
ES

ESTUFAS INSERTABLES

MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANUTENCIÓN



EOLO - COMFORT 80 - HORIZON PLUS



Sumario

1	SÍMBOLOS DEL MANUAL	3
2	DISTINGUIDOS CLIENTES	3
3	ADVERTENCIAS	3
4	NORMAS DE SEGURIDAD	4
5	CONDICIONES DE GARANTÍA	5
6	REPUESTOS	6
7	ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO	6
8	EMBALAJE Y MOVILIZACIÓN	6
8.1	EMBALAJE.....	6
8.2	MANIPULACIÓN DE LA ESTUFA.....	6
9	INSTALACIÓN	7
9.1	PREMISA.....	7
9.2	PARTES DE LA INSTALACIÓN.....	7
9.3	CONEXIÓN CON EL CONDUCTO DE LA CHIMENEA	8
9.4	CHIMENEA.....	8
9.5	SOMBRERO, EXTREMO DE CHIMENEA	10
9.6	EJEMPLOS DE INSTALACIÓN CORRECTA	10
9.7	EJEMPLOS DE INSTALACIÓN INCORRECTA....	12
9.8	TOMA DE AIRE EXTERNA.....	12
9.9	AIRE COMBURENTE SUMINISTRADO DIRECTAMENTE DESDE EL EXTERIOR	13
10	CARBURANTE	13
10.1	COMBUSTIBLE.....	13
11	MONTAJE	14
11.1	PREMISA.....	14
11.2	SITIO OCUPADO	15
11.3	INSTALACIÓN GENÉRICA	16
11.4	EXTRACCIÓN DEL INSERTABLE	17
11.5	INTRODUCCIÓN DEL INSERTABLE	18
11.6	INSTALACIÓN CON REVESTIMIENTO EXTERNO ...	19
11.7	INSTALACIÓN EN CHIMENEA EXISTENTE.....	20
11.8	CONEXIÓN ELÉCTRICA	22
11.9	ENLACE TERMOSTATO EXTERNO	22
11.10	CANALIZACIÓN AIRE CALIENTE (HORIZON PLUS)	22
12	UTILIZACIÓN	23
12.1	PREMISA.....	23
12.2	PANEL DE CONTROL.....	23
12.3	MENU USUARIO	24
12.4	ARRANQUE.....	25
12.5	REGULACIÓN ESTUFA	25
12.6	NO ENCENDIDO	25
12.7	NO ENERGÍA	26
12.8	SELECCIÓN DE TEMPERATURA	26
12.9	TEMPERATURA HUMOS	26
12.10	APAGADO	26
12.11	SET RELOJ	26
12.12	PROGRAMACIÓN DÍARIA	26
12.13	PROGRAMACIÓN FIN DE SEMANA	27
12.14	PROGRAMACIÓN SEMANAL	27
12.15	AJUSTE VENTILADOR	27
12.16	REABASTECIMIENTO PELLETS.....	28
12.17	CARGA DE PELLET (MODELOS EOLO - COMFORT 80)	28
12.18	CARGA DE PELLET (MODELO HORIZON PLUS) ...	28
12.19	SENSOR DE PELLETS	29
12.20	MANDO.....	29
13	DISPOSITIVOS DE SEGUREDAD	30
13.1	PREMISA.....	30
13.2	ALARMA "BLACK OUT"	30
13.3	ALARMA "SONDA HUMOS"	30
13.4	ALARMA "HUMOS CALIENTE"	30
13.5	ALARMA "FALHA VEN-HUMO"	30
13.6	ALARMA "NO ENCENDID"	30
13.7	ALARMA "NO PELLET".....	30
13.8	ALARMA "SEGURIDA TERMICA"	31
13.9	ALARMA "FALLA PRESION"	31
13.10	ALARMA "PUERTA ABIERTA"	31
14	MANUTENCIÓN	31
14.1	PREMISA.....	31
14.2	LIMPIEZA DEL BRASERO Y CAJON DE CENIZAS....	31
14.3	LIMPIEZA DE LA CÁMARA DE COMBUSTIÓN....	32
14.4	LIMPIEZA DEPÓSITO Y COCLEA	33
14.5	LIMPIEZA CAMARA DE HUMOS	33
14.6	LIMPIEZA DEL CONDUCTO DE HUMOS	33
14.7	LIMPIEZA DEL ASPIRADOR DE HUMOS	34
14.8	LIMPIADURA DE LOS CANALES DE HUMOS....	34
14.9	LIMPIEZA ANUAL DE LOS CONDUCTOS DE HUMOS	34
14.10	LIMPIEZA GENERAL.....	34
14.11	LIMPIEZA DE LAS PARTES BARNIZADAS	35
14.12	SUBSTITUCIÓN DE LAS JUNTAS.....	35
14.13	LIMPIEZA DEL CRISTAL	35
14.14	SUSTITUCIÓN DEL CRISTAL.....	35
15	EN CASO DE ANOMALIAS	36
15.1	ALARMAS.....	36
15.2	RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS.....	38
16	DATOS TÉCNICOS	41
16.1	INFORMACIÓN PARA LAS REPARACIONES....	41
16.2	CARACTERÍSTICAS	43

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.

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

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
- 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 aparato 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 defectado 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, conlleve 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) 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.

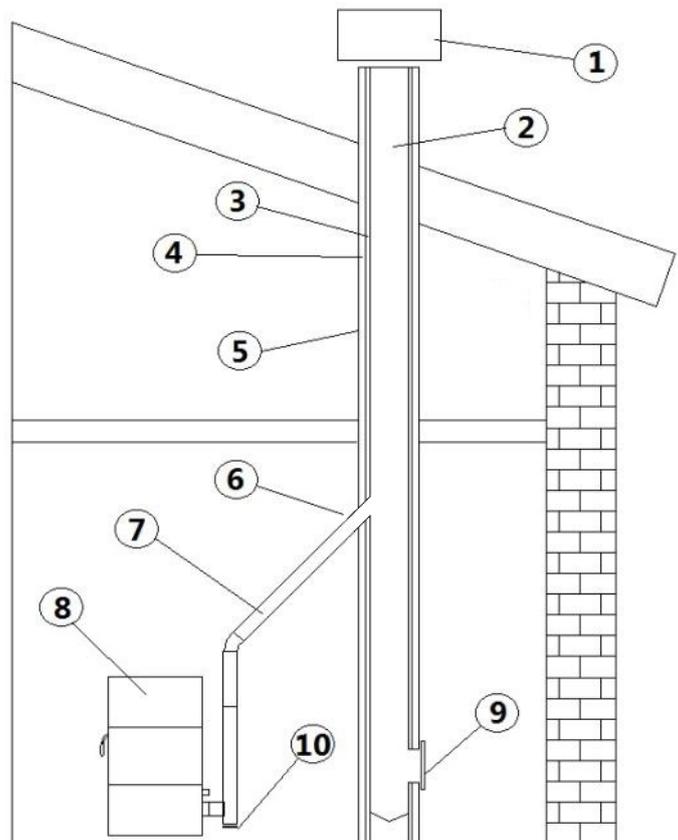


Fig. 1 - Componentes de chimenea

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:

- 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.
- El tramo vertical mínimo desde la salida de la estufa al primer cambio de dirección deberá ser de al menos 1,5 m.
- 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.
- No se permitirá más de 3 codos de 90° en el recorrido de tubo de descarga de humos.
- 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.
- 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.
- Está prohibido conectar más de un aparato de cualquier tipo (estufas a leña, campanas, calderas, etc...) en el mismo conducto de humos.
- El conducto de humos debe guardar mínimo 500 mm de distancia de seguridad con elementos de construcción inflamables o sensibles al calor.
- 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:

- Las dimensiones internas de la chimenea de humos no deben sobrepasar 20 cm de diámetro aunque el máximo recomendado es 18 cm de diámetro.
- 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
- 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.
- 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.
- 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)
- En casos en los que la tramada de tubería discorra 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.
- Cuando la tubería discurre 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
- 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.
- 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).

