
ES

ESTUFA DE LEÑA

MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANUTENCIÓN

PT

ESTUFAS A LENHA

MANUAL PARA INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO



MINIWOOD



Sumario

1	SÍMBOLOS DEL MANUAL	3	11.6 SUBSTITUCIÓN DE LAS JUNTAS	17
2	DISTINGÜIDOS CLIENTES	3	11.7 LIMPIEZA DEL CRISTAL	18
3	ADVERTENCIAS	4	11.8 ROTURA DEL QUEMADOR	18
4	REPUESTOS	4	12 EN CASO DE ANOMALIAS	18
5	DISPOSICIÓN	4	12.1 RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS	18
6	EMBALAJE Y MOBILITACIÓN	4	13 DATOS TÉCNICOS	20
6.1	EMBALAJE	4	13.1 CARACTERÍSTICAS.....	20
6.2	MANIPULACIÓN DE LA ESTUFA	4		
7	CONDUCTO DE CHIMENEA	5		
7.1	PREMISA	5		
7.2	CONDUCTO DE LA CHIMENEA	5		
7.3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	5		
7.4	ALTURA-DEPRESIÓN.....	6		
7.5	MANUTENCIÓN.....	6		
7.6	EXTREMO DE CHIMENEA.....	6		
7.7	COMPONENTES DE CHIMENEA.....	7		
7.8	TOMA DE AIRE EXTERNA	8		
7.9	CONEXIÓN CON EL CONDUCTO DE LA CHIMENEA.....	8		
7.10	EJEMPLOS DE INSTALACIÓN CORRECTA... 9			
8	CARBURANTE	11		
8.1	COMBUSTIBLE.....	11		
9	INSTALACIÓN	12		
9.1	PREMISA	12		
9.2	SITIO OCUPADO	13		
9.3	INSTALACIÓN GENÉRICA.....	14		
9.4	CONEXIÓN ELÉCTRICA	14		
10	UTILIZO	15		
10.1	ATENCIÓN.....	15		
10.2	PREMISA	15		
10.3	ARRANQUE	15		
10.4	RECARGAR LA ESTUFA.....	16		
10.5	CONDICIONES METEREOLÓGICAS DESFAVORABLES.....	16		
10.6	PELIGRO DE CREOSOTA	16		
10.7	APAGADO DEL FUEGO EN CASO DE INCENDIO.....	16		
11	MANUTENCIÓN	16		
11.1	PREMISA	16		
11.2	LIMPIEZA DEL BRASERO Y CAJON DE CENIZAS	17		
11.3	LIMPIEZA ANUAL DE LOS CONDUCTOS DE HUMOS	17		
11.4	LIMPIEZA GENERAL	17		
11.5	LIMPIEZA DE LAS PARTES BARNIZADAS ...	17		

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 DISTINGUÍDOS CLIENTES

- Nuestros productos son proyectados y construydos en el respecto 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 da construir, 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.
- Todos los reglamentos locales, incluyos los que se refieren a las normas nacionales y europeas, tienen que ser respetados durante la instalación.



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 a lo 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.
- Es prohibido hacer modificaciones al aparato sin autorización.

4 CONDICIONES DE GARANTÍA

ES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Los daños debidos al transporte y/o desplazamiento.
- Todas las partes que resulten defectuosas debido a negligencia o descuido en el uso, por mantenimiento incorrecto, por instalación no conforme con lo especificado por el fabricante (consulte siempre el manual de instalación y de uso que acompaña al equipo).
- Dimensionamiento equivocado para el uso o defectos en la instalación, es decir, el incumplimiento de las prescripciones necesarias para garantizar la ejecución en modo correcto.
- Sobrecalentamiento impropio del equipo, es decir, el uso de combustibles no conformes a los tipos y a las cantidades indicadas en las instrucciones que lo acompañan.
- Otros daños adicionales causados por intervenciones equivocadas del usuario al intentar reparar la avería inicial.
- Perjuicio debido a los daños provocados por el usuario al volver a utilizar el equipo, después de haber detectado un defecto.
- En presencia de corrosiones, incrustaciones o roturas causadas por corrientes de fuga, condensaciones, agua corrosiva o ácida, tratamientos desincrustadores efectuados de manera inadecuada, falta de agua, depósitos de lodos o de cal.
- Ineficacia de las chimeneas, de los conductos de humos o de partes de la instalación que componen el equipo.
- Daños derivados de manipulaciones indebidas del aparato, agentes atmosféricos, catástrofes naturales, actos vandálicos, descargas eléctricas, incendios.
- Instalación eléctrica y/o hidráulica defectuosa.

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.

5 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.

6 ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO

La demolición y la eliminación del producto están completamente a cargo y 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.



7 EMBALAJE Y MOBILIZACIÓN

7.1 EMBALAJE

- El embalaje es constituido por cajas de cartón reciclable según las normas RESY, insertos reciclables en poliestireno expandido, paletas de leño.
- Todos los materiales de embalaje pueden ser reutilizados por uso similares o eliminables como residuos asimilables a los residuos sólidos urbanos según las normas vigentes.
- Después que hayan quitado el embalaje comprueben la integridad del producto.



Los embalajes no son juguetes y pueden provocar riesgos de asfixia o de estrangulación y otros peligros por la salud! Las personas (niños incluyos) que tienen menor capacidad psíquica y motriz o con falta de experiencia y conocimiento tienen que ser puestos lejos de los embalajes. Le estufa NO es un juguete, véase **ATENCIÓN a pág. 16**.

7.2 MANIPULACIÓN DE LA ESTUFA

Tanto en caso de estufa con embalaje como en caso de estufa sacada de su embalaje, es necesario que sigan las siguientes instrucciones para la manipulación y el transporte de la estufa misma de el lugar donde ha sido comprada hasta donde se debe instalar y por cualquier otro desplazamiento.

- Mover la estufa con medios idoneos y poniendo atención a las normas vigentes en materia de seguridad;
- no volcar la estufa por los lados sino permanecerla en posición vertical o según las disposiciones del fabricante.
- si la estufa es constituida por componentes en ceramica, piedra, vidrio o materiales delicados, hay que mover todo con el máximo cuidado.

8 CONDUCTO DE CHIMENEA



8.1 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 - 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.



Verificar con la autoridad local si existen normativas restrictivas que conciernen la toma del aire comburente, la implantación de la salida de humos, la chimenea y la chimenea.

La empresa declina toda responsabilidad por el funcionamiento defectuoso de la estufa si eso es imputable a la utilización de la chimenea que no es correctamente localizado y que no es conforme a las normas vigentes.

8.2 CONDUCTO DE LA CHIMENEA

- El conducto de la chimenea o chimenea es de gran importancia por el regular funcionamiento de un aparato calefactor.
- Es esencial que el conducto de la chimenea sea construido perfectamente y siempre mantenido en perfecta eficiencia.
- El conducto de la chimenea tiene que ser único con tubos inox aislados o en el conducto de la chimenea existente.
- Las dos soluciones tienen que tener una puerta de inspección.

8.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

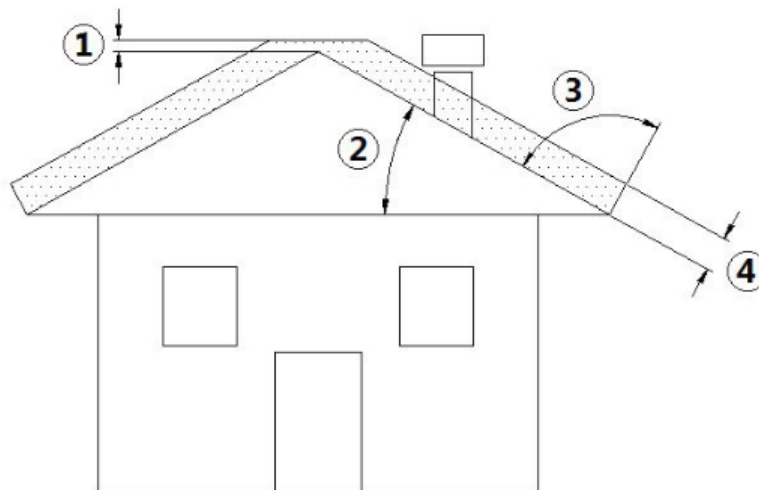


Fig. 1 - Techo inclinado

LEYENDA Fig. 2 a pág. 6

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

- El conducto de la chimenea tiene que ser estanca de los humos.
- Tiene que tener un curso vertical sin estrangulamientos, ser realizado con materiales impermeables a humos, agua de condensación, térmicamente aislados y idóneos a permanecer en el tiempo a las normales cargas mecánicas.



El conducto de la chimenea tiene que ser exteriormente termoestable para evitar fenómenos de condensación y reducir el efecto del enfriamiento de los humos.

- Tiene que ser apartado de materiales combustibles o fácilmente inflamables por medio de un vaciado de aire o materiales aislantes. Verifique la distancia indicada dal constructor de la chimenea.
- La boca de la chimenea tiene que encontrarse en el mismo local donde es instalado el aparato o por lo menos en el local contiguo y tener bajo de la boca una cámara de recojida de solidos y condensaciones, accesible por medio de una ventanilla metálica estanca.
- La sección interna del conducto de la chimenea puede ser redonda (que es la mejor) o cuadrada con los lado conectados con rayo mínimo 20 mm.
- La dimensión de la sección debe ser mínimo Ø150 mm, máximo Ø240 mm.
- Hacer revisar la eficiencia de la chimenea por un fumista experto y, si fuese necesario, intubar el conducto de evacuación de humos con material conforme a las normas vigentes.
- La evacuación de los productos de la combustión debe efectuarse por el techo.
- El conducto de evacuación de humos debe disponer del marcado CE según la norma EN 1443. Adjuntamos un ejemplo de placa:



Fig. 2 - Ejemplo de tarjeta

8.4 ALTURA-DEPRESIÓN

La depresión (tiraje) de un conducto de chimenea depende también de su altura. Verifiquen la depresión con lo valores señalados en **CARACTERÍSTICAS a pág. 21**. Altura mínima 3,5 metros.

8.5 MANUTENCIÓN

- El conducto de chimenea tiene que estar siempre limpio pues que los depositos de hollín o aceite inquemados reducen su sección bloqueando el tiraje, comprometendo el correcto funcionamiento de la estufa y en grandes cantidades se pueden incendiar.
- Los conductos de salida de humos (conducto de humos, conducto de chimenea, extremo de chimenea) tienen que estar siempre limpios, barrados y controlados por un deshollinador experto en conformidad con las normas locales, con las indicaciones del constructor de la chimenea y las de su seguro.
- En caso de dudas, sigan siempre las normas más imperativas.
- Hacer controlar y limpiar el conducto de chimenea y el extremo de la chimenea por un deshollinador experto por lo meno una vez al año. El deshollinador tendrá que expedirles una declaración escrita que asegura que la implantación está segura.

8.6 EXTREMO DE CHIMENEA

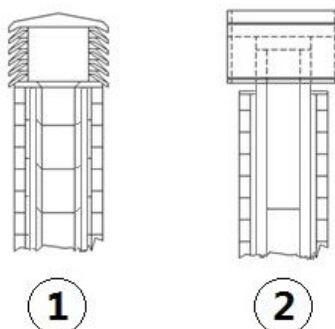


Fig. 3 - Extremos de chimenea antiviento

El extremo de chimenea tiene una función importante para un buen funcionamiento del aparato calefactor:

- es aconsejable un extremo de chimenea antiviento véase **Fig. 4 a pág. 7**.
- La área de los orificios para la evacuación de los humos tiene que ser el doble de la área del conducto de la chimenea y conformada de manera que también en caso de viento la salida de humos sea asegurada.
- Eso tiene que obstruir el acceso de lluvia, nieve y eventuales animales.
- La altura de desembocadura en el atmósfera tiene que encontrarse afuera de la zona de reflujos causada por la conformación del techo o por obstáculos que se encuentran en su proximidad (véase **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS a pág. 6**).

