

---

**ES**

**ESTUFA DE PELLETS**

*MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANUTENCIÓN*

---

**RONDO' - MIKA - KAMI - ELAN**



## Sumario

<b>1</b>	<b>SÍMBOLOS DEL MANUAL.....</b>	<b>3</b>	12.16 MANDO.....	26
<b>2</b>	<b>DISTINGUIDOS CLIENTES.....</b>	<b>3</b>	<b>13 DISPOSITIVOS DE SEGUREDAD .....</b>	<b>27</b>
<b>3</b>	<b>ADVERTENCIAS .....</b>	<b>3</b>	13.1 PREMISA.....	27
<b>4</b>	<b>NORMAS DE SEGURIDAD.....</b>	<b>4</b>	13.2 ALARMA "BLACK OUT".....	27
<b>5</b>	<b>CONDICIONES DE GARANTÍA .....</b>	<b>5</b>	13.3 ALARMA "SONDA HUMOS" .....	27
<b>6</b>	<b>REPUESTOS.....</b>	<b>6</b>	13.4 ALARMA "HUMOS CALIENTE" .....	27
<b>7</b>	<b>ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN</b>		13.5 ALARMA "FALLA VEN-HUMO" .....	28
	<b>CORRECTA DEL PRODUCTO.....</b>	<b>6</b>	13.6 ALARMA "NO ENCENDID" .....	28
<b>8</b>	<b>EMBALAJE Y MOVILIZACIÓN .....</b>	<b>6</b>	13.7 ALARMA "NO PELLET".....	28
8.1	EMBALAJE.....	6	13.8 ALARMA "SEGURIDA TERMICA" .....	28
8.2	MANIPULACIÓN DE LA ESTUFA.....	7	13.9 ALARMA "FALLA PRESION" .....	28
<b>9</b>	<b>INSTALACIÓN.....</b>	<b>7</b>	<b>14 MANUTENCIÓN.....</b>	<b>28</b>
9.1	PREMISA.....	7	14.1 PREMISA.....	28
9.2	PARTES DE LA INSTALACIÓN .....	7	14.2 LIMPIEZA DEL BRASERO Y CAJON DE CENIZAS ....	29
9.3	CONEXIÓN CON EL CONDUCTO DE LA		14.3 LIMPIEZA DEPÓSITO Y COCLEA .....	29
	CHIMENEA .....	8	14.4 LIMPIEZA CAMARA DE HUMOS .....	30
9.4	CHIMENEA.....	8	14.5 LIMPIEZA DEL CONDUCTO DE HUMOS .....	30
9.5	SOMBRERO, EXTREMO DE CHIMENEA .....	10	14.6 LIMPIEZA DEL ASPIRADOR DE HUMOS .....	30
9.6	EJEMPLOS DE INSTALACIÓN CORRECTA ....	10	14.7 LIMPIEZA VENTILADOR AMBIENTE.....	31
9.7	EJEMPLOS DE INSTALACIÓN INCORRECTA....	12	14.8 LIMPIEZA DE LOS CANALES DE HUMOS	
9.8	TOMA DE AIRE EXTERNA.....	12	(MODELO RONDO') .....	31
9.9	AIRE COMBURENTE SUMINISTRADO		14.9 LIMPIEZA DE LOS CANALES DE HUMOS	
	DIRECTAMENTE DESDE EL EXTERIOR .....	13	(MODELO MIKA / KAMI / ELAN).....	32
<b>10</b>	<b>CARBURANTE .....</b>	<b>13</b>	14.10 LIMPIEZA ANUAL DE LOS CONDUCTOS DE	
10.1	COMBUSTIBLE.....	13	HUMOS .....	33
<b>11</b>	<b>MONTAJE .....</b>	<b>14</b>	14.11 LIMPIEZA GENERAL.....	33
11.1	PREMISA.....	14	14.12 LIMPIEZA DE LAS PARTES BARNIZADAS .....	33
11.2	SITIO OCUPADO .....	14	14.13 LIMPIEZA DE LAS PARTES EN MAYÓLICA Y	
11.3	INSTALACIÓN GENÉRICA .....	17	PIEDRA.....	33
11.4	ENSAMBLAJE PANELES (MODELO RONDO') ...	17	14.14 SUBSTITUCIÓN DE LAS JUNTAS.....	33
11.5	ENSAMBLAJE MARCO (MODELO MIKA / KAMI		14.15 LIMPIEZA DEL CRISTAL .....	34
	/ ELAN) .....	18	<b>15 EN CASO DE ANOMALIAS .....</b>	<b>34</b>
11.6	MONTAJE DEL PEDESTAL (MODELO ELAN) ...	18	15.1 ALARMAS.....	34
11.7	CONEXIÓN ELÉCTRICA.....	19	15.2 RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS.....	37
11.8	ENLACE TERMOSTATO EXTERNO .....	19	<b>16 DATOS TÉCNICOS .....</b>	<b>39</b>
11.9	VENTILACIÓN .....	19	16.1 INFORMACIÓN PARA LAS REPARACIONES ....	39
<b>12</b>	<b>UTILIZACIÓN.....</b>	<b>20</b>	16.2 CARACTERÍSTICAS .....	40
12.1	PREMISA.....	20		
12.2	PANEL DEL CONTROL.....	20		
12.3	MENU USUARIO .....	21		
12.4	ARRANQUE.....	21		
12.5	REGULACIÓN ESTUFA .....	22		
12.6	NO ENCENDIDO .....	24		
12.7	NO ENERGÍA .....	24		
12.8	SELECCIÓN DE TEMPERATURA.....	24		
12.9	TEMPERATURA HUMOS .....	25		
12.10	APAGADO .....	25		
12.11	SET RELOJ .....	25		
12.12	PROGRAMACIÓN DIARIA .....	25		
12.13	PROGRAMACIÓN FIN DE SEMANA .....	25		
12.14	PROGRAMACIÓN SEMANAL .....	25		
12.15	REABASTECIMIENTO PELLETS.....	26		

## 1 SÍMBOLOS DEL MANUAL

- Los símbolos gráficos indican a quien se refiere el asunto tratado en el párrafo (entre el Usuario y/o el Técnico Autorizado y/o el Deshollinador especializado).
- Los símbolos de ATENCIÓN significan que hay una nota importante.

	<b>USUARIO</b>
	<b>TÉCNICO AUTORIZADO</b> (que se refiere <b>EXCLUSIVAMENTE</b> al Fabricante de la estufa o al Técnico Autorizado del Servicio de asistencia técnica aprobado por el Fabricante de la estufa)
	<b>DESHOLLINADOR ESPECIALIZADO</b>
	<b>ATENCIÓN:</b> <b>LEER ATENTAMENTE LA NOTA</b>
	<b>ATENCIÓN:</b> <b>POSIBILIDAD DE PELIGRO O DE DAÑO IRREVERSIBLE</b>

## 2 DISTINGUIDOS CLIENTES

- Nuestros productos son diseñados y construidos en el respeto de las normas EN 13240 estufas de leña, EN 14785 estufas de pellet, EN 13229 chimeneas, cocinas de leña EN 12815, C.P.R. 305/2011 productos de construcción, Re n. 1935/2004 Materiales y objetos en contacto con alimentos, Dir. 2006/95/CEE baja tensión, Dir. 2004/108/EC compatibilidad electromagnética.
- Para que sea posible obtener las mejores prestaciones, sugerimos leer con atención las instrucciones contenidas en el presente manual.
- El presente manual de instrucciones constituye parte integrante del producto: asegurarse que sea siempre utilizado junto con el aparato, también en caso de cesión a otro propietario. En caso de extravío pedir otra copia al servicio técnico de zona.



En Italia en las instalaciones de implantaciones de biomasa inferiores a 35KW, se hace referencia al D.M. 37/08 y cada instalador cualificado que tenga los requisitos tiene que expedir el certificado de conformidad de la implantación instalada (el termino implantación se refiere a la estufa + chimenea + toma de aire).

- Según el reglamento (UE) n. 305/2011, la "Declaración de Prestación" es disponible en los sitios:  
- [www.cadelsrl.com](http://www.cadelsrl.com)  
- [www.free-point.it](http://www.free-point.it)

## 3 ADVERTENCIAS

- Todas las ilustraciones contenidas en el manual tienen fin ilustrativo e indicativo y por lo tanto podrían ser diferentes del aparato que poseen.
- El aparato al cual se hace referencia es lo que han comprado.
- En caso de dudas o dificultades de comprensión o en caso de problemas que no son descritos en este manual, es recomendable llamar lo antes posible su revendedor o instalador.

## 4



## NORMAS DE SEGURIDAD



- La instalación, la conexión eléctrica, la comprobación del funcionamiento correcto y el mantenimiento deben ser llevados a cabo exclusivamente por personal cualificado o autorizado.
- Partes eléctricas bajo tensión: desconecte el producto de la alimentación 230 V antes de realizar cualquier intervención de mantenimiento. Alimente el producto solo después de haber completado su montaje.
- Las operaciones de mantenimiento extraordinario deben ser llevadas a cabo solo por personal autorizado y cualificado.
- Todos los reglamentos locales, incluidos los que se refieren a las normas nacionales y europeas, tienen que ser respetados durante la instalación.
- El fabricante declina toda responsabilidad en caso de instalaciones que no son conformes a las leyes en vigor, de un reciclado de aire del lugar no correcto, de una conexión eléctrica que no es conforme a las normas y una utilización no apropiada del aparato.
- Está prohibido instalar la estufa en habitaciones, cuartos de baño y en locales utilizados como depósitos de material combustible y en estudios.
- Se puede instalar en estudios sólo si son estancos.
- En ningún caso la estufa puede ser instalada en lugares donde puede estar en contacto con agua o ser rociadas de agua puesto que eso podría causar el riesgo de quemaduras y de cortocircuito.
- Verifiquen si el piso tiene una adecuada capacidad de carga. Si la construcción existente no satisface este requisito será necesario tomar medidas apropiadas (por ejemplo una placa de carga).
- Para las normas de seguridad anti-incendios las distancias de objetos inflamables o sensibles al calor (sofá, muebles, revestimientos de madera etc...) deben ser respetadas.
- Si están objetos altamente inflamables (cortinas, alfombras, etc...), hay que aumentar la distancia hasta 1 metro.
- El cable eléctrico no puede estar en contacto con el tubo de salida de humos ni siquiera con cualquier otra parte de la estufa.
- Antes de llevar a cabo cualquier operación, el usuario o quien se disponga a utilizar el producto, deberá haber leído y comprendido todo el contenido de este manual de instalación y uso. Cualquier error o configuración incorrecta puede provocar situaciones de riesgo o un funcionamiento irregular.
- El tipo de combustible que hay que utilizar es sólo y exclusivamente pellet.
- No utilice el aparato como incinerador de residuos.
- No ponga ropa a secar encima del aparato. Objetos como tendederos o similares deben mantenerse a una debida distancia del producto. Peligro de incendio.
- Está prohibido hacer funcionar el producto con la puerta abierta o con el vidrio roto.
- Es prohibido hacer modificaciones al aparado sin autorización.
- No utilizar líquidos inflamables durante el encendido (alcohol, gasolina, petróleo, etc...).
- Después de un no encendido hay que vaciar el quemador del pellet que se ha acumulado, antes de que la estufa vuelva a activarse.
- El depósito del pellets tiene siempre que estar cerrado con su tapa.
- Antes de cualquier intervención dejar que el fuego en la cámara de combustión se extinga y la máquina se enfríe totalmente. También es necesario desenchufar siempre la toma de corriente.
- El aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, sin experiencia o sin el conocimiento necesario, siempre que estén supervisadas o tras haber recibido las instrucciones necesarias para un uso seguro del aparato y para comprender los peligros inherentes a él. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el

mantenimiento que debe llevar a cabo el usuario no pueden ser realizados por niños sin supervisión.

- Los embalajes no son juguetes y pueden provocar riesgos de asfixia o de estrangulación y otros peligros para la salud! Las personas (niños incluidos) que tienen menor capacidad psíquica y motriz o con falta de experiencia y conocimiento tienen que mantenerse alejados de los embalajes. Le estufa no es un juguete.
- Los niños tienen que ser siempre vigilados para asegurarse que no juegan con el aparato.
- Durante el funcionamiento la estufa alcanza altas temperaturas: llevar lejos niños y animales y utilizar dispositivos de protección ignífugos adecuados como guantes aislantes.
- Si la coclea está bloqueada por un objeto extraño (por ejemplo: clavos), o si necesita ser limpiada, no hay que quitar la protección para las manos y no hay que tocar la coclea. Llamar el servicio de Asistencia Técnica.
- La protección para las manos puede ser sacada sólo por parte de un Técnico especializado.
- El conducto de chimenea tiene que estar siempre limpio puesto que los depósitos de hollín o aceite inquemados reducen su sección bloqueando el tiro, comprometiendo el correcto funcionamiento de la estufa y en grandes cantidades se pueden incendiar.
- Si el pellet es de mala calidad (contiene aglutinantes, aceites, pinturas, residuos plásticos o es harinoso), durante el funcionamiento se formarán residuos a lo largo del tubo de carga de pellets. Cuando se apaga la estufa estos residuos podrían formar pequeñas brasas que cuando suben a lo largo del tubo podrían alcanzar el pellet en el depósito carbonizándolo y creando un humo denso y nocivo dentro del lugar. Tener siempre cerrado el depósito con su tapa. Si el tubo está sucio efectuar la limpieza.
- Cuando fuese necesario apagar el fuego despedido por la estufa o por el conducto de humos, utilizar un extintor o pedir la intervención de los bomberos. No utilizar nunca agua para apagar el fuego en el brasero.

## 5 CONDICIONES DE GARANTÍA

La empresa garantiza el producto, **a excepción de los elementos sometidos a desgaste normal**, como se indica a continuación, por una duración de **2 (dos) años** desde la fecha de compra que se comprueba mediante:

- Un documento comprobante (factura y/o recibo fiscal) que indique el nombre del vendedor y la fecha en la cual se efectuó la venta.
- El envío del certificado de garantía relleno en el plazo de 8 días a partir de la compra.

Además, para que la garantía sea válida y eficaz, la instalación correcta y la puesta en servicio del equipo deben efectuarse exclusivamente por personal cualificado, que en los casos previstos deberá entregar al usuario una declaración de conformidad de la instalación y del buen funcionamiento del producto.

Se recomienda realizar la prueba de funcionamiento del producto antes de completarlo con sus acabados correspondientes.

Las instalaciones que no cumplan con las normas vigentes invalidan la garantía del producto, lo mismo sucede con el uso impropio y la falta de mantenimiento, tal como lo indica el fabricante.

La garantía es operativa siempre y cuando se cumplan las indicaciones y las advertencias incluidas en el manual de uso y mantenimiento que acompañan al equipo, de manera que se pueda hacer un uso correcto del mismo.

La sustitución del equipo completo o la reparación de una parte que lo compone, no amplían la duración de la garantía, la cual permanece invariable.

Por garantía se entiende la sustitución o la reparación gratuita **de las piezas que se demuestren tener defectos de fabricación**.