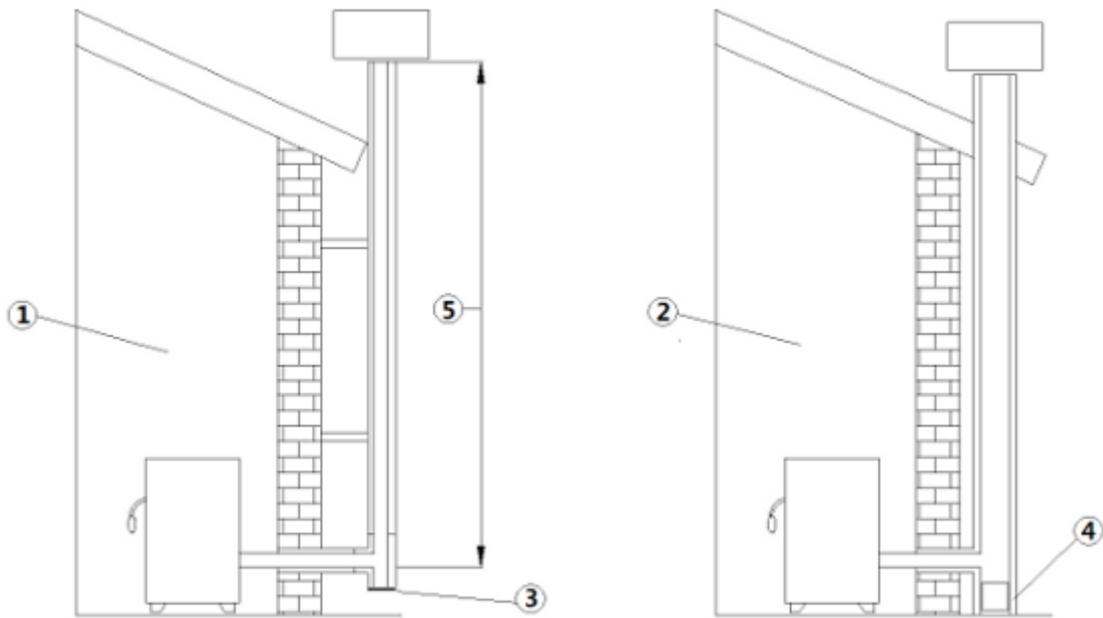


Fig. 2 - Chimeneas

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

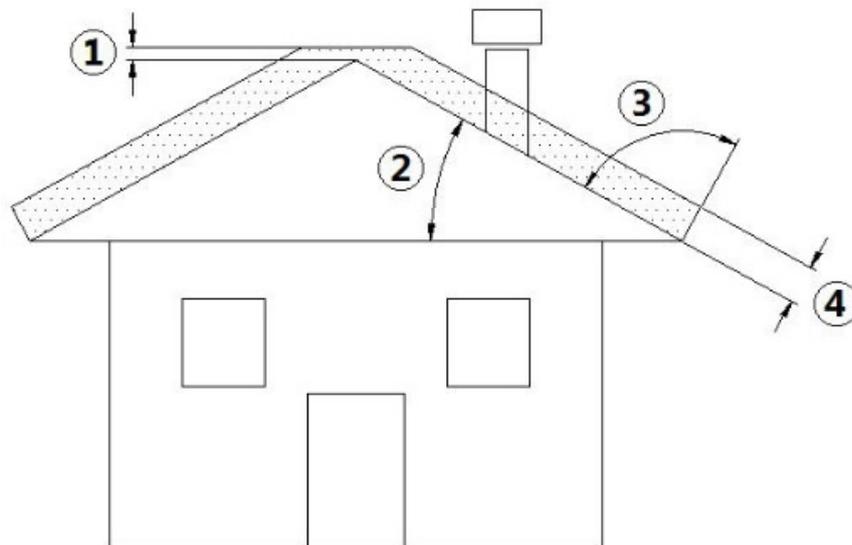
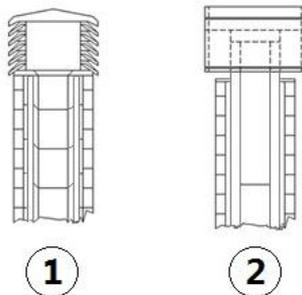


Fig. 3 - Techo inclinado

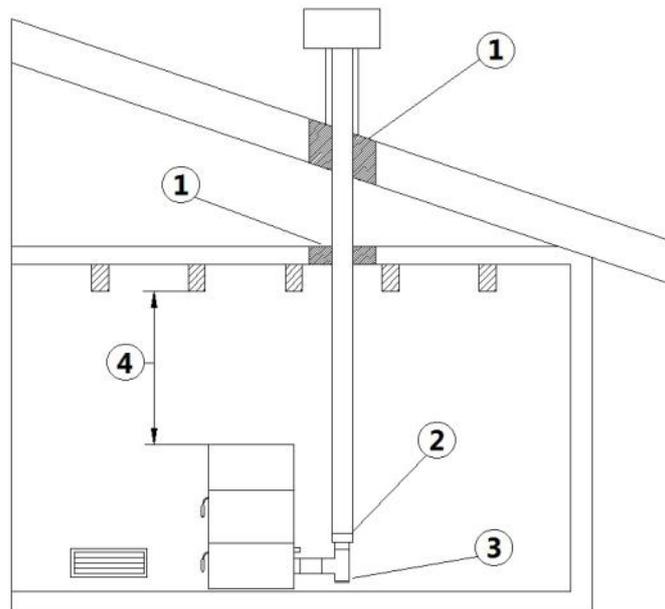
LEYENDA Fig. 3 a pág. 9

1	Altura sobre la línea de techo = 0,5 mt
2	Inclinación del techo $\geq 10^\circ$
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:

- Tener una sección interna equivalente a aquella de la tubería de humos (no mas grande ni mas pequeña!!).
- Tener una sección de salida no menor del doble de la sección interna de la tubería de humos.
- Estar construido de modo que se impida la entrada en la tubería de lluvia, nieve o cualquier cuerpo extraño.
- Estar posicionado de modo que garantice una adecuada dispersión del humo y salir fuera de la zona de refluo para evitar contra-presiones.
- 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.
- Controlar rigurosamente que haya sido instalada una cumbre o sombrero anti viento **Fig. 4 a pág. 10** según las normas vigentes. Del terminal, cumbre 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.

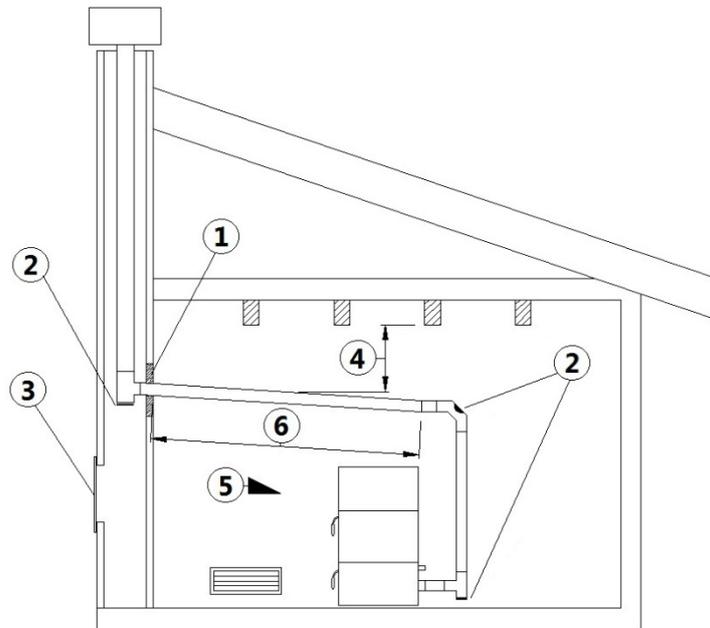


Fig. 6 - Ejemplo 2

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 ≥ 3°
6	Tramo horizontal ≤ 1 mt

- Conducto de chimenea viejo, entubado mínimo Ø100/120 mm con la realización de una ventanilla externa que permite la limpieza de la chimenea.

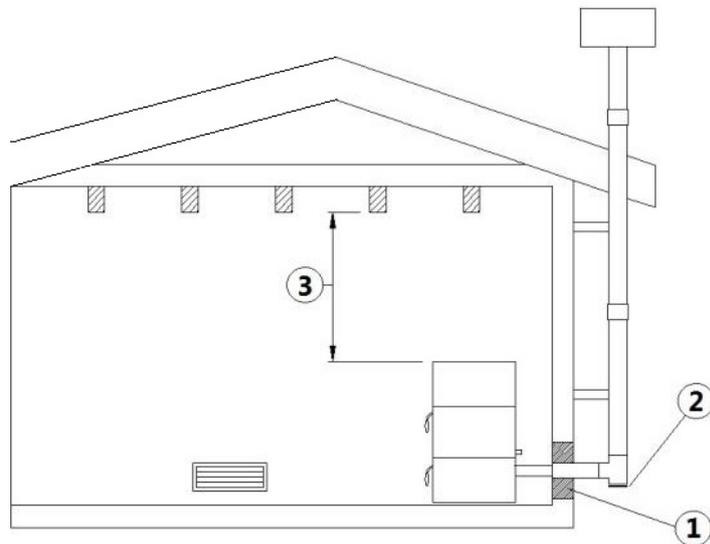


Fig. 7 - Ejemplo 3

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 Ø100/120 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:

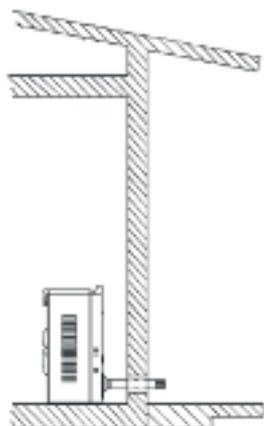


Fig. 8 - Evacuación directa o salida "Ventouse" compuesta de 50/70 cm sin codos y sombrerete anti viento (desaconsejado y prohibido)

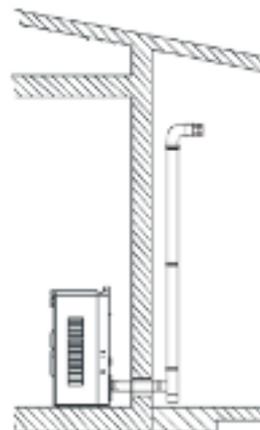


Fig. 9 - Salida "Ventouse" con codos y algunos metros de tubo más salida de techo (desaconsejado y prohibido)

9.8 TOMA DE AIRE EXTERNA

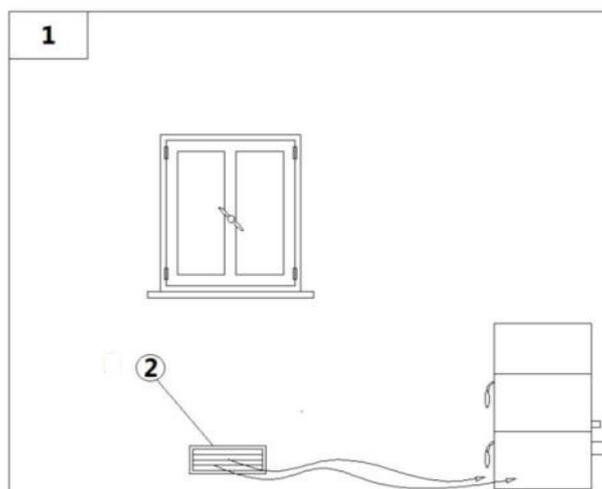


Fig. 10 - Afluencia del aire directa

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 cm²; 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 antiavie y de manera que no sea obstruida por ningún objeto.