8.7 COMPONENTES DE CHIMENEA

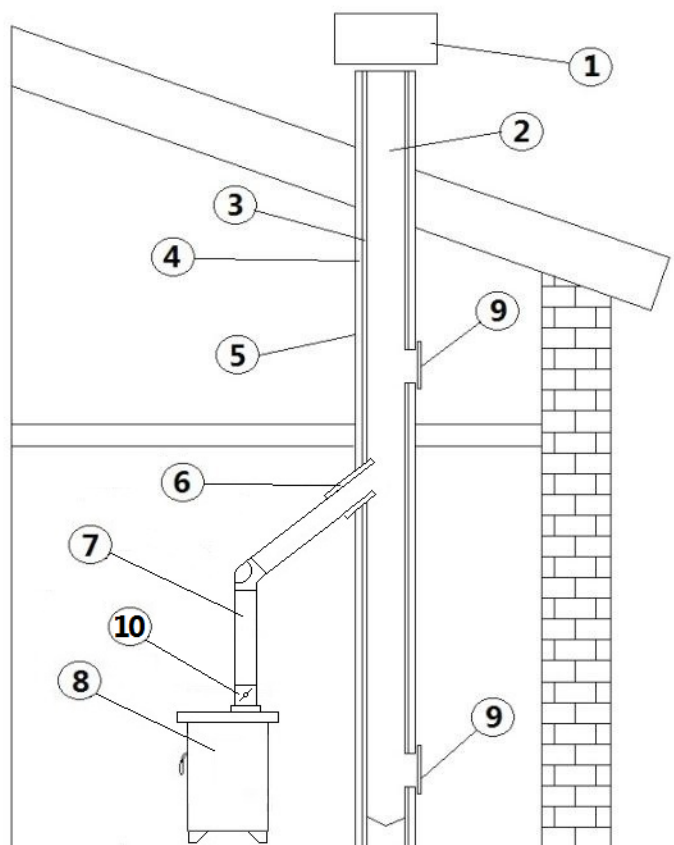


Fig. 4 - Componentes de chimenea

LEYENDA	Fig. 5 a pág. 8
1	Extremo de chimenea
2	Vía de efusión
3	Conducto de humos
4	Aislante térmico
5	Pared externa
6	Redondeo de la chimenea
7	Canal de humos
8	Generador de calor
9	Puerta de inspección
10	Damper

8.8 TOMA DE AIRE EXTERNA

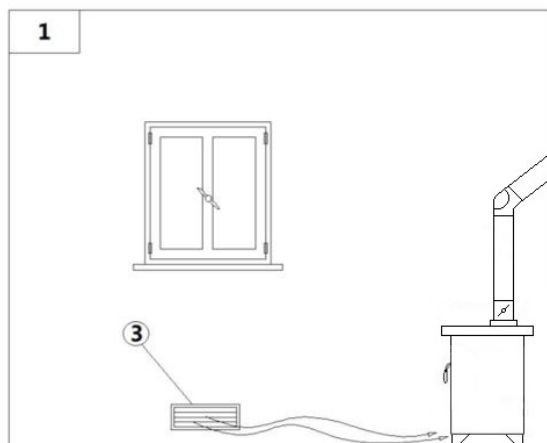


Fig. 5 - Afluencia del aire directa

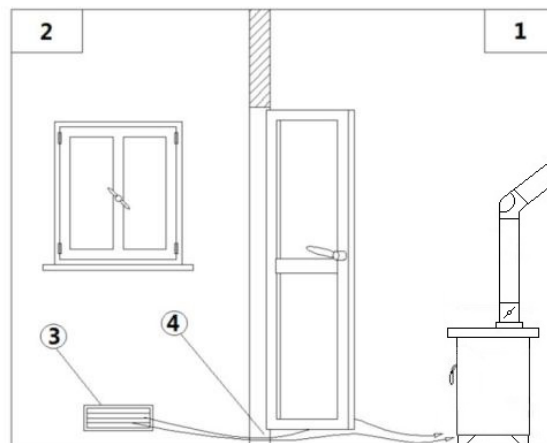


Fig. 6 - Afluencia del aire indirecta

LEYENDA Fig. 6 a pág. 9-Fig. 7 a pág. 9

1	Lugar da ventilar
2	Lugar adyacente
3	Toma de aire externa
4	Orificio adicional bajo de la puerta

- 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. 6 a pág. 9); si no por vía indirecta por medio de una toma de aire por salas contiguas de la da ventilar (véase Fig. 7 a pág. 9).
- Hay que excluir salas como dormitorios, garajes, depósitos de materiales inflamables.
- La toma de aire tiene que tener una superficie neta total de mínimo 100 cm²; esa superficie es mayor si dentro de la sala hay otros generadores activos (por ejemplo: electroventiladores para extraer el aire fétido, campanas de cocina, otras estufas, etc...) que causan 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 aumente 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.

8.9 CONEXIÓN CON EL CONDUCTO DE LA CHIMENEA

La estufa funciona por medio de un tiraje de humos natural, hay que asegurarse que todas las conducturas sean realizadas perfectamente según la norma EN 1856-1, EN 1856-2 y UNI/TS 11278 sobre la selección de los materiales, de todos modos realizadas por parte de personal o fabricantes especializados según UNI 10683:2012

- La conexión entre el aparato y el conducto de la chimenea tiene que ser corto para no favorecer el tiraje y evitar la formación de condensación en las tuberías.
- El canal de humos tiene que ser igual o mayor a lo del tubo de escape.
- Algunos modelos de estufas pueden tener el escape superior y/o posterior. Hay que controlar que el escape no utilizado sea cerrado con el tapón que es de equipamiento.

TIPO DE IMPLANTACIÓN	TUBO Ø150 mm	TUBO Ø240 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 5%)	2 mt	2 mt
Instalación a haititud superior de 1200 metros s.l.m.	NO	Obligatorio

- Utilizar el tubo de lámina específico por la tipología de implantación.
- Es prohibido el uso de tubos metalicos flexibles, de fibrocemento o de aluminio.
- Para los cambios de dirección es obligatorio utilizar siempre un enlace (o curva no con ángulo recto) con

- tapón de revisión que permita una fácil limpieza periódica de las tuberías.
- Asegurarse siempre de que después de la limpieza los tapones de revisión sean cerrados herméticamente con su junta eficiente.
- Es prohibido conectar más aparatos con el mismo conducto de humos.
- Es prohibido encaminar en el mismo conducto de humos la emisión procedente de campanas sobresalientes.
- Es prohibida la emisión directa a pared de los productos de combustión en el ambiente externo y en espacios cerrados también a cielo abierto.
- Es prohibido conectar otros aparatos de cualquier tipo (estufas a leña, campanas, calderas, ecc...).
- El conducto de humos debe estar lejos mínimo 500 mm de los elementos de construcción inflamables o sensibles al calor.
- El canal de humos debe estar acoplado al cilindro de evacuación de la estufa de forma fija y estanca y, de requerirse, introduciendo una compuerta de regulación del damper.

8.10 EJEMPLOS DE INSTALACIÓN CORRECTA

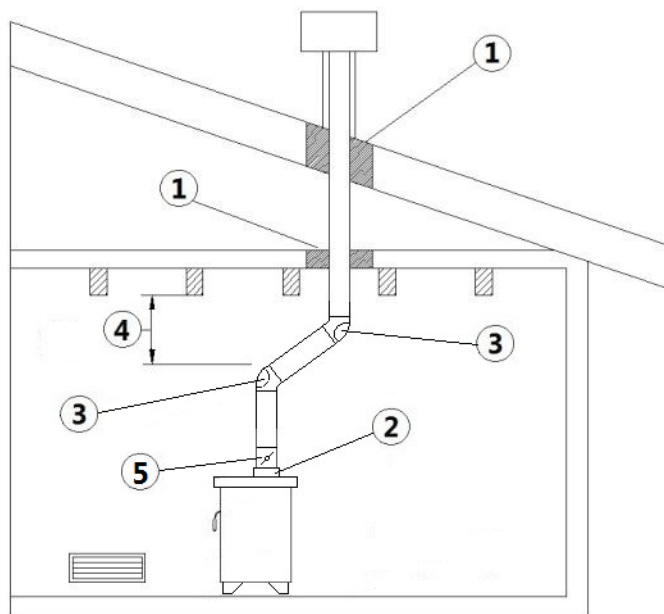


Fig. 7 - Ejemplo 1

LEYENDA	Fig. 8 a pág. 10
1	Material aislante
2	Reducción de Ø150 hasta Ø120 mm
3	Registro de inspección
4	Distancia mínima de seguridad = 0,5 mt
5	Damper

- Instalación del conducto de la chimenea Ø150 mm con perforación mayor por el pase del tubo.

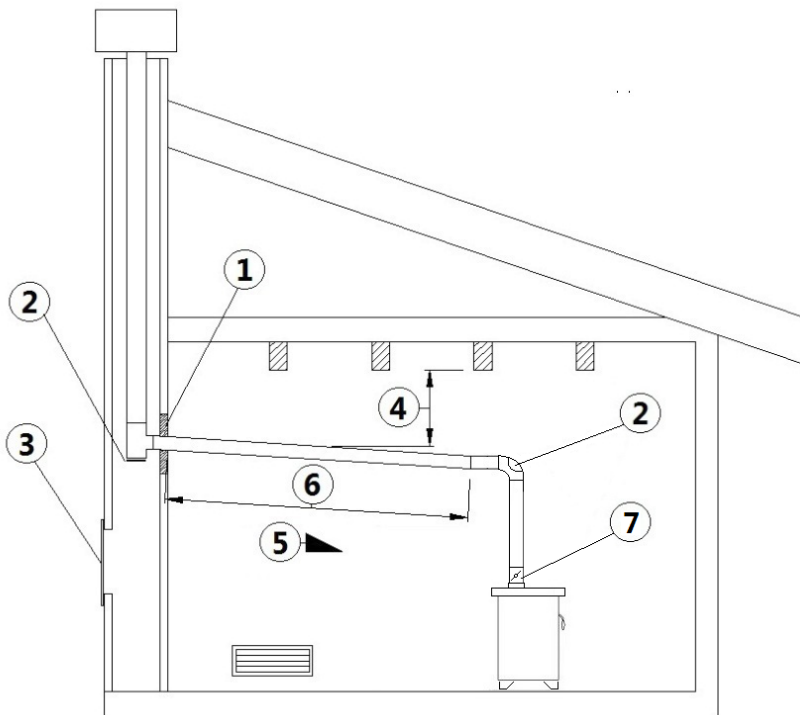


Fig. 8 - Ejemplo 2

LEYENDA Fig. 9 a pág. 11

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

- Conducto de la chimenea viejo, entubado mínimo $\varnothing 150$ mm con la realización de una ventanilla externa que permite la limpieza de la chimenea.

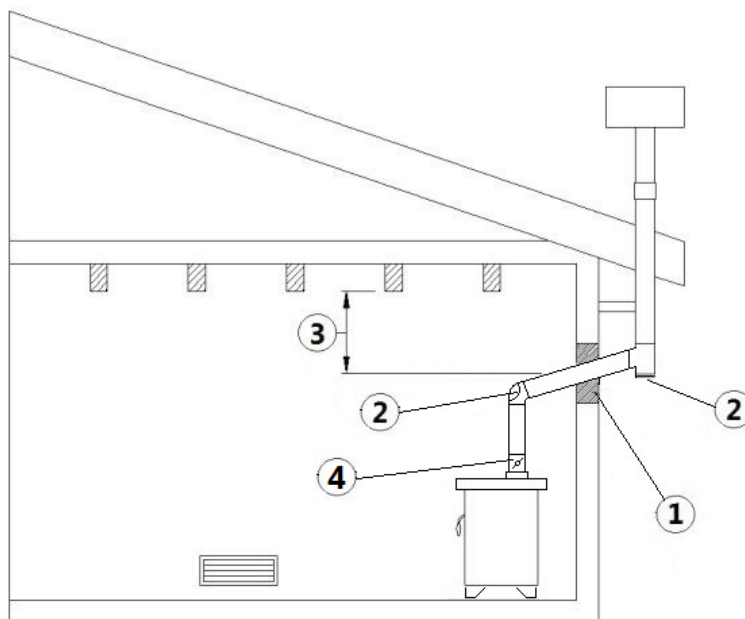


Fig. 9 - Ejemplo 3

LEYENDA	Fig. 10 a pág. 11
1	Material aislante
2	Registro de inspección
3	Distancia mínima de seguridad = 0,5 mt
4	Damper

- Conducto de ventilación externo relizado enteramente en tubos inox aislados o sea con pared doble de mínimo Ø150 mm: todas las partes son bien ancladas al muro, con el extremo de chimenea antiviento (véase **Fig. 4 a pág. 7**).
- Sistema de canalización por medio de enlaces con tapón de inspección 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 CARBURANTE

9.1 COMBUSTIBLE

- El combustible que hay que utilizar es la madera y sus derivados (briquetas del lignitos, serrín comprimido, etc.) con un contenido de agua máximo del 20%.
- Una buena madera tiene que tener un secado por lo meno de 2 años y en un lugar cubierto de la precipitaciones atmosféricas.
- El utilizo de madera humeda o de desechos de corteza provoca la formación de creosota en los conductos y en el hogar. El rendimiento calorífico de la madera humeda es muy inferior al rendimiento de la madera seca.



