets del brasero.



### 7.8 Menù 08 “ESTADO SISTEMA”

Este menù permite visualizar el estado actual de la estufa e informa de algunos de los valores de los sensores y de otras variables internas de la misma. Hay disponibles cuatro páginas que aparecen en serie. Este menù está destinado para que sea manipulado por personal técnico especializado.



**7.9 Menù 09 "AJUSTES TECNICOS"**

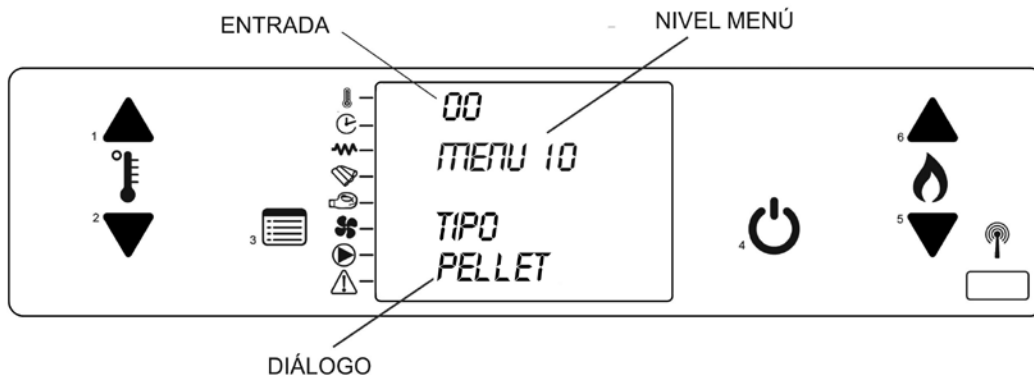
Este menù está protegido por una clave de acceso y está destinado para que sea manipulado por personal técnico especializado.

**7.10 Menù 10 "AJUSTE BIOMASA" (solo para los modelos compatibles)**

Este menù permite aumentar o disminuir simultáneamente todos los parámetros de descenso de los pellets (cantidad de pellets que se introduce en el brasero).

El valor seleccionado por defecto es 00. Con las teclas (1) y (2) se puede modificar dicho valor de -9 a +9.

Por cada unidad del valor, el tiempo de carga de pellets se aumenta o se disminuye un 2,5 %.

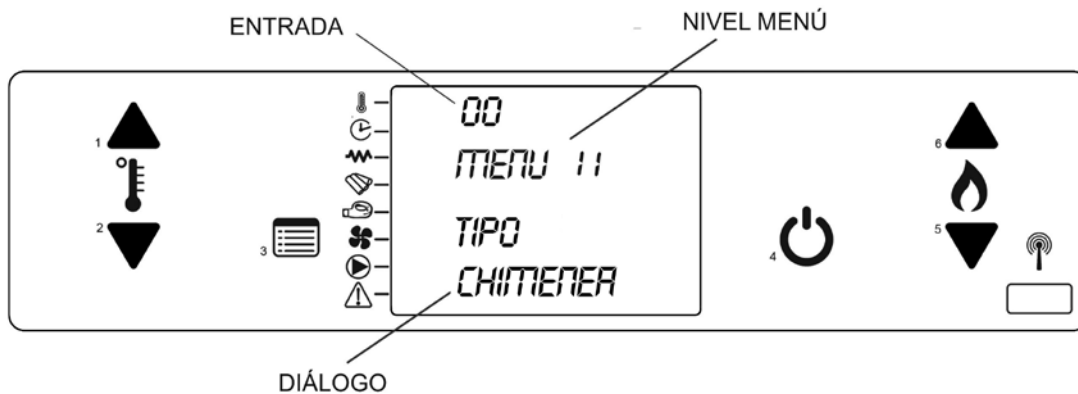


**7.11 Menù 11 "AJUSTE AIRE COM" (solo para los modelos compatibles)**

Este menù permite aumentar o disminuir simultáneamente todos los parámetros de extracción del humo (tiro).

