

MANUAL INSTALADOR

Estufa de pellets



©2020 CADEL srl | All rights reserved - Tutti i diritti riservati

ATENA³ PLUS 12/14

SUMARIO

1	SÍMBOLOS DEL MANUAL	3
2	EMBALAJE Y MOVILIZACIÓN	3
2.1	EMBALAJE.....	3
2.2	EXTRACCIÓN DE LA ESTUFA DEL PALÉ.....	3
2.3	MANIPULACIÓN DE LA ESTUFA	4
3	INSTALACIÓN	4
3.1	PREMISA	4
3.2	PARTES DE LA INSTALACIÓN	4
3.3	CONEXIÓN CON EL CONDUCTO DE LA CHIMENEA....	5
3.4	CHIMENEA.....	6
3.5	SOMBRERO, EXTREMO DE CHIMENEA.....	8
3.6	EJEMPLOS DE INSTALACIÓN CORRECTA	8
3.7	EJEMPLOS DE INSTALACIÓN INCORRECTA	10
3.8	TOMA DE AIRE EXTERNA	10
3.9	TOMA DE AIRE COMBURENTE EN CASO DE INSTALACIÓN ESTANCA	11
4	MONTAJE.....	12
4.1	PREMISA	12
4.2	SITIO OCUPADO.....	13
4.3	INSTALACIÓN GENÉRICA	15
4.4	DESMONTAJE/MONTAJE DE LA PUERTA HOGAR...	15
4.5	EXTRACCIÓN DE LA TAPA Y LOS TAPONES DE FUNDICIÓN (ATENA ³ PLUS 12/14)	16
4.6	EXTRACCIÓN/MONTAJE DE LAS PAREDES LATERALES	17
4.7	EXTRACCIÓN/MONTAJE DE LAS PAREDES LATERALES TRASERAS (ATENA ³ PLUS 12/14).....	18
4.8	EXTRACCIÓN/MONTAJE DE LOS PERFILES DE METAL (ATENA ³ PLUS 12/14).....	18
4.9	MONTAJE DE LAS MAYÓLICAS.....	19
4.10	EXTRACCIÓN/MONTAJE DE LOS PERFILES DE LA MAYÓLICA.....	19
4.11	DESCARGA DE HUMOS POSTERIOR O SUPERIOR...	20
4.12	MONTAJE DEL KIT DEL TUBO CONCÉNTRICO	21
4.13	CANALIZACIÓN DEL AIRE CALIENTE.....	21
4.14	UTILIZACIÓN DE LA ESTUFA SIN CANALIZACIÓN ..	24
4.15	ENLACE TERMOSTATO EXTERNO.....	24
4.16	CONEXIÓN ELÉCTRICA	25
4.17	CALIBRACIÓN DE LA ESTUFA Y MEDICIÓN DE LA DEPRESIÓN	25
5	MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO.....	26
5.1	PREMISA	26
5.2	LIMPIEZA DE LA CÁMARA DE HUMOS.....	26
5.3	LIMPIEZA DEL PASO DE HUMOS.....	27
5.4	LIMPIEZA DEL ASPIRADOR DE HUMOS.....	29
5.5	LIMPIEZA VENTILADOR AMBIENTE.....	29
6	EN CASO DE ANOMALIAS	30
6.1	RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS	30
7	DATOS TÉCNICOS	33
7.1	INFORMACIÓN PARA LAS REPARACIONES	33
8	CARACTERÍSTICAS	34

1 SÍMBOLOS DEL MANUAL

	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

- 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.

2 EMBALAJE Y MOVILIZACIÓN

2.1 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.

2.2 EXTRACCIÓN DE LA ESTUFA DEL PALÉ

Siga estos pasos:

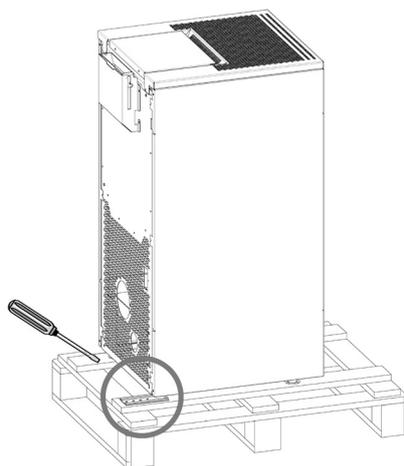


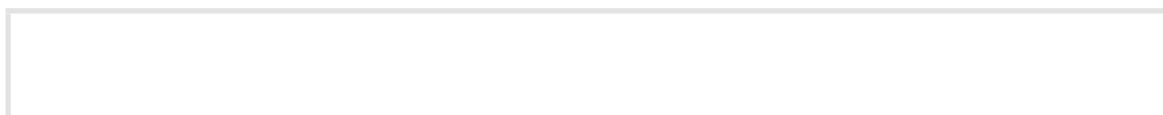
Fig. 1 - Extracción de las abrazaderas

- Quite las abrazaderas que bloquean los pies de la estufa (véase **Fig. 1**). Después, quite la estufa del palet.

2.3 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.



3 INSTALACIÓN



3.1 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.

3.2 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.

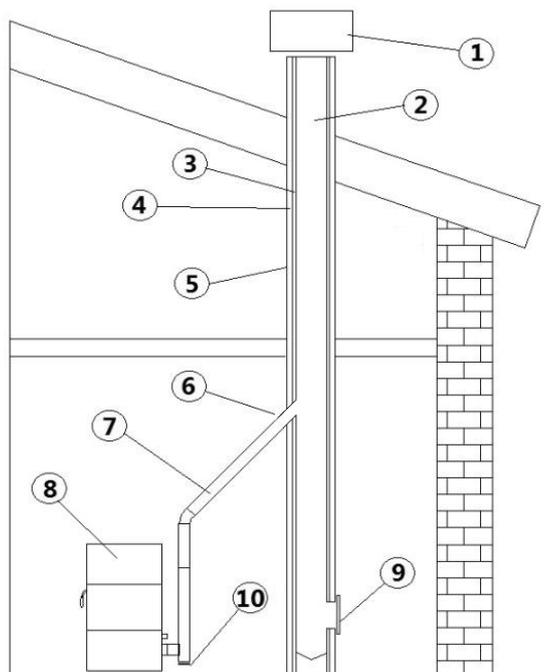


Fig. 2 - Componentes de chimenea

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

3.3 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:

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

M. 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

3.4 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:

- N. Las dimensiones internas de la chimenea de humos no deben sobrepasar 20 cm de diámetro aunque el máximo recomendado es 18 cm de diámetro.
- O. 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
- P. 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.
- Q. 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.
- R. 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)
- S. En casos en los que la tramada de tubería discurra por el interior pero tengamos muchos metros verticales se deberá prever el uso de tubería aislada al menos en los últimos metros para evitar el enfriamiento de los humos y en consecuencia la generación de condensados.
- T. 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
- U. 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.
- V. Como norma general la chimenea contará con una altura vertical mínima después del tramo horizontal de conexión de humos de 3,5m.
- W. La chimenea no debe contener desviaciones superiores a 45º y en caso de producirse estas se le restará 0,5 m, por cada codo de 45º utilizado, de la longitud vertical real para calcular la longitud vertical efectiva.
- X. 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.
- Y. No se pueden instalar aspiradores auxiliares ni a lo largo de la chimenea ni sobre el extremo de la misma.
- Z. La sección interna del conducto de chimenea puede ser redonda (preferiblemente) o cuadrada con los lados conectados con radio mínimo 20 mm.
- AA. 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.
- AB. La evacuación de los productos de la combustión debe efectuarse por el techo.
- AC. El conducto de evacuación de humos debe disponer del marcado CE según la norma EN 1443.
- AD. La salida de humos sobresaldrá mínimo 50cm por encima del punto mas alto del tejado.
- AE. 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).