Para beneficiar de la garantía, en caso de un defecto manifiesto, el comprador deberá conservar el certificado de garantía y presentarlo, junto con el documento que se le entregó en el momento de la compra, en el Centro de Asistencia Técnica.

Quedan excluidos de la presente garantía todo funcionamiento defectuoso y/o daños al equipo que se deban a las causas siguientes:

- Los daños debidos al transporte y/o desplazamiento.
- Todas las partes que resulten defectuosas debido a negligencia o descuido en el uso, por mantenimiento incorrecto, por instalación no conforme con lo especificado por el fabricante (consulte siempre el manual de instalación y de uso que acompaña al equipo).
- Dimensionamiento equivocado para el uso o defectos en la instalación, es decir, el incumplimiento de las prescripciones necesarias para garantizar la ejecución en modo correcto.

- Sobrecalentamiento impropio del equipo, es decir, el uso de combustibles no conformes a los tipos y a las cantidades indicadas en las instrucciones que lo acompañan.
- Otros daños adicionales causados por intervenciones equivocadas del usuario al intentar reparar la avería inicial.
- Perjuicio debido a los daños provocados por el usuario al volver a utilizar el equipo, después de haber detectado un defecto.
- En presencia de corrosiones, incrustaciones o roturas causadas por corrientes de fuga, condensaciones, agua corrosiva o ácida, tratamientos desincrustadores efectuados de manera inadecuada, falta de agua, depósitos de lodos o de cal.
- Ineficacia de las chimeneas, de los conductos de humos o de partes de la instalación que componen el equipo.
- Daños derivados de manipulaciones indebidas del aparato, agentes atmosféricos, catástrofes naturales, actos vandálicos, descargas eléctricas, incendios.
- Instalación eléctrica y/o hidráulica defectuosa.
- No encargar la limpieza anual de la estufa, a un técnico autorizado o a personal calificado, conlleva a la anulación de la garantía.

Se excluyen además de la presente garantía:

- Las partes sometidas a desgaste normal como juntas, vidrios, revestimientos y rejillas de fundición, partes pintadas, las manijas y los cables eléctricos, lámparas, pilotos luminosos, pomos y todas las partes que pueden extraerse del hogar.
- Las variaciones cromáticas de las partes pintadas.
- Reformas murales.
- Partes de la instalación no suministradas por el fabricante.

Las posibles intervenciones técnicas en el producto, para eliminar dichos defectos y los daños relacionados, deberán ser acordadas con el Centro de Asistencia Técnica, que se reserva el derecho de aceptar o no el encargo y que de todos modos se efectuarán fuera de la garantía, como asistencia técnica prestada en condiciones específicas acordadas según las tarifas en vigor al momento de la reparación.

Además correrán a cargo del usuario los gastos que se generen debido a la solución de las intervenciones técnicas equivocadas o a manipulaciones, e igualmente debido a factores que hayan dañado el equipo y que no dependan de defectos originales.

A excepción de los límites impuestos por la ley y por los reglamentos, quedan excluidas de garantía las medidas tomadas para la contención de la contaminación atmosférica o acústica.

**La empresa declina toda responsabilidad por daños, directos o indirectos, a personas, animales o cosas, que puedan derivar del incumplimiento de las instrucciones del manual y que se refieran especialmente a la instalación, al uso y al mantenimiento del equipo.**

## 6 REPUESTOS

Para reparaciones o ajustes que pueden ser necesarios llamar al concesionario que ha efectuado la venta o al Centro de Asistencia Técnica más cercano especificando:

- El modelo de aparato
- La matrícula
- La tipología de problema

Utilizar sólo repuestos originales que siempre se encuentran en nuestros Centros de Asistencia.

## 7 ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO

La eliminación de los residuos generados está completamente a cargo y es responsabilidad del propietario que deberá respetar las leyes vigentes en el propio País sobre seguridad, respeto y protección del ambiente.

Al final de la vida útil del producto, éste no debe ser eliminado junto con los residuos urbanos.

Puede entregarse a los centros de recogida selectiva autorizados por la administración municipal, o a los revendedores que ofrecen este servicio.

Eliminar de manera selectiva el producto permite evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y para la salud, que deriven de una eliminación inadecuada, y permite recuperar los materiales que componen el producto para obtener un importante ahorro de energía y recursos.

## 8 EMBALAJE Y MOVILIZACIÓN



### 8.1 EMBALAJE

- El embalaje está constituido por cajas de cartón reciclable según las normas RESY, piezas reciclables en poliestireno expandido, pallet de leña.
- Todos los materiales de embalaje pueden ser reutilizados para usos similares o eliminables como residuos asimilables a los residuos sólidos urbanos según las normas vigentes.
- Después que el embalaje ha sido quitado hay que comprobar la integridad del producto.

## 8.2 MANIPULACIÓN DE LA ESTUFA

Tanto en caso de estufa con embalaje como en caso de estufa sacada de su embalaje, es necesario seguir las siguientes instrucciones para la manipulación y el transporte de la estufa desde el mismo lugar donde ha sido comprada hasta donde tiene que ser instalada y por cualquier otro desplazamiento.

- Mover la estufa con medios apropiados y poniendo atención a las normas vigentes en materia de seguridad;
- No volcar la estufa de lado sino mantenerla en posición vertical o según las disposiciones del fabricante.
- Si la estufa está constituida por componentes en cerámica, piedra, vidrio o materiales delicados, hay que mover todo con el máximo cuidado.

## 9 INSTALACIÓN

### 9.1 PREMISA

El presente capítulo Chimenea ha sido redactado en colaboración con Assocosma ([www.assocosma.org](http://www.assocosma.org)) y procede de las normativas europeas (EN 15287 - EN 13384 - EN 1856 - EN 1443) y UNI 10683:2012.

Eso provee algunas indicaciones sobre una buena y correcta realización de la chimenea, todavía de ninguna manera se puede substituir a las normas vigentes las cuales el fabricante/instalador cualificado tiene que poseer.

### 9.2 PARTES DE LA INSTALACIÓN

Toda instalación de aparato a pellet deberá contar necesariamente con estas cuatro partes principales:

- 1) Aparato a pellet ( Estufa, insertable, caldera, etc)
- 2) Tubo de conexión de humos ( Racor de conexión, tubos de conexión, etc)
- 3) Chimenea (conducto vertical y a cubierta)
- 4) Sombrero (gorrete, terminal final, etc).

Es imprescindible en toda instalación poder identificar estas cuatro partes.

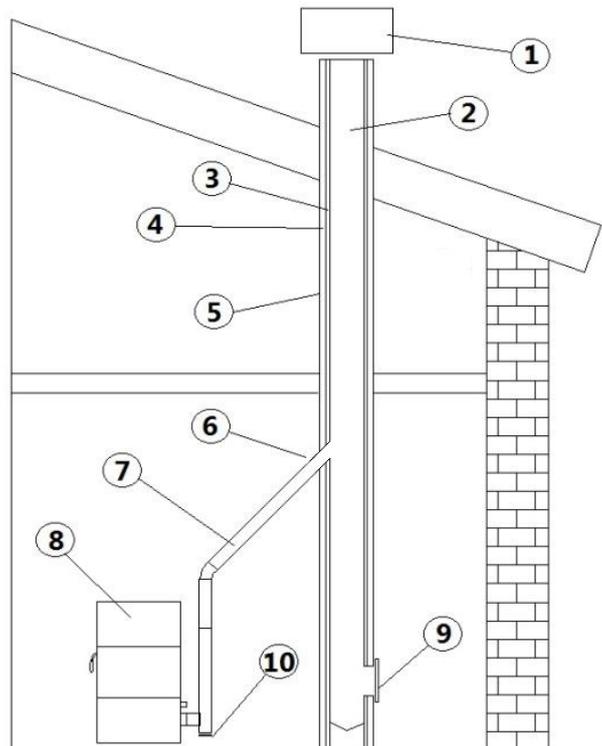


Fig. 1 - Componentes de chimenea

**LEYENDA** Fig. 1 a pág. 7

1	Extremo de chimenea o sombrero
2	Trayecto de los humos
3	Conducto de humos
4	Aislante térmico
5	Pared externa
6	Empalme a la chimenea
7	Canal de conexión de humos
8	Generador de calor
9	Puerta de inspección / limpieza
10	Unión a T con registro de inspección

### 9.3 CONEXIÓN CON EL CONDUCTO DE LA CHIMENEA

La estufa a pellet funciona por medio de un tiro de humos forzado por un ventilador, hay que asegurarse que todos los conductos sean realizados la norma EN 1856-1, EN 1856-2 y UNI/TS 11278 sobre la selección de los materiales, de todos modos realizados por parte de personal o fabricantes especializados según UNI 10683:2012.

El conducto de conexión es la parte de la tubería que nos une el aparato a pellet con la chimenea. En ningún caso este tramo de tubería sustituye a la chimenea ni debe ser utilizado como tal.

Esta parte de la instalación se rige por unas normas básicas:

- A. Es necesario utilizar siempre tubos y racores con juntas de silicona adecuadas que garanticen la hermeticidad del conducto. Está prohibido el uso de tubos metálicos flexibles, de fibrocemento o de aluminio.
- B. El tramo vertical mínimo desde la salida de la estufa al primer cambio de dirección deberá ser de al menos 1,5 m.
- C. Todos los tramos del conducto de humos deben ser inspeccionables y extraíbles para permitir su limpieza interna periódica (racor en forma de T con inspección). Todos los cambios de dirección de 90° del canal de descarga de humos deben estar preferiblemente provistos de racores con forma de "T" que ofrezcan la posibilidad de ser inspeccionados.
- D. No se permitirá más de 3 codos de 90° en el recorrido de tubo de descarga de humos.
- E. Para la conexión del tubo de descarga de humos a la chimenea no deben emplearse más de 2 m horizontales efectivos salvo supervisión y permiso del fabricante.
- F. No se debe superar la longitud de tubería que se establezca en la tabla inferior según se utilice tubería con  $\varnothing$  80 mm ó con  $\varnothing$  100 mm, superar esta longitud es peligroso, anulará la garantía.
- G. Está prohibido conectar más de un aparato de cualquier tipo (estufas a leña, campanas, calderas, etc...) en el mismo conducto de humos.
- H. El conducto de humos debe guardar mínimo 500 mm de distancia de seguridad con elementos de construcción inflamables o sensibles al calor.
- I. La conexión con el conducto de chimenea nunca puede sustituir a la chimenea, por lo que siempre deberemos tener chimenea en nuestra instalación.

TIPO DE IMPLANTACIÓN	TUBO Ø80 mm	TUBO Ø100 mm
Longitud mínima vertical	1,5 mt	2 mt
Longitud máxima (con 1 enlace)	6,5 mt	10 mt
Longitud máxima (con 3 enlaces)	4,5 mt	8 mt
Numero máximo de enlaces	3	3
Tramo horizontal (inclinación mínima 3%)	2 mt	2 mt
Instalación a altitud superior de 1200 metros	NO PERMITIDO	OBLIGATORIO

### 9.4 CHIMENEA

La chimenea es la parte de tubería vertical y a cubierta que genera una depresión de al menos 10 Pa sobre el tubo de conexión. Además es elemento fundamental para el correcto funcionamiento de un aparato a pellet, una correcta instalación de este elemento evita mas del 50% de las potenciales averías que se puedan presentar.

Para una correcta instalación de una chimenea debemos seguir unas sencillas reglas:

- A. Las dimensiones internas de la chimenea de humos no deben sobrepasar 20 cm de diámetro aunque el máximo recomendado es 18 cm de diámetro.
- B. Las dimensiones mínimas internas de la chimenea de humos deben ser:
  - 10 cm de diámetro para productos de hasta 8,5 kW
  - 12 cm de diámetro para productos con mas de 9 kW
- C. Tiene que tener un curso vertical sin estrangulamientos, ser realizada con materiales estancos a humos e impermeables al agua de condensación, térmicamente aislados e idóneos para permanecer en el tiempo con las cargas mecánicas y térmicas normales.
- D. Colocar en la base de la chimenea un dispositivo de inspección que permita efectuar controles periódicos y las operaciones de limpieza que deben realizarse periódicamente. Este dispositivo puede ser una Te de registro y la periodicidad dependerá de la calidad del combustible y el tipo de instalación pudiendo variar entra un vez cada cuatro meses y una vez al año.
- E. En caso de tubería exterior, debe utilizarse sólo tubos aislados (doble pared) de acero inoxidable lisos internamente fijados a la pared. (no está admitido el uso de tubos inox flexibles)
- F. En casos en los que la tramada de tubería discurra por el interior pero tengamos muchos metros verticales se deberá prever el uso de tubería aislada al menos en los últimos metros para evitar el enfriamiento de los humos y en consecuencia la generación de condensados.
- G. Cuando la tubería discurra por el interior de una chimenea de obra ya construida se considerará esta como tubería exterior y en consecuencia deberá ser de doble pared aislada
- H. La altura vertical mínima desde la salida de humos de la estufa hasta la salida de gases deberá ser al menos de 3,5 metros.
- I. Como norma general la chimenea contará con una altura vertical mínima después del tramo horizontal de conexión de humos de 3,5m.
- J. La chimenea no debe contener desviaciones superiores a 45° y en caso de producirse estas se le restará

- 0,5 m, por cada codo de 45° utilizado, de la longitud vertical real para calcular la longitud vertical efectiva.
- K. La chimenea tiene que ser apartada de materiales combustibles o fácilmente inflamables por medio de una cámara de aire o materiales aislantes. Verifique la distancia indicada por el fabricante de la chimenea.
- L. No se pueden instalar aspiradores auxiliares ni a lo largo de la chimenea ni sobre el extremo de la misma.
- M. La sección interna del conducto de chimenea puede ser redonda (preferiblemente) o cuadrada con los lados conectados con radio mínimo 20 mm.
- N. Hacer revisar la eficiencia de la chimenea por un fumista experto y, si fuese necesario, entubar el conducto de evacuación de humos con material conforme a las normas vigentes.
- O. La evacuación de los productos de la combustión debe efectuarse por el techo.
- P. El conducto de evacuación de humos debe disponer del marcado CE según la norma EN 1443.
- Q. La salida de humos sobresaldrá mínimo 50cm por encima del punto mas alto del tejado.
- R. Siempre se deben respetar las normas del país donde se ha de instalar el producto, por ej. en España RITE.

La chimenea tiene que ser única (véase Fig. 2 a pág. 9) con tubos inox aislados (1) o en la chimenea existente (2). Las dos soluciones tienen que tener un tapón de inspección (3) y/o una puerta de inspección (4).