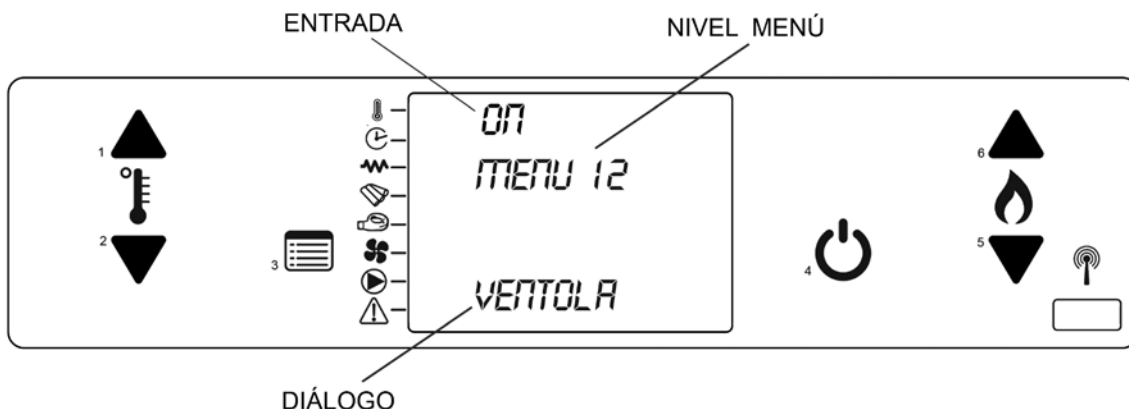
El valor seleccionado por defecto es 00. Con las teclas (1) y (2) se puede modificar dicho valor de -9 a +9.

Por cada unidad del valor, el número de revoluciones del motor del extractor de humos se aumenta o se disminuye un 2,5%.



**7.12 Menu 12 "VENTILADOR" (solo para los modelos compatibles)**

Este menù le permite encender y apagar la ventilación en las termoestufas hidro ventilada.



## 8 SEGURIDAD Y ALERTAS

### 8.1 Seguridad

**ATENCIÓN:** Durante su funcionamiento, algunas partes de la estufa (puerta, empuñaduras, partes de cerámica) pueden alcanzar temperaturas muy altas

Recuerde mantener la distancia de seguridad previamente indicada.

Así que preste mucha atención, **tome todas las precauciones necesarias** y siga siempre las instrucciones.

Si durante su funcionamiento, por cualquier parte de la estufa o por el conducto de salida hubiera un escape de humo, apague inmediatamente la estufa sin interrumpir la alimentación eléctrica y ventile la habitación. Una vez que esta esté ventilada, compruebe el motivo del escape y si es necesario, contacte con el personal técnico especializado.

La estufa está equipada con algunos dispositivos que intervienen para garantizar un uso seguro de la misma.

**ATENCIÓN:** los dispositivos de seguridad tienen la función de eliminar cualquier riesgo de daño que pudiese afectar a personas, animales o cosas; la manipulación o intervención de los mismos por parte de personal no autorizado podría comprometer su propia seguridad.

Los dispositivos de seguridad de la estufa son los siguientes:

#### 8.1.1 Sensor de depresión de la salida de humos

Este sensor está conectado al conducto de caída de pellets. Su función es controlar la depresión del interior del conducto comprobando la posible oclusión de la chimenea y permitiendo un uso seguro de la caldera

##### Cuándo se activa

Si se modifican las condiciones que permiten un funcionamiento correcto del conducto de extracción de humos (mala instalación, presencia de obstáculos o impedimentos en el conducto de extracción, mantenimiento negligente, condiciones meteorológicas desfavorables, como un viento persistente, etc.) Si hay una acumulación de cenizas en el conducto de humos de la caldera que obstruya el paso normal de los humos de combustión (mantenimiento escaso o negligente, uso de pellets de baja calidad, mala combustión, etc.).

Si hay una acumulación de pellets en el conducto de suministro del brasero (teniendo, como consecuencia habitual, una mala combustión)

En cualquiera de los casos arriba descritos, el sensor de depresión (depresímetro) interrumpe el suministro de corriente al tornillo alimentador de pellets, bloqueando de esta manera que se introduzcan más en el brasero y envía una señal de alerta a la placa del circuito.