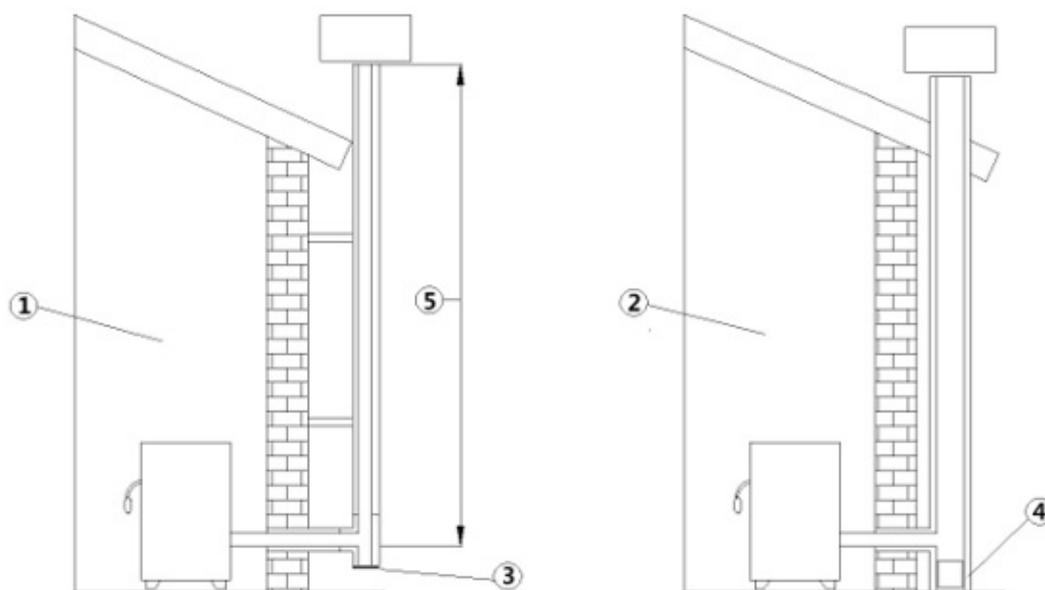


Fig. 3 - Chimeneas

LEYENDA	Fig. 3
1	Conducto de chimenea con tubos inox aislados
2	Conducto de chimenea en chimenea existente
3	Tapón de inspección
4	Puerta de inspección
5	$\geq 3,5$ mt

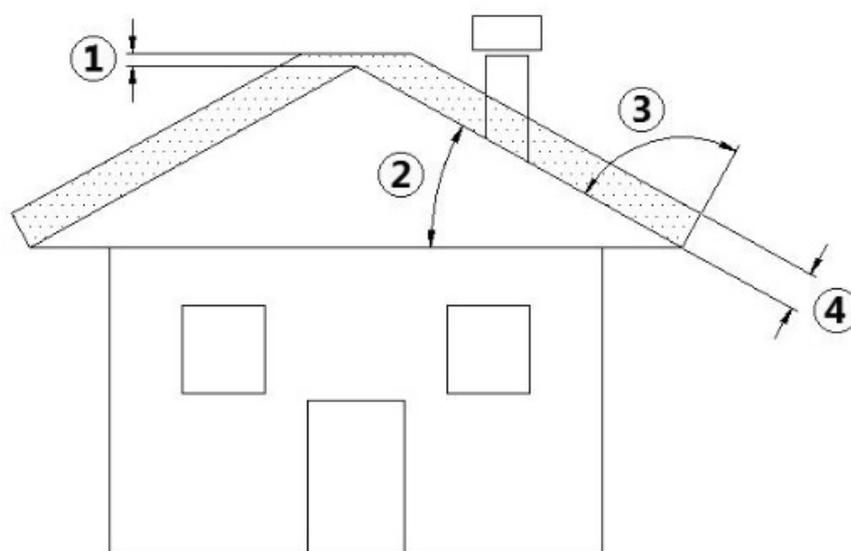


Fig. 4 - Techo inclinado

LEYENDA	Fig. 4
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

3.5 SOMBRERO, EXTREMO DE CHIMENEA

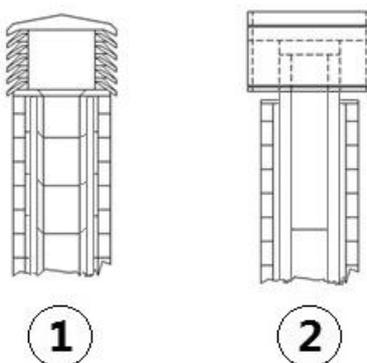


Fig. 5 - Extremos de chimenea antiviento

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:

- AF. Tener una sección interna equivalente a aquella de la tubería de humos (no mas grande ni mas pequeña!!).
- AG. Tener una sección de salida no menor del doble de la sección interna de la tubería de humos.
- AH. Estar construido de modo que se impida la entrada en la tubería de lluvia, nieve o cualquier cuerpo extraño.
- AI. Estar posicionado de modo que garantice una adecuada dispersión del humo y salir fuera de la zona de reflujo para evitar contra-presiones.
- AJ. 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.
- AK. Controlar rigurosamente que haya sido instalada una cumbreira o sombrero anti viento **Fig. 5** según las normas vigentes. Del terminal, cumbreira o sombrero adecuado dependerá en gran medida la correcta evacuación de los humos y previene muchos problemas de instalación.

3.6 EJEMPLOS DE INSTALACIÓN CORRECTA

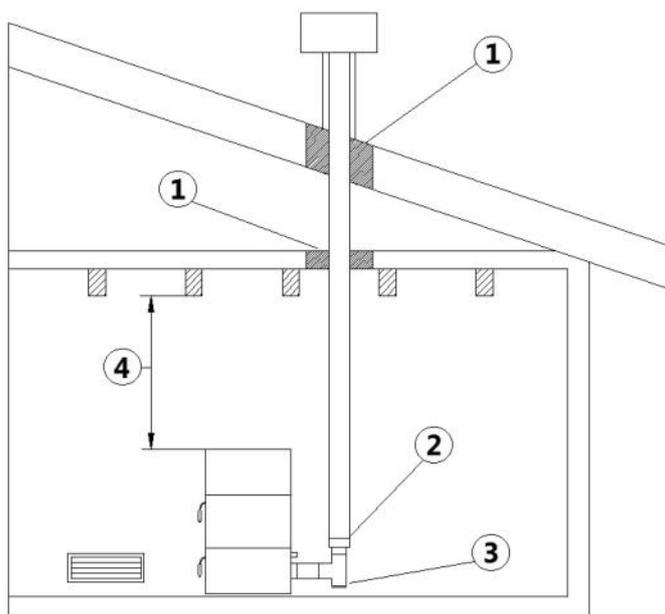


Fig. 6 - Ejemplo 1

LEYENDA	Fig. 6
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.

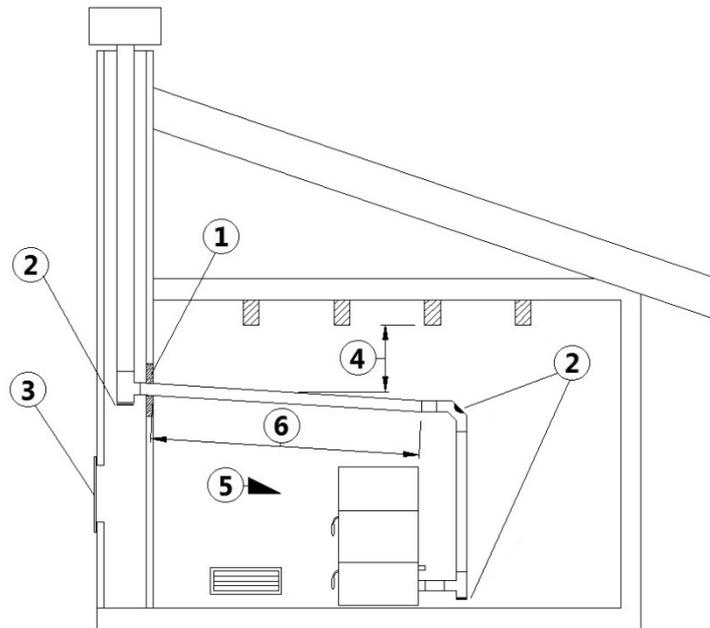


Fig. 7 - Ejemplo 2

LEYENDA	Fig. 7
1	Material aislante
2	Registro de inspección
3	Ventanilla de inspección de la chimenea
4	Distancia mínima de seguridad = 0,5 mt
5	Inclinación $\geq 3^\circ$
6	Tramo horizontal ≤ 1 mt

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

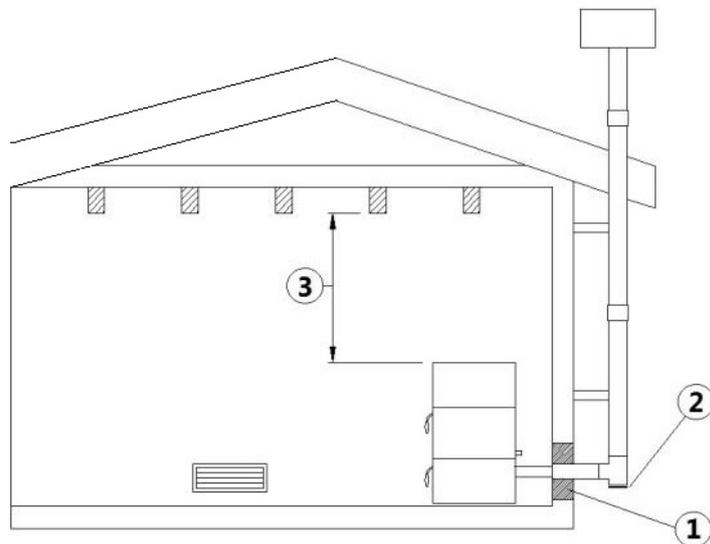


Fig. 8 - Ejemplo 3

LEYENDA	Fig. 8
1	Material aislante
2	Registro de inspección
3	Distancia mínima de seguridad = 0,5 mt

- Conducto de ventilación externa realizado enteramente en tubos inox aislados o sea con pared doble de mínimo $\varnothing 100/120$ mm: todas las partes son bien ancladas al muro, con el extremo de chimenea antiviento (véase Fig. 5).
- 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).