9.9 AIRE COMBURENTE SUMINISTRADO DIRECTAMENTE DESDE EL EXTERIOR

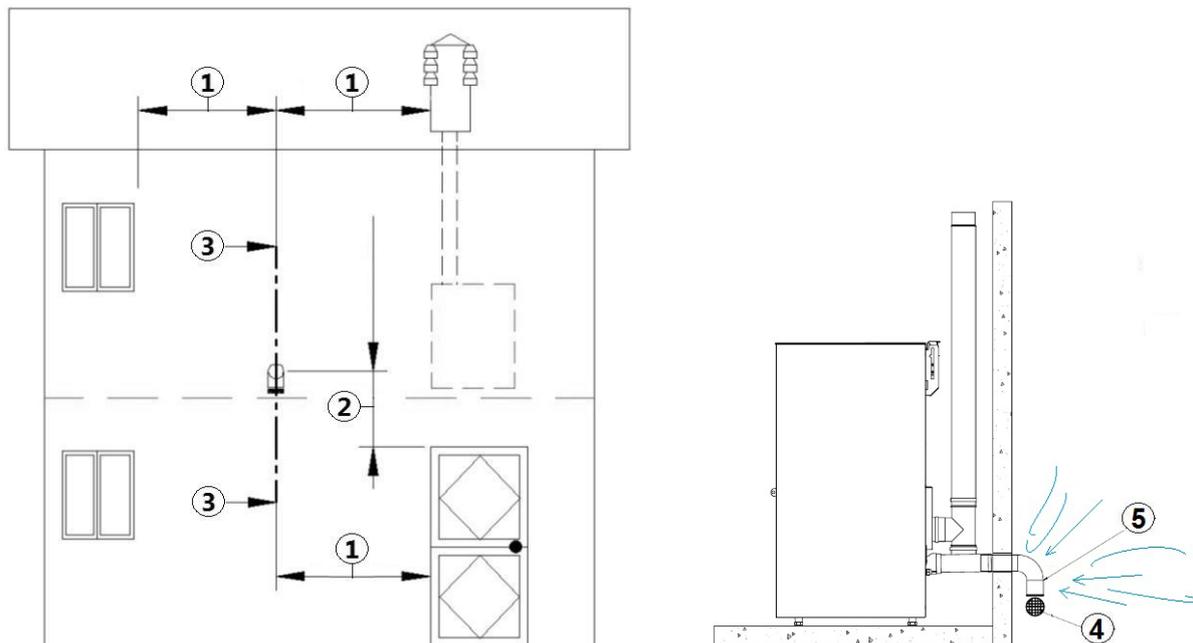


Fig. 11 - Toma de aire para la instalación

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 cm² a 67 cm².

- 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 calidad 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.
- Para instalar más aparatos hay que dimensionar adecuadamente la toma de aire externa (véase **CARACTERÍSTICAS a pág. 42**).

11.2 SITIO OCUPADO

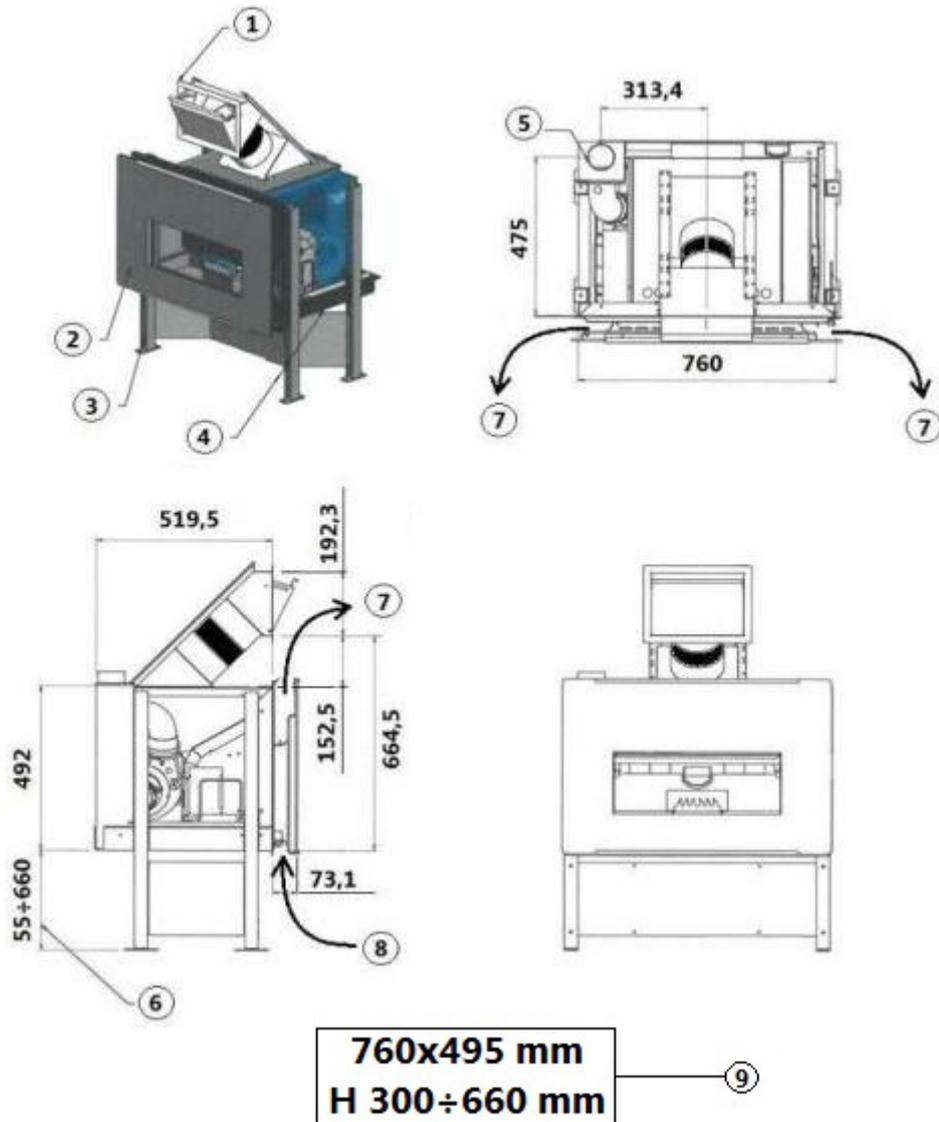


Fig. 12 - Dimensiones generales

LEYENDA Fig. 12 a pág. 15

1	Trampilla de carga de pellets
2	Insertable de pellets extraíble
3	Pies regulables
4	Estructura de soporte del insertable
5	Descarga de humos de Ø 80 mm
6	Altura regulable de los pies (mín. - máx.)
7	Salida de aire caliente (superior y lateral)
8	Entrada de aire comburente y enfriamiento
9	Medidas de corte de la pared (cartón yeso/ladrillos)

11.3 INSTALACIÓN GENÉRICA

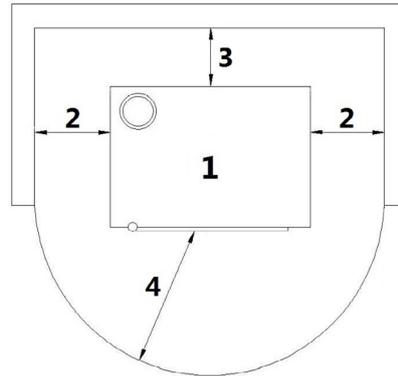


Fig. 13 - Instalación genérica

LEYENDA Fig. 13 a pág. 16

1	Insertable para chimenea
2	Distancia lateral mínima = 240 mm
3	Distancia posterior mínima = 190 mm
4	Distancia frontal mínima = 1000 mm
5	Espesor mínimo del material aislante = 40 mm

- 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).
- Es aconsejable instalar la estufa despegada de eventuales muros y/o muebles, con una vuelta del aire mínima de 300 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. 13 a pág. 16**).
- Para las normas de seguridad antiincendios las distancias de objetos inflamables o sensibles al calor (sofà, muebles, revestimientos de madera etc...) deben ser respetadas como indicado en **Fig. 13 a pág. 16**.



Si se usa material aislante, debe tener las siguientes características técnicas:

CARACTERÍSTICAS		VALORES
Espesor del material		40 mm
Temperatura de clasificación		1000 °C
Densidad		245 kg/m ³
Retiro a temperatura de referencia (12 h)		1,3 % /1000 °C
Resistencia a la compresión en frío		1,4 MPa
Resistencia de flexión		0,5 MPa
Coeficiente de expansión térmica		5,4x10 ⁻⁶ m/mK
Calor específico		1,03 KJ/kgK
Conductividad térmica a temperatura media	200 °C	0,07 W/mK
	400 °C	0,10 W/mK
	600 °C	0,14 W/mK
	800 °C	0,17 W/mK

- Si están objetos altamente inflamables (cortinas, alfombras, etc...), hay que aumentar la distancia hasta 1 metro.
- Si el suelo es de material combustible, existen dos soluciones:
 - realizar una protección (plancha de acero, refractario, mármol) de material no combustible; o colocar el insertable a una altura mínima del suelo de 200 mm (regulando la altura con los pies).
- Si las paredes son hechas de material inflamable, hay que verificar las distancias de seguridad (véase **Fig. 13 a pág. 16**).
- 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.
- En algunos países también las fachadas portantes en briquetas están consideradas como paredes inflamables.

11.4 EXTRACCIÓN DEL INSERTABLE



Existe el riesgo de volcado cuando se extrae el insertable montado en las guías!