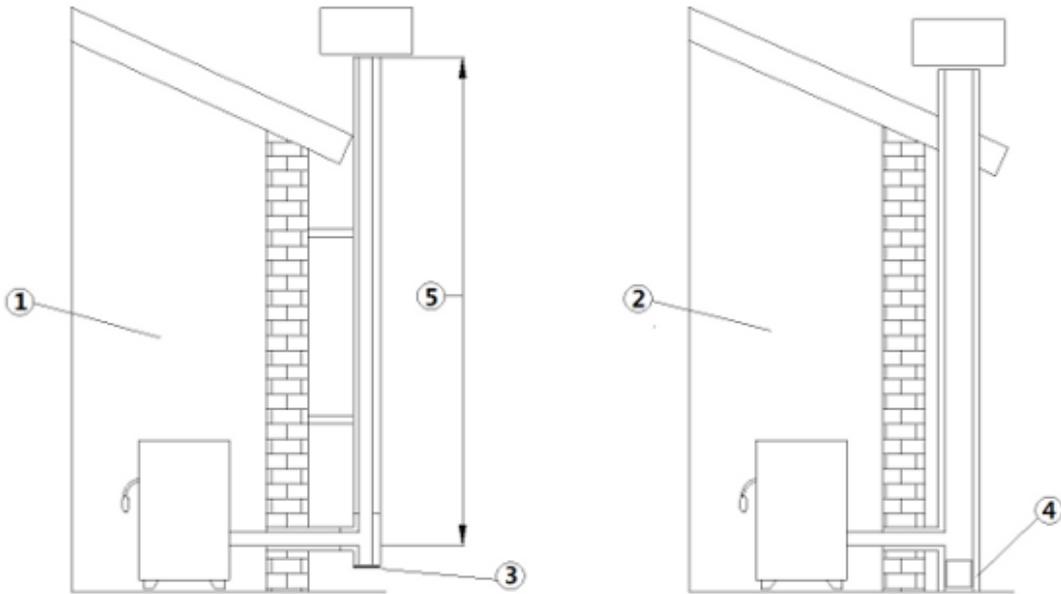


Fig. 2 - Chimeneas

**LEYENDA Fig. 2 a pág. 9**

1	Conducto de chimenea con tubos inox aislados
2	Conducto de chimenea en chimenea existente
3	Tapón de inspección
4	Puerta de inspección
5	≥ 3,5 mt

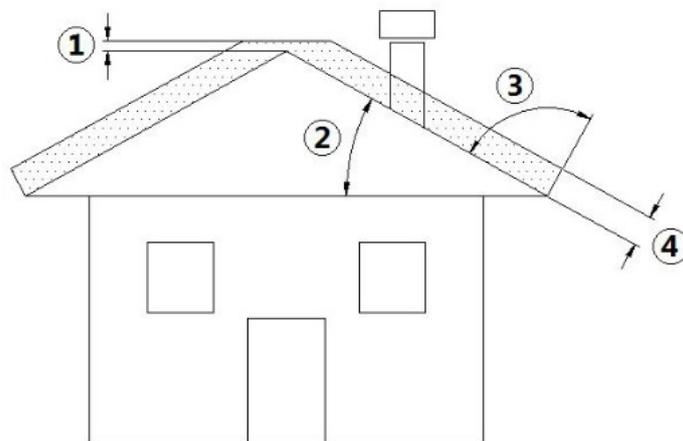


Fig. 3 - Techo inclinado

**LEYENDA Fig. 3 a pág. 9**

1	Altura sobre la línea de techo = 0,5 mt
2	Inclinación del techo ≥ 10°
3	90°
4	Distancia medida a 90° de la superficie del techo = 1,3 mt

## 9.5 SOMBRERO, EXTREMO DE CHIMENEA

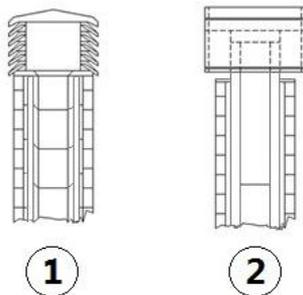


Fig. 4 - Extremos de chimenea antiviento

El sombrero o extremo de chimenea tiene una función importante para un buen funcionamiento del aparato calefactor, para una correcta elección del sombrero este debe cumplir los siguientes requisitos:

- S. Tener una sección interna equivalente a aquella de la tubería de humos (no mas grande ni mas pequeña!!).
- T. Tener una sección de salida no menor del doble de la sección interna de la tubería de humos.
- U. Estar construido de modo que se impida la entrada en la tubería de lluvia, nieve o cualquier cuerpo extraño.
- V. Estar posicionado de modo que garantice una adecuada dispersión del humo y salir fuera de la zona de refluo para evitar contra-presiones.
- W. Está terminantemente prohibido utilizar una red o malla anti pájaros en la extremidad del tubo de descarga puesto que podría provocar un funcionamiento anómalo de la estufa.
- X. Controlar rigurosamente que haya sido instalada una cumbreira o sombrero anti viento **Fig. 4 a pág. 10** según las normas vigentes. Del terminal, cumbreira o sombrero adecuado dependerá en gran medida la correcta evacuación de los humos y previene muchos problemas de instalación.

## 9.6 EJEMPLOS DE INSTALACIÓN CORRECTA

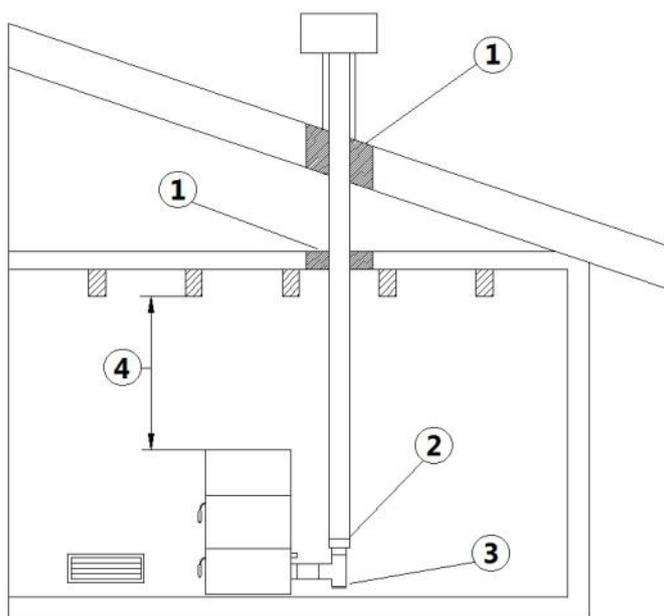


Fig. 5 - Ejemplo 1

LEYENDA	Fig. 5 a pág. 10
1	Material aislante
2	Reducción de $\varnothing 100$ hasta $\varnothing 80$ mm
3	Registro de inspección
4	Distancia mínima de seguridad = 0,5 mt

- Instalación del conducto de la chimenea  $\varnothing 100/120$  mm con perforación mayor por el pase del tubo.

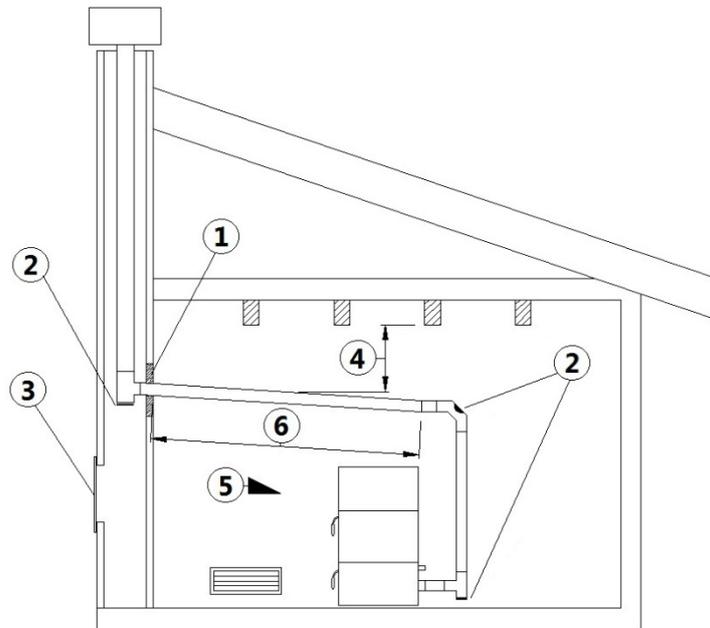


Fig. 6 - Ejemplo 2

**LEYENDA Fig. 6 a pág. 11**

1	Material aislante
2	Registro de inspección
3	Ventanilla de inspección de la chimenea
4	Distancia mínima de seguridad = 0,5 mt
5	Inclinación $\geq 3^\circ$
6	Tramo horizontal $\leq 1$ mt

- Conducto de chimenea viejo, entubado mínimo  $\varnothing 100/120$  mm con la realización de una ventanilla externa que permite la limpieza de la chimenea.

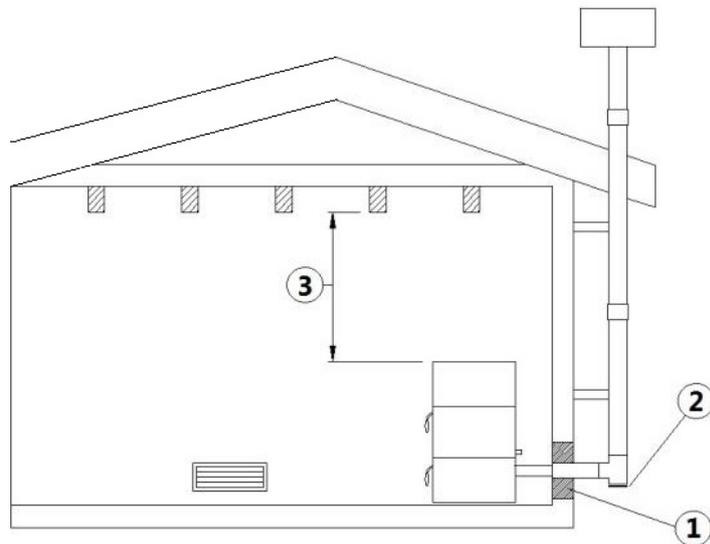


Fig. 7 - Ejemplo 3

**LEYENDA Fig. 7 a pág. 11**

1	Material aislante
2	Registro de inspección
3	Distancia mínima de seguridad = 0,5 mt

- Conducto de ventilación externa realizado enteramente en tubos inox aislados o sea con pared doble de mínimo  $\varnothing 100/120$  mm: todas las partes son bien ancladas al muro, con el extremo de chimenea antiviento (véase Fig. 4 a pág. 10).
- Sistema de canalización por medio de enlaces a T que permiten una limpieza fácil sin desarmar los tubos.



Es recomendable verificar con el productor del conducto de la chimenea las distancias de seguridad que hay que respetar y la tipología de material aislante. Las reglas precedentes valen también para orificios ejecutados en la pared (EN 13501 - EN 13063 - EN 1856 - EN 1806 - EN 15827).

## 9.7 EJEMPLOS DE INSTALACIÓN INCORRECTA

Las salidas horizontales a fachada o "ventouse" además de peligrosas son ilegales según el RITE y están desaconsejadas y prohibidas según las prescripciones técnicas de instalación.

Son causa común de graves problemas de funcionamiento, fallo prematuro de componentes de la estufa, situaciones de riesgo y generan una probabilidad de sufrir cualquier tipo de incidencia superior al 80% dentro de los 2 años de garantía.

Por ello se declina cualquier responsabilidad ante problemas derivados de ellas y la instalación en esas condiciones anula directamente la garantía del producto. Ejemplos de estas instalaciones prohibidas:

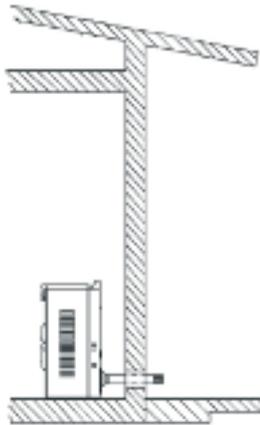


Fig. 8 - Evacuación directa o salida "Ventouse" compuesta de 50/70 cm sin codos y sombrerete anti viento (desaconsejado y prohibido)

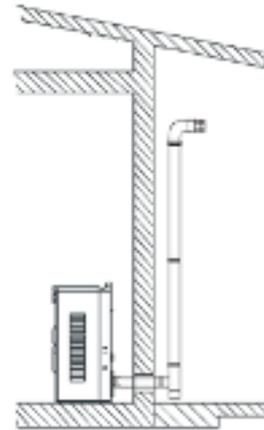


Fig. 9 - Salida "Ventouse" con codos y algunos metros de tubo más salida de techo (desaconsejado y prohibido)

## 9.8 TOMA DE AIRE EXTERNA

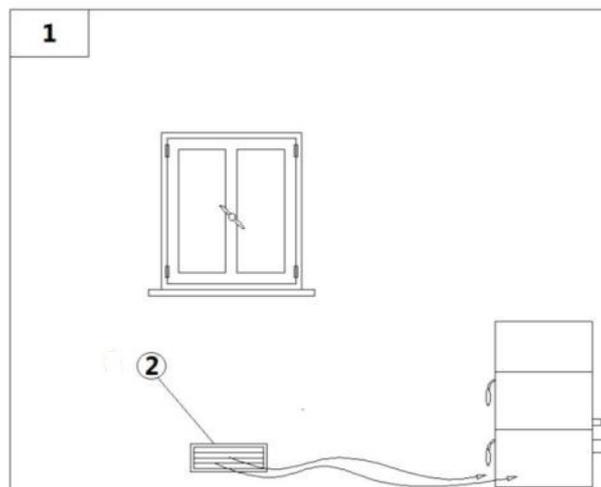


Fig. 10 - Afluencia del aire directa

LEYENDA Fig. 10 a pág. 12

1	Lugar a ventilar
2	Toma de aire externa

- Hay que disponer de una derivación de aire externa para un buen bienestar del ambiente.
- La afluencia del aire entre el ambiente externo y la sala puede suceder por vía directa por medio de una brecha en la pared externa del edificio (véase Fig. 10 a pág. 12).
- Hay que excluir salas como dormitorios, garajes, depósitos de materiales inflamables.
- La toma de aire tiene que tener una superficie neta total de mínimo 80 cm<sup>2</sup>; esa superficie es mayor si dentro de la sala hay otros generadores activos (por ejemplo: electroventiladores para extraer aire fétido, campanas de cocina, otras estufas, etc...) que causen depresión en el ambiente.
- Hay que verificar que con todos los aparatos encendidos, la falla de presión entre la habitación y el ambiente

- externo no sobrepase el valor de 4,0 Pa: si es necesario se puede aumentar la toma de aire (EN 13384).
- La toma de aire tiene que ser realizada a una altura próxima al suelo con parrilla de protección externa antiave y de manera que no sea obstruida por ningún objeto.