Fig. 10 - Posicionamiento de la leña

Para la anchura de los pedazos de leña que hay que utilizar, verificar las dimensiones de la cámara de combustión de la estufa.

Es aconsejable disponer la leña en posición horizontal véase **Fig. 11 a pág. 12**) y ajustar el pasaje del aire por medio de un registro.

Para el encendido pueden ser utilizados productos encendedores.



Es prohibido utilizar cualquier tipo de combustible líquido!



Es prohibido quemar desechos de elaboración de madera que contienen aglutinantes y/o barnices, rechazos en general y cartón!

- En seguida algunas informaciones sobre la calidad de los varios tipos de madera:

TIPO DE MADERA	CUALIDAD	% RENDIMIENTO
Roble	Optima	100
Carpe	Optima	100
Fresno	Muy buena	92
Arce	Muy buena	91
Abedul	Buena	89
Olmo	Buena	84
Haya	Buena	80
Sauce	Suficiente	71
Abeto	Suficiente	70
Pino	Media	67
Alerce	Media	66
Tilo	Pésima	57
Chopo	Pésima	50



10 INSTALACIÓN

10.1 PREMISA

- La posición del montaje tiene que ser elijida en relación al ambiente, al escargo, al conducto de la chimenea.
- Verificar por las autoridades locales si están normativas restrictivas que interesan la toma del aire comburente, la toma de aireación del ambiente, la implantación de la salida de humos juntas con el conducto de la chimenea y el extremo de la chimenea.
- El fabricante declina cada 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 de un utilizo no apropiado del aparato.
- La instalación, la conexión eléctrica, el control del funcionamiento y el mantenimiento tienen que ser realizados únicamente por parte de personal autorizado y cualificado.
- Verificar que está la toma de aire comburente.
- Verificar la presencia eventual de otras estufas o aparados que ponen el lugar en depresión (véase **TOMA DE AIRE EXTERNA a pág. 9**).
- Verifique a estufa encendida que en local no hay la presencia de CO.
- Verifique que la chimenea tenga el tiraje necesario.
- Verifique que durante el recorrido del humo todo sea ejecutado en seguridad (eventuales pérdidas de humos y distancias de materiales inflamables etc...).
- La instalación del aparato tiene que garantizar una fácil limpieza del aparato mismo, de los tubos de escape y del conducto de la chimenea.
- La instalación tiene que garantizar un fácil acceso al enchufe (véase **CONEXIÓN ELÉCTRICA a pág. 15**).
- Es prohibido instalar la estufa en habitaciones, cuartos de baño y en locales utilizados como depósitos de material combustible y en estudios.
- De ningún caso la estufa puede ser instalada en lugares donde puede estar en contacto con agua o con

- rociadas de agua puesto que eso podría causar el riesgo de quemaduras y de cortocircuito.
- Para instalar más aparatos hay que dimensionar adecuadamente la toma de aire externa (véase **TOMA DE AIRE EXTERNA a pág. 9**).
- Solo en los locales destinados a la cocina es posible utilizar dispositivos destinados a la cocción de los alimentos con su correspondiente campana sin extracción de vapor.
- Se admiten aparatos de gas de tipo "C" pero no de tipo "B": consultar las normas de referencia vigentes en el país de instalación.

10.2 SITIO OCUPADO

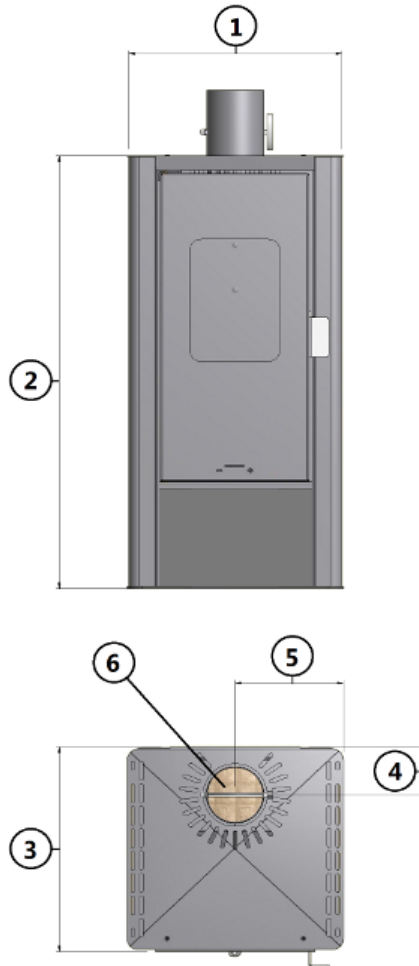


Fig. 11 - Dimensiones generales

LEYENDA	Fig. 12 a pág. 14
1	38 cm
2	77,4 cm
3	36,5 cm
4	8,5 cm
5	19 cm
6	Salida de humos d.10 cm

10.3 INSTALACIÓN GENÉRICA

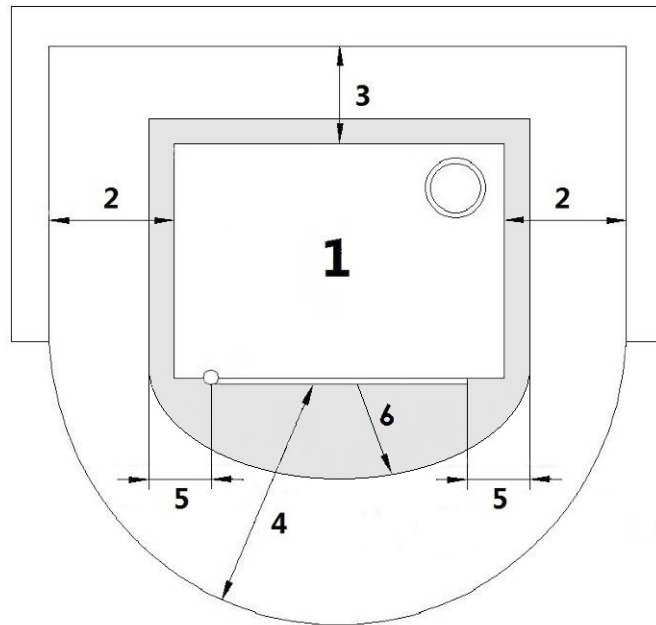


Fig. 12 - Instalación genérica

LEYENDA Fig. 13 a pág. 15

1	Estufa
2	Distancia lateral mínima = 350 mm
3	Distancia posterior mínima = 400 mm
4	Distancia frontal mínima = 900 mm
5	300 mm
6	500 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 350 mm por los lados, de 400 mm por la parte posterior, para permitir un enfriamiento eficaz del aparato y una buena distribución del calor en el ambiente (véase **Fig. 13 a pág. 15**).
- Para las normas de seguridad antiincendios las distancias de objetos inflamables o sensibles al calor (sofá, muebles, revestimientos de madera etc...) deben ser respetadas como indicado en **Fig. 13 a pág. 15**.
- Si están objetos altamente inflamables (cortinas, alfombras, etc...), hay que aumentar la distancia hasta 1 metro.
- Si las paredes son hechas de material inflamable, hay que verificar las distancias de seguridad (véase **Fig. 13 a pág. 15**).
- Verificar que a la máxima potencia, la temperatura de las paredes no sube nunca a 80°C. Si es necesario provean a la instalación en las paredes de una placa resistente al fuego.
- En algunos países también las fachadas portantes en bloques están consideradas como paredes inflamables.

10.4 CONEXIÓN ELÉCTRICA

Algunos modelos de estufas de leñas proveen una ventilación forzada, por lo tanto es necesaria la 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 modelo como es especificado en la tabla de datos técnicos (véase **CARACTERÍSTICAS a pág. 21**).
- La espina tiene que ser accesible cuando el aparato es instalado.



El cable no puede estar en contacto con el tubo de salida de humos ni siquiera con cualquier otra parte de la estufa.

- 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.
- 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 UTILIZO

11.1 ATENCIÓN



Este aparato no puede ser utilizado por parte de personas (niños incluidos) que tienen menor capacidad psíquica y motriz o con falta de experiencia y conocimiento si no hay la supervisión o instrucciones sobre su uso por parte de una persona que es responsable por su seguridad.



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.

11.2 PREMISA

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

- La leña se enciende fácilmente si la instalación es correcta y el conducto de evacuación de humos es eficiente.
- Al encender por primera vez la estufa, durante al menos 4-5 horas, mantener un fuego lento para permitir que los materiales que forman la caldera y el hogar se asienten por lo que respecta a las deformaciones elásticas internas. Esta operación deberá efectuarse como mínimo 3-4 veces.
- Los residuos grasos de elaboración y los barnices, durante las primeras horas de funcionamiento, pueden emanar olores y humo: se aconseja ventilar el local ya que podrían ser nocivos para las personas y los animales.



No utilizar líquidos inflamables durante el encendido (alcohol, gasolina, petróleo, etc...).

11.3 ARRANQUE

- Si dentro de la cámara de combustión hay libritos, manuales, etc... hay que removerlos.
- Verificar si el enchufe es insertado en la toma de corriente (sólo para las estufas con ventilación forzada).
- Abrir completamente el registro de entrada del aire primario y el damper.
- Introducir en el quemador las tabletas encendedoras y leñitas secas.
- Encender las leñitas y después introducir la leña para quemar y cerrar la puerta fuego.

Para obtener un rendimiento mejor, en cuanto aparezca una llama se aconseja reducir el flujo de aire primario al mínimo y mantener la compuerta de regulación del flujo a 45°: esto aportará el máximo rendimiento (rendimiento nominal) con el menor consumo de combustible.

11.4 RECARGAR LA ESTUFA



Durante la fase de recarga no llevar ropa inflamable o ancha.



No abrir y cerrar la puerta fuego con violencia: el vidrio se puede romper!



Abrir la puerta fuego con las llamas altas puede ser peligroso para el usuario y/o para el ambiente.



Durante el funcionamiento algunas partes externas pueden alcanzar temperaturas muy altas. En la fase de recarga utilizar los guantes de protección de equipamiento.

- Es aconsejable cargar la estufa sólo cuando hay las brasas en el hogar.
- Proceer como sigue: cerrar la válvula del aire primario, abrir gradualmente la puerta del hogar, sacudir las cenizas y poner la leña en el hogar, cerrar la puerta y volver arreglar la válvula del aire primario.



Durante el normal funcionamiento es peligroso dejar el cajón de las cenizas y/o la puerta del hogar abiertos para aumentar el tiraje del aire! Para aumentar el tiraje están correspondientes dispositivos para ajustar el aire de combustión (válvula del aire primario, registro, etc...).

11.5 CONDICIONES METEREOLÓGICAS DESFAVORABLES

Cuando las temperaturas externas son altas y/o hay condiciones metereológicas desfavorables (viento fuerte), la chimenea soporta una pérdida de tiraje obstruyendo la correcta expulsión de los humos.

- Cargar el hogar con poca leña y poner las válvulas del registro del aire abiertas o la máximo.

11.6 PELIGRO DE CREOSOTA

El uso de madera húmeda y/o de pésima calidad (por ejemplo madera resinosa) provoca la formación de creosota en el conducto de chimenea así obstruyendo los pasajes de humos.

La creosota es inflamable y si acumulada en el tiempo tiene que ser sacada por evitar el riesgo de incendio del conducto de chimenea.