Cuando se activa esta alerta, en la pantalla aparece escrito **"AL 8 – ERROR DEPRESIO.**

##### Cómo actuar

- Desactive la alerta poniendo la estufa en estado de reposo pulsando durante unos segundos la tecla de apagado (4). (La señal acústica se desactiva);
- Compruebe y asegúrese de que la combustión de los pellets que han quedado en el brasero haya terminado;
- Compruebe el enfriamiento de la estufa. Entonces, verifique y elimine las causas que han hecho intervenir al dispositivo de seguridad. Finalmente, tras volver a limpiar el brasero, ponga en marcha la estufa de nuevo pulsando la tecla ON/OFF [ENCENDIDO/APAGADO] (4).

En caso de que la alerta se repita, llame a un centro de asistencia autorizado.

#### 8.1.2 Sensor de temperatura de la estufa / estructura

La estufa esta equipada de un termostato de rearme manual cuya función es evitar que la caldera, ed depósito de pellet y por tanto toda la estructura alcance temperaturas demasiado elevadas.

##### Cuándo se activa

Para la termoestufas si la temperatura del agua en la caldera supera el umbral de los 85°C, mientras que para las estufas si la temperatura del conducto de pellets supera el mismo umbral de 85°C En ambas situaciones, se interrumpe el suministro de corriente al tornillo de alimentación, bloqueando de esta manera que se introduzcan más pellets en el brasero y enviando una señal de alerta a la placa del circuito.

Cuando se activa esta alerta, en la pantalla aparece escrito **"AL 7 – SEGURID TERMICA.**

### Cómo actuar

- Desactive la alerta poniendo la estufa en estado de reposo pulsando durante unos segundos la tecla de apagado (4). (La señal acústica se desactiva);
- Compruebe y asegúrese de que la combustión de los pellets que han quedado en el brasero haya terminado;
- REINICIE, EL TERMOSTATO DE SEGURIDAD DE BULBO situado en la parte trasera de la estufa bajo la toma de corriente (vea la fig. 14)

Antes de reiniciar los dispositivos de seguridad, asegúrese de que la estufa esté **apagada y enfriada por completo**. Una vez comprobado, siga los siguientes pasos:

- 1 desenrosque la tapa situada en la parte inferior derecha de la parte trasera de la estufa (vea la figura 14);
- 2 pulse el botón rojo, ejerciendo una ligera presión;
- 3 vuelva a enroscar la tapa en su sitio;
- 4 **una vez que haya limpiado el brasero**, reinicie la estufa pulsando la tecla (4) ;

### 8.1.3 Sensor de temperatura del humo

El sensor de humos está conectado directamente con la tarjeta electrónica y comprueba continuamente la temperatura del humo que sale de la estufa, permitiendo un uso seguro de la misma.

#### Cómo funciona

Si la temperatura de los humos supera un primer límite de temperatura preestablecido, el sistema entra en modo modulación. En la pantalla aparecerá escrito **MÁX HUMOS** Si, a pesar de entrar en el modo de modulación, la temperatura continúa aumentando y supera un segundo límite de seguridad preestablecido, la estufa entra en modo de alerta. Se interrumpe el suministro de pellets, y la velocidad de extracción de humo se pone al máximo.

En la pantalla aparecerá escrito **AL 3 –TEMP HUMOS**

#### Cómo actuar

- Ponga la estufa en estado de reposo pulsando durante un instante la tecla de apagado (4).
- Compruebe y asegúrese de que la combustión de los pellets que han quedado en el brasero haya terminado.
- Compruebe y elimine las causas que han hecho intervenir al dispositivo de seguridad.
- Una vez que haya limpiado el brasero, reinicie la estufa pulsando la tecla (4);

#### Avería del sensor de humo

La estufa comprueba en todo momento que el sensor de humo funciona.

#### Quando si attiva

Se activa si el sensor se desconecta momentáneamente y/o accidentalmente de su lugar, si el conector no está colocado correctamente en la tarjeta electrónica o si el sensor tiene alguna avería. En la pantalla aparecerá escrito **AL 2 –SENSOR HUMOS**.