## 9.9 AIRE COMBURENTE SUMINISTRADO DIRECTAMENTE DESDE EL EXTERIOR

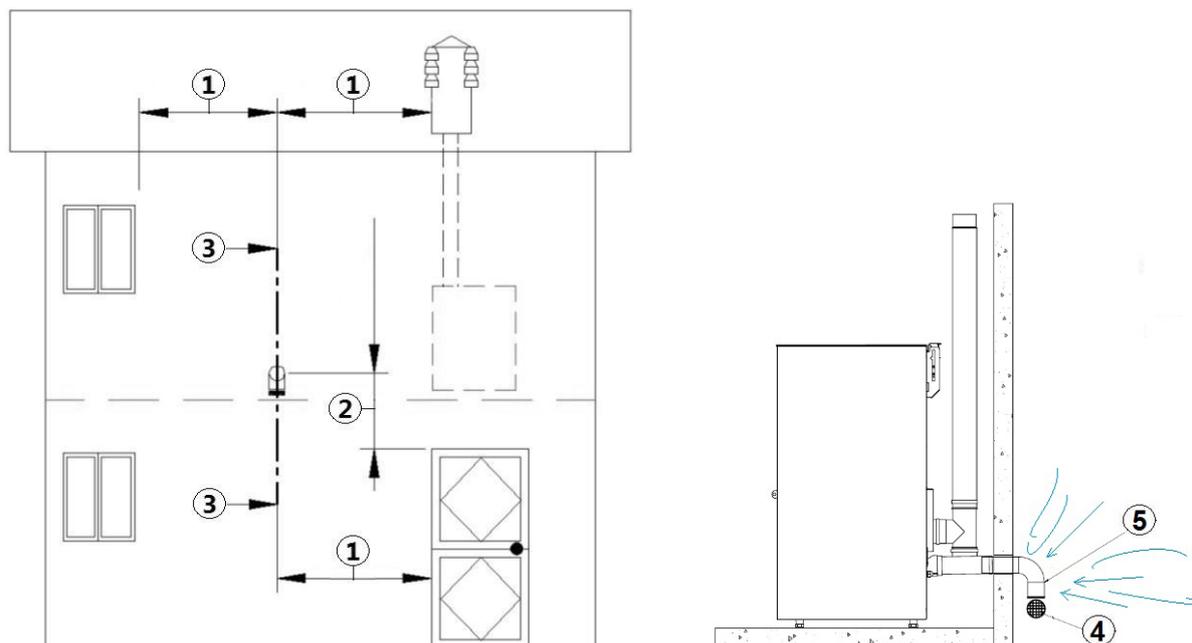


Fig. 11 - Toma de aire para la instalación

### LEYENDA Fig. 11 a pág. 13

1	$\geq 1,5 \text{ mt}$
2	$\geq 0,3 \text{ mt}$
3	Vista en sección
4	Rejilla de protección
5	Toma de la curva que hay que volver hacia abajo

**Para productos con potencia nominal inferior a 6 kW, no se recomienda suministrar aire comburente procedente del exterior mediante conexión directa, pues podría causar dificultades en la combustión.**

Para todos los otros productos NO ESTANCOS, se recomienda efectuar la conexión usando un tubo con diámetro mínimo de 50 mm y una longitud máxima de 1 m.

Con este tipo de solución, la toma de aire externa para la ventilación (véase **TOMA DE AIRE EXTERNA a pág. 12**) puede reducirse de 80 cm<sup>2</sup> a 67 cm<sup>2</sup>.

- La instalación de un conducto de evacuación de humos concéntrico está prohibida.
- Durante la instalación es necesario comprobar las distancias mínimas para la toma de aire comburente (véase **Fig. 11 a pág. 13**).
- En la pared externa es necesario instalar una curva a 90° para proteger el flujo del aire comburente de los efectos del viento: oriente la entrada de la curva hacia abajo (véase **Fig. 11 a pág. 13**).

Con este tipo de solución, si la combustión no resultara excelente (llama poco oxigenada, vidrio que se ensucia rápidamente, etc.) podría ser necesario modificar los parámetros de combustión de la estufa (contacte con un Técnico Autorizado) o modificar la longitud y el tipo de conexión efectuada.



Compruebe con las autoridades locales si existen normativas restrictivas relacionadas con la toma de aire comburente: si existen, deben aplicarse.

## 10 CARBURANTE



### 10.1 COMBUSTIBLE

- Utilizar pellet de cualidad pues que eso influye mucho en el poder calorífico y en los residuos de carbonilla.
- Las características del pellet son: dimensiones Ø6-7mm (Clase D06), longitud máxima 40 mm, poder calorífico 5 kWh/kg, humedad  $\leq 10\%$ , residuo de carbonilla  $\leq 0,7\%$ , tiene que ser bien prensado y poco harinoso,

sin residuos aglutinantes, resinas y aditivos varios (son aconsejables pellets según la norma EN 14961-2 tipo ENplus-A1).

- Pellet que no es adecuado provoca una mala combustión, frecuente obstrucción del brasero, obstrucción de los conductos de escape, aumenta el consumo y disminuye el rendimiento de calor, ensucia el cristal, aumenta la cantidad de carbonilla y de gránulos no quemados.



Cualquier pellet húmedo provoca una mala combustión y un malo funcionamiento, por lo tanto se debe asegurar que sea estibado en lugares secos y lejos por lo meno un metro de la estufa y/o de cualquier otra fuente de calor.

- Es aconsejable probar varios tipos de pellet que se encuentran en comercio y elegir lo que da las mejores prestaciones.
- La utilización de pellet de mala calidad puede dañar la estufa haciendo caer la garantía y la responsabilidad del fabricante.
- En todos nuestros productos se emplean materiales de primera calidad como inox-acero-fundición-etc... Esos materiales antes de ser puestos en comercio, son testados en laboratorio pero a pesar de eso en los componentes que determinan el flujo de pellet (cóclea) pueden existir diferencias mínimas en el material empleado, rugosidad-porosidad que pueden generar variaciones naturales en el transporte del combustible (pellet), provocando una elevación de la flama o un descenso con posible desconexión a las potencias mas baja.
- Según la tipología de pellet que se utiliza, podría ser necesario calibrar los parámetros. Por eso hay que llamar el Centro de Asistencia Autorizado.



## 11 MONTAJE

### 11.1 PREMISA

- La posición del montaje tiene que ser elegida en relación al ambiente y al conducto de la chimenea.
- Verificar por las autoridades locales si existen normativas restrictivas que afecten a la toma del aire comburente, a la toma de aireación del ambiente o a la implantación de juntas hermeticas en el conducto de la chimenea y el extremo de la chimenea.
- Verificar que exista la toma de aire comburente.
- Verificar la presencia eventual de otras estufas o aparados que ponen el lugar en depresión.
- Verifique a estufa encendida que en local no hay la presencia de CO.
- Verifique que la chimenea tenga el tiraje necesario.
- Verifique que todo el recorrido de los conductos de humos estén ejecutados con seguridad (eventuales pérdidas de humos, distancias de materiales inflamables etc...).
- La instalación del aparato tiene que garantizar una fácil limpieza del aparato mismo, de los tubos de escape y del conducto de la chimenea.
- La instalación tiene que garantizar un fácil acceso al enchufe (véase **CONEXIÓN ELÉCTRICA a pág. 19**).
- Para instalar más aparatos hay que dimensionar adecuadamente la toma de aire externa (véase **CARACTERÍSTICAS a pág. 40**).

### 11.2 SITIO OCUPADO

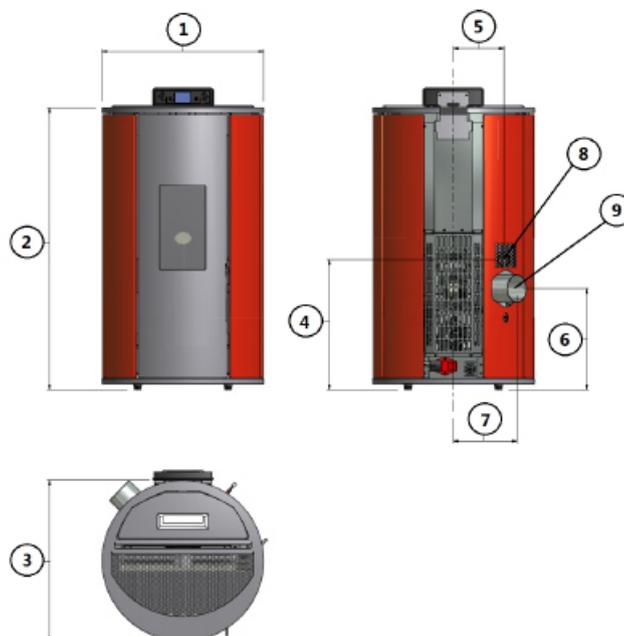
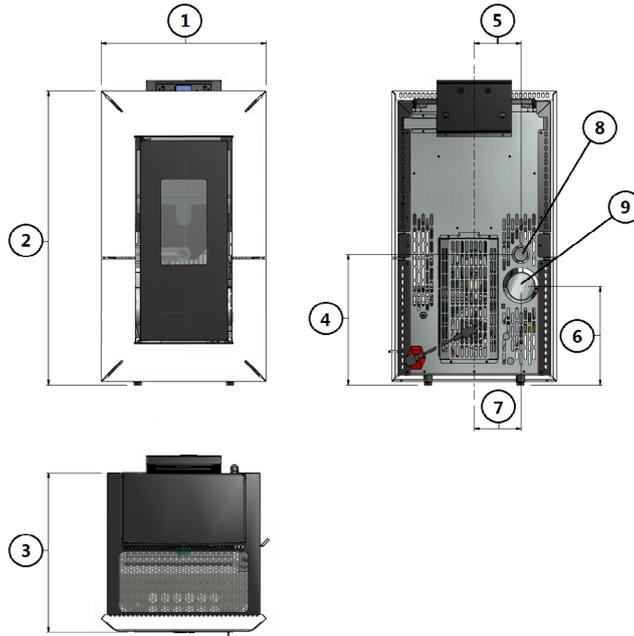


Fig. 12 - Dimensiones generales: Rondò

**LEYENDA Fig. 12 a pág. 14**

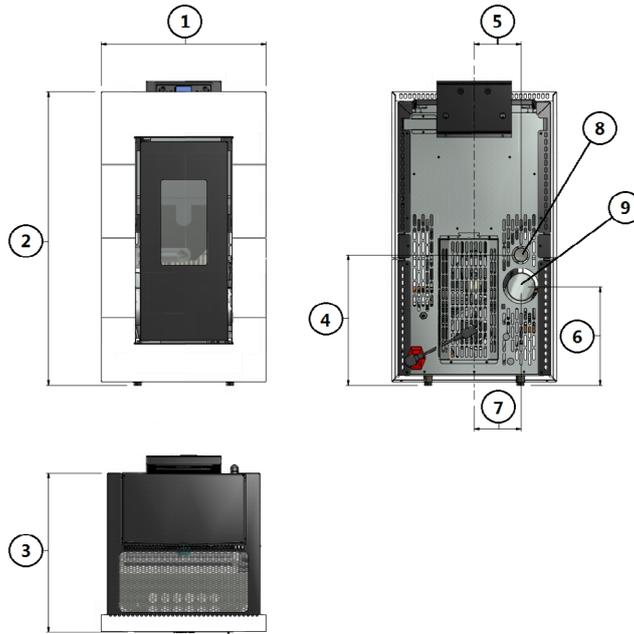
1	46 cm
2	80 cm
3	46 cm
4	37 cm
5	14,4 cm
6	29 cm
7	18 cm
8	Toma de aire comburente d.4 cm
9	Salida de humos d.8 cm



**Fig. 13 - Dimensiones generales: Mika**

**LEYENDA Fig. 13 a pág. 15**

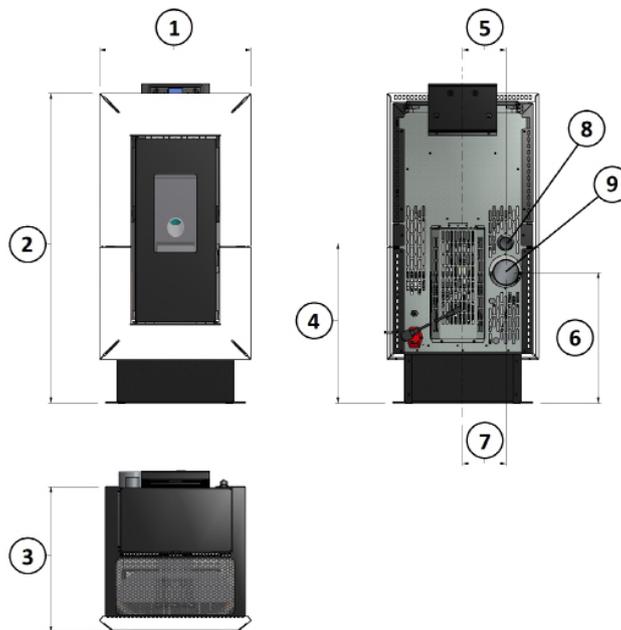
1	43 cm
2	80,2 cm
3	45 cm
4	37 cm
5	13,2 cm
6	28 cm
7	13,2 cm
8	Toma de aire comburente d.4 cm
9	Salida de humos d.8 cm



**Fig. 14 - Dimensiones generales: Kami**

**LEYENDA Fig. 13 a pág. 15**

1	43 cm
2	80,2 cm
3	45 cm
4	37 cm
5	13,2 cm
6	28 cm
7	13,2 cm
8	Toma de aire comburent d.4 cm
9	Salida de humos d.8 cm



**Fig. 15 - Dimensiones generales: Elan**

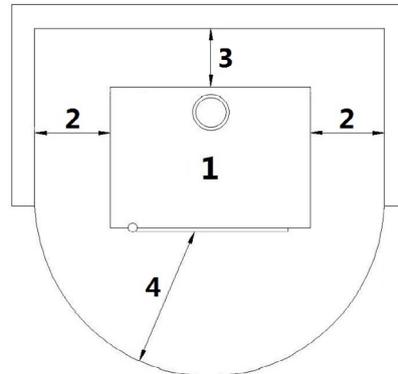
**LEYENDA Fig. 15 a pág. 16**

1	43 cm
2	95,8 cm
3	45 cm
4	49,5 cm
5	13,2 cm
6	40,5 cm
7	13,2 cm

**LEYENDA Fig. 15 a pág. 16**

8	Toma de aire comburente d.4 cm
9	Salida de humos d.8 cm

**11.3 INSTALACIÓN GENÉRICA**



**Fig. 16 - Instalación genérica**

**LEYENDA Fig. 16 a pág. 17**

1	Estufa
2	Distancia lateral mínima = 200 mm
3	Distancia posterior mínima = 200 mm
4	Distancia frontal mínima = 1000 mm

- Es aconsejable instalar la estufa despegada de eventuales muros y/o muebles, con una vuelta del aire mínima de 200 mm al lati, di 200 mm sul retro, para permitir un enfriamiento eficaz del aparato y una buena distribución del calor en al ambiente (véase **Fig. 16 a pág. 17**).
- Si las paredes son hechas de material inflamable, hay que verificar las distancias de seguridad (véase **Fig. 16 a pág. 17**).
- Verificar que a la máximas potencias, la temperatura de las paredes no subrepase nunca 80°C. Si es necesario provean a la instalación en la paredes de una placa resistente al fuego.
- El an algunos países también las fachadas portantes en briquetas están consideradas como paredes inflamables.



**11.4 ENSAMBLAJE PANELES (MODELO RONDO')**

Para ensamblar los paneles proceer como sigue:



**Fig. 17 - Ensamblaje paneles**



**Fig. 18 - Ensamblaje panel con orificio**

- Enganchar los paneles en los dientes correspondientes (véase **Fig. 17 a pág. 17**).
- Enganchar el panel perforado en los dientes correspondientes detras de la estufa (véase **Fig. 18 a pág. 17**).