- En caso de incendio cerrar las válvulas del registro del aire y llamar inmediatamente los bomberos.
- Después que la chimenea haya acabado de quemar, hacer revisar el conducto de la chimenea por parte de un deshollinador especializado.

11.7 APAGADO DEL FUEGO EN CASO DE INCENDIO

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.

12 MANUTENCIÓN



12.1 PREMISA

Por una larga duración de la estufa, es importante ejecutar periódicamente una limpieza general como indicado en los párrafos bajos descritos.

- Los conductos de evacuación de humos (canal de humo + conducto de chimenea + extremo de chimenea) tienen que estar siempre limpios, barrados 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.



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 obstrucciones en la boquilla de salida de humos.
- Si la estufa está utilizada continuamente y mucho, 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.



Ántes de cualquiera intervención dejar que el fuego en la cámara de combustión se baje hasta el apagado y el enfriamiento total y desenchufar siempre la espina de la toma de corriente (si existe).

12.2 LIMPIEZA DEL BRASERO Y CAJON DE CENIZAS



Para una correcta combustión, antes de encender la estufa, remover la ceniza que se ha posado en el quemador. Demasiada ceniza obtruye el pasaje de aire primario que es fundamental para una buena combustión.

- Quitar la ceniza del quemador movendola para que descenda en el cajón de cenizas.
- Si el cajón de cenizas se ha rallenado, hay que vaciarlo.
- Las cenizas tienen que ser puestas en un contenedor metálico con tapa estanca. El mismo contenedor nunca tiene que estar en contacto con materiales inflamables (por ejemplo apoyado sobre un suelo de madera), pues que las brazas al interior se permanece a largo encendida.
- Sólo cuando la ceniza se ha apagado puede ser tirada a los residuos orgánicos.
- Limpiar de la ceniza también el compartimiento de cenizas.

12.3 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.

12.4 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.

12.5 LIMPIEZA DE LAS PARTES BARNIZADAS



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

12.6 SUBSTITUCIÓN DE LAS JUNTAS



Si la juntas de la puerta del fuego y/o la juntas de la puerta del cajon de cenizas 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.

12.7 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.

12.8 ROTURA DEL QUEMADOR



Eventuales roturas de la fundición o del refractario del quemador son causadas por el sobrecalentamiento excesivo por demasiado combustible o por demasiado aire de combustión. Reemplazar lo antes posible las partes dañadas para evitar daños ulteriores a la estufa.



Utilizar solo repuestos originales.

13 EN CASO DE ANOMALIAS





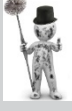







13.1 RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS



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

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
Problema de encendido	Leña demasiado grande	Utilizar pequeñas chapas de madera bien secas durante el encendido, antes de los más grandes.	
	Leña demasiado húmeda	Utilizar leña bien madurada.	
	Falta de tiraje de la chimenea	Abrir los registros a lo máximo. (Si el problema sigue llamar un Deshollinador experto para controlar la eficiencia del conducto de la chimenea).	
	Ambiente sin reciclado del aire	Realizar inmediatamente una parrilla de ventilación.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	INTERVENCIÓN
Formación de condensación	Hornilla de la chimenea grande	Reducir la sección del conducto de chimenea con tubos térmicamente aislados.	
	Conducto de chimenea no aislado	Revestir el conducto de la chimenea con material aislante.	
	Combustión demasiado lenta	Abrir los registros del aire de manera que se puede aumentar el fuego y la temperatura de los humos que salen.	
El humo sale del quemador	Conducto de chimenea no aislado	Revestir el conducto de la chimenea con material aislante.	
	Condiciones meteorológicas desfavorables	Extremo de chimenea que no es antiviento: reemplazarlo.	
	Leña demasiado húmeda	Utilizar leña bien madurada.	
El vidrio se ensucia excesivamente	Falta de tiraje de la chimenea	Abrir los registros a lo máximo. (Si el problema sigue llamar un Deshollinador experto para controlar la eficiencia del conducto de la chimenea).	
	Leña demasiado húmeda	Utilizar leña bien madurada.	
	Combustión demasiado lenta	Abrir los registros del aire de manera que se puede aumentar el fuego y la temperatura de los humos que salen.	
	Combustión de mala calidad	Utilizar el combustible descrito en COMBUSTIBLE a pág. 12	

14 DATOS TÉCNICOS



14.1 CARACTERÍSTICAS

DESCRIPCIÓN	MINIWOOD 6,6 kW
ANCHURA	38 cm
PROFUNDIDAD	37 cm
ALTURA	77,5 cm
PESO	56 kg
POTENCIA TÉRMICA NOMINAL (Máx)	6,6 kW
EFICIENCIA (Máx)	82,3 %
TEMPERATURA DE HUMOS (Máx)	277 °C
CARGA MÁXIMA DE HUMOS (Máx)	4,12 g/s
EMISIONES CO (13% O ₂) (Máx)	0,34 %
DEPRESIÓN DE LA CHIMENEA (Máx)	12 Pa
DIAMETRO DE ESCARGO DE HUMOS	Ø10 cm
POSICIÓN EVACUACIÓN DE HUMOS	Superior
DAMPER OBLIGATORIO	SI
COMBUSTIBLE	MADERA
HUMEDAD MADERA	< 12%
VOLÚMEN CALENTABLE 18/20°C Coeff 0.045 kW (Máx)	158 m ³
CONSUMO HORARIO	1,84 kg/h
VOLUMEN HOGAR	19,1 dm ³
BOCA HOGAR	4,9 dm ²
CAPACIDAD CAJÓN DE LAS CENIZAS	2,1 dm ³
SACUDIDOR REJILLA DEL HOGAR	NO
AIRE PRIMARIO REGULABLE	SI
AIRE SECUNDARIO REGULABLE	NO
VENTILACIÓN	NO
ALIMENTACIÓN	-
POTENCIA ABSORBIDA (Máx)	-
TOMA DE AIRE EXTERNA MÍNIMA (SECCIÓN LÍMITE ÚTIL)	100 cm ²

Sumário

1	SIMBOLOGIA NO MANUAL	22	11.7 LIMPEZA DE VIDRO	37
2	CARO CLIENTE	22	11.8 RUPTURAS DA FORNALHA	37
3	ADVERTÊNCIAS	23	12 EM CASO DE ANOMALIAS	37
4	PEÇAS SOBRESSALENTES	23	12.1 RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS.....	37
5	ELIMINAÇÃO	23	13 DADOS TÉCNICOS	39
6	EMBALAGEM E MOVIMENTAÇÃO	23	13.1 CARACTERÍSTICAS	39
6.1	EMBALAGEM.....	23		
6.2	MOVIMENTAÇÃO DA ESTUFA	23		
7	CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS	24		
7.1	INTRODUÇÃO	24		
7.2	CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS ...	24		
7.3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	24		
7.4	ALTURA-DEPRESSÃO.....	25		
7.5	MANUTENÇÃO	25		
7.6	CHAPÉU.....	26		
7.7	COMPONENTES DA CHAMINÉ.....	26		
7.8	TOMADA DE AR EXTERNO	27		
7.9	LIGAÇÃO À CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS	27		
7.10	EXEMPLO DE INSTALAÇÃO CORRETA	28		
8	COMBUSTÍVEL	30		
8.1	COMBUSTÍVEL	30		
9	INSTALAÇÃO	31		
9.1	INTRODUÇÃO	31		
9.2	DIMENSÕES	32		
9.3	INSTALAÇÃO GERAL.....	33		
9.4	LIGAÇÃO ELÉTRICA	33		
10	UTILIZAÇÃO	34		
10.1	ATENÇÃO.....	34		
10.2	INTRODUÇÃO	34		
10.3	ARRANQUE	34		
10.4	RECARREGAR A ESTUFA	35		
10.5	CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DESFAVORÁVEIS	35		
10.6	PERIGO RELACIONADO À PRESENÇA DE CREOSOTO.....	35		
10.7	APAGAR O FOGO EM CASO DE INCÊNDIO ...	35		
11	MANUTENÇÃO	35		
11.1	INTRODUÇÃO	35		
11.2	LIMPEZA DO BRASEIRO E GAVETA DE CINZAS	36		
11.3	LIMPEZA ANUAL DAS CONDUTAS DE FUMOS ...	36		
11.4	LIMPEZA GERAL	36		
11.5	LIMPEZA DA PARTES EM METAL PINTADO ...	36		
11.6	SUBSTITUIÇÃO DAS JUNTAS	37		

1 SIMBOLOGIA NO MANUAL

- Os ícones com personagens indicam a quem é dirigido o assunto tratado no parágrafo (entre o Utente Utilizador e/ou Técnico Autorizado e/ou Técnico Especializado em Instalação de Chaminés).
- Os símbolos de ATENÇÃO indicam uma nota importante.

	UTENTE UTILIZADOR
	TÉCNICO AUTORIZADO (refere-se EXCLUSIVAMENTE ao Fabricante da estufa ou Técnico Autorizado do Serviço de Assistência Técnica reconhecido pelo Fabricante da estufa)
	TÉCNICO ESPECIALIZADO EM INSTALAÇÃO DE CHAMINÉS
	ATENÇÃO: LER ATENTAMENTE A NOTA
	ATENÇÃO: POSSIBILIDADE DE PERIGO OU DANO IRREVERSÍVEL

2 CARO CLIENTE

- Os nossos produtos são projetados e construídos respeitando as normas EN 13240 estufas a lenha, EN 14785 estufas a pellets, EN 13229 lareira, EN 12815 fogões a lenha, C.P.R. 305/2011 produtos a construir, Re n.1935/2004 Materiais e objetos destinados a entrar em contacto com produtos alimentares, Dir. 2006/95/CEE baixa tensão, Dir. 2004/108/EC Compatibilidade eletromagnética.
- Ler com atenção as instruções contidas no presente manual para obter o melhor desempenho.
- O presente manual de instruções constitui parte integrante do produto: assegurar-se de que esteja sempre junto ao aparelho, mesmo em caso de entrega a um outro proprietário. Em caso de perda, pedir uma nova cópia ao serviço técnico local.
- Todos os regulamentos locais, incluindo aqueles que se referem às normas nacionais europeias, devem ser respeitados no momento da instalação do aparelho.



Na Itália, em relação à instalação de aparelhos a biomassa inferiores a 35 kW, deve ser consultada a D.M. 37/08 e o técnico de instalação qualificado, que tenha os requisitos necessários, é obrigado a emitir o certificado de conformidade do sistema instalado (entende-se como "sistema": estufa + chaminé + tomada de ar).

- Em base à regulamento (UE) n°. 305/2011, a "Declaração de Desempenho" está disponível on-line em os sites www.cadelsrl.com / www.free-point.it.

3 ADVERTÊNCIAS

- Todas as instruções relatadas no manual têm uma função meramente explicativa e indicativa e poderão portanto diferir ligeiramente do aparelho em Sua posse.
- O aparelho de referência é aquele que foi comprado.
- Caso o cliente tenha dúvidas ou dificuldade de compreensão ou se ocorrer algum problema não abordado no presente manual, será necessário que entre em contacto com o próprio distribuidor ou técnico de instalação o mais depressa possível.
- É proibido fazer modificações não autorizadas ao aparelho.

4 CONDIÇÕES DE GARANTIA

A empresa garante o produto, **excluindo os elementos sujeitos a desgaste normal** abaixo indicados, durante **2 (dois) anos** a partir da data de compra comprovada por:

- um documento comprobatório (fatura e/ou recibo fiscal) que contenha o nome do vendedor e a data na qual foi realizada a venda;
- a passagem do certificado de garantia preenchido em até 8 dias da compra.

Além disso, para tornar válida e operante a garantia, a regulação em conformidade com as práticas profissionais e a colocação do aparelho em funcionamento devem ser efetuadas exclusivamente por pessoal qualificado, o qual, nos casos previstos, deverá emitir ao utente uma declaração de conformidade do sistema e do bom funcionamento do produto.

Aconselha-se a execução do teste funcional do produto antes de efetuar o completamento com os relativos acabamentos (revestimentos, pinturas das paredes etc).