3.7 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:

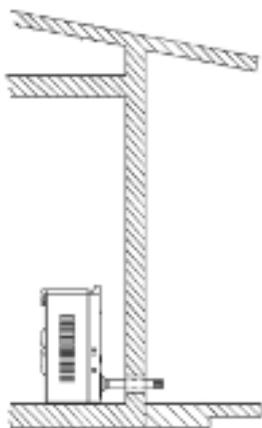


Fig. 9 - Evacuación directa o salida "Ventouse" compuesta de 50/70 cm sin codos y sombrerete anti viento (desaconsejado y prohibido)

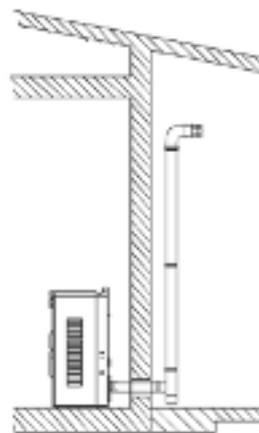


Fig. 10 - Salida "Ventouse" con codos y algunos metros de tubo más salida de techo (desaconsejado y prohibido)

3.8 TOMA DE AIRE EXTERNA

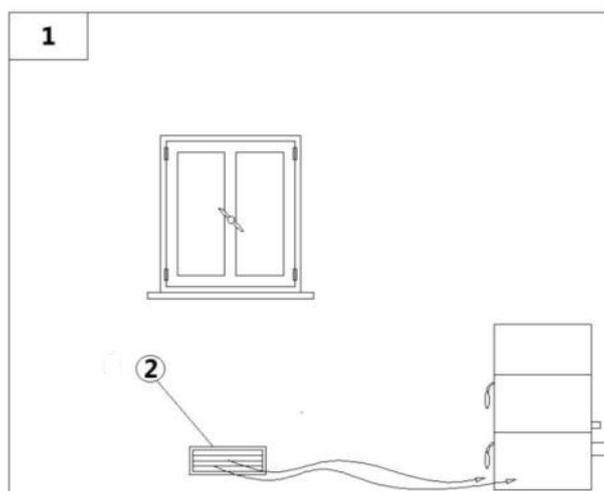


Fig. 11 - Afluencia del aire directa

LEYENDA	Fig. 11
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. 11).
- 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 antiave y de manera que no sea obstruida por ningún objeto.
- **En caso de instalación estanca la toma de aire no es necesaria.**

3.9 TOMA DE AIRE COMBURENTE EN CASO DE INSTALACIÓN ESTANCA

Verificar en **Fig. 12**, si la estufa que han comprado es estanca. Si es estanca y si desean que también toda la instalación sea estanca, sigan las indicaciones bajo descritas:

- Es aconsejable prelevar el aire necesario por la combustión directamente por el ambiente externo.
- Utilizar un tubo con Ø60 mm mínimo y longitud máxima de 2 metros; para la conexión véase la parte posterior de la estufa.
- La norma francesa permite la instalación en conductos de humos de pared doble (sistema concéntrico) el aire de combustión se toma desde la cámara.
- En fase de instalación hay que verificar las distancias mínimas que necesita la toma de aire comburente puesto que (por ejemplo) una ventana o puerta abierta provocan un remolino que puede sacar el aire comburente que la estufa necesita (véase el esquema de abajo).
- En la pared exterior hay que instalar una curva de 90° para proteger el flujo de aire comburente de los efectos del viento: volver la toma de la curva hacia abajo, véase **Fig. 12**.
- Proveer la curva con una parrilla de protección externa anti aves de manera que no sea obstruida por ningún objeto.



Verificar por las autoridades locales si hay normas imperativas sobre la toma de aire comburente: si están, tienen que ser aplicadas.



En algunos países o localidades, la instalación estanca es obligatoria: en caso de dudas hay siempre que seguir las normas más imperativas.

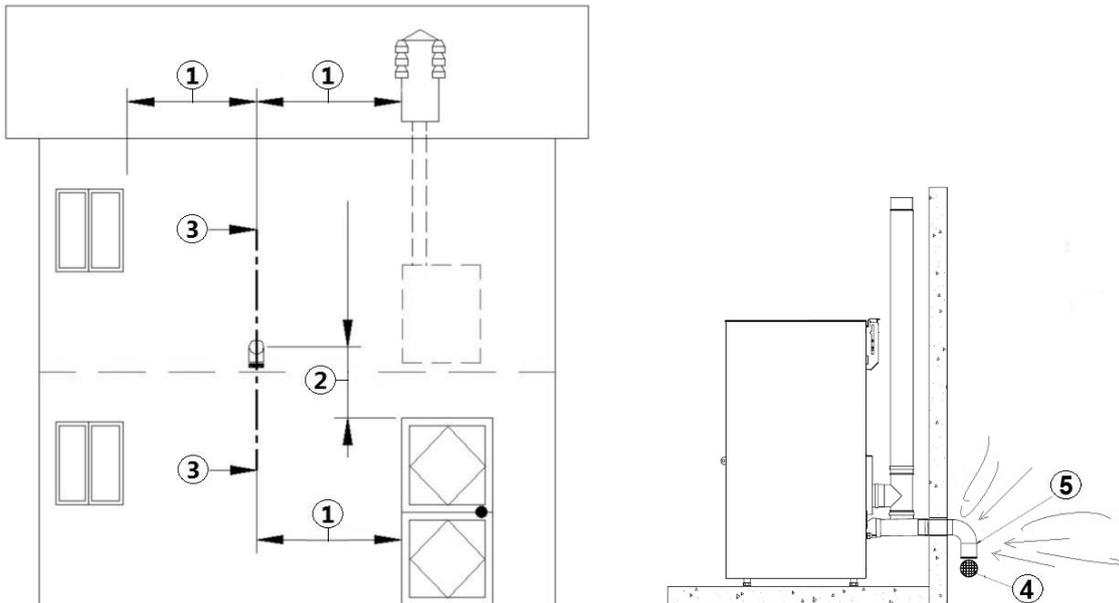


Fig. 12 - Toma de aire en caso de instalación estanca

LEYENDA	Fig. 13
1	≥ 1,5 mt
2	≥ 0,3 mt
3	Vista en sección
4	Rejilla de protección
5	Toma de la curva que hay que volver hacia abajo

- Introduzca el racor N en el tubo de entrada de aire I
- Empalme N con Q utilizando un tubo flexible o rígido de diámetro de 60 mm, con una longitud máxima de 2 metros (ver Fig.13).

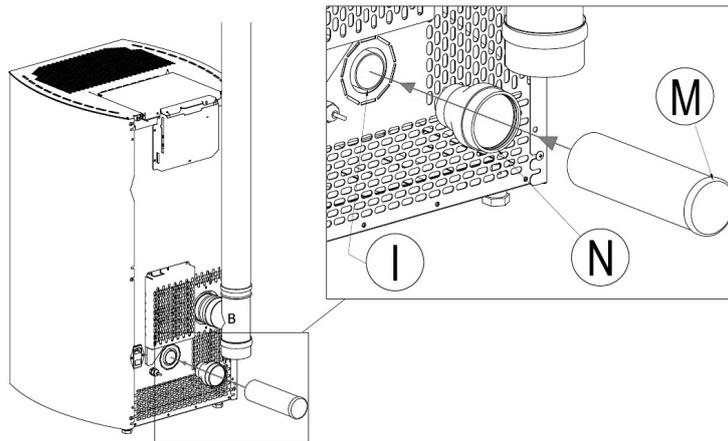


Fig. 13 - Conexiones

Procedimiento de conexión a la estufa en cámara estanca con sistema concéntrico:

Empalme el racor N en el tubo de entrada de aire I (ver Fig. 14 y Fig. 15). Empalme N con Q utilizando un tubo flexible que resista a una temperatura de 100°C (se recomienda un tubo de aluminio flexible).

Altura máxima permitida para la instalación del conducto de humos de evacuación vertical (techo) HV = 6 m (ver Fig. 16).

Altura máxima permitida para la instalación del conducto de humos de evacuación horizontal (pared) HO = 2,6 m (ver Fig. 16).

