

LIBRO DE INSTRUCCIONES

CM300
CM300FD
CM300FI
CM300R



LACUNZA le felicita por su elección.
Certificada bajo la Norma ISO 9001, LACUNZA garantiza la calidad de sus aparatos y se compromete a satisfacer las necesidades de sus clientes.
Seguros de su saber hacer que le dan sus mas de 40 años de experiencia, LACUNZA utiliza avanzadas tecnologías en el diseño y fabricación de toda su gama de aparatos de calefacción. Este documento le ayudará a instalar y utilizar su aparato, en las mejores condiciones, para su confort y seguridad.

INDICE

1.- Presentación del aparato	Pag. 2
1.1.- Embalaje	Pag. 2
1.2.- Características generales	Pag. 2
1.3.- Descripción	Pag. 5
1.4.- Funcionamiento	Pag. 5
 2.- Instrucciones para el instalador	 Pag. 6
2.1.- Aviso para el usuario	Pag. 6
2.2.- El local de instalación	Pag. 6
2.3.- La salida de humos	Pag. 7
2.4.- Conexión con la chimenea	Pag. 8
2.5.- Colocación cubre-tubos y remate superior	Pag. 8
2.6.- Controles anteriores a la puesta en marcha	Pag. 9
 3.- Instrucciones de uso	 Pag. 10
3.1.- Combustible	Pag. 10
3.2.- Encendido	Pag. 10
3.3.- Funcionamiento	Pag. 11
3.4.- Carga de combustible	Pag. 11
3.5.- Retirada de cenizas	Pag. 12
3.6.- Mantenimiento del aparato	Pag. 12
3.7.- Mantenimiento de la chimenea y desollinado.....	Pag. 13
3.8.- Consejos importantes.....	Pag. 13
3.9.- Causas de mal funcionamiento	Pag. 13

Este aparato está concebido para quemar madera con total seguridad
ATENCIÓN

Una instalación defectuosa puede acarrear graves consecuencias
Es imprescindible que la instalación y mantenimiento periódico necesario sean efectuados por un profesional cualificado.

1.- PRESENTACIÓN DEL APARATO

1.1. Embalaje

La chimenea se sirve en un bulto.

1.2. Características generales

		CM300	CM300FI	CM300FD	CM300R
Pot. Térmica Nominal (Real)	Kw	10.5	11	11	10.5
Rendimiento a la Pot. Ter. Nom.	%	80	79	79	74
Caudal de humos	g/s	9	10	10	11
Concentración CO al 13% de O2	%	0.37	0.33	0.33	0.31
Consumo leña (haya) a Max. Potencia	Kg/h	2.6	2.8	2.8	2.8
Tª de humos aguas abajo del collarín	°C	229	230	230	286
Depresión óptima de la chimenea	Pa	12	12	12	12
Dimensiones del hogar de combustión					
Anchura	mm	660	640	640	730
Fondo	mm	410	410	410	444
Altura útil	mm	390	390	390	390
Dimensiones de los leños	cm	30	30	30	30
Volumen de calefacción.(45w/m³)	m³	233	244	244	233
Capacidad del cenicero	l	3.2	3.2	3.2	2.6
Peso	Kg	175	175	175	190
Diámetro salida de humos (interior)	mm	200	200	200	200

Nota: Los valores indicados en el cuadro anterior se basan en los ensayos efectuados siguiendo la norma EN-13240 con troncos de 30 cm y una depresión de 12 Pa