As instalações que não corresponderem às normas vigentes acarretarão a decadência da garantia do produto, assim como o uso impróprio e a falta de manutenção prevista pelo fabricante.

A garantia é operante desde que sejam observadas as indicações e as advertências contidas no manual de uso e manutenção que acompanha o aparelho, de modo a consentir a sua correta utilização.

A substituição do inteiro aparelho ou a reparação de uma das partes que o compõem não estendem a duração da garantia, a qual permanece invariável.

Por garantia se entende a substituição ou reparação gratuita **das peças de origem reconhecidas como defeituosas devidos a defeitos de fabrico.**

Para usufruir da garantia no caso de manifestação de defeito, o adquirente deverá conservar o certificado de garantia e exibí-lo ao Centro de Assistência Técnica juntamente ao documento emitido no momento da aquisição.

Estão excluídos da presente garantia todos os mau funcionamentos e/ou danos ao aparelho decorrentes das seguintes causas:

- Os danos causados pelo transporte e/ou movimentação.
- Todas as partes que resultem defeituosas em virtude de negligência ou desleixo no uso, de manutenção incorreta, de instalação em desconformidade com o especificado pelo produtor (sempre consulte o manual de instalação e uso fornecido com o aparelho).
- Errado dimensionamento em relação ao uso ou defeitos na instalação, ou a falta da adoção das providências necessárias para garantir a execução de acordo com a boa prática.
- Superaquecimento impróprio do aparelho, ou seja, a utilização de combustíveis em desconformidade com os tipos e com as quantidades indicadas nas instruções fornecidas.
- Ulteriores danos causados por intervenções equivocadas do próprio utente na tentativa de remediar a avaria inicial.
- Agravamento dos danos, causado pela ulterior utilização do aparelho por parte do utente, uma vez em que tenha-se manifestado o defeito.
- Na presença de caldeira, eventuais corrosões, incrustações ou rompimentos provocados por correntes vagantes, condensações, agressividade ou acidez da água, tratamentos desincrustantes efetuados imprópriamente, falta d'água, depósitos de lama ou calcário.
- Ineficiência de fogões a lenha, chaminés ou partes do sistema das quais o aparelho depende.
- Danos provocados por alterações no aparelho, agentes atmosféricos, calamidades naturais, atos vandálicos, descargas elétricas, incêndios, defeitos do sistema elétrico e/ou hidráulico.

Além disso, estão excluídas da presente garantia:

- As partes sujeitas ao desgaste normal, tais como guarnições, vidros, revestimentos e grelhas de ferro fundido, pinturas especiais, cromadas ou douradas, as maçanetas e os cabos elétricos, lâmpadas, luzes espia luminosas, manípulos, todas as partes extraíveis da câmara de combustão.
- As variações cromáticas das partes envernizadas e em cerâmica/serpentina, bem como as cavilhas de cerâmica, já que são características naturais do material e da utilização do produto.
- Obras murárias.
- Detalhes de sistema (quando presentes) não fornecidos pelo produtor.

Eventuais intervenções técnicas no produto para a eliminação dos mencionados defeitos e danos consequenciais deverão, portanto, ser concordados com o Centro de Assistência Técnica, o qual reserva-se de aceitar ou não o relativo encargo, sendo que, em qualquer caso, não serão efetuados a título de garantia, mas sim, de assistência técnica a ser prestada nas condições eventualmente e especificadamente concordadas e segundo as tarifas em vigor para os trabalhos a serem efetuados.

Além disso, serão colocados a cargo do utente as despesas necessárias para remediar as suas errôneas intervenções técnicas, alterações ou, de qualquer forma, fatores danosos para o aparelho não imputáveis a defeitos de origem.

Ressalvados os limites impostos por leis ou regulamentos, permanece, ainda, excluída qualquer garantia de contenção de poluição atmosférica e acústica.

A empresa declina qualquer responsabilidade por eventuais danos que possam, direta ou indiretamente, causar a pessoas, animais ou objetos em consequência da inobservância de todas as instruções indicadas no manual, especialmente as advertências sobre a instalação, utilização e manutenção do aparelho.

5 PEÇAS SOBRESSALENTES

Para cada reparação ou regulação necessária, o cliente deve procurar o concessionário no qual fez a sua compra ou o Centro de Assistência Técnica mais próximo, especificando:

- Modelo do aparelho
- N° de série
- Tipo de problema

Deve utilizar apenas peças sobressalentes originais que poderão ser sempre encontradas nos nossos Centros de Assistência.

PT

6 ADVERTÊNCIAS PARA A ELIMINAÇÃO CORRETA DO PRODUTO

O desmantelamento e a eliminação do produto é a cargo e de responsabilidade exclusiva do proprietário que deverá atuar de acordo com as leis vigentes no próprio país em matéria de segurança, respeito e tutela do ambiente.

No fim da sua vida útil o produto não deve ser eliminado junto aos resíduos urbanos.

Pode ser entregue nos específicos centros de recolha diferenciada geridos pela administração pública ou aos revendedores que fornecem este serviço.

Eliminar de modo seletivo o produto permite que sejam evitadas as possíveis consequências negativas para o ambiente e para a saúde causadas por uma inadequada eliminação, e permite recuperar os materiais do qual é composto a fim de obter uma importante poupança de energia e de recursos.

7 EMBALAGEM E MOVIMENTAÇÃO



7.1 EMBALAGEM

- A embalagem é constituída por uma caixa em cartão reciclável de acordo com as normas RESY, separadores recicláveis em EPS expandido, palete de madeira.
- Todos os materiais da embalagem podem ser reutilizados para um uso semelhante ou eventualmente eliminados como resíduos semelhantes aos sólidos urbanos, respeitando as normas em vigor.
- Depois de ter retirado a embalagem, certificar-se da integridade do produto.



As embalagens NÃO são brinquedos, podem causar asfixia ou estrangulamento ou outros perigos para a saúde. As pessoas (incluindo as crianças) com reduzidas capacidades psíquicas ou motoras, ou com falta de experiência e conhecimento devem ser mantidas fora do alcance das embalagens. A estufa NÃO é um brinquedo, ver **ATENÇÃO** pág. 36.

7.2 MOVIMENTAÇÃO DA ESTUFA

Quer a estufa esteja embalada ou fora da sua embalagem, é necessário seguir as seguintes instruções para a movimentação e o transporte da estufa do momento da compra até à chegada ao local onde será utilizada, e também para qualquer futura deslocação:

- movimentar a estufa com meios adequados prestando atenção às normas em vigor em matéria de segurança;
- não virar a estufa ao contrário ou sobre um dos seus lados; ela deve permanecer sempre na posição vertical ou ser colocada de acordo com as indicações do fabricante;
- se a estufa possui componentes em cerâmica, pedra, vidro ou materiais especialmente delicados, movimentá-la com muito cuidado.



8 CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS

8.1 INTRODUÇÃO

O presente capítulo Condução de Evacuação de Fumos foi redigido em colaboração com Assocosma (www.assocosma.org) e extraído das normas europeias (EN 15287 - EN 13384 - EN 1856 - EN 1443 - UNI 10683:2012).

Ele fornece algumas indicações para uma boa e correta realização da condução de evacuação de fumos mas não deve ser considerado de nenhum modo uma substituição das normas em vigor, das quais o fabricante/técnico de instalação qualificado deve possuir um perfeito conhecimento.



Verificar junto às autoridades locais se existem normas restritivas que digam respeito à tomada do ar comburente, ao sistema de descarga de fumos, à conduta de evacuação de fumos e ao chapéu da chaminé.

PT

A Empresa declina qualquer responsabilidade acerca do mau funcionamento da estufa se causado pela utilização de uma conduta de evacuação de fumos mal dimensionada e que não satisfaça as normas em vigor.

8.2 CONDOTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS

- A conduta de evacuação de fumos tem uma grande importância para o funcionamento regular de um aparelho de aquecimento.
- É essencial que a conduta de evacuação de fumos seja construída de acordo com as normas técnicas e mantida sempre em perfeita eficiência.
- A conduta de evacuação de fumos deve ser individual com tubos inox isolados ou em uma chaminé já existente.
- Ambas as soluções devem ter uma porta de inspeção.

8.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

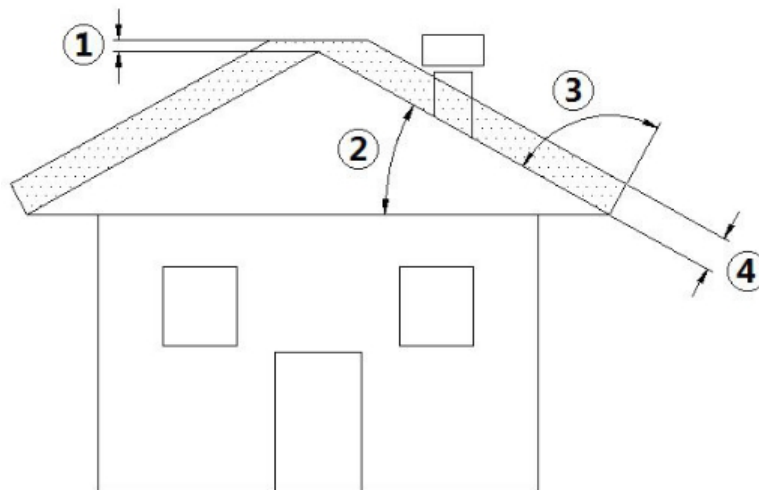


Fig. 1 - Teto inclinado

LEGENDA	Fig. 2 pág. 26
1	Altura acima do cume do teto = 0,5 m
2	Inclinação do teto $\geq 10^\circ$
3	90°
4	Distância medida a 90° a partir da superfície do teto = 1,3 m

- A conduta de evacuação de fumos deve ter vedação contra fumos.
- Deve estar estruturada verticalmente sem pontos de estrangulamento, ser realizada com materiais impermeáveis aos fumos e à condensação, termicamente isolados e adequados para ter uma resistência duradoura contra as tensões mecânicas.



Deve ser isolada externamente para evitar fenómenos de condensação e reduzir o efeito de arrefecimento dos fumos.

- Deve estar afastada de materiais combustíveis ou facilmente inflamáveis com caixa de ar ou materiais isolantes. Verificar a distância com o construtor da chaminé.
- A entrada da chaminé deve estar no mesmo local no qual foi instalado o aparelho ou, no máximo, num local adjacente e ter debaixo da abertura uma câmara de recolha de sólidos e condensações, acessível através de uma porta estanque metálica.
- Não podem ser instalados aspiradores auxiliares nem ao longo da chaminé nem no chapéu.
- A secção interna da conduta de evacuação de fumos pode ser redonda (é a melhor) ou quadrada com os lados unidos com um raio mínimo de 20 mm.
- A dimensão da secção deve ser no mínimo $\varnothing 150$ mm e no máximo $\varnothing 240$ mm.
- Solicitar os serviços de um técnico especializado em instalação de chaminés para verificar a eficiência

da conduta de evacuação de fumos e, se necessário, entubar a conduta de evacuação de fumos com material conforme às normas em vigor.

- A descarga de produtos de combustão deve ser feita a partir do teto.
- A conduta de evacuação de fumos deve ter marcação CE de acordo com a norma EN 1443. Anexamos um exemplo de placa:



Fig. 2 - Exemplo de placa

8.4 ALTURA-DEPRESSÃO

A depressão (tiragem) de uma conduta de evacuação de fumos depende também da sua altura. verificar a depressão com os valores indicados nas **CARACTERÍSTICAS** pág. 41. Altura mínima 3,5 metros.

8.5 MANUTENÇÃO

- A conduta de evacuação de fumos deve estar sempre limpa, pois depósitos de fuligem ou óleos combustíveis reduzem a secção bloqueando a tiragem e se forem em grande quantidade podem incendiar-se.
- As tubulações de evacuação de fumos (canal de fumo + conduta de evacuação de fumos + chapéu) devem estar sempre limpas, varridas e controladas por um limpa-chaminés experiente, em conformidade com as normas locais, com as indicações do construtor da chaminé e com as diretivas da companhia de seguros do utilizador.
- Em caso de dúvidas, aplicar sempre as normas mais restritivas.
- Fazer controlar e limpar a conduta de evacuação de fumos e o chapéu por um limpa-chaminés experiente pelo menos uma vez por ano. O limpa-chaminés deverá entregar uma declaração escrita certificando que o sistema está em segurança.
- Não limpar prejudica a segurança.