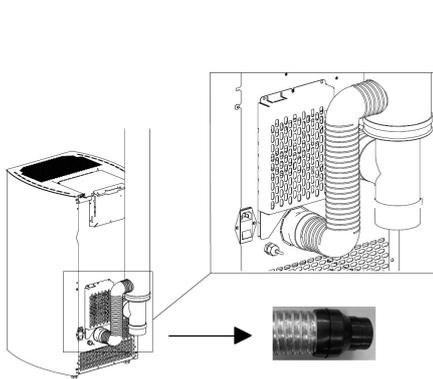


Fig. 14 - Tubo flexible

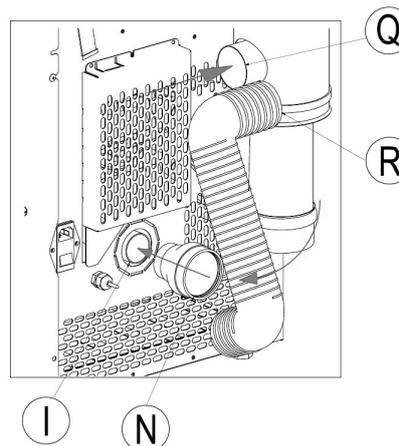


Fig. 15 - Conexiones

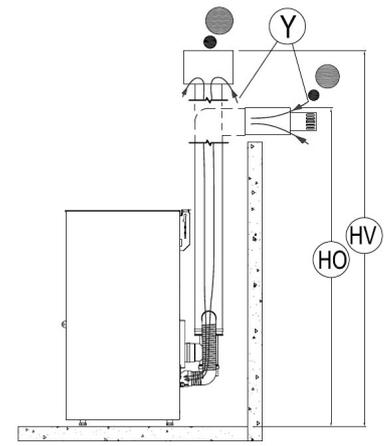


Fig. 16 - Conexiones del conducto de humos

LEYENDA Fig. 15 - Fig. 16

I	Entrada del aire comburente diámetro 40 mm
N	Racor de goma diámetro 40/60 mm
R	Tubo flexible de aluminio
Q	Conexión del aire comburente tubo coaxial
Y	Entrada del aire comburente tubo coaxial
HO	Altura del conducto de humos coaxial con evacuación en pared/horizontal
HV	Altura del conducto de humos coaxial con evacuación en techo/vertical

4 MONTAJE

4.1 PREMISA

- La posición del montaje tiene que ser elegida en relación al ambiente y al conducto de la chimenea.
- Verificar por las autoridades locales si existen normativas restrictivas que afecten a la toma del aire comburente, a la toma de aireación del ambiente o a la implantación de juntas hermeticas en el conducto de la chimenea y el extremo de la chimenea.

- Verificar que exista la toma de aire comburente.
- Verificar la presencia eventual de otras estufas o aparados que ponen el lugar en depresión.
- Verifique a estufa encendida que en local no hay la presencia de CO.
- Verifique que la chimenea tenga el tiraje necesario.
- Verifique que todo el recorrido de los conductos de humos estén ejecutados con seguridad (eventuales pérdidas de humos, distancias de materiales inflamables etc...).
- La instalación del aparato tiene que garantizar una fácil limpieza del aparato mismo, de los tubos de escape y del conducto de la chimenea.
- La instalación tiene que garantizar un fácil acceso al enchufe (véase **CONEXIÓN ELÉCTRICA a pag. 25**).
- Para instalar más aparatos hay que dimensionar adecuadamente la toma de aire externa (véase **CARACTERÍSTICAS a pag.34**).

4.2 SITIO OCUPADO

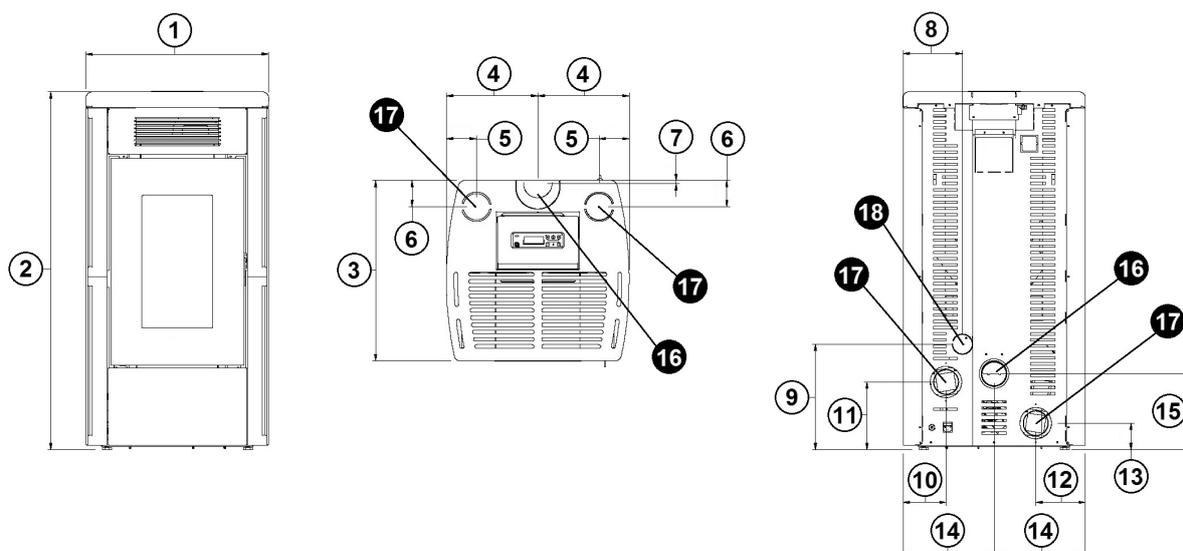


Fig. 17 - Dimensiones generales: Atena³ Plus 12/14

LEYENDA	Fig. 17
1	58 cm
2	114 cm
3	58 cm
4	29 cm
5	9,5 cm
6	8 cm
7	0,8 cm
8	18,5 cm
9	33 cm
10	15,5 cm
11	21,5 cm
12	15,5 cm
13	8,5 cm
14	29 cm
15	24 cm
14	Salida de humos d.8 cm
15	Toma de aire comburente d.8 cm
16	Salida de aire caliente d.6 cm

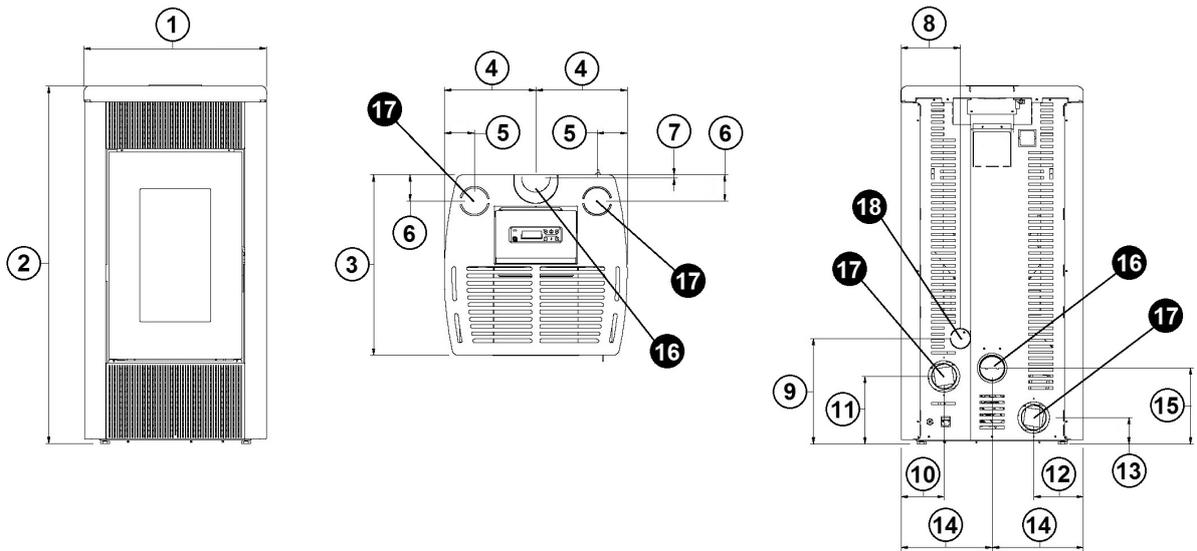


Fig. 18 - Dimensiones generales:

LEYENDA	Fig. 18
1	58 cm
2	114 cm
3	58 cm
4	29 cm
5	9,5 cm
6	8 cm
7	0,8 cm
8	18,5 cm
9	33 cm
10	13,5 cm
11	21,5 cm
12	15,5 cm
13	8,5 cm
14	29 cm
15	24 cm
16	Salida de humos d.8 cm
17	Toma de aire comburente d.8 cm
18	Salida de aire caliente d.6 cm