#### Come intervenire

- Ponga la estufa en estado de reposo pulsando durante un instante la tecla de apagado (4).
- Compruebe y asegúrese de que la combustión de los pellets que han quedado en el brasero haya terminado.
- Si es necesario, contacte con el servicio de asistencia para reemplazar el sensor.

### 8.1.4 Sensor de temperatura del agua

El sensor del agua está conectado directamente con la tarjeta electrónica y comprueba continuamente la temperatura del agua de la estufa, permitiendo un uso seguro de la misma.

#### Cómo funciona

Si la temperatura del agua supera un primer límite de temperatura preestablecido, el sistema entra en modo modulación. En la pantalla aparecerá escrito "modula" ["modular"] Si, a pesar de entrar en el modo de modulación, la temperatura del agua continúa aumentando y supera un segundo límite de seguridad preestablecido (alrededor de 90°C), la caldera entra en modo de alerta.

En la pantalla aparecerá escrito **AL A – TEMP AGUA**

#### Cómo actuar

- Ponga la caldera en estado de reposo pulsando durante un instante la tecla de apagado (4).
- Compruebe y asegúrese de que la combustión de los pellets que han quedado en el brasero haya terminado.
- Compruebe y elimine las causas que han hecho intervenir al dispositivo de seguridad.
- Una vez que haya limpiado el brasero, reinicie la caldera pulsando la tecla (4) ;

#### Avería del sensor del agua

La caldera comprueba en todo momento que el sensor del agua funciona.

#### Cuándo se activa

La alerta de avería del sensor del agua se activa si el sensor se desconecta momentáneamente y/o accidentalmente de su lugar, si el conector no está colocado correctamente en la tarjeta electrónica o si el sensor tiene alguna avería. En la pantalla aparecerá escrito **AL 9 – SONDA AGUA.**

#### Cómo actuar

- Ponga la caldera en estado de reposo pulsando durante un instante la tecla de apagado (4).
- Compruebe y asegúrese de que la combustión de los pellets que han quedado en el brasero haya terminado.
- Si es necesario, contacte con el servicio de asistencia para reemplazar el sensor.

### 8.1.5 Presostato del agua

El presostato del agua está conectado directamente con la tarjeta electrónica y comprueba continuamente la presión del agua de la caldera, permitiendo un uso seguro de la misma.

#### Cómo funciona

Si la presión del agua es inferior a 0,5 bar o superior a 2,5 bar, la caldera entra en modo de alerta.

En la pantalla aparecerá escrito **AL b – PRESION AGUA**

#### Cómo actuar

- Ponga la caldera en estado de reposo pulsando durante un instante la tecla de apagado (4).
- Compruebe y asegúrese de que la combustión de los pellets que han quedado en el brasero haya terminado.
- Compruebe y elimine las causas que han hecho intervenir al dispositivo de seguridad. Compruebe y regule el nivel de presión del circuito de la caldera.
  - Una vez que haya limpiado el brasero, reinicie la caldera pulsando la tecla (4) ;

## 8.2 Alertas

En el caso de que se detecte una anomalía de funcionamiento, el sistema interviene y señala la irregularidad que se ha producido, operando de diversos modos según el tipo de alerta. Se han previsto las siguientes alertas:

Origen de la alerta	Visualización en la pantalla
Falta de alimentación eléctrica	AL 1 - APAGON
Sensor de temperatura del humo	AL 2 - SONDA HUMOS
Temperatura del humo elevada	AL 3 - ALTA TEM HUMOS
Avería del extractor de humo	AL 4 - ERROR ASPIRADO
Encendido fallido	AL 5 – FALLO ENCENDID
Apagado en pleno funcionamiento	AL 6 – SIN BIOMASA
Termostato de seguridad general	AL 7 - SEGURID TÉRMICA
Presostato de seguridad tornillo de alimentación	AL 8 - ERROR DEPRESIO
Falta o avería del sensor del agua	AL 9 - SONDA AGUA
Temperatura del agua elevada	AL a – ALTA TEMP AGUA
Presión del agua fuera de los valores permitidos	AL b - PRESION AGUA

### TODAS LAS SITUACIONES DE ALERTA PROVOCAN EL APAGADO INMEDIATO DE LA ESTUFA

Para salir de las situaciones de alerta, pulse la tecla "4" hasta que aparezca escrito LIMPIEZA FINAL. Deberá llevar a cabo otras operaciones según el tipo de alerta generado.