8.6 CHAPÉU

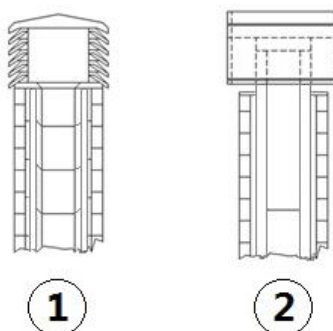


Fig. 3 - Chapéus anti-vento

O chapéu tem uma função importante para o bom funcionamento do aparelho de aquecimento:

- Recomenda-se um chapéu anti-vento, ver **Fig. 4** pág. 27.
- A área dos furos para a evacuação de fumos deve ser o dobro da área da conduta de evacuação de fumos e formada de modo que, também em caso de vento, seja assegurada a descarga de fumos.
- Deve impedir a entrada da chuva, da neve e de eventuais animais.
- A altura da abertura na atmosfera deve ser fora da zona de refluxo provocada pela formação do teto e por obstáculos que se encontram nas proximidades (ver **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** pág. 26).

8.7 COMPONENTES DA CHAMINÉ

PT

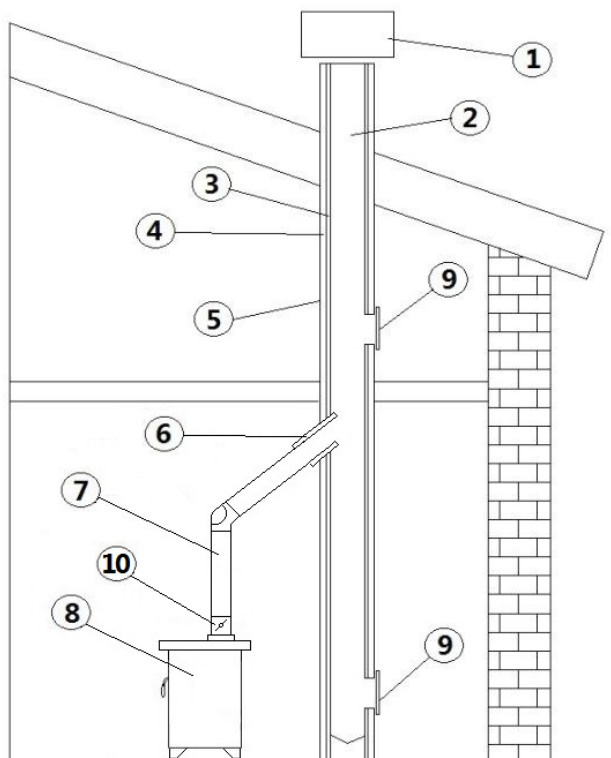


Fig. 4 - Componentes da chaminé

LEGENDA Fig. 5 pág. 28

1	Chapéu
2	Via de fluxo
3	Tubulação de fumos
4	Isolamento térmico
5	Parede externa
6	Conexão da chaminé
7	Canal de fumos
8	Gerador de calor
9	Porta de inspeção
10	Damper

8.8 TOMADA DE AR EXTERNO

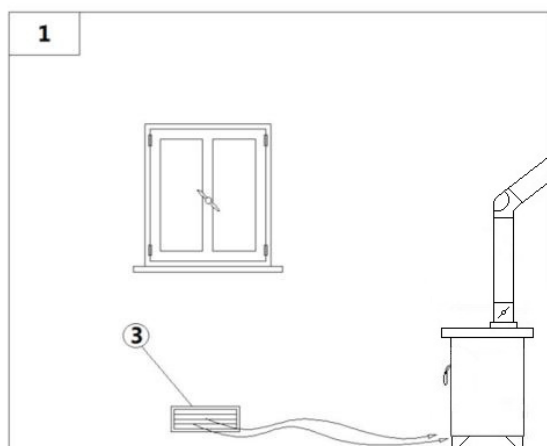


Fig. 5 - Fluxo de ar direto

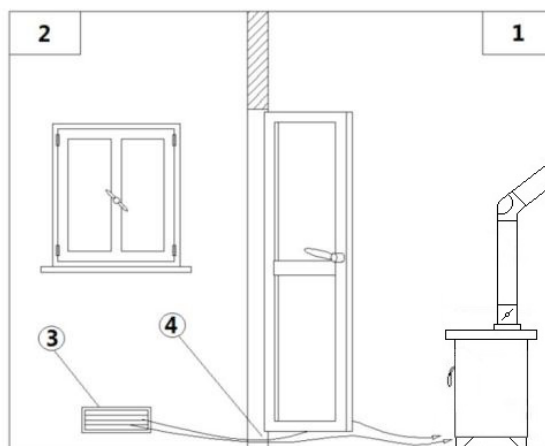


Fig. 6 - Fluxo de ar indireto

LEGENDA Fig. 6 pág. 28-Fig. 7 pág. 28

1	Local a ventilar
2	Local adjacente
3	Tomada de ar externo
4	Passagem de ar sob a porta

- É obrigatório possuir um sistema de recirculação de ar externo para garantir o bem-estar ambiental.
- O fluxo de ar entre o exterior e o local pode ser feito por via direta, através de abertura na parede externa do local (ver **Fig. 6 pág. 28**); ou então por via indireta, através da entrada de ar do locais adjacentes àquele a ventilar (ver **Fig. 7 pág. 28**).
- Devem ser excluídas instalações em quartos, garagens e armazéns com material inflamável.
- A tomada de ar deve ter uma superfície mínima total de 100 cm²: esta superfície deve ser aumentada se no interior do local a ventilar existam outros geradores de calor ativos (tais como ventiladores elétricos para a extração do ar viciado, exaustores de cozinha, outras estufas, etc.), que coloquem o ambiente em depressão.
- É necessário fazer verificar que, com todos os aparelhos acesos, a queda de pressão entre o interior e o exterior não supere o valor de 4,0 Pa: se necessário aumentar a tomada de ar (EN 13384).
- A tomada de ar deve ser feita a uma altura próxima ao pavimento, com grade de proteção externa antipássaros e de modo a não ser obstruída por nenhum objeto.
- A tomada de ar não é necessária em caso de instalação estanque.

8.9 LIGAÇÃO À CONDOTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS

A estufa funciona através de uma tiragem de fumos naturais, é obrigatório certificar-se que todas as condutas sejam perfeitamente realizadas de acordo com a norma EN 1856-1, EN 1856-2 e UNI/TS 11278 sobre a escolha dos materiais, de qualquer modo deve ser tudo realizado por pessoal ou empresas especializadas segundo UNI 10683:2012.

- A ligação entre o aparelho e a conduta de evacuação de fumos deve ser curta para favorecer a tiragem e evitar a formação de condensação nos tubos.
- O canal de fumo deve ser igual ou maior ao da conexão de descarga.
- Alguns modelos de estufas têm a descarga lateral ou traseira. Certificar-se de que a descarga inutilizada seja fechada com a tampa fornecida.

TIPO DE SISTEMA	TUBO Ø150 mm	TUBO Ø240 mm
Comprimento mínimo vertical	1,5 m	2 m
Comprimento máximo (com 1 conexão)	6,5 m	10 m
Comprimento máximo (com 3 conexões)	4,5 m	8 m
Número máximo de conexões	3	3
Secções horizontais (inclinação mínima 3%)	2 m	2 m
Instalação em altitude acima dos 1200 metros acima do nível do mar	NÃO	Obrigatório

- Usar o tubulação específico para condutas de evacuação de fumos.
- É proibido o uso de tubos metálicos flexíveis, em fibrocimento ou em alumínio.
- Para as mudanças de direção é obrigatório utilizar sempre uma conexão (com ângulo > 90°) com tampa de inspeção para permitir uma limpeza periódica dos tubos.
- Certificar-se sempre que após a limpeza as tampas de inspeção sejam fechadas hermeticamente com uma junta eficiente.
- É proibido ligar mais aparelhos com o mesmo canal de fumo.
- É proibido juntar no mesmo canal de fumo a descarga provenientes de exaustores colocados acima.
- É proibida a descarga direta para a parede dos produtos da combustão no exterior e em direção espaços fechados mesmo em céu aberto.
- É proibido ligar outros aparelhos de qualquer tipo (estufas a lenha, exaustores, caldeiras, etc.).
- O canal de fumo deve estar a uma distância mínima de 500 mm de elementos de construção inflamáveis ou sensíveis ao calor.
- O canal de fumo deve ser ligado à conexão de descarga da estufa em modo fixo, estanque e, se solicitado, com a introdução de uma válvula de damper.

8.10 EXEMPLO DE INSTALAÇÃO CORRETA

PT

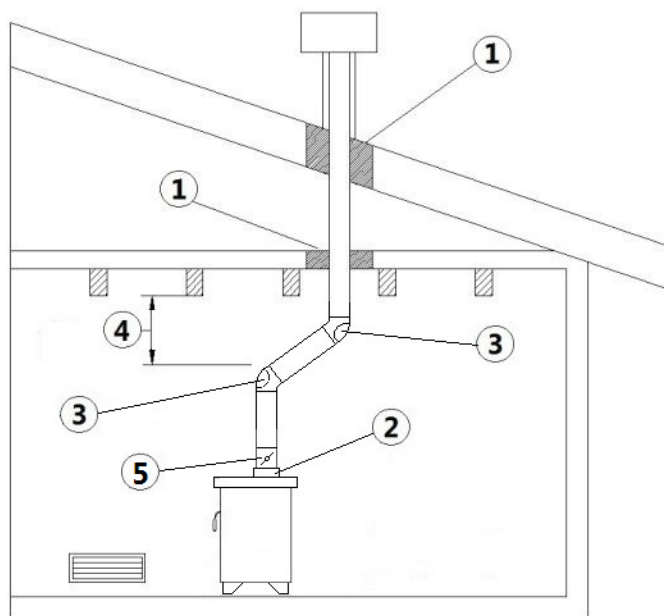


Fig. 7 - Exemplo 1

LEGENDA Fig. 8 pág. 30

1	Isolante
2	Redução de Ø150 a Ø120 mm
3	Tampa de inspeção
4	Distância mínima de segurança = 0,5 m
5	Damper

- Instalação da conduta de evacuação de fumos Ø150 mm com furo para a passagem do tubo aumentado.

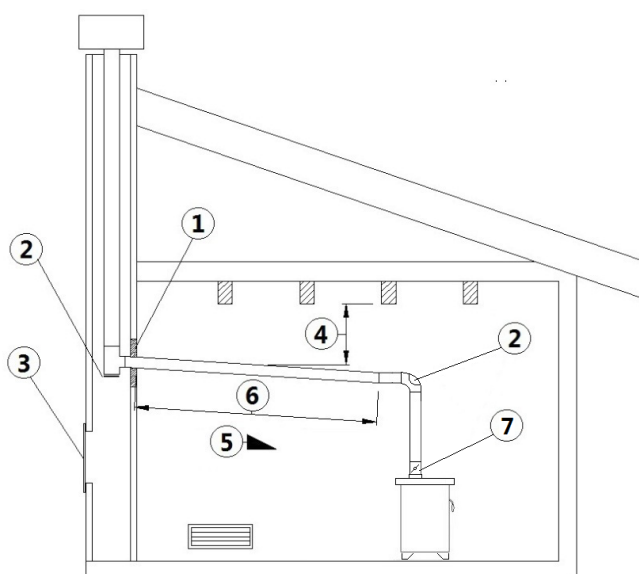


Fig. 8 - Exemplo 2

LEGENDA Fig. 9 pág. 30

1	Isolante
2	Tampa de inspeção
3	Porta de inspeção da chaminé
4	Distância mínima de segurança = 0,5 m
5	Inclinação $\geq 3^\circ$

LEGENDA Fig. 9 pág. 30

6	Secção horizontal ≤ 1 m
7	Damper

- Conduto antiga de evacuação de fumos, com entubamento mínimo de Ø150 mm com uma porta externa para permitir a limpeza da chaminé.