Figura nº1 – Dimensiones CM300 en mm

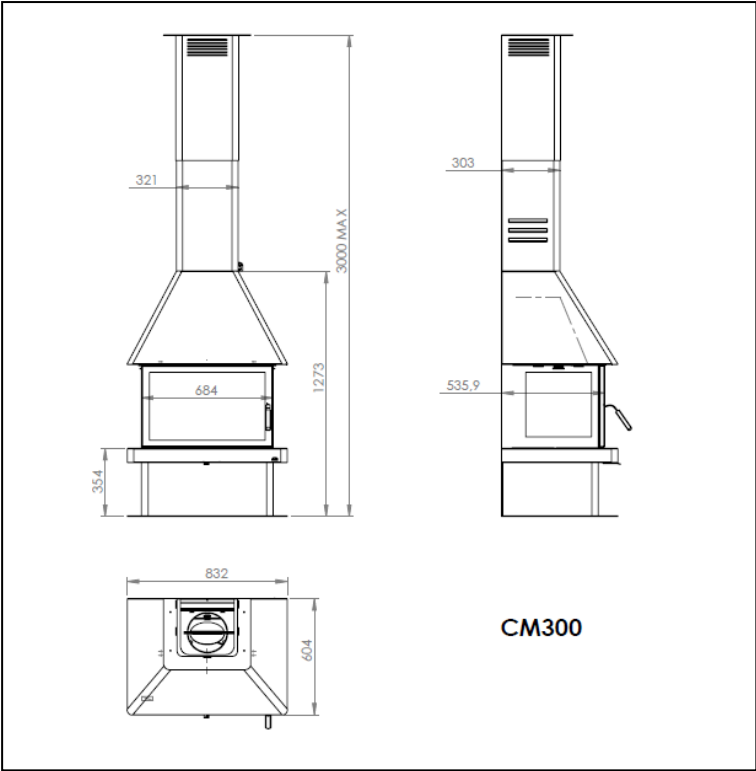


Figura nº2 – Dimensiones CM300FD en mm

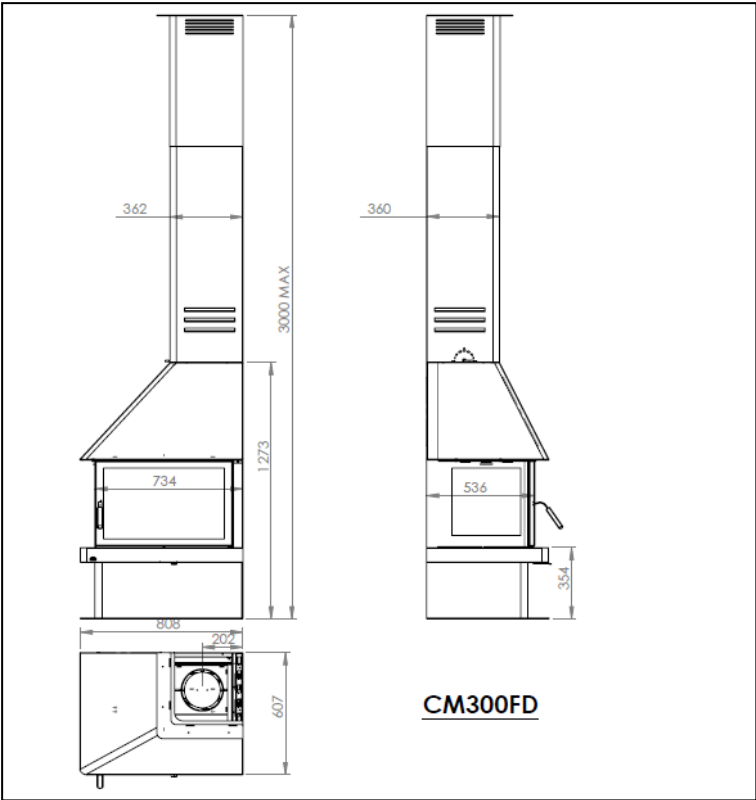


Figura nº3 – Dimensiones CM300FI en mm

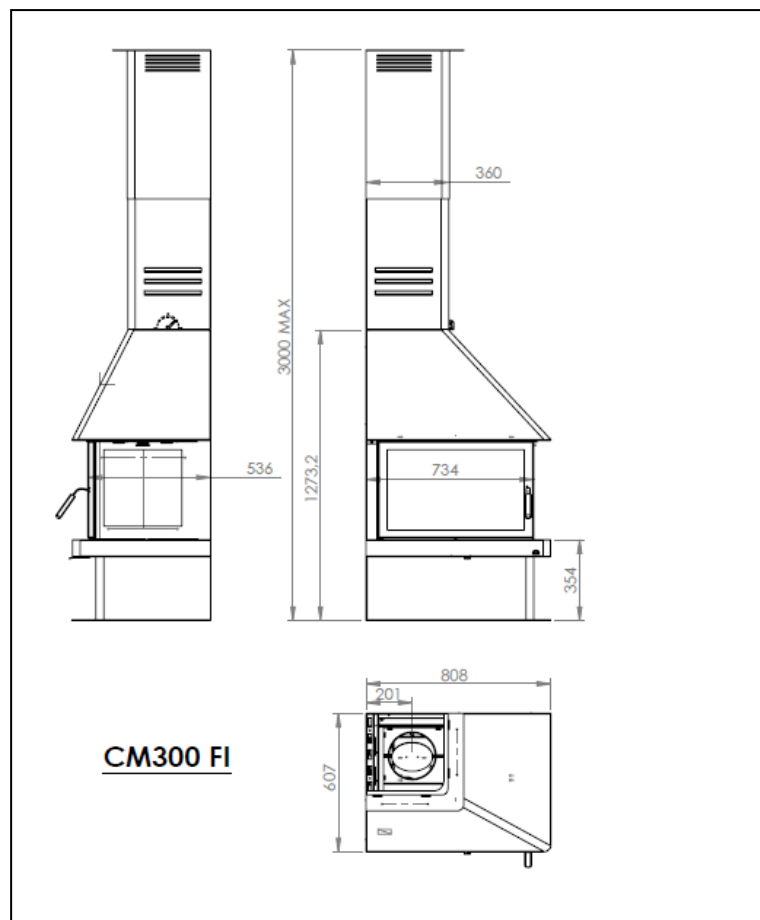
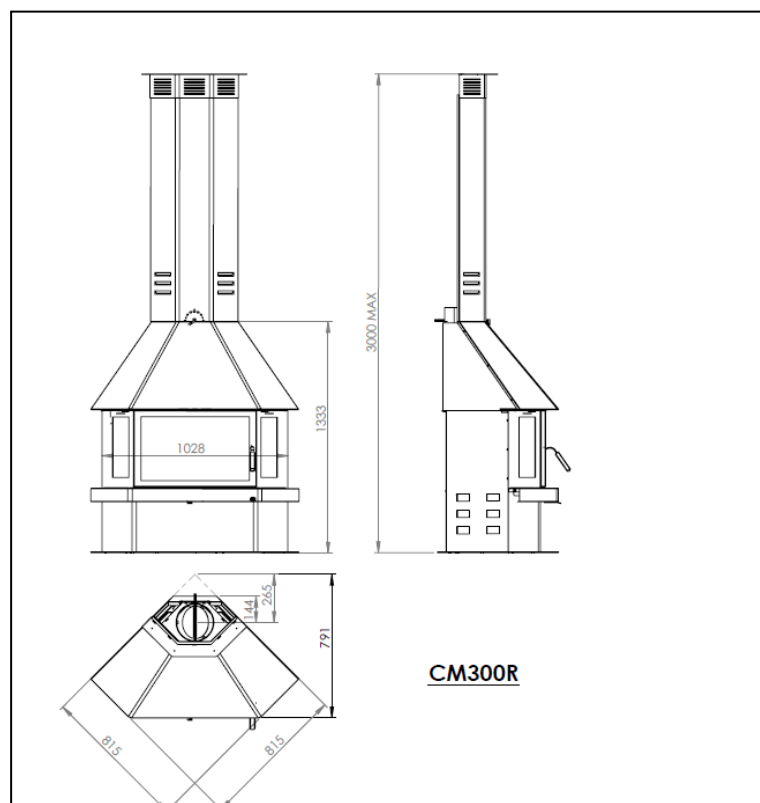