## 11.5 ENSAMBLAJE MARCO (MODELO MIKA / KAMI / ELAN)

Para ensamblar el marco proceder como sigue:



Fig. 19 - Extracción de los tornillos



Fig. 20 - Fijación marco



Fig. 21 - Ensamblaje marco



Fig. 22 - Coloque el marco

- Quite los 2 tornillos situados bajo la puerta (véase Fig. 19 a pág. 18).
- Enganchar los dientes del panel frontal en los orificios correspondientes (véase Fig. 20 a pág. 18).
- Poner el panel frontal en la posición correcta (véase Fig. 21 a pág. 18).
- Fijar el panel frontal atornillando los 2 tornillos en la parte inferior (véase Fig. 22 a pág. 18).

## 11.6 MONTAJE DEL PEDESTAL (MODELO ELAN)

- Apoye la estufa en posición horizontal sobre el suelo y quite los pies de apoyo (vea Fig. 23 a pág. 18).
- Coloque el pedestal, haciéndolo coincidir con los orificios de los pies de apoyo (vea Fig. 24 a pág. 18).
- Fije el pedestal enroscando los pies de apoyo en su posición inicial (vea Fig. 25 a pág. 18).



Fig. 23 - Quite los pies de apoyo



Fig. 24 - Coloque el pedestal



Fig. 25 - Fije la base

## 11.7 CONEXIÓN ELÉCTRICA



Importante: el aparato tiene que ser instalado por un técnico especializado!

- La conexión eléctrica se realiza por medio de un cable con enchufe en una toma de corriente adaptada a la carga y la tensión específica de cada modelo tal y como se especifica en la tabla de datos técnicos (véase **CARACTERÍSTICAS a pág. 40**).
- El enchufe tiene que ser accesible cuando el aparato es instalado.
- Asegurarse además de que la red eléctrica disponga de una toma a tierra eficiente: si no existe o es deficiente hay que prever su realización de conformidad con la norma.
- Conectar el cable de alimentación primero en la parte posterior de la estufa (véase **Fig. 26 a pág. 19**) y después en una toma de corriente en la pared.



Fig. 26 - Toma de corriente con interruptor general

- El interruptor general O/I (véase **Fig. 26 a pág. 19**) tiene que ser activado sólo para encender la estufa, en caso contrario es aconsejable dejarlo apagado.
- No utilizar prolongadores.
- Si el cable de alimentación se encuentra dañado tiene que ser sustituido por un técnico especializado.
- Cuando la estufa no está encendida, desenchufarla.



## 11.8 ENLACE TERMOSTATO EXTERNO

La estufa ya incluye una sonda termostato operativa que sirve para ajustar la temperatura. Si quieren se puede conectar la estufa con un termostato externo. Esa operación tiene que ser ejecutada por un técnico especializado.

- Termostato externo: en la estufa hay que programar un "SET TEMP AMBIENTE" de 7°C.
- Cronotermostato externo: en la estufa hay que programar un "SET TEMP AMBIENTE" de 7°C y desactivar del menú 03-01 las funciones del "HABILITA CRONO" ("OFF").

## 11.9 VENTILACIÓN



- La estufa incluye la ventilación.
- El aire empujado por los ventiladores conserva la estufa en un régimen de temperatura más bajo evitando temperaturas excesivas en los materiales que la componen.
- No cerrar las rejillas de salida del aire con algún objeto sino la estufa se sobrecalentará!
- La estufa no es adecuada para la cocción de alimentos.



Fig. 27 - No cerrar las rejillas de salida del aire

## 12 UTILIZACIÓN



### 12.1 PREMISA

Para el mejor rendimiento con el menor consumo, hay que seguir las indicaciones bajas indicadas.

- El encendido del pellets sucede muy fácilmente si la instalación es correcta y si el conducto es eficiente.
- Encender la estufa a potencia 1 tarda 2 horas, para permitir a los materiales que constituyen la caldera y el hogar de estabilizar las sollicitaciones elásticas internas.
- Con el uso de la estufa la barniz al interior de la cámara de combustión podría sufrir alteraciones.
- Este fenómeno puede ser causado por varias razones: un excesivo sobrecalentamiento de la estufa, pellet de mala calidad que contiene agentes químicos, pésimo tiro de la chimenea, etc. Por lo tanto la duración del barniz en la cámara de combustión no puede ser garantizada.



Los residuos grasos de elaboración y las pinturas, durante las primeras horas de funcionamiento, pueden producir olores y humo: es aconsejable ventilar el lugar porque pueden ser nocivos para personas y animales.



Los valores de programación de 1 a 5 son antedichos por el fabricante y pueden ser variados sólo por un técnico especializado.

### 12.2 PANEL DEL CONTROL

ELEMENTO DEL PANEL	DESCRIPCIÓN
	P1 y P2: cuando es en modalidad set temperatura, el valor del termostato incrementa o disminuye de mín.6°C a máx 41°C. Si se sigue comprimiendo P1 se visualiza la temperatura de los humos en el escape. Los dos tienen funciones de programación.
	P3: permite de acceder a la selección de temperatura y al menu de los parametros del Usuario y del Técnico.
	P4: encendido y apagado, desbloqueo de eventuales alarmas y salida de programación.
	P5 y P6: aumenta y disminuye la potencia calorífica de 1 a 5.
	Crono: programación horaria activa.
	Bujía: activa
	Coclea: activa.
	Aspirador de humos: activo.
	Ventilador scambiator: activo.

ELEMENTO DEL PANEL	DESCRIPCIÓN
	-
	Alarma: activa.

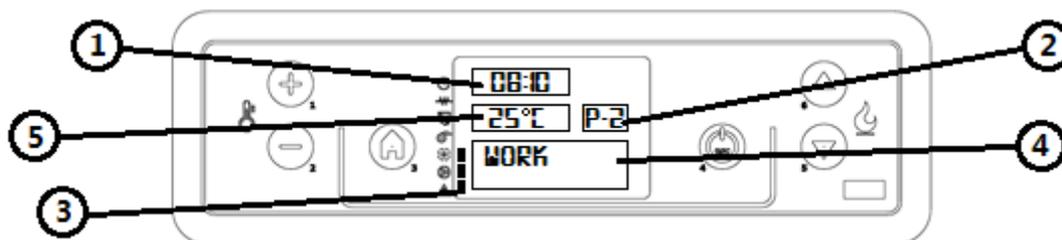


Fig. 28 - Pantalla de control LCD

LEYENDA	Fig. 28 a pág. 21
1	Reloj
2	Potencia
3	Estado
4	Mensaje
5	Temperatura

## 12.3 MENU USUARIO

Pulsando una vez la tecla P3 se puede tener acceso a la gestión de los parámetros del usuario. Para visualizarlos comprimir las teclas P5 y P6. Hay:

POS.	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
1	SET RELOJ	Regla la hora y la fecha. La tarjeta tiene una pila de litio que permite una autonomía del reloj de 3 a 5 años. Véase <b>SET RELOJ a pág. 25</b> .
2	SET CRONO	Pulsar una vez la tecla P3: aparece la inscripción "HABILITA CRONO". Pulsar otra vez la tecla P3 y por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON". Para la programación diaria, del fin de semana o semanal, véase <b>PROGRAMACIÓN DIARIA a pág. 25</b> . ATENCIÓN: no activar si está activada la función STAND-BY!
3	ELEGIR IDIOMA	Pulsar una vez la tecla P3 y por medio de las teclas P1 y P2 elegir el idioma deseado.
4	MODO STAND-BY	Activa una función que, si la temperatura ambiente programada ha sido sobrepasada por más de 10 minutos, empieza la fase de apagado. Si la temperatura ambiente ha disminuido por más de 10 minutos, la estufa vuelve a encenderse en automático empezando por <b>ARRANQUE a pág. 21</b> . Pulsar una vez la tecla P3 y por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON". ATENCIÓN: no activar si está activada la función CRONO!
5	MODO ZUMBADOR (alarma audible)	Pulsar una vez la tecla P3 y por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON".
6	CARGA INICIAL	Durante el primer encendido de la estufa, la coclea está totalmente vacía. Si necesario hacer una precarga pulsando la tecla P3, después P1 por el encendido y P4 por el apagado.
7	ESTADO ESTUFA	Visualiza todos los parámetros conectados al estado de la estufa: es el menú por el Técnico autorizado.
8	CALIBRAC TECNICO	Solo por el Técnico autorizado.
9	SET FLAMA	Permite de regular la flama según el tiro del conducto de la chimenea.

## 12.4 ARRANQUE

Se acuerda que el primer encendido tiene que ser ejecutado por un Técnico especializado cualificado y autorizado que controle que todo es instalado según las normas vigentes y que verifique su funcionalidad.

- Si dentro de la cámara de combustión hay libritos, manuales, etc..., hay que quitarlos.
- Verificar que la puerta esté cerrada.
- Verificar que la estufa está enchufada a la corriente.
- Antes de encender la estufa hay que asegurarse que el quemador esté limpio.
- Para encender la estufa pulsar la tecla P4 hasta que en el display aparece la inscripción "START" y después "ESPERA PRECALIE": empieza el precalentamiento de la resistencia. Después de 2 minutos, aparece la inscripción "CARGA PELLETT, ESPERA FLAMA" en la cual la coclea carga el pellet y sigue con el calentamiento de la resistencia. Cuando la temperatura es bastante alta (casi 7-10 minutos), el encendido ha sucedido y en la pantalla aparece "FUEGO PRESENTE".
- Al término de la fase "FUEGO PRESENTE", la unidad de control se pone en modalidad "TRABAJO", visualizando la potencia calorífica y la temperatura del ambiente. Es en esta fase que se puede modificar la potencia con las teclas P5 y P6 de 1 a 5. Si el valor de la temperatura ambiente supera el límite fijado en la temperatura del conjunto de teclado, la potencia de calefacción se lleva a una mínima muestra "TRABAJO, MODULACI." Cuando la temperatura ambiente está por debajo de la temperatura programada, la estufa trabaja para alcanzar de nuevo la potencia programada.



## 12.5 REGULACIÓN ESTUFA

La estufa debe ser regulada según los datos del conducto de la chimenea y del pellet utilizado.

El extractor de humos de la estufa es el elemento que además de evacuar los humos al exterior suministra aire de combustión. Para que el suministro de aire de combustión sea eficaz, la evacuación del humo debe haber sido completada antes, todo humo que no podamos evacuar es aire que no podremos absorber y todo aire que no podamos absorber implicará una mala combustión.

### A) Elementos y menús a utilizar, tipo pellet y tipo chimenea.

Dentro del menú principal tenemos el menú de ajuste de llama, es el menú 9 en productos con un solo ventilador o menú 10 en productos con canalización.

Dentro de este menú se encuentran dos submenús, Tipo pellet y Tipo chimenea.

**Tipo pellet:** en este menú podemos seleccionar valores desde el 0 hasta el -9 (0 por defecto), cada punto negativo disminuye en un 2% la cantidad de pellet aportada a la combustión en todas las potencias, pudiendo variar desde el 0% en la posición 0 y el -18% de pellet en la posición -9

**Tipo chimenea:** en este menú podemos seleccionar valores desde el -9 hasta el +9 (0 por defecto), cada punto negativo o positivo disminuye o aumenta respectivamente en un 5% las rpm del extractor de humos, lo que influye en la cantidad de aire que aportamos a la combustión.

### B) Regulación para evitar suciedad, cristales negros y combustiones pobres en oxígeno en general.

Cuando tenemos una combustión pobre en oxígeno, significa que o bien tenemos demasiado combustible (pellet) o poco comburente (aire), siendo generalmente poco aire comburente la causa de esta combustión. Los síntomas son generalmente, cristales muy negros en poco tiempo, llamas muy anaranjadas, crestas de humo negro en la punta de las llamas, llamas muy alargadas, mucha suciedad (hollín) en la cámara de combustión y finalmente se pueden producir alarmas AL8 o A05 (Según display) de actuación del presostato de seguridad o exceso de presión en los humos.

Puesto que en este problema tenemos exceso de combustible o falta de comburente tenemos tres maneras de solucionarlo.

#### B1) Aumentar la cantidad de aire de combustión:

Con esta solución se pretende paliar el problema aumentando las rpm del extractor de humos, de esta forma aumentamos también la cantidad de aire de combustión aportado.

Entraremos en el menú Tipo Chimenea y aumentaremos el valor actual de aire recordando que cada punto positivo aportado aumenta un 5% las rpm del extractor por lo que se recomienda aumentar este valor poco a poco hasta solucionar la combustión pobre en oxígeno.

#### B2) Disminuir la cantidad de combustible (pellet):

Con esta solución se pretende paliar el problema reduciendo la cantidad de combustible hasta un valor en que el combustible aportado sea el adecuado para la cantidad de aire que se está aportando.

Entraremos en el menú Tipo Pellet y disminuirémos la cantidad de combustible recordando que cada punto negativo es un 2% menos de pellet aportado a la combustión por lo que se recomienda disminuir este valor poco a poco hasta solucionar la combustión pobre en oxígeno.

#### B3) Aumentar un poco la cantidad de aire aportado y disminuir la cantidad de combustible (pellet):

Con esta solución se pretende paliar el problema aportando un poco más de aire de combustión y reduciendo la cantidad de combustible hasta un valor en el el aire y el combustible aportado sea el adecuado.

Entraremos en el menú Tipo Chimenea y aumentaremos el valor actual de aire recordando que cada punto

positivo aportado aumenta un 5% las rpm del extractor por lo que se recomienda aumentar este valor poco a poco hasta solucionar la combustión pobre en oxígeno.

Entraremos en el menú Tipo Pellet y disminuirémos la cantidad de combustible recordando que cada punto negativo es un 2% menos de pellet aportado a la combustión por lo que se recomienda disminuir este valor poco a poco hasta solucionar la combustión pobre en oxígeno.

Esta solución generalmente es la que proporciona mejores resultados para combustiones pobres en oxígeno.

### **C) Regulación para evitar pellet que saltan, llamas bajas y combustiones ricas en oxígeno en general.**

Cuando tenemos una combustión rica en oxígeno, significa que o bien tenemos muy poco combustible (pellet) o demasiado comburente (aire), siendo generalmente demasiado aire comburente la causa de esta combustión.

Este tipo de combustión suele aparecer cuando tenemos una chimenea muy eficaz con muchos metros verticales que nos genera una aspiración natural demasiado fuerte.

Los síntomas son generalmente, cristales con tendencia a ensuciarse de blanco, llamas muy blancas o casi transparentes, llamas muy pequeñas incluso en potencias altas, pellet que saltan del brasero y finalmente finalmente se pueden producir alarmas AL6 o A02 (Según display) de apagado anómalo del fuego dado que el exceso de aire podría quemar el pellet mas rápido de lo que la estufa lo esté aportando.

Puesto que en este problema tenemos exceso de aire comburente combustible o falta de combustible (pellet) tenemos tres maneras de solucionarlo.

#### C1) Aumentar la cantidad de combustible (pellet):

Con esta solución se pretende paliar el problema aumentando la cantidad de pellet que aportamos a la combustión. Generalmente esta solución no se podrá llevar a la práctica puesto que no existen valores positivos en el menú Tipo Pellet , pero si previamente teníamos este menú en un valor negativo se puede aumentar este.