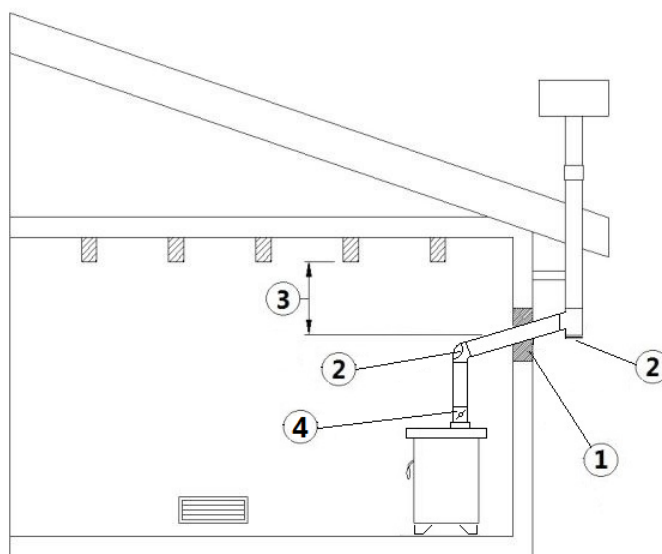


Fig. 9 - Exemplo 3

LEGENDA Fig. 10 pág. 31

1	Isolante
2	Tampa de inspeção
3	Distância mínima de segurança = 0,5 m
4	Damper

- Conduto de evacuação de fumos externo realizado exclusivamente com tubos inox isolados, isto é, com dupla parede de no mínimo Ø150 mm: estrutura bem fixada à parede. Com chapéu antivento (ver **Fig. 4 pág. 27**).
- Sistema de canalização através de conexões em T que permite uma limpeza fácil sem a desmontagem dos tubos.



Recomenda-se a verificação, com o fabricante da conduta de evacuação de fumos, das distâncias de segurança a respeitar e do tipo de material isolante. As regras precedentes são também válidas para os furos feitos na parede (EN 13501 - EN 13063 - EN 1856 - EN 1806 - EN 15827).

9 COMBUSTÍVEL



9.1 COMBUSTÍVEL

- O combustível admitido é a lenha e seus derivados (briquetes de linhite, serragem compactada, etc.) com teor de água de até 20%.
- Uma boa lenha deve ser temperada ao ar livre por um tempo mínimo de 2 anos, em um lugar protegido contra as precipitações atmosféricas.
- O emprego de lenha húmida ou restos de casca provoca a formação de creosoto nos ductos e na fornalha. O poder calorífico da lenha húmida é extremamente inferior ao da lenha seca.



Fig. 10 - Posicionamento da lenha

No que diz respeito ao comprimento dos cepos a utilizar, verificar as medidas da câmara de combustão da estufa.

Aconselha-se introduzir a lenha na posição horizontal (ver **Fig. 11 pág. 32**) e regular a passagem do ar através do registo.

Para o acendimento podem ser utilizados os produtos específicos encontrados no comércio.



Está proibida a utilização de qualquer combustível líquido!



É proibido queimar resíduos de processamento de lenha contendo adesivos e/ou vernizes, detritos em geral e papelão!

- Eis algumas informações sobre a qualidade de diferentes tipos de madeira:

TIPO DE LENHA	QUALIDADE	% PODER
Carvalho	Ótimo	100
Carpino	Ótimo	100
Freixo	Extremamente bom	92
Bordo	Extremamente bom	91
Bétula	Bom	89
Ulmeiro	Bom	84
Faia	Bom	80
Salgueiro	Suficiente	71
Abeto	Suficiente	70
Pinho Silvestre	Medíocre	67
Lariço	Medíocre	66
Tília	Péssimo	57
Choupo	Péssimo	50

10 INSTALAÇÃO



10.1 INTRODUÇÃO

PT

- A posição de montagem deve ser escolhida em função do ambiente, da descarga, da conduta de evacuação de fumos.
- Verificar junto às autoridades locais se existem normas restritivas que digam respeito à tomada do ar comburente, à tomada de ventilação do ambiente, ao sistema de descarga de fumos que inclui a conduta de evacuação de fumos e o chapéu da chaminé.
- A empresa fabricante declina qualquer responsabilidade em caso de instalações que não estejam em conformidade com a lei em vigor, de uma circulação de ar incorreta, de uma ligação elétrica que não esteja em conformidade com as normas e de um uso inapropriado do aparelho.
- A instalação, a ligação eléctrica, a verificação do funcionamento e a manutenção são realizadas exclusivamente por técnicos qualificados ou autorizados.
- Assegurar-se da presença da tomada do ar comburente.
- Verificar a eventual presença de outras estufas ou aparelhos que possam colocar o local em depressão (ver **TOMADA DE AR EXTERNO pág. 28**).
- Verificar com a estufa acesa que no local não exista a presença de CO.
- Verificar se a chaminé tem a tiragem necessária.
- Verificar se durante o trajeto do fumo tudo é feito com segurança (eventuais perdas de fumo e distâncias de materiais inflamáveis, etc.).
- A instalação do aparelho deve permitir fácil acesso para a limpeza do próprio aparelho, dos tubos de descarga de fumos e da conduta de evacuação de fumos.
- A instalação deve permitir o fácil acesso à ficha de alimentação eléctrica (ver **LIGAÇÃO ELÉTRICA pág. 35**).
- É proibida a instalação da estufa em quartos, em casas de banho, em locais usados como armazém de material combustível e em estúdios.
- Em nenhum caso a estufa deve ser instalada em locais que a exponham ao contacto com a água e muito menos a pulverizações de água já que existe o risco de causar choques eléctricos e curto-circuitos.
- Para poder instalar mais aparelhos é necessário dimensionar corretamente a tomada de ar externa (ver **TOMADA DE AR EXTERNO pág. 28**).
- Apenas nos locais destinados à cozinha é possível utilizar os dispositivos de cozimento dos alimentos com a relativa câmara sem exaustor de vapores.
- São permitidos aparelhos a gás de tipo "C" e não de tipo "B": referir-se às normas em vigência no país de instalação.

10.2 DIMENSÕES

PT

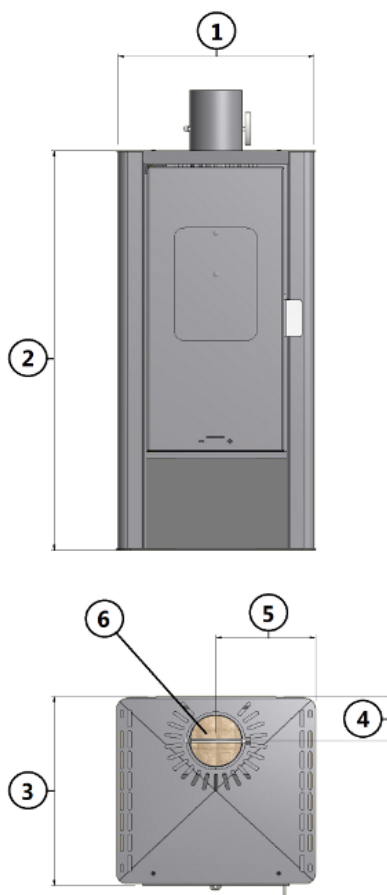


Fig. 11 - Dimensões gerais

LEGENDA Fig. 12 pág. 34

1	38 cm
2	77,4 cm
3	36,5 cm
4	8,5 cm
5	19 cm
6	Descarga de fumos d.10 cm

10.3 INSTALAÇÃO GERAL

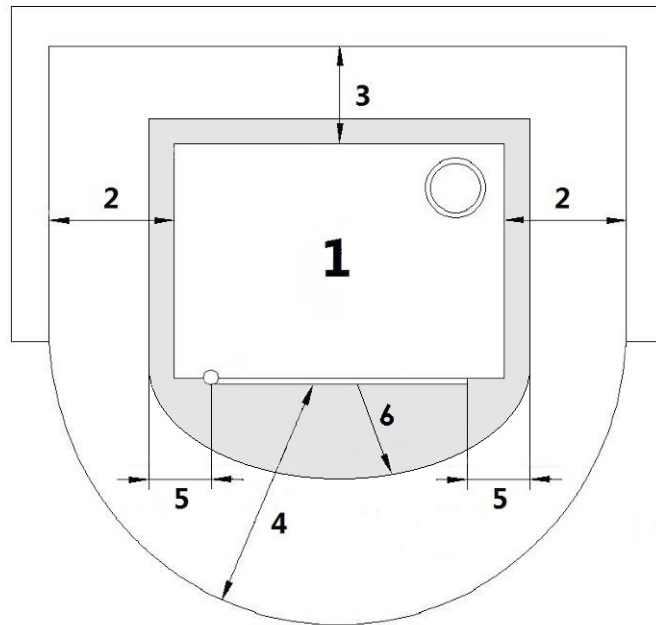


Fig. 12 - Instalação gerais

LEGENDA Fig. 13 pág. 35

1	Estufa
2	Distância lateral mínima = 350 mm
3	Distância traseira mínima = 400 mm
4	Distância frontal mínima = 900 mm
5	300 mm
6	500 mm

- Verificar se o pavimento tem uma capacidade de suporte adequada. Se a construção existente não satisfaz este requisito deverão ser tomadas as medidas adequadas (por exemplo uma placa de distribuição de carga).
- É obrigatório instalar a estufa afastada de eventuais paredes e/ou móveis, com uma circulação de ar mínima de 350 mm nos lados, de 400 mm na parte traseira, para permitir uma eficaz refrigeração do aparelho e uma boa distribuição do calor no local (ver **Fig. 13 pág. 35**).
- Para as normas de segurança anti-incêndio devem-se respeitar as distâncias de objetos inflamáveis ou sensíveis ao calor (sofás, móveis, revestimento em madeira, etc.) como indicado em **Fig. 13 pág. 35**.
- Em caso de objetos altamente inflamáveis (tendas, carpetes, etc.) todas estas distâncias devem aumentadas em 1 metro.
- Se as paredes são em material inflamável, verificar a distância de segurança (ver **Fig. 13 pág. 35**).
- Verificar se à máxima potência, a temperatura das paredes nunca supera 80°C. Se necessário instalar sobre as paredes em questão uma placa resistente ao fogo.
- Em alguns países são consideradas paredes inflamáveis também as paredes de sustentação em alvenaria.

10.4 LIGAÇÃO ELÉTRICA

Alguns modelos de estufas a lenha são dotados de ventilação forçada e prevêm, portanto, uma conexão eléctrica.



Importante: o aparelho deve ser instalado por um técnico autorizado!

- A ligação eléctrica é feita através do cabo com ficha numa tomada eléctrica adequada para suportar a carga e a tensão específica de cada modelo como especificado na tabela dos dados técnicos (ver **CARACTERÍSTICAS pág. 41**).
- A ficha deve ser facilmente acessível quando o aparelho estiver instalado.



O cabo nunca deve entrar em contacto com o tubo de descarga de fumos e nem com qualquer outra parte da estufa.

- Assegurar-se também que a rede elétrica disponha de uma eficiente ligação à terra: se inexistente ou ineficiente realizá-la de acordo com as normas em vigor.
- Não usar uma extensão.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado deve ser substituído por um técnico autorizado.
- Quando a estufa não é utilizada por longos períodos de tempo, é aconselhável remover a ficha elétrica da tomada na parede.

PT

11 UTILIZAÇÃO



11.1 ATENÇÃO



Este aparelho não é destinado a ser usado por pessoas (incluindo crianças) com reduzidas capacidades psíquicas ou motoras, ou com falta de experiência ou conhecimento, a menos que esteja sob a supervisão ou recebam instruções sobre o uso do aparelho por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança.



As crianças deverão ser constantemente vigiadas para se assegurar que não brinquem com o aparelho.



A estufa está equipada de uma proteção de mãos: esta proteção pode ser removida apenas pelo fabricante da estufa ou pelo Serviço de Assistência Técnica do fabricante da estufa.

11.2 INTRODUÇÃO

Para o melhor rendimento com o menor consumo, seguir as instruções abaixo indicadas.