Figura nº4 – Dimensiones CM300R en mm



1.3. Descripción

Chimenea de leña conforme a la norma UNE-EN 13240

- Aparato atmosférico de calefacción de funcionamiento intermitente.
- Combustible: madera
- Hogar cerrado de acero refractario. Equipado con doble trasera para reducir temperatura hacia la parte trasera.
- Puerta frontal equipada de cristal permitiendo visión del fuego
- Laterales equipados con cristal permitiendo máxima visión de fuego.
- Regulación de aire primario y secundario, Clapeta corta sección de paso de humos y Entrada de aire secundario constante.
- Aparato para ser colocado en un conducto de salida de humos propio, nunca en un conducto compartido con otros aparatos
- Mano fría de apertura de la puerta, se envía en la parte trasera Ver fig.5

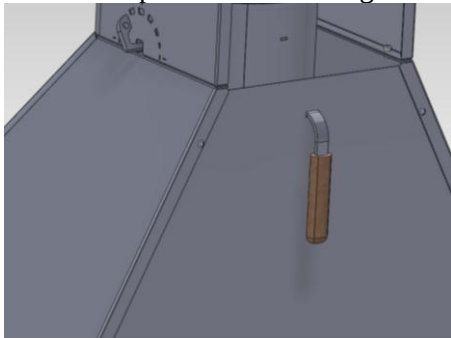


Fig. 5 Ubicación mano fría en el embalado.

1.4. Funcionamiento

Las chimeneas de la serie CM300 son aparatos concebidos para funcionar únicamente con la puerta cerrada. La difusión del calor se efectúa por radiación y por convección, de la parte frontal y exteriores del aparato.

El funcionamiento normal de la chimenea implica que la puerta de carga se encuentre totalmente cerrada, el reglaje del control de combustión se efectúa por medio del Regulador de entrada de aire primario, regulador de entrada de aire secundario y la clapeta corta tiros.

2.- INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

2.1. Aviso para el usuario

Todos los reglamentos locales y nacionales incluidos todos los que hacen referencia a normas nacionales y europeas deben ser respetados en la instalación del aparato.

Una chimenea mal instalada puede originar graves incidentes (incendio de conducto de humos, incendio de materiales de aislamiento, a base de sistemas de sellado, etc.)

El aislamiento del aparato y del conducto de evacuación de gases debe ser reforzado y realizado siguiendo las reglas marcadas a fin de asegurar el funcionamiento del aparato. Ver reglamentaciones locales en vigor.

El no respetar las instrucciones de montaje conllevará la responsabilidad de aquel que lo haya efectuado.

La responsabilidad del fabricante está limitada al suministro del material.

2.2.El local de instalación:

Renovación del aire de la estancia

Para asegurar una buena calidad del aire que respiramos y evitar posibles accidentes por elevadas concentraciones de gases, producto de la combustión (principalmente dióxido y monóxido de carbono), es absolutamente necesario y obligatorio asegurar una adecuada renovación del aire en la estancia en la que se sitúa el aparato.

Para ello, debe asegurarse el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación (CTE DB – HS3). Esta norma de obligado cumplimiento indica que la estancia debe disponer siempre, y como mínimo, de dos rejillas o aperturas permanentes hacia el exterior para dicha renovación del aire (una de admisión y otra de extracción).