Entraremos en el menú Tipo Pellet y aumentaremos el valor actual recordando que cada punto positivo aportado aumenta un 2% la cantidad de pellet aportado. Si por ejemplo tenemos el valor del pellet al -6 (-12% pellet) y lo pasamos a un valor de -1 (-2% de pellet) habremos aumentado un 10% la cantidad de pellet efectiva.

Recordar que los valores positivos dentro del menú tipo pellet no existen, siendo por tanto el valor 0 el mas alto que podremos poner.

#### C2) Disminuir la cantidad de comburente (aire):

Con esta solución se pretende paliar el problema reduciendo la cantidad de aire de combustión aportado. Dado que generalmente una chimenea demasiado eficiente es la causa de esta combustión, esta suele ser la solución más eficaz.

Entraremos en el menú Tipo Chimenea y disminuirémos la cantidad de aire comburente aportado recordando que cada punto negativo es un 5% menos de rpm en el extractor de humos (aire aspirado) por ejemplo si tenemos actualmente un valor 0 (0% rpm) y ponemos un valor de -6 (-30% rpm) reduciremos un 30% las rpm efectivas del extractor de humos en cada potencia por tanto introduciremos menos aire comburente.

Esta solución generalmente es la que proporciona mejores resultados para combustiones con exceso de oxígeno.

#### C3) Aumentar un poco la cantidad de aire aportado y disminuir la cantidad de combustible (pellet):

Con esta solución se pretende paliar el problema reduciendo un poco el aporte de aire de combustión y aumentando un poco la cantidad de combustible hasta un valor en el el aire y el combustible aportado sea el adecuado.

Entraremos en el menú Tipo Chimenea y reduciremos el valor actual de aire recordando que cada punto negativo aportado reduce un 5% las rpm del extractor por lo que se recomienda reducir este valor poco a poco hasta solucionar la combustión con exceso en oxígeno.

Por otro lado entraremos en el menú Tipo Pellet y aumentaremos (en caso que sea posible) la cantidad de combustible recordando que cada punto aumentado es un 2% mas de pellet aportado a la combustión por lo que se recomienda aumentar este valor poco a poco hasta solucionar la combustión con exceso de oxígeno.

Al igual que el punto C1 esta solución no siempre se puede llevar a cabo, previamente necesitaríamos tener el valor de tipo pellet en negativo para aumentarlo, si el valor esta por defecto en 0 no es posible aumentarlo mas debido a que en este menú no existen los valores positivos.

### **D) Regulación para mitigar alarmas de sobrepresión.**

Los productos a pellet disponen de un dispositivo de seguridad que detecta cuando la presión del humo aumenta dentro de conducto de conexión de humos.

Si se da esta situación el exceso de presión impide que el extractor de humos pueda aspirar la cantidad de aire de combustión que se necesita por lo que empieza a producirse una combustión pobre en oxígeno que se acentúa a cada momento. Cuando esta situación llega al límite y la estufa detecta un posible peligro, salta una alarma AL8 o A05 (según display) indicando alarma de presostato.

Generalmente esta alarma no es atribuible a la estufa, mas bien es un problema en la tubería, pues esta alarma nos indica un problema para evacuar los humos en el tubo de conexión de humos. Generalmente aparece en instalaciones donde se ha instalado el aparato con un tubo de conexión demasiado largo, demasiado tortuoso (muchos cambios de dirección), chimenea demasiado estrecha sin respetar los diámetros mínimos, ausencia de chimenea o salida de humos horizontal a fachada (prohibida y peligrosa).

Para solucionar el problema se recomienda revisar la instalación para asegurarnos que cumplimos con las prescripciones de instalación del presente manual y posteriormente podemos aumentar el valor del menú Tipo Chimenea.

Al aumentar el valor de Tipo Chimenea aumentan las rpm del extractor por lo que este evacua el humo con mas fuerza (liberando presión) y aumenta la cantidad de aire comburente (mejorando la combustión pobre en oxígeno).

En la mayoría de los casos un aumento de 1 o 2 puntos en el menú Tipo Chimenea es suficiente para eliminar este tipo de alarmas cuando las instalaciones están bien realizadas.

Si por el contrario la instalación no cumple con las prescripciones del presente manual esta solución puede mitigar el problema pero nunca eliminarlo.

### E) Regulación para evitar incrustaciones en los braseros.

La calidad del combustible (pellet) puede afectar a la combustión de los aparatos.

Pellets con mucha humedad podrían corroer el interior de la cámara de combustión, pellet con alto contenido de cenizas o arena pueden crear incrustaciones en el brasero, pellet de un tamaño anormalmente pequeño pueden saturar el brasero provocando exceso de combustible o pellets anormalmente largos pueden provocar una carencia de combustible en el brasero.

Si a causa del tipo de pellet utilizado o a causa del tipo de instalación que tenemos el aparato tiene la tendencia a acumular una gran cantidad de residuos en el brasero (que afectan negativamente a la combustión) deberemos probar a disminuir la cantidad de combustible aportado desde el menú Tipo Pellet hasta que la cantidad de residuo en el brasero vuelva a ser normal (no afecte a la combustión).

Mencionar que en función del pellet utilizado la limpieza del brasero puede ser necesario realizarla desde una vez al día hasta una vez cada 4 días por lo que se recomienda revisar todos los días el brasero para ver si es necesaria su limpieza así como evaluar el pellet que consumimos para cambiar de proveedor si la calidad del mismo no nos satisface.

## 12.6 NO ENCENDIDO

Si el pellets no se enciende, el no encendido será signalado por una alarma "NO ENCENDID"

- Si la temperatura del ambiente es mas baja de 10°C, la bujia no logra proveer a la fase de encendido. Por ayudarla en esta fase, introducir en el quemador aún más pellets y sobre el pellets un pedazo de inflamador encendido (por ejemplo diabolina).
- Demasiado pellet en el quemador, o pellet húmedo, o quemador sucio, hace difícil el encendido con la formación de un humo blanco y denso que es nocivo para la salud, y que puede determinar explosiones en la cámara de combustión. Es por lo tanto necesario no ponerse delante de la estufa en la fase de encendido si hay humo blanco y denso.



Si después de algunos meses la flama se presenta débil y/o de color naranja o el vidrio se sucia de color negro, o el quemador se incrusta, hay que limpiar la estufa, el canal de humos y el conducto de chimenea.

## 12.7 NO ENERGÍA

- Después de una interrupción de energía eléctrica menor que 5 segundos, la estufa vuelve a la potencia a la cual estaba programada.
- Después de una interrupción de energía eléctrica mayor que 5 segundos, la estufa pasa a la fase de "ESPERA ENFRIAME". Acabada la fase de enfriamiento, vuelve automáticamente a arrancar con sus diferentes fases (véase **ARRANQUE a pág. 21**).

## 12.8 SELECCIÓN DE TEMPERATURA

- Para modificar la temperatura del ambiente hay que pulsar las teclas P1 y P2 según la temperatura deseada visualizando en la pantalla la inscripción "SET TEMP AMBIENTE".
- Para visualizar la temperatura seleccionada, pulsar una vez la tecla P1.

## 12.9 TEMPERATURA HUMOS

Para verificar la temperatura de los humos a la salida es suficiente pulsar la tecla P2.

## 12.10 APAGADO

Para apagar la estufa pulsar la tecla P4: aparece la inscripción "LIMPIEZA FINAL". Después de 10 minutos se apaga también el aspirador de humos (eso sucede siempre a pesar del hecho de que la estufa sea caliente o fría). Después en la pantalla se visualiza "OFF".

## 12.11 SET RELOJ

- Pulsar la tecla P3 y después P5 hasta que se visualiza el manu (02) "SET RELOJ".
- Pulsar una vez P3 (DIA) y por medio de las teclas P1 y P2 seleccionar el día de la semana (lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado, domingo).
- Pulsar por la segunda vez la tecla P3 (HORAS) y por medio de las teclas P1 y P2 seleccionar la hora.
- Pulsar por la tercera vez la tecla P3 (MINUTOS) y por medio de las teclas P1 y P2 seleccionar los minutos.
- Pulsar por la cuarta vez la tecla P3 (DIA) y por medio de las teclas P1 y P2 seleccionar el día del mes (1, 2, 3 ...29, 30, 31).
- Pulsar por la quinta vez le tecla P3 (MES) y por medio de las teclas P1 y P2 seleccionar el mes:
- Pulsar por la sexta vez la tecla P3 (AÑO) y por medio de las teclas P1 y P2 seleccionar el año.
- Para salir del programa pulsar dos veces P4.

## 12.12 PROGRAMACIÓN DIARIA

Permite de activar, desactivar y programar las funciones del cronotermostato diario. Pulsar la tecla P3 y después la tecla P5 hasta que aparece el menu (03) "SET CRONO". Pulsar una vez la tecla P3 y usando las teclas P5 y P6 para seleccionar "PROGRAMA DIA". Pulsar una vez la tecla P3 hasta que aparece "CRONO DIARIO". Por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o en "ON".

Es posible programar dos fases de trabajo delimitadas por los horarios programados.

Después del "CRONO DIARIO":

- Pulsar P5: aparece la inscripción "START 1", por medio de las teclas P1 y P2 poner el valor de la hora de encendido o poner en "OFF".
- Pulsar P5: aparece la inscripción "STOP 1", por medio de las teclas P1 y P2 poner el valor de la hora de apagado o poner en "OFF".
- Pulsar P5: aparece la inscripción "START 2", por medio de las teclas P1 y P2 poner el valor de la hora de encendido o poner en "OFF".
- Pulsar P5: aparece la inscripción "STOP 2", por medio de las teclas P1 y P2 poner el valor de la hora de apagado o poner en "OFF".
- Pulsar tres veces la tecla P4 para salir del menu.

## 12.13 PROGRAMACIÓN FIN DE SEMANA

Permite de activar, desactivar y programar las funciones del cronotermostato para el sábado y el domingo. Pulsar la tecla P3 y después la tecla P5 hasta que aparece el menu (03) "SET CRONO". Pulsar una vez la tecla P3 y usando las teclas P5 y P6 para seleccionar "PROGRAMA FIN SEMA". Pulsar una vez la tecla P3 hasta que aparece "CRONO FIN SEMA" y por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o en "ON".

Es posible programar dos franjas horarias de funcionamiento delimitadas por los horarios programados y válidas sólo para el sábado y el domingo.

Después del "CRONO FIN SEMA":

- Pulsar P5: aparece la inscripción "START 1 FIN SEMA", por medio de las tecla P1 y P2 introducir el valor de la hora de encendido o poner en "OFF".
- Pulsar P5: aparece la inscripción "STOP 1 FIN SEMA", por medio de las teclas P1 y P2 introducir el valor de la hora de apagado o poner en "OFF".
- Pulsar P5: aparece la inscripción "START 2 FIN SEMA", por medio de las tecla P1 y P2 introducir el valor de la hora de encendido o poner en "OFF".
- Pulsar P5: aparece la inscripción "STOP 2 FIN SEMA", por medio de las teclas P1 y P2 introducir el valor de la hora de apagado o poner en "OFF".

## 12.14 PROGRAMACIÓN SEMANAL

Permite de activar, desactivar y programar las funciones del cronotermostato semanal (sábado y domingo incluidos). Pulsar la tecla P3 y después la tecla P5 hasta que aparece el menu (03) "SET CRONO". Pulsar una vez la tecla P3 y por medio de las teclas P5 y P6 seleccionar la inscripción "PROGRAMA SEMANA". Pulsar una vez la tecla P3, aparece la inscripción "CRONO SEMANAL" y por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON". Es posible programar cuatro franjas de funcionamiento delimitadas por los horarios impostados.

Después del "CRONO SEMANAL":

Pulsar P5: aparece la inscripción "START PROG-1", por medio de las teclas P1 y P2 introducir el valor de la hora de encendido o poner en "OFF".

Pulsar P5: aparece la inscripción "STOP PROG-1", por medio de las teclas P1 y P2 introducir el valor de la hora de apagado o poner en "OFF".

- Pulsar P5: aparece la inscripción "LUNES PROG-1", por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON".
- Pulsar P5: aparece la inscripción "MARTES PROG-1", por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON".
- Pulsar P5: aparece la inscripción "MARTES PROG-1", por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON".

- Pulsar P5: aparece la inscripción "MIERCOL PROG-1", por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON".
- Pulsar P5: aparece la inscripción "JUEVES PROG-1", por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON".
- Pulsar P5: aparece la inscripción "VIERNES PROG-1", por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON".
- Pulsar P5: aparece la inscripción "SABADO PROG-1", por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON".
- Pulsar P5: aparece la inscripción "DOMINGO PROG-1", por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON".
- Ahora seguir comprimiendo la tecla P5 y repetir todas las operaciones anteriores por las Prog-2, Prog-3, Prog-4.
- Comprimir tres veces la tecla P4 para salir del menu.

## 12.15 REABASTECIMIENTO PELLETS



Fig. 29 - Abertura errónea del saco del pellets

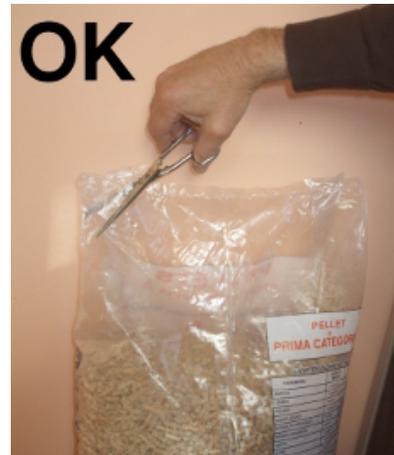


Fig. 30 - Abertura correcta del saco del pellets

**MODELO RONDO'**: durante el abastecimiento del pellet es aconsejable insertar la tapa del depósito en la hendidura de aireación como en **Fig. 31 a pág. 26**. Así se evita la caída del pellet en el interior de la estufa entre las partes mecánicas y eléctricas.



Fig. 31 - Insertar la tapa en la hendidura

Hay que evitar de rellenar el depósito del pellet cuando la estufa es encendida.

- No poner en contacto la bolsa del combustible con las superficies calientes de la estufa.
- No vertir en el depósito residuos de combustible (brasas no quemadas) del crisol que provienen de deshecho de encendido.



El depósito del pellets tiene siempre que estar cerrado con su tapa.

## 12.16 MANDO

- La estufa puede ser comandada por medio de un mando.
- Para el funcionamiento se necesita 1 pila tipo Lithium battery CR 2025.



Las pilas usadas contienen metales perjudiciales para el medio ambiente, por lo que se deben eliminar por separado en contenedores oportunos.



Fig. 32 - Mando

**LEYENDA** Fig. 32 a pág. 27

<b>Tecla 1</b>	Incrementa la temperatura deseada
<b>Tecla 2</b>	Decrementa la temperatura deseada
<b>Tecla 3</b>	On / off
<b>Tecla 4</b>	Menu
<b>Tecla 5</b>	Desminuye el nivel de potencia de 5 a 1
<b>Tecla 6</b>	Aumenta el nivel de potencia de 1 a 5

## 13 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



### 13.1 PREMISA

Los dispositivos de seguridad tienen la función de prevenir y eliminar los riesgos de daños a personas, animales y cosas.