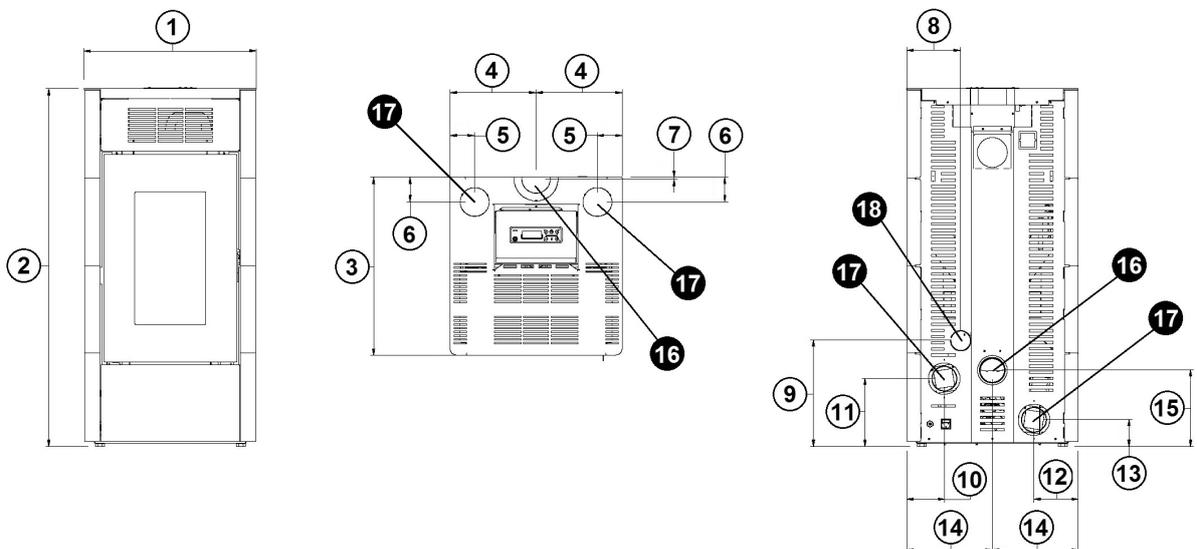


Fig. 19 - Dimensiones generales:

LEYENDA	Fig. 19
1	54 cm
2	114 cm
3	57 cm
4	27 cm
5	8 cm
6	8 cm
7	0,5 cm
8	17 cm
9	33 cm
10	12 cm
11	21,5 cm
12	14 cm
13	8,5 cm
14	27 cm
15	24 cm
16	Salida de humos d.8 cm
17	Toma de aire comburente d.8 cm
18	Salida de aire caliente d.6 cm

4.3 INSTALACIÓN GENÉRICA

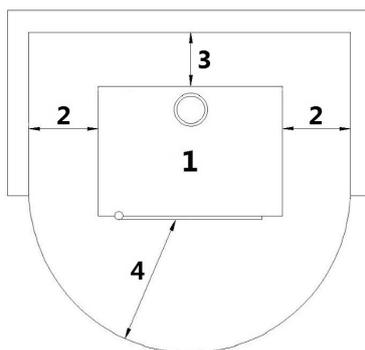


Fig. 20 - Instalación genérica

LEYENDA	Fig. 20
1	Estufa
2	Distancia lateral mínima = 300 mm
3	Distancia posterior mínima = 200 mm
4	Distancia frontal mínima = 1000 mm

Es aconsejable instalar la estufa despegada de eventuales muros y/o muebles, con una vuelta del aire mínima de 300 mm ai lati, di 200 mm sul retro, para permitir un enfriamiento eficaz del aparato y una buena distribución del calor en al ambiente (véase Fig.20). Si las paredes son hechas de material inflamable, hay que verificar las distancias de seguridad (véase Fig. 20).

Verificar que a la máximas potencias, la temperatura de las paredes no subrepase nunca 80°C. Si es necesario provean a la instalación en la paredes de una placa resistente al fuego.

El an algunos países también las fachadas portantes en briquetas están consideradas como paredes inflamables.

4.4 DESMONTAJE/MONTAJE DE LA PUERTA HOGAR

DESMONTAJE DE LA PUERTA

Para algunas operaciones (por ejemplo: montaje de las paredes laterales y limpieza) hay que desmontar la puerta hogar. Para desmontar la puerta, proceda de la manera siguiente:

- Abra la puerta.
- Con un destornillador, gire la palanca en el sentido de la flecha (ver Fig. 21).
- Levante la puerta para que los pernos de la misma salgan de la abrazadera de la estructura (ver Fig. 22).
- Apoye la puerta en un lugar seguro hasta la próxima utilización.

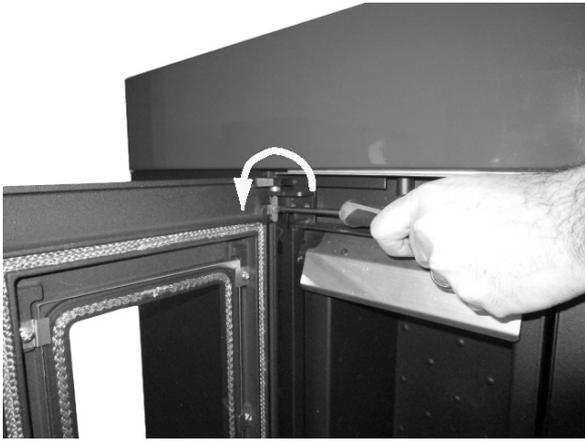


Fig. 21 - Extracción de los tornillos



Fig. 22 - Desmontaje de la puerta

MONTAJE DE LA PUERTA

Para montar la puerta, hay que centrar los pernos fijados en la misma con el orificio de la abrazadera que se encuentra en la estructura.

Una vez que haya montado la puerta, levante la palanca con el destornillador para bloquear la puerta.

4.5 EXTRACCIÓN DE LA TAPA Y LOS TAPONES DE FUNDICIÓN (ATENA³ PLUS 12/14 AIRTIGHT)



ATENCIÓN: la tapa debe levantarse por 2 personas.

Para quitar la tapa de fundición proceda de la manera siguiente:

- Desatornille los 2 tornillos traseros (véase **Fig. 23**).
- Levante la tapa de fundición (véase **Fig. 24**).



Fig. 23 - Quite los tornillos



Fig. 24 - Quite la tapa

Para quitar los tapones de fundición proceda de la manera siguiente:

- Empuje por un lado del tapón y quítelo (véase **Fig. 25**).



Fig. 25 - Retire la tapa

4.6 EXTRACCIÓN/MONTAJE DE LAS PAREDES LATERALES

Para el desmontaje de las paredes laterales, proceda de la manera siguiente:

- Desatornille los tornillos del panel superior (véase **Fig. 26**) y desenganche el panel (véase **Fig. 27**).
- Desenganche el panel inferior (véase **Fig. 28**).



Fig. 26 - Quite los tornillos



Fig. 27 - Desenganche el panel superior



Fig. 28 - Desenganche el panel inferior

- Desatornille los tornillos delanteros de la pared lateral (véase **Fig. 29**).
- Abra la pared lateral por detrás (véase **Fig. 30**).
- Para el montaje, realice las operaciones anteriores en orden inverso.



Fig. 29 - Quite los tornillos



Fig. 30 - Retire las paredes laterales

4.7 EXTRACCIÓN/MONTAJE DE LAS PAREDES LATERALES TRASERAS (ATENA³ PLUS 12/14)

Para el desmontaje de las paredes laterales traseras, proceda de la manera siguiente:

- Retire la tapa de fundición (vea el capítulo correspondiente).
- Desatornille los tornillos delanteros del panel negro (véase **Fig. 31**).
- Abra la pared lateral y desenganche los dientes traseros (véase **Fig. 32**).
- Para el montaje, realice las operaciones anteriores en orden inverso.



Fig. 31 - Quite los tornillos



Fig. 32 - Retire las paredes laterales

4.8 EXTRACCIÓN/MONTAJE DE LOS PERFILES DE METAL (ATENA³ PLUS 12/14)

Para el desmontaje de los perfiles delanteros, proceda de la manera siguiente:

- Retire la tapa de fundición (vea el capítulo correspondiente).
- Desenganche ambos paneles frontales (véase **Fig. 33**).
- Desatornille los tornillos delanteros del perfil (véase **Fig. 34** y **Fig. 35**).



Fig. 33 - Quite los paneles frontales



Fig. 34 - Quite los tornillos



Fig. 35 - Quite los tornillos

- Abra la pared lateral y desenganche el panel **Fig. 36**).
- Para el montaje, realice las operaciones anteriores en orden inverso.