Si no sale de la situación de alerta dentro de un tiempo determinado (algunas horas), la alerta se introducirá en la memoria de la estufa y en la pantalla aparecerá escrito MEMORIA ALARMAS. Para salir de esta situación, pulse la tecla "4".

#### AL 1 - Apagon

Esta alerta se activa cuando la estufa se desconecta de la red de alimentación eléctrica.

##### Cómo actuar

Ponga la estufa en estado de reposo pulsando durante un instante la tecla de apagado (4).

#### AL 2 - Sonda humos

Esta alerta se activa cuando existe una avería o rotura del sensor de humo (vea el capítulo Seguridad)

#### AL 3 – Alta tem humos

Esta alerta se activa cuando la temperatura de salida del humo es demasiado alta (vea el capítulo Seguridad)

#### AL 4 – Error aspirado

Esta alerta indica la falta de información por parte del panel de control del número de revoluciones del motor del extractor de humo. Se puede activar ya sea por la rotura del motor que por un fallo de conexión entre el lector de revoluciones ubicado en el motor y en el panel.

##### Cómo actuar

Ponga la estufa en estado de reposo pulsando durante un instante la tecla de apagado (4). Pruebe a reiniciar la estufa.

**Si el problema persiste, contacte con el servicio de asistencia.**

**AL 5 – Fallo encendid**

Esta alerta indica un fallo en el encendido. La alerta se activa cuando en la fase de encendido se supera el tiempo máximo de espera establecido (alrededor de 20 minutos) sin que se encienda la estufa. (vea el capítulo Encendido)

**AL 6 – Sin biomasa**

Esta alerta indica la falta de llama en el brasero durante el funcionamiento normal de la estufa. Las causas principales pueden ser: la ausencia de pellets en el tanque o el bloqueo del tornillo de alimentación de pellets.

**Cómo actuar**

Ponga la estufa en estado de reposo pulsando durante un instante la tecla de apagado (4). Vacíe el brasero de todos los pellets sin quemar que se hayan acumulado.

En caso de ausencia de pellets en el tanque, reabastezca la estufa y reiniciela. No introduzca los pellets en la estufa hasta que se haya enfriado completamente. **El reabastecimiento de pellets se debe llevar a cabo con la estufa apagada** o con la estufa en funcionamiento con la llama presente.

En caso de que el tornillo de alimentación se haya bloqueado, debe vaciar el tanque y retirar cualquier elemento extraño que se encuentre en el tornillo de alimentación. Vuelva a llenar el tanque y reinicie la estufa.

**En caso de que el tornillo de alimentación se bloquee repetidamente, contacte con el servicio de asistencia.**

**AL 7 – Sicurid termica**

Esta alerta se activa cuando el termostato de seguridad de la estufa interviene (vea el capítulo Seguridad).

**AL 8 – Error depresio**

Esta alerta se activa cuando el sensor de depresión de la estufa (depresímetro) interviene (vea el capítulo Seguridad).

**AL 9 –Sonda agua**

Esta alerta se activa cuando el sensor de agua de la estufa se rompe o se desconecta (vea el capítulo Seguridad).

**AL A –Alta temp agua**

Esta alerta se activa cuando la temperatura del agua de la estufa es demasiado elevada (vea el capítulo Seguridad).

**AL B– Presion agua**

Esta alerta se activa cuando la presión del agua de la estufa no es la correcta (vea el capítulo Seguridad).