Está prohibido alterar e intentar arreglarlos por parte de personal no autorizado pues que eso anula la garantía y la responsabilidad del fabricante.

### 13.2 ALARMA "BLACK OUT"

"ALARMA ACTIVADA" "AL 1 - BLACK OUT": interrupción de la alimentación durante el encendido.

- Reiniciar el error por medio de la tecla P4. La estufa ejecuta una fase de "LIMPIEZA FINAL" y después se pone en "OFF".
- Limpiar el brasero y volver a arrancar la estufa por medio de la tecla P4.

### 13.3 ALARMA "SONDA HUMOS"

Al conducto de salida de humos es conectada una sonda que sigue la temperatura de trabajo.

"ALARMA ACTIVADA" "AL 2 - SONDA HUMOS": la sonda está dañada o desconectada.

- Reiniciar el error por medio de la tecla P4. La estufa ejecuta una fase de "LIMPIEZA FINAL" y después se pone en "OFF".
- Verificar la tipología de error según **ALARMAS a pág. 34**.
- Limpiar el brasero y volver a arrancar la estufa por medio de la tecla P4.

### 13.4 ALARMA "HUMOS CALIENTE"

Si la sonda de humos advierte un temperatura al escape mayor de 180°C, en la pantalla aparece la inscripción "HUMOS CALIENTE". Ahora la cantidad de pellet desminuye a la fase 1.

Esta función tiene el fin de devolver los valores según los datos programados antes. Si por varias razones la temperatura no disminuye sino sube, a 215°C se visualiza la inscripción "ALARMA ACTIVADA" "AL 3 - HUMOS CALIENTE" y la estufa arranca la fase de apagado.

- Reiniciar el error por medio de la tecla P4. La estufa ejecuta una fase de "LIMPIEZA FINAL" y después se pone

en "OFF".

- Verificar la tipología de error según **ALARMAS a pág. 34.**
- Limpiar el brasero y volver a arrancar la estufa por medio de la tecla P4.

### 13.5 **ALARMA "FALLA VEN-HUMO"**

"ALARMA ACTIVADA" "AL 4 - FALLA VEN-HUMO": el aspirador de humos está roto.

- Reiniciar el error por medio de la tecla P4. La estufa ejecuta una fase de "LIMPIEZA FINAL" y después se pone en "OFF".
- Verificar la tipología de error según **ALARMAS a pág. 34.**
- Limpiar el brasero y volver a arrancar la estufa por medio de la tecla P4.

### 13.6 **ALARMA "NO ENCENDID"**

"ALARMA ACTIVADA" "AL 5 - NO ENCENDID": la temperatura no es suficiente para el encendido.

- Reiniciar el error por medio de la tecla P4. La estufa ejecuta una fase de "LIMPIEZA FINAL" y después se pone en "OFF".
- Verificar la tipología de error según **ALARMAS a pág. 34.**
- Limpiar el brasero y volver a arrancar la estufa por medio de la tecla P4.

### 13.7 **ALARMA "NO PELLET"**

Si la sonda de humos advierte una temperatura al escape inferior al umbral mínimo se visualiza la inscripción "ALARMA ACTIVADA" "AL 6 - NO PELLET"

- Reiniciar el error por medio de la tecla P4. La estufa ejecuta una fase de "LIMPIEZA FINAL" y después se pone en "OFF".
- Rellenar el depósito.
- Limpiar el brasero y volver a arrancar la estufa por medio de la tecla P4.

### 13.8 **ALARMA "SEGURIDA TERMICA"**

En el depósito es instalado un termostato automático que se activa cuando la variación de temperatura del depósito subrepassa los límites permitidos y así se elimina la posibilidad que el pellet pueda qincendiarse en el depósito por causa de sobrecalentamiento.

"ALARMA ACTIVADA" "AL 7 - SEGURIDA TERMICA": el termostato interrumpe la alimentación eléctrica a la coclea.

- Reiniciar el error por medio de la tecla P4. La estufa ejecuta una fase de "LIMPIEZA FINAL" y después se pone en "OFF".
- Verificar la tipología de error según **ALARMAS a pág. 34.**
- Limpiar el brasero y volver a arrancar la estufa por medio de la tecla P4.

### 13.9 **ALARMA "FALLA PRESION"**

A la caldera es conectado un presostato que controla la depresión y en algunos modelos de estufas en la puerta del fuego es instalado un microrruptor que advierte si está abierta.

"ALARMA ACTIVADA" "AL 8 - FALLA PRESION": el presostato y/o la puerta del fuego que no está correctamente cerrada interrumpe la alimentación eléctrica a la coclea.

- Reiniciar el error por medio de la tecla P4. La estufa ejecuta una fase de "LIMPIEZA FINAL" y después se pone en "OFF".
- Verificar la tipología de error según **ALARMAS a pág. 34.**
- Limpiar el brasero y volver a arrancar la estufa por medio de la tecla P4.



## 14 **MANUTENCIÓN**

### 14.1 **PREMISA**

Para una larga duración de la estufa, es importante realizar, periódicamente, una limpieza general siguiendo los pasos indicados en los puntos siguientes.

- Los conductos de evacuación de humos (canal de humo + conducto de chimenea + extremo de chimenea) tienen que estar siempre limpios, y controlados por parte de un especialista autorizado en conformidad a las normas locales, con las instrucciones del fabricante y las de su seguro.
- Si no hay normas locales o indicaciones por partes del seguro, hay que ejecutar la limpieza del canal de humo, del conducto de la chimenea y del extremo de la chimenea por lo meno una vez al año.
- Es necesario una vez al año limpiar la chimenea y la cámara de combustión, verificar las guarniciones, ejecutar la limpieza de los motores y de los ventiladores, controlar la parte eléctrica por medio del servicio técnico de asistencia.



Todas esa operaciones tiene que ser programadas con el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado.

- Después de un período de no utilización, antes de encender la estufa hay que controlar que no estén obstruidas las boquillas de salida de humos.
- Si la estufa se utiliza continuamente, toda la implantación (chimenea incluida) tiene que ser limpiada y controlada más frecuentemente.
- Para la reposición de partes dañadas pedir el repuesto original al Revendedor Autorizado.

## 14.2 LIMPIEZA DEL BRASERO Y CAJON DE CENIZAS



Cada 2 días hay que proveer a la limpieza del brasero y del cajón de cenizas.

- Abrir la puerta.



Fig. 33 - Extracción del brasero



Fig. 34 - Extracción del cajón de cenizas



Fig. 35 - Limpieza del brasero

- Sacar el brasero (véase Fig. 33 a pág. 29) de su alojamiento y vaciarlo de la ceniza.
- Sacar el del cajón de cenizas (véase Fig. 34 a pág. 29) de su alojamiento y vaciarlo de la ceniza.
- Si es necesario limpiar con un objeto puntiagudo los agujeros obstruidos de incrustaciones (véase Fig. 35 a pág. 29).



Fig. 36 - Limpieza alojamiento brasero



Fig. 37 - Limpieza alojamiento cajón de cenizas



Fig. 38 - Limpieza con escobilla

- Limpiar y aspirar también la garganta del brasero y la garganta del cajón de cenizas de eventuales cenizas acumulada en su interior (véase Fig. 36 a pág. 29 y Fig. 37 a pág. 29).
- Limpiar también el orificio de salida de pellet con una escobilla (véase Fig. 38 a pág. 29).
- Hay que poner las cenizas en un contenedor metálico con una capa hermética, el mismo contenedor no tiene nunca estar en contacto con materiales combustibles (por ejemplo puesto sobre un suelo de leño), pues la ceniza al interior mantiene por largo tiempo las brasas encendidas.
- Sólo cuando la ceniza es apagada se puede tirar con los residuos orgánicos.
- Poner atención a la flama si se vuelve de tonalidades rojas, si es débil o si emite humo negro: en este caso el quemador es incrustado y necesita ser limpiado. Si es consumado tiene que ser substituido.

## 14.3 LIMPIEZA DEPÓSITO Y COCLEA



Por cada reabastecimiento, hay que controlar si hay, serrín u otros residuos en el hundo del depósito. Si estan, esos tienen que ser sacados por medio de una aspiradora de polvo (véase Fig. 39 a pág. 29).



Fig. 39 - Limpieza depósito y coclea



La parrilla de protección para las manos nunca tiene que ser sacada de su alojamiento. Limpiar el fondo del depósito y la parte visible de la coclea exclusivamente como se ve en la foto (véase **Fig. 39 a pág. 29**).

#### 14.4 LIMPIEZA CAMARA DE HUMOS



Cada 4/8 semanas hay que proveer a la limpieza de la garganta de humos.



Fig. 40 - Cámara de humos



Fig. 41 - Limpieza cámara de humos

- Destornillar los 2 tornillos del panel cincato para cerrar el compartimento de humos que se encuentra bajo de la puerta (véase **Fig. 40 a pág. 30**).
- Limpiar aspirando la ceniza que se ha acumulado en el interior (véase **Fig. 41 a pág. 30**).
- Después de la limpiadura repetir la operación inversa y verificar la integridad y la eficiencia del junto y si es necesario proveer a su sustitución por parte de un Técnico Autorizado.

#### 14.5 LIMPIEZA DEL CONDUCTO DE HUMOS



Cada mes se hay que proveer a la limpieza de la implantación de escargo.



Fig. 42 - Limpieza canal de humos

- Quitar el tapón de inspección del acuerdo a T (véase **Fig. 42 a pág. 30**).
- Aspirar la ceniza que se ha acumulado en el interior.
- Después de la limpieza repetir la operación inversa para comprobar la integridad y la eficiencia de la junta: si es necesario, hay que sustituirlo por parte de un técnico autorizado.



Es importante para sellar la tapa otra manera humos nocivos se extenderán en la habitación.

#### 14.6 LIMPIEZA DEL ASPIRADOR DE HUMOS



Limpiar cada año el aspirador de humos de cenizas o polvo que provocan un desequilibrio de las palas y un ruido mayor.



Fig. 43 - Limpieza del aspirador de humos: fase 1



Fig. 44 - Fase 2



Fig. 45 - Fase 3

- Seguir el procedimiento como es descrito en Fig. 43 a pág. 31, Fig. 44 a pág. 31 y Fig. 45 a pág. 31.



### 14.7 LIMPIEZA VENTILADOR AMBIENTE

Limpia cada año el ventilador ambiente de cenizas o polvos que provocan un desequilibrio de las palas y un ruido mayor.



Fig. 46 - Extracción parrilla posterior



Fig. 47 - Limpieza ventilador ambiente

- Remover la parrilla anterior (véase Fig. 46 a pág. 31) y aspirar las cenizas y el polvo al interior (véase Fig. 47 a pág. 31).



### 14.8 LIMPIEZA DE LOS CANALES DE HUMOS (MODELO RONDO')

Limpia cada año los conductos de humos.



Fig. 48 - Paneles que hay que sacar



Fig. 49 - Remoción de los paneles



Fig. 50 - Pasaje humos

- Remover los 2 paneles frontales (véase Fig. 48 a pág. 31) desenganchandolos de sus dientes (véase Fig. 49 a pág. 31).

- Alojamiento de los pasajes de humos (véase **Fig. 50 a pág. 31**).



**Fig. 51 - Extracción de los tapones**



**Fig. 52 - Limpieza con escobilla**



**Fig. 53 - Limpieza canales**

- Destornillar los 2 tornillos del panel cincato para cerrar los compartimientos de humos (véase **Fig. 52 a pág. 32**).
- Limpiar con una escobilla los canales (véase **Fig. 52 a pág. 32**).
- Limpiar aspirando las cenizas que se han acumulado en el interior (véase **Fig. 53 a pág. 32**).
- Después de la limpieza repetir la operación inversa y verificar la integridad y la eficiencia del junto y si es necesario proveer a su sustitución por parte de un Técnico Autorizado.



## 14.9 LIMPIEZA DE LOS CANALES DE HUMOS (MODELO MIKA / KAMI / ELAN)

Limpiar cada año los conductos de humos.



**Fig. 54 - Remoción tornillos inferiores**



**Fig. 55 - Remoción panel frontal**



**Fig. 56 - Pasajes de humos**

- Remover los 2 tornillos inferiores del panel frontal (véase **Fig. 54 a pág. 32**).
- Desenganchar el panel frontal empujandolo por arriba (véase **Fig. 55 a pág. 32**).
- Alojamiento de los pasajes de humos (véase **Fig. 56 a pág. 32**).



**Fig. 57 - Remoción tornillo**



**Fig. 58 - Remoción tabique**



**Fig. 59 - Remoción tornillos**

- Para tener facil acceso a la limpieza de los pasajes de humos, hay que sacar también los paneles laterales. Destornillar el tornillo posterior del tabique central (véase **Fig. 57 a pág. 32**).
- Remover el tabique central (véase **Fig. 58 a pág. 32**).

- Destornillar los 2 tornillos del panel inferior (véase **Fig. 59 a pág. 32**).



**Fig. 60 - Extracción de los tapones**



**Fig. 61 - Limpieza con escobilla**



**Fig. 62 - Limpieza canales**

- Voltar el panel inferior hacia el exterior y destornillar los 2 tornillos del panel cincato para cerrar los compartimientos de humos (véase **Fig. 61 a pág. 33**).
- Limpiar con una escobilla los canales (véase **Fig. 61 a pág. 33**).
- Limpiar aspirando las cenizas que se han acumulado en el interior (véase **Fig. 62 a pág. 33**).
- Después de la limpieza repetir la operación inversa y verificar la integridad y la eficiencia del junto y si es necesario proveer a su sustitución por parte de un Técnico Autorizado.

## 14.10 LIMPIEZA ANUAL DE LOS CONDUCTOS DE HUMOS



Limpiar cada año el hollín por medio de escobillas.

La limpieza tiene que ser ejecutada por parte de un Deshollinador especializado que se ocupará de limpiar el canal de humo, el conducto de chimenea y el extremo de chimenea, de verificar su rendimiento y de expedir una declaración escrita que comprueba que la implantación está segura. Esa operación tiene que ser ejecutada por lo meno una vez al año.

## 14.11 LIMPIEZA GENERAL



Para la limpieza de las partes interiores y exteriores de la estufa no se pueden utilizar pajas de acero, ácido muriático o otros productos corrosivos y abrasivos.

## 14.12 LIMPIEZA DE LAS PARTES BARNIZADAS



Para la limpieza de las partes de metal barnizado utilizar un paño blando. No utilizar nunca sustancias desengrasantes, alcohol, diluyentes, acetona, gasolina que dañan sin rimedios algunos la barniz.

## 14.13 LIMPIEZA DE LAS PARTES EN MAYÓLICA Y PIEDRA



Algunos modelos de estufas tienen un revestimiento externo en mayólica o piedra. Esas son artesanales y por eso pueden presentar veteados, aspecto granuloso, sombrajos.

Para la limpieza de las mayólica o piedra utilizar un paño suave y seco. Si se utiliza un cualquier detergente eso filtrará a través de los veteados resaltandolas.