Las operaciones de desmontaje siempre las deben realizar 2 personas!



Fig. 14 - Topes amarillos

- Desenganche los 2 topes amarillos (véase Fig. 14 a pág. 17) y extraiga la mitad del insertable de su estructura.



Fig. 15 - Tornillo delantero de fijación del insertable



Fig. 16 - Tornillo trasero de fijación del insertable

- Desatornille los 2 tornillos de fijación en ambos lados del insertable, como se indica en la Fig. 15 a pág. 17 y Fig. 16 a pág. 17.

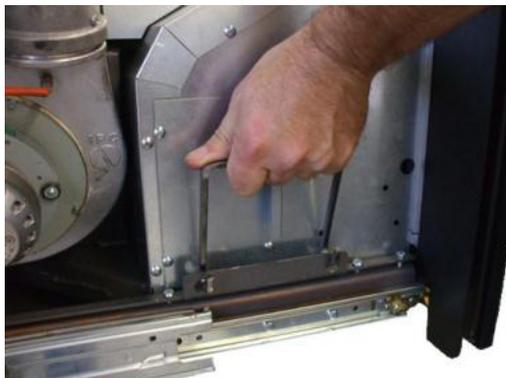


Fig. 17 - Manijas

- Use las 2 manijas (véase Fig. 17 a pág. 17) para extraer completamente el insertable y, levantándolo ligeramente, extráigalo de sus guías.
- Apoye el cuerpo del insertable en una superficie sólida (como por ejemplo el suelo).

11.5 INTRODUCCIÓN DEL INSERTABLE



Existe el riesgo de volcado cuando se introduce el insertable en las guías!



Las operaciones de montaje siempre las deben realizar 2 personas!

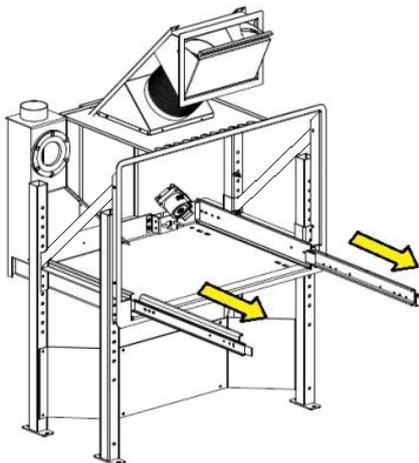


Fig. 18 - Extracción de las guías

- Extraiga completamente las guías de la estructura (como se indica en la **Fig. 18 a pág. 18**).

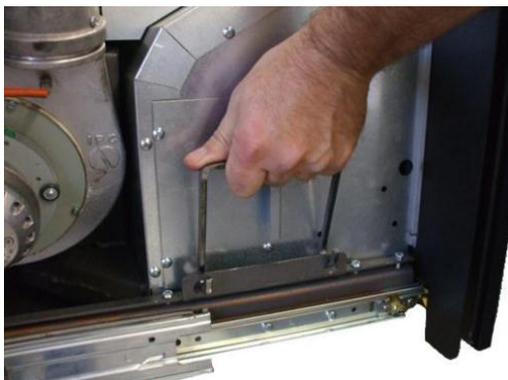


Fig. 19 - Manijas

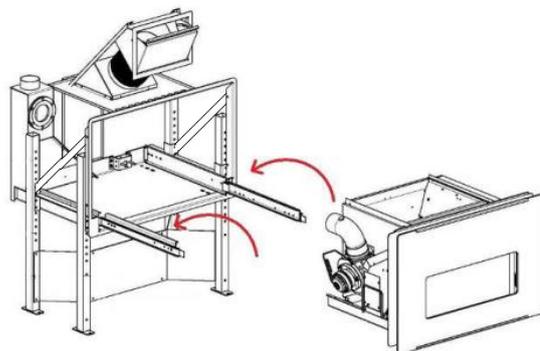


Fig. 20 - Montaje del insertable en las guías

- Usando las manijas (véase **Fig. 19 a pág. 18**) levante el insertable y colóquelo en las guías de la estructura **Fig. 20 a pág. 18**.



Fig. 21 - Tornillo trasero de fijación del insertable



Fig. 22 - Tornillo delantero de fijación del insertable

- Atornille los 2 tornillos de fijación en ambos lados del insertable, como se indica en **Fig. 21 a pág. 18** y **Fig. 22 a pág. 18**.
- Empuje el insertable dentro de la estructura.

11.6 INSTALACIÓN CON REVESTIMIENTO EXTERNO

- Se puede revestir con varias formas según su gusto, respetando la ejecución correcta, como se indica en la **INSTALACIÓN GENÉRICA a pág. 16** y siguiendo las instrucciones reproducidas a continuación.

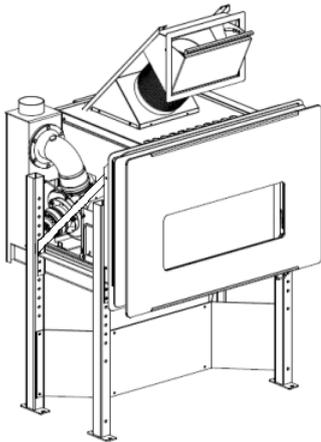


Fig. 23 - Estructura complet

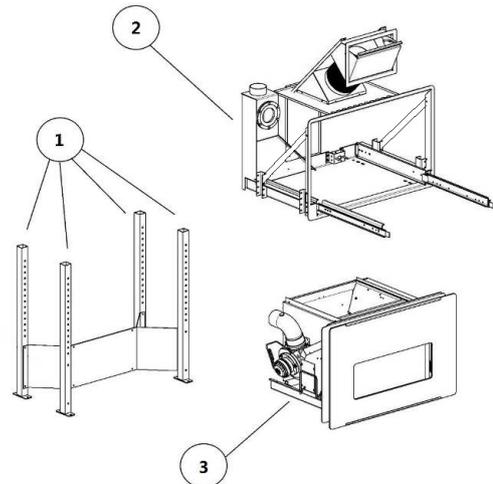


Fig. 24 - Estructura dividida

LEYENDA Fig. 24 a pág. 19

1	Pies de sostén
2	Estructura del insertable para chimenea
3	Insertable para chimenea

- Quite el insertable como se describe en la **EXTRACCIÓN DEL INSERTABLE a pág. 17**.

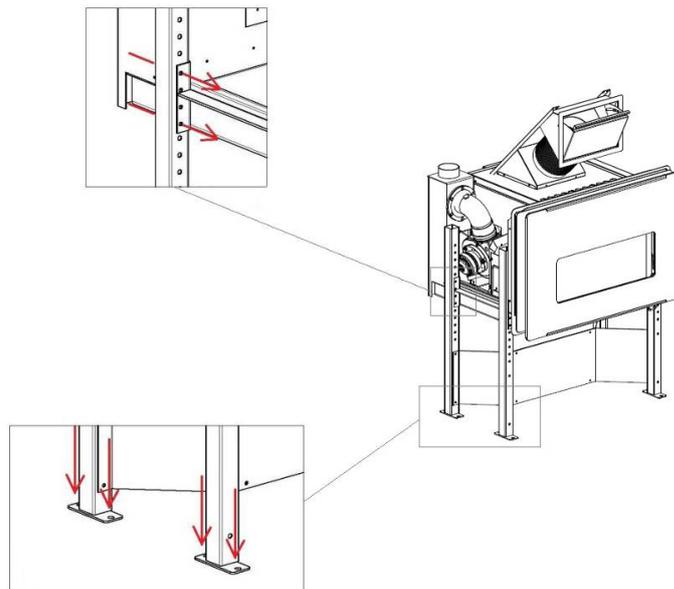


Fig. 25 - Posiciones para la fijación

- Fije los pies al suelo y coloque la estructura del insertable a la altura deseada regulando los pies (H 55÷660 mm), después bloquee con los tornillos en las guías correspondientes (véase **Fig. 25 a pág. 19**).
- Es obligatorio fijar los pies del bastidor portante a la base con tacos metálicos que soporten un peso por pie de 50 kg.



Existe el riesgo de volcado cuando se extrae el insertable montado en las guías! Asegúrese de que la estructura del insertable esté fijada al suelo.