Por la instalación de sus aparatos, Lacunza recomienda una sección adicional de estas aperturas. Estas dos rejillas deberán estar situadas una en la parte superior de la estancia (a menos de 30 cm del techo) y la otra en la parte inferior (a menos de 30 cm del nivel del suelo). Además, las dos rejillas **deben** comunicar obligatoriamente con la calle, para

poder renovar el aire de la estancia con aire fresco.

La sección mínima que debe tener cada una de las rejillas depende de la potencia nominal del aparato, según esta tabla:

Potencia del aparato (kW)	Sección adicional mínima de cada una de las rejillas (cm ²)
$P \leq 10\text{kW}$	70
$10 < P \leq 15$	90
$15 < P \leq 20$	120
$20 < P \leq 25$	150
$25 < P \leq 30$	180
$30 < P \leq 35$	210
$P > 35$	240

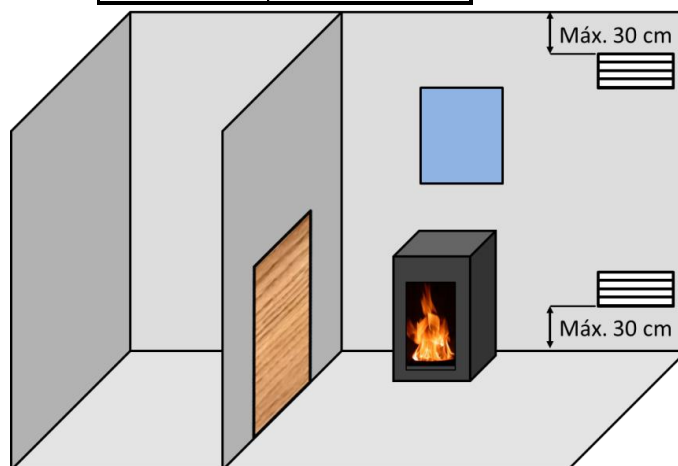


Figura nº6

Emplazamiento del aparato:

Elegir un emplazamiento en la habitación que favorezca una buena repartición del aire caliente de la convección.

Suelo y Cerramientos:

Asegurarse que la base sea capaz de soportar la carga total constituida por la chimenea, en caso contrario reforzarlo con una plancha de hormigón para repartir esta carga.

Nota: La chimenea no puede apoyarse directamente sobre materiales combustibles (papel pintado, moquetas, cerramientos ligeros a base de materiales plásticos, tarima, etc.)

Cuando el suelo sea de un material combustible, prever un aislamiento adecuado, por ejemplo una chapa de acero para colocarlo entre la chimenea y el suelo.

En cuanto a los cerramientos laterales y trasero a la estufa, respetar las distancias de seguridad indicadas en las imágenes (Fig 7,8,9,10), con respecto a Materiales Combustibles.

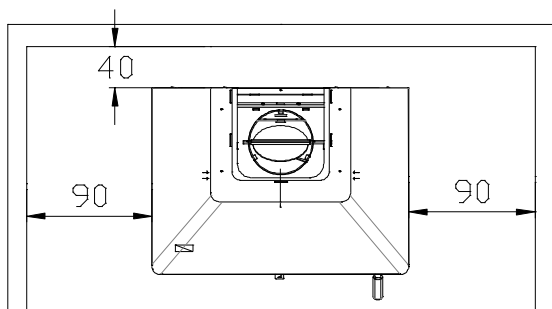


Fig.nº7 Distancia a materiales combustibles CM-300 en cms.

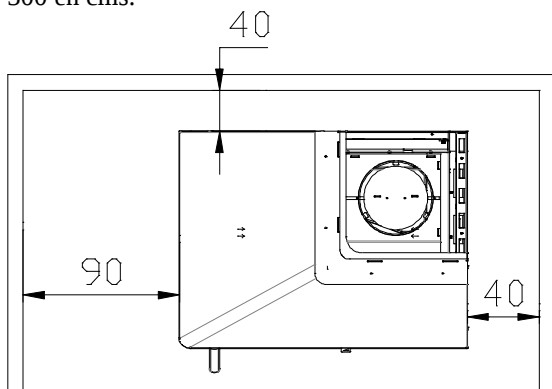


Fig.nº8 Distancia a materiales combustibles CM-300FD en cms.

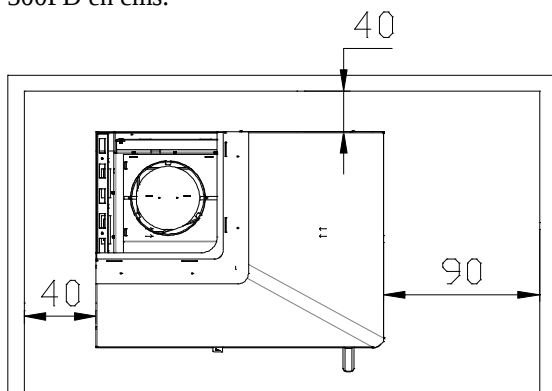


Fig.nº9 Distancia a materiales combustibles CM-300FI en cms.