Fig. 36 - Desenganche el panel

4.9 MONTAJE DE LAS MAYÓLICAS

Para el montaje de las mayólicas, proceda de la manera siguiente:

- Ponga las mayólicas sobre una superficie y apoye encima el soporte de las mayólicas.
- Haga que coincidan los agujeros del perfil con los de las mayólicas y atornille (véase **Fig. 37**).
- Para el montaje en la estufa, véase el capítulo siguiente.



Fig. 37 - Montaje de las mayólicas

4.10 EXTRACCIÓN/MONTAJE DE LOS PERFILES DE LA MAYÓLICA

Para el desmontaje de los perfiles delanteros, proceda de la manera siguiente:

- Retire la tapa de fundición (vea el capítulo correspondiente).
- Empuje el panel con las mayólicas hacia arriba y desengánchelo de la estufa (véase **Fig. 38**).
- Para el montaje, realice las operaciones anteriores en orden inverso.



Fig. 38 - Desenganche el panel

4.11 DESCARGA DE HUMOS POSTERIOR O SUPERIOR

La conexión de la descarga de humos puede ser posterior o superior.

DESCARGA SUPERIOR



Fig. 39 - Conexión de la descarga de humos

- Coloque el tubo como se indica en **Fig. 39**.

DESCARGA SUPERIOR



Fig. 40 - Quite el tapón



Fig. 41 - Quite el tapón (Atena)



Fig. 42 - Conecte el racor en T

- Quite el tapón en la parte posterior de la tapa (véase **Fig. 40** o **Fig. 41**).
- Conecte un racor en T como se indica en **Fig. 42**.



Fig. 43 - Baje el soporte



Fig. 44 - Conecte los tubos



Fig. 45 - Descarga de humos posterior montada

- Doble el soporte que se encuentra detrás de la parte trasera de la estufa e introduzca el tubo para la descarga de humos (véase **Fig. 43**).

- Conecte los 2 tubos (véase **Fig. 44** y fije todo con la abrazadera (véase **Fig. 45**).

4.12 MONTAJE DEL KIT DEL TUBO CONCÉNTRICO

La estufa está predispuesta para conectarse con el tubo concéntrico mediante un kit específico.

Para la descarga superior con tubo concéntrico es necesario 1 kit cód. 5020004 (opcional).

Para el montaje del kit proceda de la manera siguiente:

- Tome el kit (véase **Fig. 46**) y acople el tubo en la salida de la descarga de humos de la estufa (véase **Fig. 47**).
- Acople el tubo flexible con el tubo de entrada de aire comburente de la estufa (véase **Fig. 48**).



Fig. 46 - Kit concéntrico



Fig. 47 - Acople el tubo d.80 mm



Fig. 48 - Acople el tubo de aire comburente

- Fije el kit con una abrazadera en la parte trasera de la estufa (véase **Fig. 49**).
- La estufa está lista para conectarse con el tubo de salida de humos (véase **Fig. 50**).



Fig. 49 - Bloquee con la abrazadera



Fig. 50 - Posición del tubo

4.13 CANALIZACIÓN DEL AIRE CALIENTE

La estufa dispone de 2 salidas de aire caliente superiores o traseras.

SOLUCIÓN A: canalización con salida del aire caliente posterior (véase **Fig. 51**).



Fig. 51 - Salida del aire caliente trasera

- Coloque los 2 tubos tal como se indica en (véase **Fig. 51**).

SOLUCIÓN B: canalización con salida del aire caliente traseras (véase **Fig. 52**).
Para la canalización superior se necesitan 2 kit cód. 5020003 (opcional).



Fig. 52 - Salida del aire caliente superior



Fig. 53 - Retire la tapa

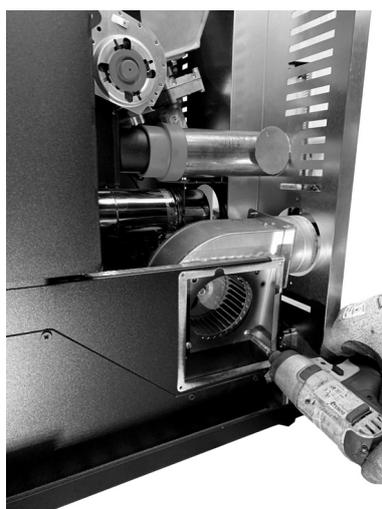


Fig. 54 - Extraiga los tornillos del ventilador



Fig. 55 - Gire el ventilador

- Retire las paredes laterales y la tapa de la estufa (consulte el capítulo correspondiente).
- En proximidad de los ventiladores de la canalización, retire la puerta de inspección en el lado (véase **Fig. 53**).
- Extraiga los tornillos del ventilador (véase **Fig. 54**).
- Gire el ventilador con la boca hacia arriba y fíjelo (véase **Fig. 55**).



Fig. 56 - Introduzca el tubo



Fig. 57 - Fije los tubos

- Introduzca el tubo en sus alojamientos y bájelo hasta que se introduzca completamente (véase **Fig. 56**).
- Con un tubo flexible, conecte la boca del ventilador y el tubo de la canalización, bloqueándolos con las abrazaderas (véase **Fig.57**).

SOLUCIÓN C: canalización con salida de aire caliente superior y trasera (véase **Fig. 58 y Fig. 59**).
Para la canalización superior se necesita 1 kit cód. 5020003 (opcional).



Fig. 58 - Salida del aire caliente superior



Fig. 59 - Salida del aire caliente trasera

- Coloque los tubos como se describe en **SOLUCIÓN A** y **SOLUCIÓN B**.



Fig. 60 - Ejemplo de canalización

- Con la estufa sin canalización se obtiene un caudal de aire variable desde un mínimo de 59 m³/h hasta un máximo de 153 m³/h, y una temperatura del aire que varía desde un mínimo de 90°C hasta un máximo de 150°C. Estos datos son válidos para las 2 salidas y para el ventilador del ambiente central.
- Para la canalización se recomienda no superar los 8 metros de tubo ni 3 curvas de 90°, de lo contrario el aire caliente pierde eficacia.
- Use tubos de 80 mm de diámetro con paredes internas lisas.
- Si los tubos pasan a través de paredes frías aisle el tubo con material aislante.
- En la boca de salida coloque una rejilla de protección con mallas anchas, con una superficie neta total mínima de 24 cm².
- Después de los 8 metros se puede obtener un caudal de aire variable desde un mínimo de 35 m³/h hasta un máximo de 80 m³/h, y una temperatura del aire que varía desde un mínimo de 40°C hasta un máximo de 100°C. (Estos valores han sido registrados en el laboratorio de pruebas, en el lugar de instalación podrían haber diferencias tanto de caudal como de temperatura).
- Si se desea aumentar el caudal de aire, instale en la salida del tubo un pequeño ventilador de pared con un caudal superior a los 80 m³/h, esta operación debe ser realizada por un técnico autorizado.
- Con los parámetros de fábrica el 26% del calor producido por la estufa se dirige a la habitación en la que está instalada, del calor restante el 37% sale por la canalización de la derecha y el otro 37% por la de la izquierda.
- Para obtener los mejores rendimientos es necesario equilibrar la potencia con el caudal de aire. Esta operación se debe realizar con la ayuda 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.

4.14 UTILIZACIÓN DE LA ESTUFA SIN CANALIZACIÓN

La estufa se puede utilizar también sin canalizar el aire hacia otros ambientes.

En tal caso, es necesario montar en la parte trasera de la estufa (en la que está prevista la salida de la canalización) el difusor para ambiente (véase **Fig. 61**).



Fig. 61 - Montaje del difusor

4.15 ENLACE TERMOSTATO EXTERNO

La estufa es ya en función por medio de una sonda termostato alojada interiormente a la misma. Si quieren se puede conectar la estufa con un termostato externo. Esa operación tiene que ser ejecutada por un técnico especializado.

Conecte los cables provenientes del termostato externo del borne "Term opt" en la tarjeta que se encuentra en la estufa. Habilite el termostato externo (configuración de fábrica OFF), de la manera siguiente:

- Presione la tecla "menú".
- Desplácese con las flechas hasta "Impostaciones".
- Seleccione presionando "menú".
- Desplácese nuevamente con las flechas hasta "Termostato ext".
- Seleccione presionando "menú".
- Presione las teclas - +.
- Para activar el termostato externo, seleccione "On".
- Presione la tecla "menú" para confirmar.