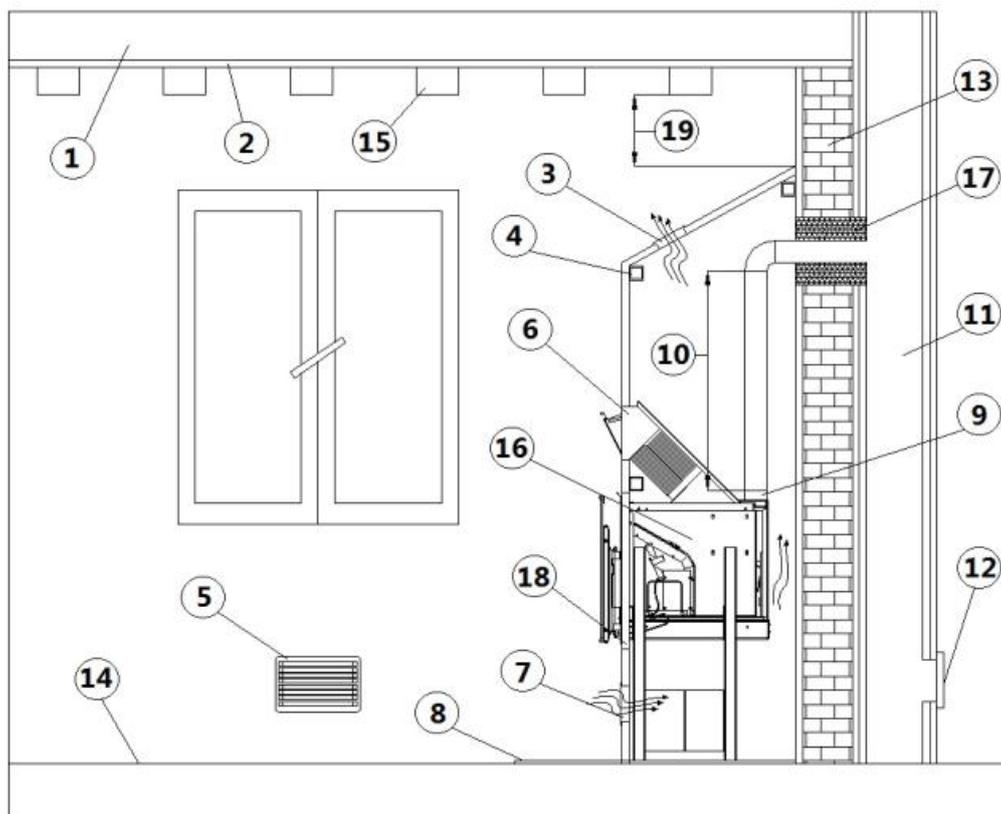


Fig. 26 - Instalación con revestimiento

LEYENDA Fig. 26 a pág. 20

1	Hay que proteger el entramado del techo
2	Hay que proteger el revoque del techo contra el calor
3	Rejilla superior de aireación con apertura mínima de 400 cm ² para la salida del aire de convección caliente natural
4	Bastidor metálico autoportante
5	Entrada de aire de combustión
6	Boca de carga de pellet
7	Rejilla inferior de aireación con apertura mínima de 400 cm ² para la entrada del aire de convección frío natural
8	Plancha de protección del suelo
9	Tubo de descarga de Ø80 mm
10	Canal de humos de Ø80 mm con longitud mínima de 1 m vertical
11	Tubo de salida de humos mínimo de Ø120 mm
12	Puerta de inspección del tubo de salida de humos estanca
13	Mampostería
14	Suelo
15	Entramado con vigas de madera
16	Insertable para chimenea
17	Aislante entre la pared y el canal de humo, mínimo 200 mm, en todo el diámetro
18	Entrada de aire de combustión
19	Distancia mínima entre las vigas de madera y el canal de humos = 0,5 m

- Construya un bastidor de metal de soporte para los paneles de revestimiento (4).
- No descargue el peso de la estructura de metal en la estructura del insertable.
- Revista el bastidor de metal con paneles de material no inflamable.



Realice una abertura de 400 cm² como mínimo en la parte inferior (7) y superior (3) de los paneles para la recirculación interior del aire.

- El pellet se puede cargar extrayendo el insertable con la máquina apagada o bien instalando la trampilla de carga (6).
- La trampilla de carga de pellet se puede instalar de forma frontal o lateral, alargando el tubo flexible de Ø160 mm si es necesario.

11.7 INSTALACIÓN EN CHIMENEA EXISTENTE

- Se puede empotrar el insertable en una chimenea existente, respetando las distancias y la ejecución correcta, como se indica en **INSTALACIÓN GENÉRICA a pág. 16** y siguiendo las instrucciones reproducidas

a continuación.

- Quite el insertable para chimenea, como se indica en **EXTRACCIÓN DEL INSERTABLE a pág. 17**.
- Fije los pies en la altura más baja (H 55 mm) y bloquee con los tornillos en las guías correspondientes.
- Es obligatorio fijar los pies del bastidor portante a la base con tacos metálicos que soporten un peso por pie de 50 kg.



Existe el riesgo de volcado cuando se extrae el insertable montado en las guías! Asegúrese de que la estructura del insertable esté fijada a la base correctamente.



Controle que la salida del aire caliente superior no esté estrangulada, véase **Fig. 27 a pág. 21**.



Realice una abertura de 400 cm² como mínimo en la parte inferior de la chimenea para la recirculación interior del aire.

- El pellet se puede cargar extrayendo el insertable con la máquina apagada o bien instalando la trampilla de carga.
- La trampilla de carga de pellets se puede instalar de forma frontal o lateral, alargando el tubo flexible de Ø160 mm si es necesario.

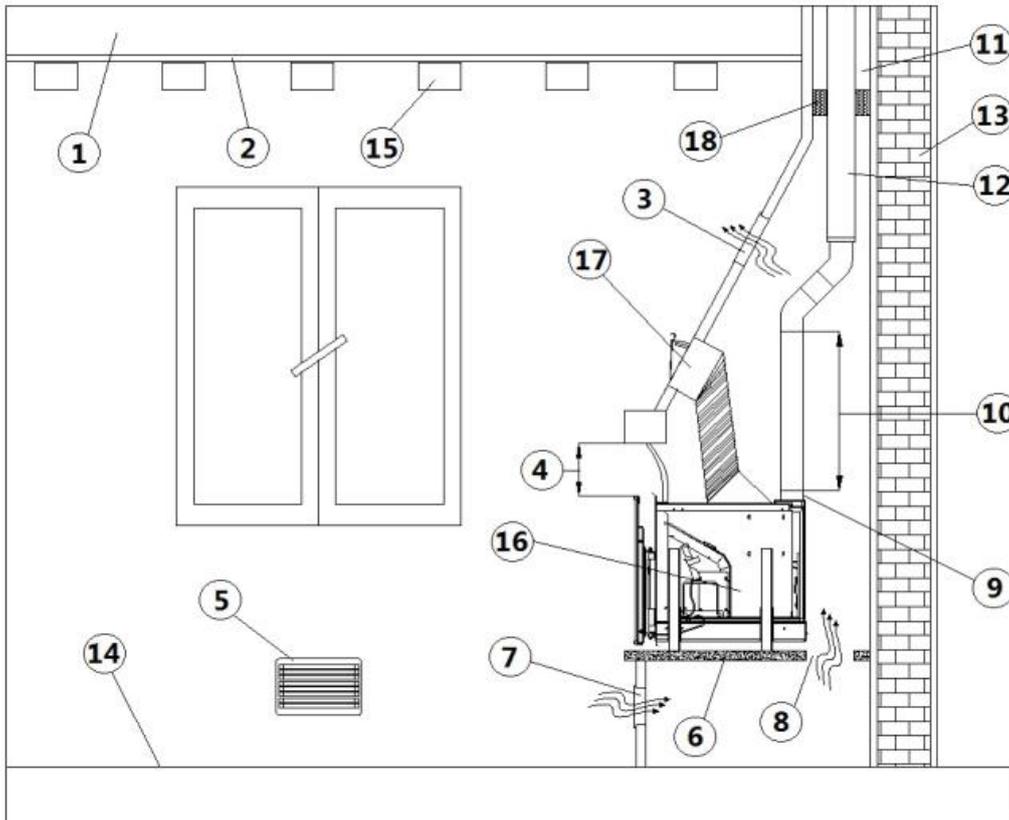


Fig. 27 - Instalación en chimenea existente

LEYENDA Fig. 27 a pág. 21

1	Hay que proteger el entramado del techo
2	Hay que proteger el revoque del techo contra el calor
3	Rejilla superior de aireación con apertura mínima de 400 cm ² para la salida del aire de convección caliente natural
4	Deflector de aire caliente (espacio mínimo de 30 cm)
5	Entrada de aire de combustión
6	Plancha de fuego de la chimenea
7	Rejilla inferior de aireación con apertura mínima de 400 cm ² para la entrada del aire de convección frío natural
8	Apertura de aireación de 400 cm ² para la recirculación del aire de convección frío natural
9	Tubo de descarga de Ø80 mm
10	Canal de humos de Ø80 mm con longitud mínima de 1 m vertical
11	Tubo de salida de humos = Ø120 mm
12	Canal de salida de humos de Ø100 mm
13	Mampostería

LEYENDA Fig. 27 a pág. 21

14	Suelo
15	Entramado con vigas de madera distancia mínima del canal de humos = 0,5 m
16	Insertable para chimenea
17	Boca de carga de pellet
18	Anillo de bloqueo

11.8 CONEXIÓN ELÉCTRICA



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

- La conexión eléctrica sucede por medio del cable con espina en una toma de corriente adaptada como soporte de la carga y la tensión específica de cada singulo modelo como es especificado en la tabla de datos técnicos (véase **CARACTERÍSTICAS a pág. 42**).
- La espina tiene que ser accesible cuando el aparato es instalado.
- Asegurarse además de que la red eléctrica disponga de una puesta a tierra eficiente: si no existe o es deficiente hay que proveer a su realización en conformidad a la norma.
- Conectar el cable de alimentación antes en la parte posterior de la estufa y después en una toma de corriente en la pared.
- No utilizar prolongaciones.
- Si el cable de alimentación es dañado tiene que ser sustituido por un técnico especializado.
- Cuando la estufa no está encendida, desenchufar la espina.



11.9 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 menu 03-01 las funciones del "HABILITA CRONO" ("OFF").