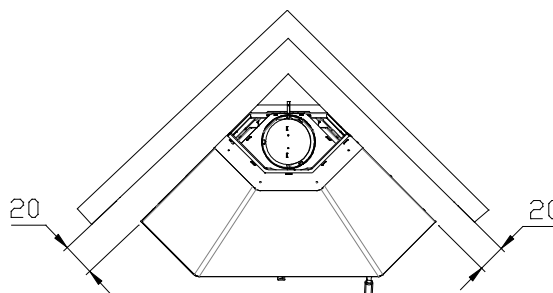


Fig.nº10 Distancia a materiales combustibles CM-300R en cms.

2.3.La salida de humos:

La salida de humos debe ser conforme a la reglamentación en vigor. La salida de humos permite la utilización de tubería de Ø 200mm. La conexión se efectúa en el interior de la salida

Conducto de chimenea ya existente:

El conducto debe estar en perfecto estado y debe permitir un tiro suficiente (ver características generales).

El conducto debe ser compatible con su utilización, en caso contrario será necesario proceder a su entubamiento.

El conducto debe de estar limpio; efectuar una limpieza por medio de un cepillo metálico para eliminar los depósitos de hollines y despegar los alquitranes

El conducto debe de estar aislado térmicamente. Un conducto mal aislado, podría generar un tiro negativo, una mala combustión y problemas de generación de CO en su emplazamiento. El tubo de doble cámara es una buena solución, sobre todo para instalaciones exteriores. En ningún caso aconsejamos colocar tubos simples en instalaciones exteriores.

Un conducto en el cual las paredes internas estén frías hace imposible el tener un tiro perfecto y provoca condensaciones.

Los conductos deben de ser estancos al agua.

Los conductos deben tener una sección normal y constante sobre todo su desarrollo con el fin de favorecer un tiro térmico. Un conducto demasiado ancho tiene el riesgo de tener un tiro térmico nulo.

El conducto únicamente puede ser conectado a un aparato.

Debe de tener mínimo 4-5 metros de altura y debe sobrepasar en 40 cm la altura del tejado de la casa o de toda construcción situada a

menos de 8 metros. Los tramos en horizontal o codos de 90°, reducen en gran cantidad el tiro.

El sombrerete no deberá frenar el tiro.

Si la chimenea tiene tendencia a revocos a causa de su situación con obstáculos vecinos, fuertes vientos, será necesario instalar un antirevoco eficaz (una monja) o bien remodelar la chimenea.

Si con el conducto de humos no conseguimos la depresión necesaria (12 Pa), podremos ayudarla colocando un aspirador estático.

Conducto de nueva construcción:

El conducto de la chimenea debe de estar conforme a la reglamentación.

El conducto de chimenea no debe de apoyarse sobre el aparato.

El conducto debe estar alejado de todo material inflamable.

El conducto debe permitir una limpieza mecánica.

2.4 Conexión a la chimenea

El conducto de conexión a la chimenea debe efectuarse conforme a la reglamentación en vigor.

- Se efectuará la conexión del aparato a la chimenea mediante tubería específica para resistir a los productos de la combustión (Ej. Inoxidable, chapa esmaltada, pintada) Esta tubería puede adquirirse en los comercios especializados.
- El diámetro de la tubería no debe ser inferior al diámetro de la salida de humos del aparato
- Para la conexión del tubo de evacuación de humos con la pieza de la salida de humos, introduciremos el tubo unos 4cm dentro de la salida y sellaremos la junta con masilla o cemento refractario, para hacerla completamente estanca.
- La conexión del conducto de evacuación de humos con el aparato, debe efectuarse de forma estanca.
- Para habitaciones equipadas de Ventilación Mecánica Controlada, la salida de gases de ésta, nunca debe conectarse al conducto de evacuación de humos.

2.5 Colocación cubre-tubos y remate superior.

La chimenea viene equipada con un cubre tubos y un remate superior para hacer la unión con el techo (Altura máxima 3 metros).

Una vez colocada la estufa en su ubicación y haber conectado el conducto de salida de humos, pasaremos a colocar el cubre-tubos.

1º Si la altura al techo se encuentra entre 2.5m y 3m, se colocan las dos piezas enteras, pero si la altura al techo que tenemos se encuentra entre 2.3m y 2.5m, hay que cortar la parte inferior del cubre-tubos por el semicortado.

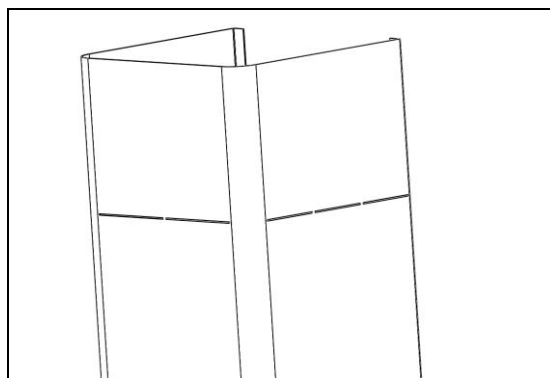


Fig.11 Semicortado cubre-tubos inferior

2º Colocar el tirador de la clapeta en posición vertical y encajar la parte inferior del cubre-tubos, metiendo los 4 tornillos que trae el cubre-tubos, en los agujeros de la campana.