- O acendimento da lenha ocorre em modo natural e sem dificuldades se a instalação estiver correcta e a conduta de evacuação dos fumos for eficiente.
- Após o primeiro acendimento da estufa manter por ao menos 4-5 horas um fogo baixo, e forma a permitir que os materiais que compõem a caldeira e a fornalha possam conformar-se às solicitações elásticas interiores. Esta operação deve ser efectuada por ao menos 3-4 vezes.
- Os resíduos gordurosos de processamento e os vernizes podem, durante as primeiras horas de funcionamento, produzir odores e fumos: aconselha-se arejar contínua e completamente o local uma vez que os mesmos podem ser nocivos para pessoas e animais.



Não usar líquidos inflamáveis durante o acendimento (álcool, gasolina, petróleo, etc.).

11.3 ARRANQUE

- Se houver manuais, folhetos, etc. no interior da câmara de combustão, é claramente necessário removê-los.
- Certificar-se de que a ficha esteja inserida na tomada de corrente eléctrica (válido apenas para as estufas dotadas de ventilação forçada).
- Abrir completamente o registo de entrada de ar primário e a válvula de borboleta.
- Introduzir no braseiro as acendalhas apropriadas e gravetos devidamente secos.
- Acender o fogo e a seguir introduzir os cepos de lenha bem secos e fechar a porta da fornalha.

Para um melhor rendimento, assim que surgir uma chama viva, será conveniente fechar o registo do ar primário e manter o damper a 45°: desse modo será possível obter o máximo rendimento (potência térmica nominal) com o menor consumo de combustível.

11.4 RECARREGAR A ESTUFA



Durante as operações de recarga da estufa, não utilizar roupas inflamáveis ou largas.



Não abrir ou fechar a porta da fofnalha com demasiada força, pois isto pode causar a ruptura do vidro!



Não abrir a porta da fofnalha quando as chamas estiverem vivas, pois isto pode ser perigoso para o usuário e/ou para a moradia.



Durante o funcionamento do aparelho algumas partes externas podem atingir temperaturas elevadas. Durante as operações de recarga utilizar sempre as luvas de protecção fornecidas de fábrica.

- Aconselha-se recarregar a estufa quando houver apenas brasa na base da fofnalha.
- Proceder da seguinte forma: abrir a válvula de ar primário; abrir lentamente a porta da fofnalha; retirar as cinzas utilizando a ferramenta específica; introduzir a lenha na fofnalha; fechar a porta; regular novamente a válvula de ar primário.



Durante o funcionamento normal é perigoso manter a porta da fofnalha e/ou o recipiente de recolha das cinzas abertos para aumentar a tiragem do ar! Há dispositivos específicos para regular o ar de combustão (válvula de ar primário, registo, etc.).

11.5 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DESFAVORÁVEIS

Quando as temperaturas externas forem elevadas e/ou em caso de condições meteorológicas desfavoráveis (vento forte), a chaminé sofre uma perda de tiragem, impedindo a correcta evacuação dos fumos.

- Introduzir pouca lenha na fofnalha e manter as válvulas de registo do ar na posição de abertura máxima.

11.6 PERIGO RELACIONADO À PRESENÇA DE CREOSOTO

O emprego de lenha húmida e/ou de péssima qualidade (lenha resinosa) provoca a formação de creosoto na conduta de evacuação, obstruindo a passagem dos fumos. O creosoto é inflamável e em caso de acumulação, deve ser removido para prevenir riscos de incêndio no interior da conduta de evacuação.

- Em caso de incêndio, fechar imediatamente as válvulas de registo do ar e solicitar a intervenção do Corpo de Bombeiros.
- Após a extinção do fogo, a conduta de evacuação deverá ser atentamente inspeccionada por parte de um limpador de chaminés especializado.

11.7 APAGAR O FOGO EM CASO DE INCÊNDIO

Caso seja necessário apagar o fogo emitido pela estufa ou pela conduta de evacuação de fumos, utilizar um extintor ou pedir a intervenção dos Bombeiros. NUNCA utilizar água para apagar o fogo dentro do braseiro.

12 MANUTENÇÃO



12.1 INTRODUÇÃO

Para uma longa duração da estufa, deve ser feita periodicamente uma limpeza geral como indicado nos parágrafos abaixo.

- As tubulações de evacuação de fumos (canal de fumo + conduta de evacuação de fumos + chapéu) devem estar sempre limpas, varridas e controladas por um especialista autorizado, em conformidade com as normas locais, com as indicações do construtor da chaminé e com as diretivas da companhia de seguros

do utilizador.

- Na ausência de normas locais e diretivas da companhia de seguros do utilizador, é necessário mandar fazer a limpeza do canal de fumo, da conduta de evacuação de fumos e chapéu pelo menos uma vez por ano.
- Pelo menos uma vez por ano, é necessário providenciar também limpeza da câmara de combustão, verificar as juntas, limpar os motores e ventiladores e controlar a parte elétrica.



Todas estas operações são programadas no tempo com o Serviço Técnico de Assistência Autorizada.

- Após um período prolongado de não utilização, antes de acender a estufa é necessário controlar que não existam obstruções na descarga de fumos.
- Se a estufa é utilizada de modo contínuo e intenso, o inteiro sistema (incluindo a chaminé) deve ser limpo e controlado com maior frequência.
- Para eventuais substituições das peças danificadas, pedir a peça sobressalente original ao Revendedor Autorizado.



Antes de qualquer intervenção deixar o fogo na câmara de combustão diminuir até que se apague e arrefeça completamente, e retirar a ficha da tomada de corrente (se existe).



12.2 LIMPEZA DO BRASEIRO E GAVETA DE CINZAS

Para obter uma boa combustão, antes de acender a estufa é necessário remover toda a cinza presente no braseiro. O excesso de cinzas obstrui a passagem de ar primário, fundamental para uma correcta combustão.

- Remover as cinzas do braseiro agitando-as ligeiramente de forma a permitir sua descida até o recipiente de recolha.
- O recipiente de recolha das cinzas deve ser esvaziado com frequência.
- As cinzas são transferidas para um recipiente metálico com tampa estanque; este recipiente não deve entrar em contacto com materiais combustíveis (por exemplo, não deve ser apoiado sobre um pavimento de madeira) já que as cinzas no seu interior mantêm as brasas acesas por um longo período de tempo.
- Apenas quando as cinzas estiverem completamente apagadas, será possível transferi-las para o contentor de resíduos orgânicos.
- Limpar também o alojamento de contenção do recipiente.



12.3 LIMPEZA ANUAL DAS CONDUTAS DE FUMOS

Limpar anualmente da fuligem, com escovas.

A operação de limpeza deve ser feita por um Técnico especializado em instalação de chaminés, o qual se ocupará da limpeza do canal de fumo, da conduta de evacuação de fumos e do chapéu, verificando também a sua eficiência e deixando uma declaração escrita certificando que o aparelho é seguro. Tal operação deve ser feita pelo menos uma vez por ano.



12.4 LIMPEZA GERAL

Para a limpeza das partes externas e internas da estufa, não utilizar palha de aço, ácido clorídrico ou outros produtos corrosivos e abrasivos.



12.5 LIMPEZA DA PARTES EM METAL PINTADO

Para a limpeza das partes em metal pintado, utilizar um pano macio. Nunca utilizar substâncias desengordurantes como álcool, diluentes, acetonas, gasolinas, pois danificarão irremediavelmente a pintura.

12.6 **SUBSTITUIÇÃO DAS JUNTAS**



Se as guarnições da porta e/ou da portinhola do cinzeiro estiverem deterioradas, será necessário chamar um técnico especializado para substituí-las, a fim de garantir um bom funcionamento da estufa.



Usar exclusivamente peças sobressalentes originais.

12.7 **LIMPEZA DE VIDRO**



O vidro-cerâmico da porta à prova de fogo é resistente a 700 °C, mas não resiste a alterações bruscas de temperatura. A eventual limpeza com produtos comerciais para vidros deve ser feita com o vidro frio para não provocar a sua explosão.

12.8 **RUPTURAS DA FORNALHA**



Eventuais rupturas do ferra fundido ou material refractário da fornalha são devidas a um excessivo sobreaquecimento, causado pela introdução em demasia de combustível ou pelo excesso de ar de combustão. Solicitar a substituição das partes eventualmente danificadas com celeridade a fim de evitar danos adicionais ao aparelho.



Usar exclusivamente peças sobressalentes originais.





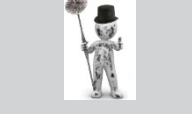









13 **EM CASO DE ANOMALIAS**



13.1 **RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS**



Em caso de dúvidas acerca da utilização da estufa, contactar SEMPRE o Técnico Autorizado para evitar danos irreparáveis.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO	INTERVENÇÃO
Dificuldade de acendimento	Cepos de lenha demasiado grandes	Utilizar gravetos pequenos e bem secos para o acendimento e, a seguir, introduzir cepos de maiores dimensões	
	Lenha húmida em demasia	Utilizar apenas lenha devidamente seca	
	Tiragem da chaminé insuficiente	Abrir completamente os registos (Se o problema persistir, solicitar a intervenção de um limpador de chaminés qualificado, que verificará a eficiência e o estado da conduta)	
	Ambiente com circulação de ar insuficiente	Prever a instalação de uma grade de aeração	
Formação de condensação	Secção da chaminé demasiado grande	Reduzir a secção da chaminé por meio de tubos isolados termicamente	
	Chaminé não devidamente isolada	Revestir o interior da chaminé com material isolante	
	Combustão demasiado lenta	Abrir os registos de forma a aumentar a potência do fogo e a temperatura dos fumos expelidos	
Saída de fumo a partir da fornalha	Chaminé não devidamente isolada	Revestir o interior da chaminé com material isolante	
	Condições meteorológicas desfavoráveis	Cone de chaminé não protegido contra os ventos: substituí-lo	
	Lenha húmida em demasia	Utilizar apenas lenha devidamente seca	
Vidro contínuo e extremamente sujo	Tiragem da chaminé insuficiente	Abrir completamente os registos (Se o problema persistir, solicitar a intervenção de um limpador de chaminés qualificado, que verificará a eficiência e o estado da conduta)	
	Lenha húmida em demasia	Utilizar apenas lenha devidamente seca	
	Combustão demasiado lenta	Abrir os registos de forma a aumentar a potência do fogo e a temperatura dos fumos expelidos	
	Combustível de péssima qualidade	Utilizar apenas os combustíveis descritos em	

14 DADOS TÉCNICOS



14.1 CARACTERÍSTICAS

PT

DESCRIÇÃO	MINIWOOD 6,6 kW
LARGURA	38 cm
PROFUNDIDADE	37 cm
ALTURA	77,5 cm
PESO	56 kg
POTÊNCIA TÉRMICA NOMINAL (Max)	6,6 kW
EFICIÊNCIA (Max)	82,3 %
TEMPERATURA DE FUMOS (Máx)	277 °C
CAPACIDADE MÁXIMA DOS FUMOS (Máx)	4,12 g/s
EMISSÕES CO (13% O ₂) (Max)	0,34 %
DEPRESSÃO CHAMINÉ (Max)	12 Pa
DIÂMETRO DE DESCARGA DE FUMOS	Ø10 cm
POSIÇÃO DA DESCARGA DE FUMOS	Superior
DAMPER OBRIGATÓRIO	SI
COMBUSTÍVEL	LENHA
UMIDADE DA MADEIRA	< 12%
VOLUME AQUECÍVEL 18/20°C Coef. 0,045 kW (Max)	158 m ³
CONSUMO HORÁRIO	1,84 kg/h
VOLUME FOCOLARE	19,1 dm ³
BOCAL DA FORNALHA	4,9 dm ²
CAPACIDADE DO RECIPIENTE DE RECOLHA DE CINZAS	2,1 dm ³
AGITADOR DE GRELHA	NÃO
AR PRIMÁRIO REGULÁVEL	SIM
AR SECUNDÁRIO FIXO	NÃO
VENTILAÇÃO	NÃO
ALIMENTAÇÃO	-
POTÊNCIA ABSORVIDA (Max)	-
TOMADA DE AR EXTERNO MÍNIMA (secção útil final)	100 cm ²

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

**ESTUFAS A PELLETS · ESTUFAS A LENHA · FOGÕES A LENHA
THERMOESTUFAS · LAREIRAS A PELLETS**

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



890140030

Partner of:



Rev.01 - 2014