11.10 CANALIZACIÓN AIRE CALIENTE (HORIZON PLUS)



Fig. 28 - Ejemplo de canalización

- Con la estufa sin canalización hay un caudal de aire variable de mínimo 61 m³/h hasta un máximo de 130 m³/h, y una temperatura del aire que cambia de mínimo 90°C hasta máximo 136°C.
- Para la canalización es recomendable no subrepasar 6 metros de tubo y 3 curvas de 90° sino el aire caliente

- pierde eficiencia.
- Utilizar tubos de 80 mm de diámetro con paredes interiores lisas.
 - Si los tubos pasan a través de paredes frías hay que aislar el tubo con material aislante.
 - En la boquilla de salida poner una parrilla de protección con mallas anchas con superficie neta total mínima de 40 cm².
 - Después de 6 metros de tubos se puede obtener un caudal de aire variable de mínimo 58 m³/h hasta máximo 83 m³/h y una temperatura del aire que cambia de mínimo 65°C hasta máximo 99°C. (Estos valores han sido registrados en sala de pruebas, y en el local de instalación pueden estar diferencias de caudal y de temperatura).
 - Si desean aumentar el caudal del aire, hay que instalar un pequeño ventilador a pared a la salida del tubo con caudal superior a los 130 m³/h, esta operación tiene que ser ejecutada por parte de un técnico autorizado.
 - Con los parámetros de fábrica, la mitad del calor producido por la estufa se dirige a la habitación en la que está instalada, la restante mitad sale por la canalización de la izquierda.
 - Para obtener las mejores prestaciones es necesario equilibrar la potencia con el caudal de aire (véase **AJUSTE VENTILADOR a pág. 27**). Esta operación tiene que ser ejecutada con el soporte de un técnico autorizado.
 - Los ventiladores canalizables no pueden desactivarse pero pueden ponerse en funcionamiento con una potencia de entre 1 y 5 o en modo automático (véase **AJUSTE VENTILADOR a pág. 27**).

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 solicitaciones 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.

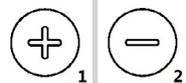
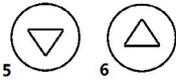


Los residuos grasos de elaboración y las pinturas, durante las primeras horas de funcionamiento, pueden producir olores y humo: es aconsejable ventilar el lugar porque pueden ser nocivos para personas y animales.



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 DE 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.

ELEMENTO DEL PANEL	DESCRIPCIÓN
	Bujía: activa
	Coclea: activa.
	Aspirador de humos: activo.
	Ventilador scambiator: activo.
	-
	Alarma: activa.

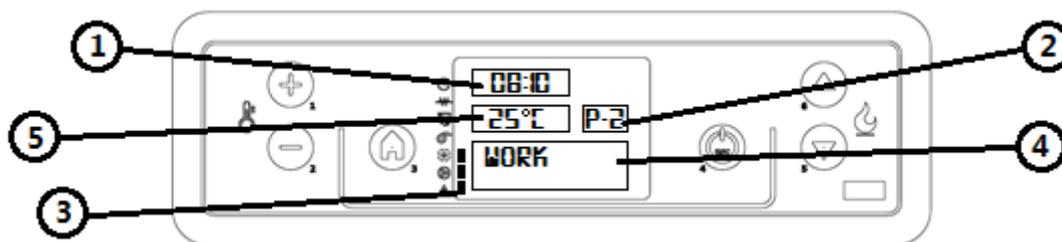


Fig. 29 - Pantalla de control LCD

LEYENDA	Fig. 29 a pág. 24
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 parametro del usuario. Para visualizarlos comprimir las teclas P5 y P6. Hay:

POS.	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
1	AJUSTE VENTILAD (suplementario)	No utilizado.
2	AJUSTE 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 SET RELOJ a pág. 26.
3	AJUSTE PROGRAMA	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 PROGRAMACIÓN DÍARIA a pág. 26. ATENCIÓN: no activar si está activata la función STAND-BY!
4	ELEGIR IDIOMA	Pulsar una vez la tecla P3 y por medio de las tecla P1 y P2 elegir el idioma deseado.

POS.	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
5	MODO STAND-BY	Activa una función que, si la temperatura ambiente programada ha sido subrepasada por más que 10 minutos, empieza la fase de apagado. Si la temperatura ambiente ha disminuido por más que 10 minutos, la estufa vuelve a encenderse en automatico empezando por ARRANQUE a pág. 25 . 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!
6	MODO ZUMBADOR	Pulsar una vez la tecla P3 y por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON".
7	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.
8	ESTADO ESTUFA	Visualiza todos los parametros conectados al estado de la estufa: es el menu por el Técnico autorizado.
9	CALIBRAC TECNICO	Sóli por el Técnico autorizado.
10	SET FUEGO	Permite reglar la flama según el tiraje 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 camara de combustión hay libritos, manuales, etc..., hay que removerlos.
- Verificar que la puerta esté cerrada.
- Verificar que la espina sea enchufada en la corriente.
- Antes de encender la estufa hay que asegurarse que el quemador sea limpio.
- Para despegar la estufa pulsar la tecla P4 hasta que en el display aparece la inscripción "ENCIENDE" 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 de "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 vuelve por debajo de la temperatura programada, la estufa de nuevo a la potencia programada.



12.5 REGULACIÓN ESTUFA

La estufa es regulada según los datos del conducto de la chimenea y del pellet utilizado, según las características técnicas (ver **CARACTERÍSTICAS a pág. 42**). Si los datos no corresponden, el técnico autorizado puede reglar la estufa.

- Si el pellet es pequeño o de mayor poder calorífico, (por ejemplo: brasero incrustado) disminuir la caída de pellet del menu "SET FUEGO", pulsar la tecla P3 "TIPO PELLETT", comprimir otra vez P3 "CARGA PELLETT" y con la tecla P2 disminuir la cantidad de pellet de -1 (igual a -2%) hasta -9 (igual a -18%).
- Si el conducto de la chimenea tiene un tiraje menor (por ejemplo: flama debil o vidrio sucio) hay que aumentar las vueltas del motor de humos del menu "SET FUEGO", pulsar P5 "TIPO CHIMENEA", pulsar P3 "HUMO-ASP, CHIMENEA" y con la tecla P1 aumentar las vueltas del aspirador de humos de +1 (que es +5%) hasta +9 (que es +30%).
- Si el conducto de la chimenea tiene un tiraje mayor (por ejemplo: salida de pellets del brasero) hay que aumentar las vueltas del aspirador de humos de -1 hasta -9.



Poner atención si el valor es positivo o negativo.

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).



Después de un no encendido hay que vaciar el quemador del pellet que se ha acumulado, antes de que la estufa vuelva a activarse.

- Demasiado pellet en el quemador, o pellet humedo, o quemador sucio, rende 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 la 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 arreglada.
- 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. 25**).

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 "APAGADO".



Si el pellet es de mala calidad (contiene aglutinantes, aceites, pinturas, residuos plasticos 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 así carbonizandolo y creando un humo denso y nocivo dentro del lugar. Tener siempre cerrado el deposito con su tapa. Si el tubo es sucio efectuar la limpieza (véase **PREMISA a pág. 31**).

12.11 SET RELOJ

- Pulsar la tecla P3 y después P5 hasta que se visualiza el manu (02) "AJUSTE RELOJ".
- Pulsar una vez P3 (DIA) y por medio de las teclas P1 y P2 seleccionar el día de la semana (lunes, martes, miercoles, jueves, viernes, sabado, 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 pro 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 compimir dos veces P4.

12.12 PROGRAMACIÓN DÍARIA

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) "AJUSTE PROGRAMA". 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 "PROGRAMA 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 "PROGRAMA 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 por el sabado y el domingo. Pulsar la tecla P3 y después la tecla P5 hasta que aparece el menu (03) "AJUSTE PROGRAMA". 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 "PROGRAMA 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 por el sabado y le domingo.

Después del "PROGRAMA 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 (sabado y domingo incluyos). Pulsar la tecla P3 y después la tecla P5 hasta que aparece el menu (03) "AJUSTE PROGRAMA". 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 cuatros 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".

- Comprimir P5: aparece la inscripción "LUNES PROG-1", por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON".
- Comprimir P5: aparece la inscripción "MARTES PROG-1", por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON".
- Comprimir P5: aparece la inscripción "MIERCOL PROG-1", por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON".
- Comprimir P5: aparece la inscripción "JUEVES PROG-1", por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON".
- Comprimir P5: aparece la inscripción "VIERNES PROG-1", por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON".
- Comprimir P5: aparece la inscripción "SABADO PROG-1", por medio de las teclas P1 y P2 poner en "OFF" o "ON".
- Comprimir 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 AJUSTE VENTILADOR

Pulsar la tecla P3 en el menu "AJUSTE VENTILAD" para ver le menu ventilador N. 2.

Pulsar la tecla P1 para ajustar el ventilador N. 2.

Por medio de la función "A" se activan los datos de ventilación prereglados por la fábrica.

(Ejemplo: a la potencia 1 se pueden activar los giros prereglados a potencia 1, a la potencia 2 se activan los giros prereglados a la potencia 2, etc...).

Por medio de la función "1" o "2" o "3" o "4" o "5" el ventilador siempre gira a la potencia elejida. (Ejemplo: si elijen "2", también a la potencia 5 el ventilador sigue girando como si fuera a la potencia "2", etc...).



A la potencia máxima (potencia 5) con los ventiladores a lo minimo (potencia 1) la estufa podría sufrir un sobrecalentamiento haciendo intervenir la alarma "SEGURIDA TERMICA"

12.16 REABASTECIMIENTO PELLETS



Fig. 30 - Abertura errónea del saco del pellets



Fig. 31 - Abertura correcta del saco del pellets

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.

12.17 CARGA DE PELLET (MODELOS EOLO - COMFORT 80)

La carga del pellet para los modelos Eolo - Comfort 80 se puede realizar a través de la trampilla y/o a través de la extracción del insertable (véase Fig. 32 a pág. 28).



Fig. 32 - Carga

12.18 CARGA DE PELLET (MODELO HORIZON PLUS)

La carga del pellet para el modelo Horizon Plus se puede realizar a través de la trampilla (véase Fig. 33 a pág. 28) o a través del cajón (véase Fig. 34 a pág. 28): las 2 soluciones NO se pueden combinar.



Fig. 33 - Trampilla



Fig. 34 - Cajón

En caso de que se elija la trampilla (véase **Fig. 33 a pág. 28**) se debe excluir el cajón de pellet. Proceda de la siguiente manera:

- Extraiga completamente el cajón del insertable y quítelo (véase **Fig. 35 a pág. 29**).
- Quite la parte interna del cajón (véase **Fig. 36 a pág. 29**).