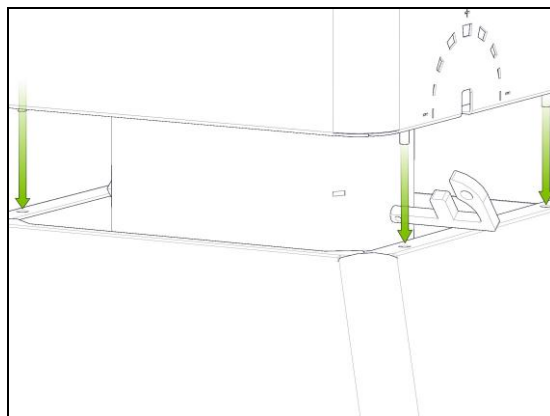


Fig.12 Posicionamiento cubre-tubos inferior

3.- Posicionamos la parte superior del cubre-tubos y marcamos en el techo y colocamos 4 tacos. Después amarramos esta pieza al techo con 4 tirafondos.

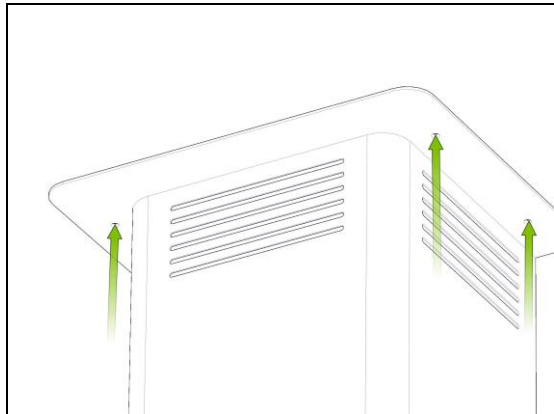


Fig. 13 Atornillar al techo cubre-tubos superior

MUY IMPORTANTE: No tapar las rejillas que vienen en la parte superior del cubre-tubos, en caso de ser necesario, cortar la parte inferior del cubre-tubos para que al solaparse no se cierren esos orificios de extracción de aire caliente.

2.6 Controles anteriores a la puesta en marcha.

- Verificar que los cristales no sufren ninguna rotura o daño.
- Verificar que los pasos de humos no se encuentran obstruidos por partes de embalaje o de piezas sueltas.
- Verificar que las juntas de estanqueidad del circuito de evacuación de humos están en perfecto estado.
- Verificar que las puertas cierran perfectamente.
- Verificar que las piezas móviles se encuentran instaladas en sus lugares

3.- INSTRUCCIONES DE USO

El fabricante declina toda responsabilidad concerniente a los deterioros de piezas causados por el empleo de combustibles no recomendados o por modificaciones efectuadas al aparato o de su instalación

Utilizar únicamente piezas de recambio originales

Todas las normas locales y nacionales, incluidas aquellas que hacen referencia a las normas nacionales y europeas, deberán ser respetadas en el uso de este aparato.

Utilizar el aparato en tiempos cálidos (días calurosos, primeras horas de la tarde de días soleados) puede generar problemas de encendido y de tiro.

Ciertas condiciones climatológicas como la niebla, el hielo, la humedad que entra en el conducto de evacuación de humos etc. pueden impedir un tiro suficiente de la chimenea y pueden originar asfixias.

3.1. Combustible

Este aparato no es un incinerador.

- Utilizar troncos de madera seca (16 % de humedad), con al menos 2 años de corte, la resina lavada y almacenados en un lugar abrigado y ventilado.
- Utilizar maderas duras con alto poder calorífico y buena producción de brasas.
- Los troncos grandes deberán ser cortados a la largura de uso antes de su almacenaje.
- Utilizar leña muy picada nos favorecerá la potencia extraída de ellas, pero también nos aumentará la velocidad de combustible quemado.

Combustibles óptimos recomendados

- Roble y haya

Otros combustibles recomendados

- Castaño, fresno, arce, abedul, olmo, etc.

Combustibles prohibidos:

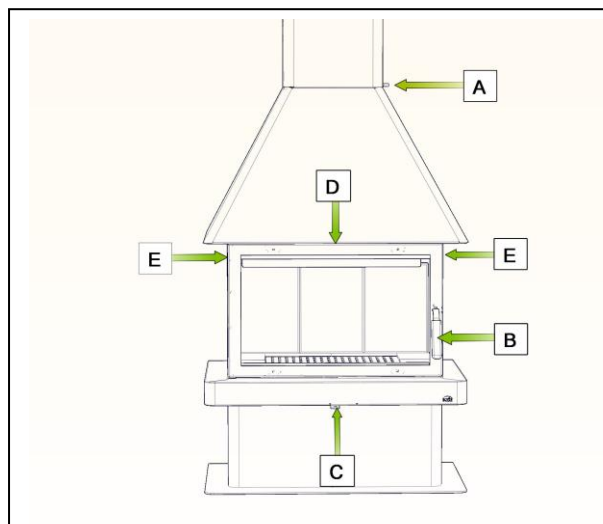
- Todo tipo de carbón y combustibles líquidos.
- «Madera verde» La madera verde o húmeda disminuye el rendimiento del aparato y provoca el depósito de hollines y alquitrán en las paredes internas del conducto de humos produciendo su obstrucción