## 14.14 SUBSTITUCIÓN DE LAS JUNTAS



Si la juntas de la puerta del fuego, del depósito o de la camara de humos se dañan, hay que sustituirlas por parte de un técnico autorizado al fin de garantizar el buen funcionamiento de la estufa.



Utilizar sólo repuestos originales.

## 14.15 LIMPIEZA DEL CRISTAL



La vitrocerámica de la puerta resiste hasta 700°C pero no a los choques térmicos. La eventual limpieza con los productos en comercio para cristales tiene que ser efectuada con el cristal frío para que eso no explote.



Es aconsejable limpiar el cristal de la puerta fuego todos los días!

## 15 EN CASO DE ANOMALIAS



### 15.1 ALARMAS



Antes de cada inspección y/o intervención por parte de un Técnico Autorizado, el Técnico tiene que verificar si los parametros de la tarjeta electronica correspondan a los de la tabla de referencia que posee.



En caso de dudas sobre el uso de la estufa, llamar SIEMPRE el Técnico Autorizado para evitar daños irreparables!

ALARMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
AL 1 - BLACK OUT	Interrupción de energía eléctrica en fase de encendido.	Limpiar el brasero y volver a encender.	
AL 2 - Sonda HUMOS	Sonda de temperatura desconectada	Revisar la estufa.	
	Sonda de temperatura de humos defectuosa	Sustituir la sonda de humos.	
AL 3 - HUMOS CALIENTE	Sonda de humos defectuosa	Sustituir la sonda de humos.	
	Tarjeta electronica defectuosa	Sustituir la tarjeta electrónica.	
	El ventilador scambiator ambiente no funciona	Sustituir el ventilador scambiator ambiente.	
	El valor de carga del pellet es demasiado alto a la "fase 5"	Reglar la carga de pellets.	

ALARMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
AL 4 - FALLA VEN-HUMO	Fusible de protección aspirador de humos fallo	Sustituir el fusible (1,25A).	
	Aspirador de humos fallo	El pellets puede quemar también gracias a la depresión del conducto de la chimenea sin la ayuda del aspirador. Hacer sustituir el aspirador a medida. Puede ser nocivo por la salud hacer funcionar la estufa sin aspirador.	
AL 5 - NO ENCENDID	Depósito vacío	Rellenar el depósito.	
	El brasero no ha sido limpiado	Limpiar el brasero.	
	El umbral de encendido no ha sido alcanzado a la sonda	Limpiar el brasero y volver a encender. (Si el problema permanece llamar un Técnico Autorizado).	
	Bujía de encendido defectuosa	Sustituir la resistencia del encendedor.	
	Temperatura externa demasiado fría	Volver a arrancar la estufa.	
	Pellet humedo	Controla si el pellets es mantenido en un lugar seco.	
	Sonda térmica boqueada	Sustituir la sonda térmica.	
	Tarjeta electrónica defectuosa	Sustituir la tarjeta electronica.	
AL 6 - NO PELLET	Depósito vacío	Rellenar el depósito.	

ALARMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
AL 7 - SEGURIDA TERMICA	Exceso de temperatura de la caldera	Dejar que la estufa se enfríe. (Si el problema permanece llamar un Técnico Autorizado).	
	El ventilador scambiator ambiente no funciona	Sustituir el ventilador ambiente.	
	Interrupción de corriente momentánea	La falla de tensión en el funcionamiento causa un sobrecalentamiento de la caldera y la intervención del termostato automático. Dejar enfriar y volver arrancar la estufa.	
	Termostato automático defectuoso	Sustituir el termostato automático.	
	Tarjeta electronica defectuosa	Sostituir la tarjeta electronica.	
AL 8 - FALLA PRESION	Escape obstruido	El escape ed totalmente o parcialmente obstruido. Llamar un Deshollinador Especializado que ejecute un control a partir del escape de la estufa hasta el extremo de la chimenea. Proveer a medida a la limpieza. Puede ser nocivo por la salud hacer funcionar la estufa con la chimenea obstruida.	
	Aspirador de humos fallo	El pellets puede quemar también gracias a la depresión del conducto de la chimenea sin la ayuda del aspirador. Hacer sustituir el aspirador de humos a medida. Puede ser nocivo por la salud hacer funcionar la estufa sin aspirador.	
	Boquilla obstruida	Limpiar el la boquilla porta-goma.	
	Presostato defectuoso	Sustituir el presostato.	
	Tarjeta electronica defectuosa	Sustituir la tarjeta electronica.	
	Longitud de la chimenea excesiva	Llamar un Deshollinador Especializado y controlar que el escape sea conforma a las normas: véase <b>INSTALACIÓN a pág. 7.</b>	
	Condiciones meteorologicas desfavorables	En caso de fuerte viento puede ser que hay una presión negativa a la chimenea. Controlar y volver a encender la estufa.	
	La puerta del fuego no está correctamente cerrada	Cerrar la puerta del fuego correctamente y controlar que las juntas no sean deterioradas.	
	Microrruptor de la puerta del fuego fallo o defectuoso	Sustituir el microrruptor de la puerta del fuego.	

## 15.2 RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS



Antes de cada inspección y/o intervención por parte de un Técnico Autorizado, el Técnico tiene que verificar si los parámetros de la tarjeta electrónica correspondan a los de la tabla de referencia que posee.



En caso de dudas sobre el uso de la estufa, llamar SIEMPRE el Técnico Autorizado para evitar daños irreparables!

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
La pantalla de control no se enciende	La estufa está sin alimentación eléctrica	Controlar que el enchufe sea insertado en la red.	
	Los fusibles de protección en la toma de corriente se han quemado	Sustituir los fusibles de protección en la toma de corriente (3,15A-250V).	
	Pantalla de control defectuosa	Sustituir la pantalla de control.	
	Cable flat defectuoso	Sustituir el cable flat.	
	Tarjeta electrónica defectuosa	Sustituir la tarjeta electrónica.	
El pellets no alcanza la cámara de combustión	Depósito vacío	Rellenar el depósito.	
	Coclea bloqueada por un objeto extraño (por ejemplo clavos)	Limpiar la coclea.	
	Motoreductor coclea roto	Sustituir el motoreductor.	
	Controlar si en la pantalla hay alguna "ALARMA ACTIVADA"	Revisar la estufa.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
El fuego se apaga y la estufa se para	Depósito vacío	Rellenar el depósito.	
	Coclea bloqueada por un objeto extraño (por ejemplo clavos)	Limpia la coclea.	
	Pellets de mala calidad	Probar otros tipos de pellets.	
	Valor de carga del pellet demasiado bajo en la "fase 1"	Regular la carga de pellets.	
	Controlar si en la pantalla hay alguna "ALARMA ACTIVADA"	Revisar la estufa.	
Estufa a la máxima potencia y inscripción en la pantalla "LIMPIEZA BRASERO"	Limpieza brasero automática	La estufa es a lo mínimo, aspiración de humos a lo máximo. NINGUN PROBLEMA!	
Las flamas son débiles y de color naranja, el pellets no se quema bien y el vidrio se sucia de negro.	Aire de combustión no suficiente	Controlar lo que sigue: posibles obstrucciones contra la entrada del aire comburente por la parte posterior o por abajo de la estufa; orificios obstruidos de la parrilla del brasero y/o del brasero con demasiado cenizas. Limpiar las palas del aspirador y el caracol.	
	Escape obstruido	La chimenea de escape está parcialmente obstruida. Llamar un Deshollinador experto que ejecute un control a partir del escape de la estufa hasta el extremo de la chimenea.	
	Estufa obstruida	Limpia el interior de la estufa.	
	Aspirador de humos roto	El pellet puede quemar también gracias a la depresión del conducto de la chimenea sin la ayuda del aspirador. Sustituir el aspirador de humos a medida. Puede ser nocivo por la salud hacer funcionar la estufa sin aspirador de humos.	
El ventilador scambiator sigue girando también si la estufa se ha enfriado	Sonda de temperatura de humos defectuosa	Sustituir la sonda de humos.	
	Tarjeta electrónica defectuosa	Sustituir la tarjeta electrónica.	
Cenizas en torno de la estufa	Juntas de la puerta defectuosas o rotas	Sustituir las juntas.	
	Conductos del canal de humos no herméticos	Contactar un Deshollinador Experto que provee a medida a sellar las juntas con silicona de altas temperaturas y/o a la sustitución de los tubos con otros que sean conforme a las normas. La canalización no hermética de los tubos puede ser nociva por la salud.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
Estufa a la máxima potencia y inscripción en la pantalla "TRABAJO, MODULACI"	Temperatura ambiente alcanzada	La estufa es a lo minimo. NINGUN PROBLEMA!	
Estufa a la máxima potencia y inscripción en la pantalla "HUMOS CALIENTE"	Temperatura límite salida de humos alcanzada	La estufa es a lo minimo. NINGUN PROBLEMA!	
Estufa a la maxima potencia y inscripción en la pantalla "SERVICE"	Aviso de mantenimiento periódico (que no bloquee)	Cuando al encender aparece este mensaje intermitente, significa que han terminado las horas de funcionamiento preestablecidas antes del mantenimiento. Contacte el centro de asistencia.	

## 16 DATOS TÉCNICOS



### 16.1 INFORMACIÓN PARA LAS REPARACIONES

Damos algunas indicaciones para el Técnico Especializado que hay que considerar por el acceso a las partes mecánicas de la estufa.

- Para la sustitución de los fusibles en la toma de corriente que se encuentra en la parte posterior de la estufa, abrir la ventanilla con la ayuda de un destornillador (véase **Fig. 63 a pág. 39**) y extraer los fusibles que tienen que ser cambiados.



Fig. 63 - Ventanilla con los fusibles de remover



Fig. 64 - Extracción parrilla posterior

Proceder como sigue:

- Remover la parrilla anterior (véase **Fig. 46 a pág. 31**).
- Después se puede acceder a lo siguientes componentes: motorreductor, bujía de encendido, ventilador ambiente, aspirador de humos, sonda ambiente, sonda de humos, termostato, tarjeta electrónica, presostato.
- Para la sustitución y/o la limpieza de la coclea, es necesario destornillar los tres tornillos del motorreductor y desfilarlo, destornillar los dos tornillos
- que se encuentran bajo del motorreductor, quitar la protección para las manos que está en el depósito, después destornillar el perno interior de la coclea. Para volver a montar todo proceder de manera opuesta.

## 16.2 CARACTERÍSTICAS

DESCRIPCIÓN	RONDO' 5,5 kW	MIKA 5,5 kW	KAMI 5,5 kW	ELAN 5,5 kW
ANCHURA	46 cm	43 cm	43 cm	43 cm
PROFUNDIDAD	46 cm	45 cm	45 cm	45 cm
ALTURA	80,7 cm	80,2 cm	80,2 cm	95,8 cm
PESO	70 kg	69 kg	69 kg	74,5 kg
POTENCIA TÉRMICA INTRODUCIDA (Mín/Máx)	2,3 - 6,1 kW			
POTENCIA TÉRMICA NOMINAL (Mín/Máx)	2,1 - 5,5 kW			
EFICIENCIA (Mín/Máx)	92,7 - 91,1 %	92,7 - 91,1 %	92,7 - 91,1 %	92,7 - 91,1 %
TEMPERATURA DE HUMOS (Mín/Máx)	85,4 - 146,6 °C			
CARGA MÁXIMA DE HUMOS (Mín/Máx)	2,4 - 3,8 g/s			
EMISIONES CO (13% O <sub>2</sub> ) (Mín/Máx)	0,049 - 0,006 %	0,049 - 0,006 %	0,049 - 0,006 %	0,049 - 0,006 %
EMISIONES OGC (13% O <sub>2</sub> ) (Min/Max)	5,5 - 1,8 mg/Nm <sup>3</sup>			
EMISIONES NO <sub>x</sub> (13% O <sub>2</sub> ) (Min/Max)	134 - 142 mg/Nm <sup>3</sup>			
EMISIONES CO <sub>2</sub> (Mín/Máx)	6,56 - 10,89 %	6,56 - 10,89 %	6,56 - 10,89 %	6,56 - 10,89 %
CONTENIDO medio de CO al 13% O <sub>2</sub> (Mín/Máx)	607 - 75 mg/Nm <sup>3</sup>			
CONTENIDO medio de POLVOS al 13% O <sub>2</sub> (Máx)	27,5 mg/Nm <sup>3</sup>	27,5 mg/Nm <sup>3</sup>	27,5 mg/Nm <sup>3</sup>	27,5 mg/Nm <sup>3</sup>
DEPRESIÓN DE LA CHIMENEA (Mín/Máx)	10 - 10,4 Pa			
DISTANCIA MINIMA de seguridad de materiales inflamables	20 cm	20 cm	20 cm	20 cm
EN CONDUCTO DE CHIMENEA COMPARTIDO	NO	NO	NO	NO
DIAMETRO DE ESCARGO DE HUMOS	Ø80 mm	Ø80 mm	Ø80 mm	Ø80 mm
COMBUSTIBLE	Pellet Ø6-7 mm	Pellet Ø6-7 mm	Pellet Ø6-7 mm	Pellet Ø6-7 mm
PODER CALORÍFICO PELLETS	5 kWh/kg	5 kWh/kg	5 kWh/kg	5 kWh/kg
HUMEDAD PELLETS	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%
VOLÚMEN CALENTABLE 18/20°C Coeff 0.045 kW (Mín/Máx)	80 - 180 m <sup>3</sup>			
CONSUMO HORARIO (Mín/Máx)	0,46 - 1,24 kg/h			
CAPACIDAD DEL DEPÓSITO	9 kg	15 kg	15 kg	15 kg
AUTONOMIA (Mín/Máx)	7,26 - 19,6 h			
ALIMENTACIÓN	230 W - 50 Hz			
POTENCIA ABSORBIDA (Máx)	360 W	360 W	360 W	360 W
POTENCIA ABSORBIDA RESISTENCIA DEL ENCENDEDOR	300 W	300 W	300 W	300 W
TOMA DE AIRE EXTERNA MÍNIMA (SECCIÓN LÍMITE ÚTIL)	80 cm <sup>2</sup>	80 cm <sup>2</sup>	80 cm <sup>2</sup>	80 cm <sup>2</sup>
ESTUFA ESTANCA	NO	NO	NO	NO
TOMA DE AIRE EXTERIOR PARA ESTUFA ESTANCA	-	-	-	-







---

**ESTUFAS DE PELLET · ESTUFA DE LEÑA · COCINAS DE LEÑA**  
**TERMOESTUFAS · ESTUFAS INSERTABLES**

---

**CADEL srl**

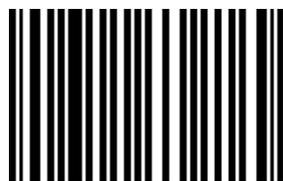
FREEPOINT by Cadel

Via Foresto Sud, 7  
31025 Santa Lucia di Piave (TV) - ITALY

tel. +39.0438.738669

fax +39.0438.73343

[www.cadelsrl.com](http://www.cadelsrl.com)



89013032

Partner of:



Rev.08 - 2013