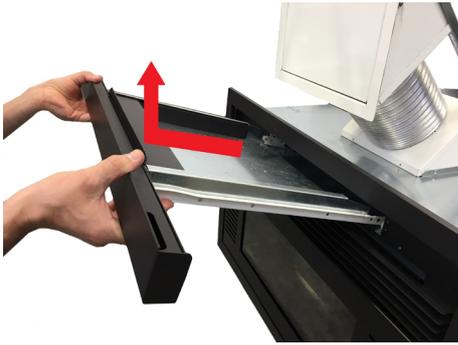


Fig. 35 - Extracción del cajón 1



Fig. 36 - Extracción del cajón 2

- Quite la parte frontal del cajón aflojando los 4 tornillos (véase **Fig. 37 a pág. 29**),
- Extraiga completamente el insertable y fije el frente con los tornillos (véase **Fig. 38 a pág. 29**).



Fig. 37 - Extracción del frente



Fig. 38 - Fijación del frente

12.19 SENSOR DE PELLETS

El aparato tiene un sensor que avisa cuando el pellet se está acabando.

- En el display aparece el mensaje "RESERVA PELLETS", el aparato entra en ahorro energético y se coloca en potencia P1.
- Cuando se termina la reserva (después de 10 minutos aproximadamente), se visualiza en el display el mensaje "PELLET ACABADO" y el aparato realiza la limpieza final y se apaga.

12.20 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. 39 - Mando

LEYENDA Fig. 39 a pág. 29

Tecla 1	Incrementa la temperatura deseada
Tecla 2	Decrementa la temperatura deseada
Tecla 3	On / off
Tecla 4	Menu
Tecla 5	Desminuye el nivel de potencia de 5 a 1
Tecla 6	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 "APAGADO".
- 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 "APAGADO".
- Verificar la tipología de error según **ALARMAS a pág. 36**.
- 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 "APAGADO".
- Verificar la tipología de error según **ALARMAS a pág. 36**.
- Limpiar el brasero y volver a arrancar la estufa por medio de la tecla P4.

13.5 ALARMA "FALHA 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 "APAGADO".
- Verificar la tipología de error según **ALARMAS a pág. 36**.
- 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 "APAGADO".
- Verificar la tipología de error según **ALARMAS a pág. 36**.
- 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 "APAGADO".
- 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 de rearme manual 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 "APAGADO".
- Verificar la tipología de error según **ALARMAS a pág. 36**.
- Desenroscar el tapón negro, pulse la tecla y enroscar el tapón de protección.
- 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.

"ALARMA ACTIVADA" "AL 8 - FALLA PRESION": el presostato 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 "APAGADO".
- Verificar la tipología de error según **ALARMAS a pág. 36**.
- Limpiar el brasero y volver a arrancar la estufa por medio de la tecla P4.

13.10 ALARMA "PUERTA ABIERTA"

En la puerta del fuego es instalado un microrruptor que advierte si está abierta.

"ALARMA ACTIVADA" "AL 9 - PUERTA ABIERTA": la puerta del fuego que no está correctamente cerrada.

- Reiniciar el error por medio de la tecla P4. La estufa ejecuta una fase de "LIMPIEZA FINAL" y después se pone en "APAGADO".
- Verificar la tipología de error según **ALARMAS a pág. 36**.
- 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. 40 - Extracción del brasero



Fig. 41 - Limpieza del brasero



Fig. 42 - Colocación del cristal del brasero

- Sacar el brasero (véase **Fig. 40 a pág. 32**) de su alojamiento y vaciarlo de la ceniza.
- Si es necesario limpiar con un objeto puntiagudo los agujeros obstruidos de incrustaciones (véase **Fig. 41 a pág. 32**).
- Limpie el cristal y vuélvalo a colocar en el brasero en las ranuras de fijación (véase **Fig. 42 a pág. 32**).



Fig. 43 - Extracción del cajón de cenizas



Fig. 44 - Limpieza con escobilla

- Sacar el del cajón de cenizas (véase **Fig. 43 a pág. 32**) de su alojamiento y vaciarlo de la ceniza.
- Limpiar también el orificio de salida de pellet con una escobilla (véase **Fig. 44 a pág. 32**).
- 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 (véase **Fig. 41 a pág. 32**). Si es consumado tiene que ser substituido.

14.3 LIMPIEZA DE LA CÁMARA DE COMBUSTIÓN



Todas las semanas hay que limpiar la cámara de combustión y el cajón de recogida de cenizas.



Fig. 45 - Limpieza alojamiento brasero



Fig. 46 - Limpieza alojamiento cajón de cenizas



Fig. 47 - Limpieza de la parte superior

- Abrir la puerta.
- Quite y limpie el brasero y el cajón de recogida de cenizas.
- Limpie aspirando la ceniza que se ha acumulado dentro de la cámara de combustión (véase **Fig. 45 a pág. 32**) y dentro del cajón de recogida de cenizas (véase **Fig. 46 a pág. 32**).
- Aspire también la ceniza que se ha acumulado en la parte superior de los tubos de la cámara de combustión (véase **Fig. 47 a pág. 32**).

14.4 LIMPIEZA DEPÓSITO Y COCLEA



Por cada reabastecimiento, hay que controlar si hay, serrín u otros residuos en el fondo del depósito. Si están, esos tienen que ser sacados por medio de una aspiradora de polvo (véase **Fig. 48 a pág. 33**).



Fig. 48 - 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. 48 a pág. 33**).

14.5 LIMPIEZA CAMARA DE HUMOS



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



Fig. 49 - Camara de humos

- Desenganche los 2 topes amarillos (véase **Fig. 14 a pág. 17**) y extraiga la mitad del insertable de su estructura.
- Desatornille los 2 tornillos del panel galvanizado de cierre del compartimento de humos, que se encuentra debajo del insertable (véase **Fig. 49 a pág. 33**).
- Limpiar aspirando las cenizas que se han acumulado en el interior.
- 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.

14.6 LIMPIEZA DEL CONDUCTO DE HUMOS



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



Fig. 50 - Limpieza canal de humos

- Desenganche los 2 topes amarillos (véase **Fig. 14 a pág. 17**) y extraiga la mitad del insertable de su estructura.
- Aspire la descarga de los humos, como se representa en la **Fig. 50 a pág. 33**.



14.7 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. 51 - Limpieza del aspirador de humos: fase 1



Fig. 52 - Fase 2



Fig. 53 - Fase 3

- Seguir el procedimiento como es descrito en **Fig. 51 a pág. 34**, **Fig. 52 a pág. 34** y **Fig. 53 a pág. 34**.



14.8 LIMPIADURA DE LOS CANALES DE HUMOS

Limpiar cada año los conductos de humos.

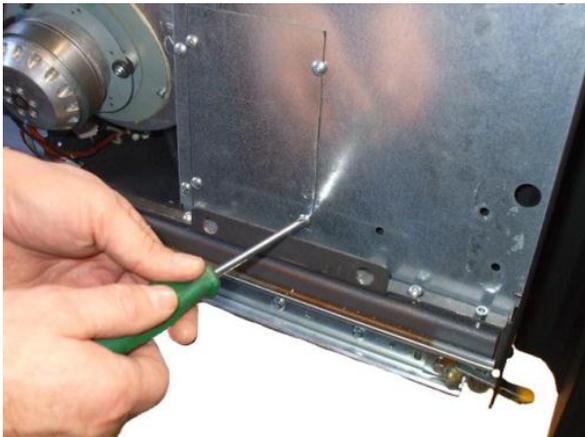


Fig. 54 - Extracción del 1º panel



Fig. 55 - Extracción del 2º panel

- Desatornille los tornillos del panel galvanizado, que se encuentra al lado del insertable (véase **Fig. 54 a pág. 34**).
- Desatornille el panel galvanizado (véase **Fig. 55 a pág. 34**) y aspire bien su interior.



14.9 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.

14.10 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.

14.11 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 remedios algunos la barniz.

14.12 SUBSTITUCIÓN DE LAS JUNTAS

Si la juntas de la puerta del fuego, del depósito o de la cámara 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.

14.13 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!

14.14 SUSTITUCIÓN DEL CRISTAL

En caso de rotura es indispensable que se sustituya antes de volver a usar la estufa. Para la sustitución, actúe de la siguiente manera:



Fig. 56 - Extracción de los tornillos



Fig. 57 - Extracción de los perfiles de la puerta

- Desatornille los tornillos de los perfiles de sostén del cristal (véase **Fig. 56 a pág. 35**).
- Quite los perfiles superior e inferior (véase **Fig. 57 a pág. 35**).
- Quite el cristal dañado y sustitúyalo solo con un recambio original. Asegúrese de que la junta no esté deteriorada, y hágala sustituir si es necesario.
- Vuelva a montar los perfiles y a atornillar los tornillos.

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 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!

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 electrónica 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.	
AL 4 - FALLA VEN-HUMO	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.	

ALARMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
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 llám un Técnico Autorizado).	
	Bujía de encendido defectuosa	Sustituir la resistencia del encendedor.	
	Temperatura externa demasiado fría	Volver a arrancar la estufa.	
	Pellet húmedo	Controla si el pellets es mantenido en un lugar seco.	
	Sonda térmica boqueada	Sustituir la sonda térmica.	
	Tarjeta electrónica defectuosa	Sustituir la tarjeta electrónica.	
AL 6 - NO PELLET	Depósito vacío	Rellenar el depósito.	
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 de rearme manual defectuoso	Sustituir el termostato de rearme manual.	
	Tarjeta electrónica defectuosa	Sustituir la tarjeta electrónica.	

ALARMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
AL 8 - FALLA PRESION	Escape obstruido	El escape es 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 INSTALACIÓN a pág. 7.	
	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.	
AL 9 - PUERTA ABIERTA	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 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
La pantalla de control no se enciende	La estufa está sin alimentación eléctrica	Controlar que el enchufe sea insertada en la red.	
	El fusible de protección de la tarjeta se ha quemado	Sustituir el fusible de protección en la tarjeta (4A-250V).	
	Pantalla de control defectuosa	Sustituir la pantalla de control.	
	Cable flat defectuoso	Sustituir el cable flat.	
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.	
El fuego se apaga y la estufa se para	Depósito vacío	Rellenar el depósito.	
	Coclea bloqueada por un objeto extraño (por ejemplo clavos)	Limpiar la coclea.	
	Pellets de mala calidad	Probar otros tipos de pellets.	
	Valor de carga del pellet demasiado bajo en la "fase 1"	Reglar 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 QUEMADOR"	Limpieza brasero automática	La estufa es a lo mínimo, aspiración de humos a lo máximo. NINGUN PROBLEMA!	

ALARMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
Las flamas son debiles 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 o totalmente obstruida. Llamar un Deshollinador experto que ejecute un control a partir del escape de la estufa hasta el extremo de la chimenea.	
	Estufa obstruida	Limpiar el interior de la estufa.	
	Aspirador de humos roto	El pellet puede quemat también gracias a la depresión del condusto 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.	
	Trajeta electrónica defectuosa	Sustituir la tarjeta electronica.	
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 la 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.	
Estufa a la maxima potencia y inscripción en la pantalla "TRABAJO MODULACI"	Temperatura ambiente alcanzada	La estufa es a lo minimo. NINGUN PROBLEMA!	
Estufa a la maxima potencia y inscripción en la pantalla "HUMOS CALIENTE"	Temperatura límite salida de humos alcanzada	La estufa es a lo minimo. NINGUN PROBLEMA!	

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.



Fig. 58 - Topes amarillos



Fig. 59 - Extracción del insertable

- Manteniendo presionados los ganchos amarillos hacia abajo (véase Fig. 58 a pág. 41) extraiga el insertable haciéndolo deslizar a lo largo de sus guías (véase Fig. 59 a pág. 41).



Fig. 60 - Desatornille los tornillos de fijación del cárter



Fig. 61 - Extracción del cárter

- Desatornille los tornillos de bloqueo del cárter de protección (véase Fig. 60 a pág. 41) y extraiga el cárter hacia arriba (véase Fig. 61 a pág. 41).

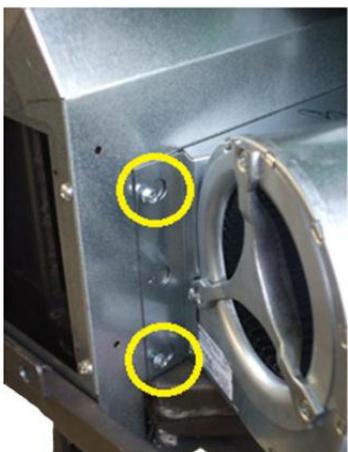


Fig. 62 - Tornillos de bloqueo del ventilador

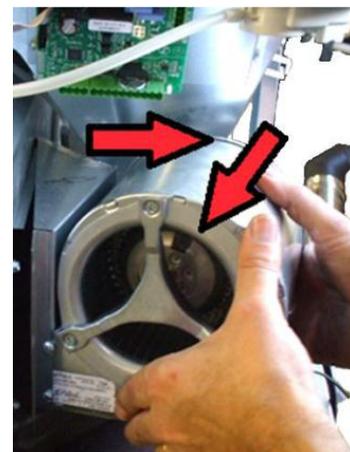


Fig. 63 - Extracción del ventilador

- Desatornille los 2 tornillos de bloqueo del ventilador (véase Fig. 62 a pág. 41) y extraiga el ventilador siguiendo el sentido de las flechas (véase Fig. 63 a pág. 41).

- Después de realizar las operaciones anteriores, se puede acceder a la conexión del tubo de silicona del presostato, al motorreductor y a la bujía de encendido.
- Para sustituir y/o limpiar el tornillo sinfín de carga, es necesario destornillar los tres pernos del motorreductor y extraerlo, desatornillar los dos tornillos debajo del motorreductor del tornillo sinfín y para finalizar, desatornille los dos pernos que están dentro del tornillo sinfín.

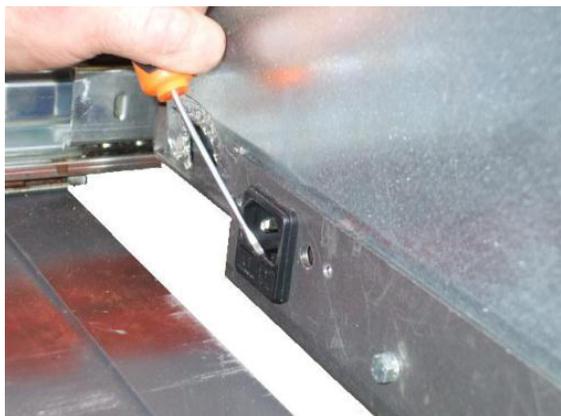


Fig. 64 - Extracción del fusible en la toma eléctrica



Fig. 65 - Sustitución del fusible

- Para sustituir el fusible de la toma eléctrica que se encuentra detrás del insertable, haga palanca con un destornillador de corte en la puerta (véase **Fig. 64 a pág. 42**) y extraiga la puerta y el fusible que hay que cambiar (véase **Fig. 65 a pág. 42**).

16.2 CARACTERÍSTICAS

DESCRIPCIÓN	EOLO	COMFORT 80	HORIZON PLUS
ANCHURA	79,6 cm	79,6 cm	79,6 cm
PROFUNDIDAD	60,1 cm	60,1 cm	60,1 cm
ALTURA	55,5 cm	55,5 cm	55,5 cm
PESO	144 kg	144 kg	147 kg
POTENCIA TÉRMICA INTRODUCIDA (Mín/Máx)	3,1 - 8,9 kW	3,1 - 8,9 kW	3,1 - 10 kW
POTENCIA TÉRMICA NOMINAL (Mín/Máx)	2,8 - 8 kW	2,8 - 8 kW	2,8 - 9 kW
EFICIENCIA (Mín/Máx)	88,5 - 88 %	88,5 - 88 %	88,5 - 88,5 %
TEMPERATURA DE HUMOS (Mín/Máx)	89 - 157 °C	89 - 157 °C	89 - 162 °C
CARGA MÁXIMA DE HUMOS (Mín/Máx)	4,5 - 7,6 g/s	4,5 - 7,6 g/s	4,5 - 7,4 g/s
EMISIONES CO (13% O ₂) (Mín/Máx)	0,019 - 0,011 %	0,019 - 0,011 %	0,019 - 0,018 %
EMISIONES OGC (13% O ₂) (Mín/Max)	3 - 20 mg/Nm ³	3 - 20 mg/Nm ³	3 - 19 mg/Nm ³
EMISIONES NO _x (13% O ₂) (Mín/Max)	105 mg/Nm ³	105 mg/Nm ³	101 mg/Nm ³
CONTENIDO medio de CO al 13% O ₂ (Mín/Máx)	236 - 139 mg/Nm ³	236 - 139 mg/Nm ³	236 - 222 mg/Nm ³
CONTENIDO medio de POLVOS al 13% O ₂ (Máx)	20 mg/Nm ³	20 mg/Nm ³	19 mg/Nm ³
DEPRESIÓN DE LA CHIMENEA (Máx)	12 Pa	12 Pa	12 Pa
EN CONDUCTO DE CHIMENEA COMPARTIDO	NO	NO	NO
DIAMETRO DE ESCARGO DE HUMOS	Ø80 mm	Ø80 mm	Ø80 mm
COMBUSTIBLE	Pellet Ø6-7 mm	Pellet Ø6-7 mm	Pellet Ø6-7 mm
PODER CALORÍFICO PELLETS	5 kWh/kg	5 kWh/kg	5 kWh/kg
HUMEDAD PELLETS	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%
VOLÚMEN CALENTABLE 18/20°C Coeff 0.045 kW (Mín/Máx)	67,2 - 192 m ³	67,2 - 192 m ³	67,2 - 216 m ³
CONSUMO HORARIO (Mín/Máx)	0,7 - 2,1 kg/h	0,7 - 2,1 kg/h	0,7 - 2,3 kg/h
CAPACIDAD DEL DEPÓSITO	8 kg	8 kg	8 kg
CAPACIDAD DEL DEPÓSITO + BOCA DE CARGA (Mín.)	12 kg	12 kg	12 kg
AUTONOMIA (Mín/Máx)	11 - 3,8 h	11 - 3,8 h	11 - 3,4 h
ALIMENTACIÓN	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
POTENCIA ABSORBIDA (Máx)	372 W	372 W	372 W
POTENCIA ABSORBIDA RESISTENCIA DEL ENCENDEDOR	300 W	300 W	300 W
TOMA DE AIRE EXTERNA MÍNIMA (SECCIÓN LÍMITE ÚTIL)	80 cm ²	80 cm ²	80 cm ²
ESTUFA ESTANCA	NO	NO	NO
TOMA DE AIRE EXTERIOR PARA ESTUFA ESTANCA	-	-	-
DISTANCIA DESDE EL MATERIAL COMBUSTIBLE (revés/lado/fondo)	190 / 240 / 200 mm	190 / 240 / 200 mm	190 / 240 / 200 mm
DISTANCIA DESDE EL MATERIAL COMBUSTIBLE (techo/frente)	- / 1000 mm	- / 1000 mm	- / 1000 mm

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



89013115

Partner of:



Rev.06 - 2013