- «Maderas recuperadas» La combustión de maderas tratadas (traviesas de ferrocarril, postes telegráficos, contrachapados, aglomerados, paletas, etc.) provoca rápidamente la obstrucción de la instalación (depósitos de hollines y alquitranes), deteriora el medio ambiente (polución, olores) y es la causa de deformaciones del hogar por sobrecalentamiento
- Las leñas de pino o eucalipto, poseen una densidad baja y una llama muy larga, y pueden provocar un desgaste rápido de las piezas de la chimenea
- Todo tipo de plásticos, botes de sprays etc.

■ «La madera verde y madera reprocesada, pueden provocar fuego en la chimenea.

3.2. Encendido

Figura 14. Controles de mando



Controles de mando:

- A- Capeta cortatiros
- B- Manilla puerta
- C- Regulador entrada aire primario
- D- Regulador entrada aire secundario puerta
- E- Regulador entrada aire secundario lateral

Procurar seguir los siguientes pasos con el fin de obtener un encendido satisfactorio

- Abrir la puerta hogar como se indica en el apartado 3.4, abrir al máximo el Regulador entrada de aire primario (C) , los de entrada de aire secundario(E,D) y colocar la Clapeta cortatiros (A) abierta.
- Introducir una bola de papel o una pastilla de encendido y algunas astillas de madera en el hogar.
- Encender el papel o la pastilla de encendido y cerrar la puerta lentamente.
- Dejar la puerta sin cerrar del todo, dos o tres dedos (unos 10min, hasta que se caliente el cristal)
- Cuando las brasas estén vivas, cargar el hogar con troncos de madera seca y cerrar la puerta lentamente
- Cuando tengamos los troncos encendidos con llama, jugaremos con la apertura-cierre del Regulador entrada aire primario, secundarios y con la apertura-cierre de la Clapeta, para aumentar o reducir el fuego.
- En el primer encendido, el fuego hay que hacerlo despacio y progresivo, con el fin de permitir a las diferentes piezas que componen el aparato dilatarse y secarse.

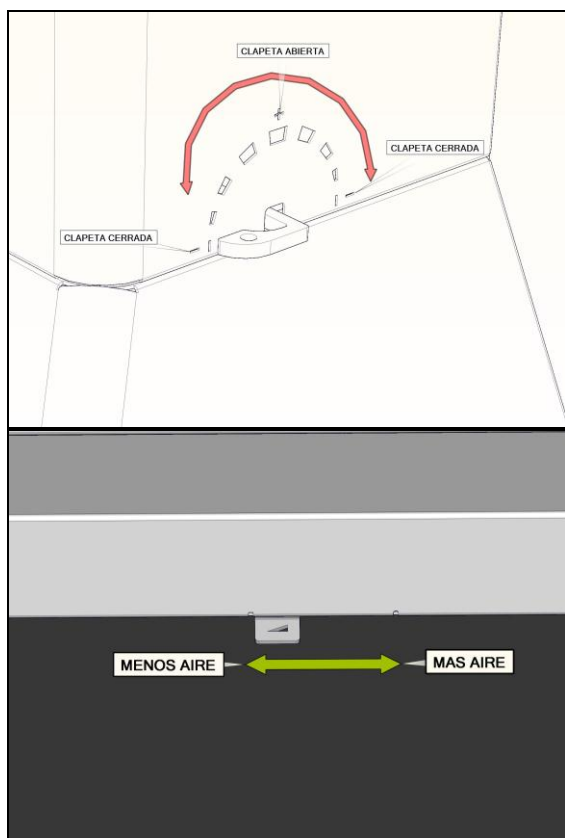


Fig. 15. Movimiento de los Reguladores de entrada de aire a la cámara.

Atención: *En el primer encendido, el aparato puede producir humo y olor. No se alarme y abra alguna ventana al exterior para que se airee la habitación durante las primeras horas de funcionamiento. En el caso que observe agua alrededor del aparato, ésta es producida por la condensación de la humedad de la leña al prender el fuego. Esta condensación cesará al cabo de tres o cuatro encendidos cuando se haga el aparato a su conducto de humos. En caso contrario deberemos revisar el tiro del conducto de humos (longitud y diámetro de chimenea, aislamiento de chimenea, estanqueidad) o la humedad de la leña utilizada.*

3.3. Funcionamiento:

El aparato deberá funcionar con la puerta cerrada. Para obtener una Potencia Máxima, abriremos los Reguladores de entrada de aire primario y secundario al hogar y la Clapeta cortatiros y para obtener una Potencia Mínima deberemos cerrarlos. El aparato cuenta con Reguladores de entrada de aire secundario, encima de los cristales laterales y encima de la puerta (FIG.15). Mantenerlos abiertos, nos retrasará el ensuciamiento de los cristales.