## 9 ADVERTENCIAS Y MANTENIMIENTO

Todas las operaciones de mantenimiento (limpieza, posibles sustituciones, etc.) se deben llevar a cabo con el fuego apagado y con la estufa fría. No utilice en ningún caso sustancias abrasivas

### ATENCIÓN: LA FALTA DE LIMPIEZA PERJUDICA A LA SEGURIDAD

#### 9.1 Apertura de la puerta

Mientras que la estufa está en funcionamiento, la puerta debe permanecer cerrada. Solo se debe abrir la puerta con la estufa apagada y fría para llevar a cabo operaciones de mantenimiento y limpieza.

#### 9.2 Retirada de las cenizas

El compartimento recoge cenizas se debe vaciar regularmente, de modo que los residuos de la combustión no lleguen al soporte del brasero. Las cenizas se deben depositar en un recipiente de metal con una tapa hermética. Hasta que las cenizas no se apaguen definitivamente, el contenedor se debe mantener cerrado y sobre una base no combustible o de tierra, y bastante alejado de materiales combustibles.

**ATENCIÓN: ¡LAS CENIZAS SE MANTIENEN ENCENDIDAS DURANTE BASTANTE TIEMPO!**

#### 9.3 Limpieza del brasero

Cuando la llama tiene un color de tonos rojos o es débil, y viene acompañada de humo negro, puede significar que hay restos de ceniza o incrustaciones que no permiten un funcionamiento correcto de la estufa. Estos restos deben retirarse.

Cada dos días, retire el brasero de su sitio simplemente levantándolo; limpie las cenizas y posibles incrustaciones que se hayan podido formar asegurándose de liberar los orificios obstruidos por medio de un utensilio afilado.

Esta operación es particularmente necesaria las primeras veces en cada encendido, sobre todo si se utilizan pellets de diferentes calidades. La cadencia de esta operación está determinada por la frecuencia de utilización y de la elección del combustible. También está bien comprobar que el soporte del brasero está limpio, vaciándolo de posibles restos de ceniza.

**ATENCIÓN:** Antes de encender la estufa, compruebe que el brasero se ha vuelto a colocar dentro hacia el deflector y que el tubo de la bujía de encendido se haya introducido en el correspondiente agujero del brasero.

#### 9.4 Limpieza del cenicero

Cada dos días, compruebe el cenicero para ver si se necesita vaciarlo. Para la retirada de las cenizas, vea el apartado 9.2.

#### 9.5 Limpieza de la cámara de combustión

Limpie la cámara de combustión semanalmente, aspirando con un aspirador las cenizas que se acumulan en la misma.

NOTA: Para este tipo de limpieza es necesario tener un aspirador preparado para el aspirado de cenizas.

#### 9.6 Limpieza de la cámara de humo

Una vez al año (preferiblemente al inicio de la estación), se debe llevar a cabo la limpieza extraordinaria de la cámara de humos para conseguir un buen funcionamiento de la estufa. Esta frecuencia depende del tipo de pellets utilizado y de la frecuencia de uso. Para realizar esta limpieza, se aconseja contactar con un Servicio de Asistencia Técnica.

### **9.7 Limpieza del sistema de salida**

Hasta que no se obtenga una experiencia razonable con las condiciones de funcionamiento, se aconseja realizar esta operación de mantenimiento al menos una vez al mes. Retire la tapa de la conexión en T y proceda a limpiar los conductos. Si es necesario, al menos la primera vez, recurra al personal cualificado.

### **9.8 Limpieza de las piezas metálicas y de la cerámica**

Para limpiar las partes metálicas de la estufa, utilice un paño suave humedecido con agua.

**NUNCA LIMPIE LAS PIEZAS METÁLICAS Y DE CERÁMICA CON ALCOHOL, DILUYENTES, BENCINAS, ACETONAS U OTRAS SUSTANCIAS DESENGRASANTES**

En caso de que utilice dichas sustancias, la empresa se exime de cualquier responsabilidad. Las posibles variaciones de tonalidad de las piezas metálicas se pueden atribuir a un uso inadecuado de la estufa.

### **9.9 Limpieza del cristal**

El cristal de la puerta se debe limpiar (en frío) con sustancias desengrasantes con base de amoníaco y no corrosivas como los diluyentes. Evite que sustancias corrosivas entren en contacto con el barniz de la estufa, puesto que lo podría estropear. Si el cristal está caliente, antes de proceder con la limpieza, se debe mantener la puerta abierta el tiempo que sea necesario hasta que se enfríe. No utilice materiales que puedan arañar o estropear el cristal.