4.16 CONEXIÓN ELÉCTRICA



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

- La conexión eléctrica se realiza por medio de un cable con enchufe en una toma de corriente adaptada a la carga y la tensión específica de cada modelo tal y como se especifica en la tabla de datos técnicos (véase **CARACTERÍSTICAS a pag. 34**).
- El enchufe tiene que ser accesible cuando el aparato es instalado.
- Asegurarse además de que la red eléctrica disponga de una toma a tierra eficiente: si no existe o es deficiente hay que prever su realización de conformidad con la norma.
- Conectar el cable de alimentación primero en la parte posterior de la estufa (véase **Fig. 62** e **Fig. 63**) y después en una toma de corriente en la pared.



Fig. 62 - Toma de corriente con interruptor general



Fig. 63 - Enchufe conectado

- No utilizar prolongadores.
- Si el cable de alimentación se encuentra dañado tiene que ser sustituido por un técnico especializado.
- Cuando la estufa no está encendida, desenchufarla.

4.17 CALIBRACIÓN DE LA ESTUFA Y MEDICIÓN DE LA DEPRESIÓN

Esta estufa lleva un punto de detección situado en el depósito para poder medir la depresión de la cámara de combustión y comprobar el funcionamiento correcto.

Para realizar esta operación haga lo siguiente:

- Desatornillar la tuerca "D" situada en la parte trasera de la estufa y conectar un presostato digital con un tubo para detectar la depresión (véase **Fig. 64**).
- Cargue el tornillo sin fin con la función específica.
- Ponga en marcha la estufa y programe "Set Llama" a la potencia 1 (el encendido de la estufa dura de 8 a 10 minutos para garantizar un tiro mínimo).
- Compare los valores leídos con los de la tabla.
- Cambie la potencia cada 10 minutos y espere a que se estabilice.
- Entre en el menú de usuario y modifique los parámetros si es necesario.



Fig. 64 - Conexión del presostato digital

DATO	P1	P2	P3	P4	P5
Depresión - temperatura de la estufa 12 kW	20 Pa - 105°C	32 Pa - 135°C	45 Pa - 165°C	63 Pa - 195°C	73 Pa - 215°C
Depresión - temperatura de la estufa 14 kW	20 Pa - 105°C	32 Pa - 140°C	40 Pa - 170°C	52 Pa - 205°C	63 Pa - 225°C

NOTA: para una buena combustión los valores de depresión debe encontrarse entre ± 5 Pa y los valores de temperatura entre $\pm 10^\circ\text{C}$.

5 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

5.1 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.
- 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 esas operaciones tienen 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.

5.2 LIMPIEZA DE LA CÁMARA DE HUMOS

Cada fin de temporada (o bien, cada 2000 horas de trabajo), hay que realizar la limpieza de la cámara de humos.

- Abra la puerta y desenganche el panel debajo de la puerta (véase el capítulo correspondiente).
- Extraiga el brasero **Fig. 65** de su alojamiento y vacíe la ceniza.
- Limpie y aspire el compartimento del brasero de la ceniza que se haya acumulado en su interior (véase **Fig. 66**).
- Quite el tapón de inspección (véase **Fig. 67**).



Fig. 65 - Extraiga el brasero



Fig. 66 - Aspire las cenizas



Fig. 67 - Retire la tapa

- Limpie con una escobilla y aspire la ceniza acumulada en su interior (véase **Fig. 68** y **Fig. 69**).
- Después de la limpieza, repita la operación inversa comprobando el buen estado y la eficiencia de la guarnición: si es necesario, haga sustituirla por un Técnico autorizado.



Fig. 68 - Limpie con una escobilla



Fig. 69 - Aspire las cenizas

5.3 LIMPIEZA DEL PASO DE HUMOS

Cada fin de temporada (o bien, cada 2000 horas de trabajo), hay que realizar la limpieza del paso de humos.

- Quite la puerta (véase capítulo específico).
- Desatornille los tornillos del deflector de la puerta (véase **Fig. 70**) y retírelo.
- Desatornille los tornillos de cabeza hexagonal que bloquean las baldosas de fundición del hogar, en ambos lados (véase **Fig.71**).
- Empuje hacia arriba la cabeza del hogar (véase **Fig. 72**), incline la pieza y extráigala (véase **Fig. 73**).



Fig. 70 - Retire el deflector



Fig. 71 - Extraiga los tornillos hexagonales



Fig. 72 - Extraiga la cabeza del hogar 1

- Después, proceda retirando las paredes laterales del hogar (véase **Fig. 74**).
- Y por último, extraiga la parte trasera del hogar (véase **Fig. 75**).



Fig. 73 - Extraiga la cabeza del hogar 2



Fig. 74 - Retire las paredes laterales



Fig. 75 - Extraiga la parte trasera del hogar

- Limpie con una escobilla y aspire la ceniza acumulada en su interior (véase **Fig. 76**).
- Parte de la ceniza caerá en el compartimento situado debajo del hogar (véase **Fig. 77**). Para la limpieza, véase el capítulo anterior.



Fig. 76 - Limpie con una escobilla



Fig. 77 - Aspire las cenizas

5.4 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.

- Abra la puerta y desenganche el panel debajo de la puerta (véase el capítulo correspondiente).
- Quite el tapón de inspección (véase **Fig. 78**).
- Desatornille los 2 tornillos del desviador de humos que se encuentra en su interior (véase **Fig. 79**) y extráigalo (véase **Fig. 80**).



Fig. 78 - Retire la tapa

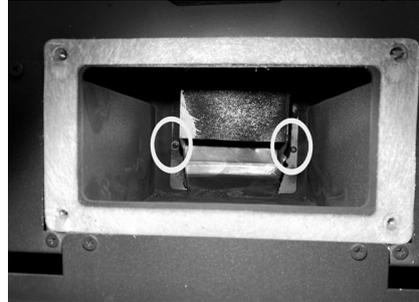


Fig. 79 - Desenrosque los tornillos



Fig. 80 - Quite el desviador de humos

- aspire las palas del aspirador de humos (véase **Fig. 81**).
- Después de la limpieza, repita la operación inversa comprobando el buen estado y la eficiencia de la guarnición: si es necesario, haga sustituirla por un Técnico autorizado.



Fig. 81 - Aspire las cenizas

5.5 LIMPIEZA VENTILADOR AMBIENTE

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



Fig. 82 - Limpieza ventilador ambiente

- Desmonte las paredes laterales.
- Aspirar las cenizas y el polvo al interior (véase **Fig. 82**).

6 EN CASO DE ANOMALIAS

6.1 RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS



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



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

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
La pantalla de control no se enciende	La estufa está sin alimentación eléctrica	Controlar que el enchufe sea insertado en la red.	
	Los fusibles de protección en la toma de corriente se han quemado	Sustituir los fusibles de protección en la toma de corriente (3,15A-250V).	
	Pantalla de control defectuosa	Sustituir la pantalla de control.	
	Cable flat defectuoso	Sustituir el cable flat.	
	Tarjeta electrónica defectuosa	Sustituir la tarjeta electrónica.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
El pellets no alcanza la cámara de combustión	Depósito vacío	Rellenar el depósito.	
	Puerta del fuego abierta o puerta del pellet abierta	Cierre la puerta del fuego y del pellet y controle que no haya granos de pellet en correspondencia con la guarnición.	
	Estufa obstruida	Limpie la cámara de humos	
	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.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
Las flamas son débiles y de color naranja, el pellets no se quema bien y el vidrio se sucia de negro.	Aire de combustión no suficiente	Controlar lo que sigue: posibles obstrucciones contra la entrada del aire comburente por la parte posterior o por abajo de la estufa; orificios obstruidos de la parrilla del brasero y/o del brasero con demasiado cenizas. Limpiar las palas del aspirador y el caracol.	
	Escape obstruido	La chimenea de escape está parcialmente 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 quemar también gracias a la depresión del conducto de la chimenea sin la ayuda del aspirador. Sustituir el aspirador de humos a medida. Puede ser nocivo por la salud hacer funcionar la estufa sin aspirador de humos.	
El ventilador scambiator sigue girando también si la estufa se ha enfriado	Sonda de temperatura de humos defectuosa	Sustituir la sonda de humos.	
	Tarjeta electrónica defectuosa	Sustituir la tarjeta electrónica.	
Cenizas en torno de la estufa	Juntas de la puerta defectuosas o rotas	Sustituir las juntas.	
	Conductos del canal de humos no herméticos	Contactar un Deshollinador Experto que provee a medida a sellar las juntas con silicona de altas temperaturas y/o a la sustitución de los tubos con otros que sean conforme a las normas. La canalización no hermética de los tubos puede ser nociva por la salud.	
La estufa está a la máxima potencia pero no caliente	Temperatura ambiente alcanzada	La estufa está al mínimo. Suba la temperatura ambiente deseada.	
Estufa a la máxima potencia y inscripción en la pantalla "Exceso Temp.Humos"	Temperatura límite salida de humos alcanzada	La estufa es a lo mínimo. NINGUN PROBLEMA!	
El canal de humos de la estufa provoca condensación	Temperatura de los humos baja	Compruebe que el conducto de humos no esté obstruido.	
		Aumentare la potencia de la estufa al mínimo (caída de pellet y giros del ventilador)	
		Instale vasos de recogida de la condensación.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
Estufa a la máxima potencia y inscripción en la pantalla "SERVICE"	Aviso de mantenimiento periódico (que no bloquee)	Cuando al encender aparece este mensaje intermitente, significa que han terminado las horas de funcionamiento preestablecidas antes del mantenimiento. Contacte el centro de asistencia.	
La "Habilitación de reserva de pellet" se activa con el depósito lleno	No se ha alcanzado la temperatura umbral, los pellets son demasiado grandes o de baja calidad, el paso de humo está obstruido	Aumentar pellet con "Receta pellet" o limpiar la cámara de combustión	

7 DATOS TÉCNICOS

7.1 INFORMACIÓN PARA LAS REPARACIONES

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

- Para la sustitución de los fusibles en la toma de corriente que se encuentra en la parte posterior de la estufa, abrir la ventanilla con la ayuda de un destornillador (véase **Fig. 83**) y extraer los fusibles que tienen que ser cambiados.