### **9.10 Rottura del vetro**

La estufa está equipada con un cristal cerámico de 4 mm de espesor, resistente a una temperatura de 750°C; solo se puede romper el cristal por medio de un fuerte impacto o de un uso inadecuado. No cierre de golpe la puerta y no golpee el cristal. En caso de rotura, sustituya el cristal solo con repuestos originales. Para realizar la sustitución, contacte con un Servicio de Asistencia Técnica

### **9.11 Reemplazo de la pila del mando a distancia**

Para sustituir la pila, siga los siguientes pasos: utilice un destornillador pequeño de estrella para retirar el tornillo de la parte trasera del mando a distancia; después, manteniéndolo boca abajo, retire la carcasa trasera. Sustituya la batería usada con una nueva (vea las especificaciones del apartado 6.3.12.), y asegúrese de que no invierte la polaridad (esta está indicada en la tarjeta del mando a distancia). Vuelva a cerrar el mando a distancia y deshágase de la batería usada conforme a las normativas vigentes. La batería nueva debe ser del tipo arriba indicado. El incumplimiento de esta indicación puede implicar peligro de explosión.

### **9.12 Pulizia dei ventilatori**

**ATENCIÓN:** cada operación de limpieza y/o mantenimiento se debe llevar a cabo con la **CORRIENTE DESCONECTADA**. La estufa esta equipada de ventiladores (ambiente y humos) posicionado en la parte posterior e inferior de la estufa. Los posibles restos de polvo o ceniza en las palas del ventilador provocan un desequilibrio que hace que haya ruidos durante el funcionamiento. Por lo tanto es necesario limpiar los ventiladores al menos una vez al año. Como esta operación implica que se tenga que desmontar algunas partes de la estufa, haga que la limpieza del ventilador la lleve a cabo el Servicio de Asistencia Técnica o personal cualificado.

### **9.13 Inactividad de la estufa**

Tras el último uso de la estación, lleve a cabo las siguientes operaciones:

- retire todos los pellets del tanque y del tornillo de alimentación;
- limpie correctamente el brasero, el soporte del brasero, la cámara de combustión y el cenicero;
- limpie correctamente el sistema de salida de humo: para esto, contacte con un deshollinador profesional;
- limpie de polvo, telarañas, etc. la zona trasera de los paneles de revestimiento interno al menos una vez al año;
- particularmente, los ventiladores;
- desconecte el cable de suministro de corriente.
- deje la puerta ligeramente abierta para garantizar que la cámara de combustión se ventile. Esto se debe a que, en algunas instalaciones, el aire húmedo que entra por la chimenea durante el periodo de inactividad podría causar oxidación superficial en la cámara de combustión.

### **9.14 Mantenimiento ordinario y extraordinario**

Estas operaciones se deben programar ANUALMENTE con el Servicio de Asistencia Técnica y son necesarias para asegurar el mantenimiento de la eficiencia del producto y un funcionamiento seguro.

- limpieza cuidadosa de la cámara de combustión y del intercambiador de calor;
- motor del humo, desmontaje y limpieza del conducto de extracción, aplicación de silicona nueva donde esté previsto;
- inspección y comprobación de la estanquidad de las juntas; sustitución de las mismas y aplicación de silicona donde esté previsto;
- Tanque, vaciado y limpieza;
- comprobación de las partes eléctricas y los componentes electrónicos;
- limpieza y comprobación del conducto y del depresímetro;
- comprobación y posible sustitución de los componentes sujetos al desgaste; brasero, resistencia, ceniceros, etc.
- nei modelli con produzione di acqua sanitaria, si consiglia annualmente di far manutentare lo scambiatore per eliminare i sedimenti di calcare e sali minerali.

# UniClima

Recal Chile  
Loteo Industrial Los Libertadores, Blanco 15i3.  
Colina. Santiago - Chile  
[www.uniclima.cl](http://www.uniclima.cl)