Fig. 83 - Ventanilla con los fusibles de remover

Proceder como sigue:

- Retire las paredes laterales (vea los capítulos específicos).
- Después se puede acceder a lo siguientes componentes: motorreductor, bujía de encendido, ventilador ambiente, aspirador de humos, sonda ambiente, sonda de humos, termostato, tarjeta electrónica, presostato.
- Para la sustitución y/o la limpieza de la coclea, es necesario destornillar los tres tornillos del motorreductor y desfilarlo, destornillar los dos tornillos
- que se encuentran bajo del motorreductor, quitar la protección para las manos que está en el depósito, después destornillar el perno interior de la coclea. (véase **Fig. 84 Fig. 85**)

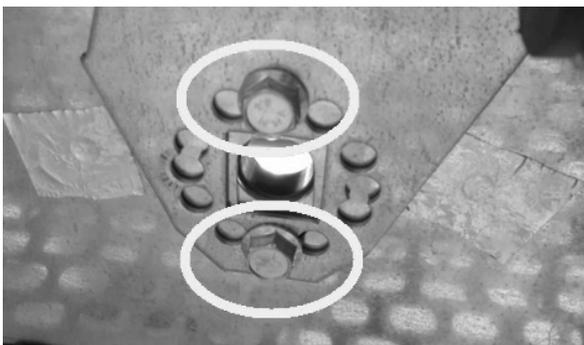


Fig. 84 - Quite los tornillos



Fig. 85 - Retirada del tornillo

8 CARACTERÍSTICAS

DESCRIPCIÓN	ATENA ³ PLUS 12		
ANCHURA	58 cm		
PROFUNDIDAD	58 cm		
ALTURA	114 cm		
PESO	152 - 160 kg		
POTENCIA TÉRMICA INTRODUCIDA (Mín./Máx.)	4,1 - 13,2 kW		
POTENCIA TÉRMICA NOMINAL (Mín./Máx.)	3,8 - 12 kW		
EFICIENCIA (Mín./Máx.)	93,5 - 90 %		
TEMPERATURA DE LOS HUMOS (Mín./Máx.)	80,9 - 184,6 °C		
CAUDAL MÁXIMO DE LOS HUMOS (Mín./Máx.)	3,9 - 8,1 g/s		
EMISIONES DE CO (13% O ₂) (Mín./Máx.)	0,0149 - 0,0142 %		
EMISIONES DE OGC (13% O ₂) (Mín./Máx.)	3 - 3 mg/Nm ³		
EMISIONES DE NOX (13% O ₂) (Mín./Máx.)	109 - 114 mg/Nm ³		
CONTENIDO medio de CO al 13% O ₂ (Mín./Máx.)	186 - 177 mg/Nm ³		
CONTENIDO medio de POLVOS al 13% O ₂ (Mín./Máx.)	19 - 13 mg/Nm ³		
DEPRESIÓN DE LA CHIMENEA (Mín./Máx.)	11 - 10 Pa		
EN CONDUCTO DE HUMOS COMPARTIDO	NO		
DIÁMETRO EVACUACIÓN DE HUMOS	Ø80 mm		
COMBUSTIBLE	Pellet Ø6-7 mm		
PODER CALORÍFICO DEL PELLET	5 kWh/kg		
HUMEDAD DEL PELLET	≤ 10%		
VOLUMEN QUE PUEDE CALENTARSE 18/20 °C Coef. 0,045 kW (Mín./Máx.)	91 - 288 m ³		
CONSUMO HORARIO (Mín./Máx.)	0,8 - 3 kg/h		
CAPACIDAD DEL DEPÓSITO	23 kg		
AUTONOMÍA (Mín./Máx.)	8 - 29 h		
ALIMENTACIÓN	230 V - 50 Hz		
POTENCIA CONSUMIDA (máx.)	151 kW		
POTENCIA ABSORBIDA RESISTENCIA ENCENDEDOR	300 W		
TOMA DE AIRE EXTERNA MÍNIMA (sección útil última)	80 cm ²		
ESTUFA CON CÁMARA ESTANCA	SI		
TOMA DE AIRE EXTERNA PARA CÁMARA ESTANCA	60 mm		
DISTANCIA DEL MATERIAL COMBUSTIBLE (parte trasera/lado/debajo)	300 / 200 / 0 mm		
DISTANCIA DEL MATERIAL COMBUSTIBLE (techo/parte delantera)	- / 1000 mm		

DESCRIPCIÓN	ATENA ³ PLUS 14		
ANCHURA	58 cm		
PROFUNDIDAD	58 cm		
ALTURA	114 cm		
PESO	152 - 160 kg		
POTENCIA TÉRMICA INTRODUCIDA (Mín./Máx.)	4,1 - 15,3 kW		
POTENCIA TÉRMICA NOMINAL (Mín./Máx.)	3,8 - 14 kW		
EFICIENCIA (Mín./Máx.)	93,5 - 89 %		
TEMPERATURA DE LOS HUMOS (Mín./Máx.)	80,9 - 209,3 °C		
CAUDAL MÁXIMO DE LOS HUMOS (Mín./Máx.)	3,9 - 9,2 g/s		
EMISIONES DE CO (13% O ₂) (Mín./Máx.)	0,0149 - 0,0197 %		
EMISIONES DE OGC (13% O ₂) (Mín./Máx.)	3 - 3 mg/Nm ³		
EMISIONES DE NOX (13% O ₂) (Mín./Máx.)	109 - 114 mg/Nm ³		
CONTENIDO medio de CO al 13% O ₂ (Mín./Máx.)	186 - 247 mg/Nm ³		
CONTENIDO medio de POLVOS al 13% O ₂ (Mín./Máx.)	19 - 15 mg/Nm ³		
DEPRESIÓN DE LA CHIMENEA (Mín./Máx.)	11 - 13 Pa		
EN CONDUCTO DE HUMOS COMPARTIDO	NO		
DIÁMETRO EVACUACIÓN DE HUMOS	Ø80 mm		
COMBUSTIBLE	Pellet Ø6-7 mm		
PODER CALORÍFICO DEL PELLETT	5 kWh/kg		
HUMEDAD DEL PELLETT	≤ 10%		
VOLUMEN QUE PUEDE CALENTARSE 18/20 °C Coef. 0,045 kW (Mín./Máx.)	91 - 336 m ³		
CONSUMO HORARIO (Mín./Máx.)	0,8 - 3,5 kg/h		
CAPACIDAD DEL DEPÓSITO	23 kg		
AUTONOMÍA (Mín./Máx.)	7 - 29 h		
ALIMENTACIÓN	230 V - 50 Hz		
POTENCIA CONSUMIDA (máx.)	153 kW		
POTENCIA ABSORBIDA RESISTENCIA ENCENDEDOR	300 W		
TOMA DE AIRE EXTERNA MÍNIMA (sección útil última)	80 cm ²		
ESTUFA CON CÁMARA ESTANCA	SI		
TOMA DE AIRE EXTERNA PARA CÁMARA ESTANCA	60 mm		
DISTANCIA DEL MATERIAL COMBUSTIBLE (parte trasera/lado/debajo)	300 / 200 / 0 mm		
DISTANCIA DEL MATERIAL COMBUSTIBLE (techo/parte delantera)	- / 1000 mm		



89020029B

Rev. 00 - 2020

CADEL srl
31025 S. Lucia di Piave - TV
Via Foresto sud, 7 - Italy
Tel. +39.0438.738669
Fax +39.0438.73343

www.cadelsrl.com