La experiencia y la necesidad momentánea, le indicará la forma de regular el aparato. Nosotros para un funcionamiento normal recomendamos Regulador primario cerrado, Reguladores secundarios abiertos y Clapeta cerrada.

3.4. Carga del combustible.

Para la carga del combustible, esperar a que la madera se haya convertido en brasas, es decir que no hay llamas, en este momento abrir suavemente la puerta de carga (con la Clapeta abierta), evitando la entrada repentina de aire al hogar, haciendo esto, evitaremos la salida de humos hacia la estancia en la que se encuentre instalada la chimenea.

No aconsejamos realizar cargas en la chimenea de mas de 2.8 Kg de leña (que son las cargas para las cuales está certificado el aparato). Realizar mayores cargas en el hogar podrá inducir a deterioros más rápidos en la estufa y por consiguiente reducir su vida útil.

El intervalo de carga mínimo para una potencia calorífica nominal es de 60 minutos.

Para una combustión sostenida, procurar que siempre haya al menos 2 troncos sobre la brasa.

Para una combustión mínima (por ejemplo durante la noche) utilizar troncos más gruesos. Una vez cargado el hogar cerrar la puerta de carga.

Nota: el aparato lleva como accesorio una Manilla que nos ayudará a abrir y cerrar las puertas, cuando éstas estén calientes. VER FIG.16

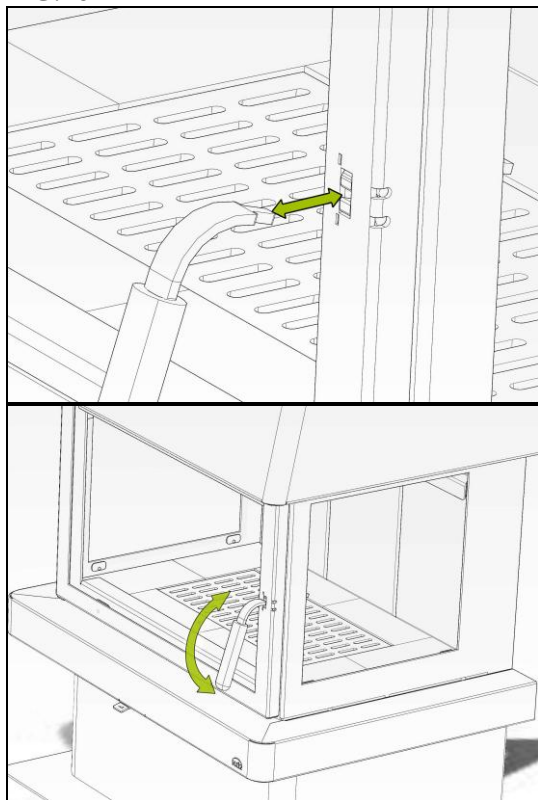


Fig.16. Apertura de la puerta

3.5. Retirada de la ceniza.

Después de un uso continuado de aparato, es imprescindible la extracción y limpieza del cajetín cenicero, cuando se vaya llenando de ceniza. Accedemos al cenicero extrayendo la parrilla con el gancho servido con el aparato del hogar. Debajo de esta parrilla se encuentra el cajetín cenicero, el cual se extrae cogiendo del asa que tiene con el guante.

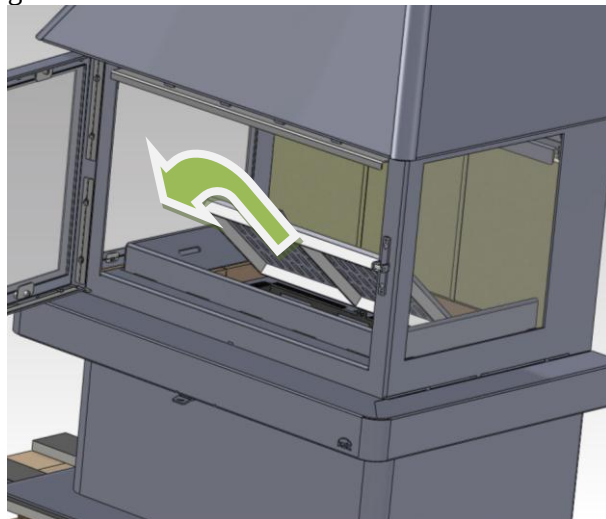


Fig. 17 Extracción parrilla y cajón cenicero.

3.6. Mantenimiento del aparato.

La chimenea deberá ser limpiada regularmente al igual que el conducto de conexión y el conducto de salida de humos.

3.6.1. Clapeta cortatiros:

No es necesario, desmontar esta pieza para hacer una limpieza del conducto de humos y del aparato, pero podría ser conveniente.

3.6.2. Hogar:

- Abrir la puerta de carga, limpiar todas las paredes de la cámara de combustión y limpiar la parrilla del hogar (los hollines).
- Comprobar la ausencia de obstrucción antes de un encendido después de un largo periodo de inutilización.
- Mantener las entradas de aire libres de toda obstrucción.

3.6.3. Salidas de humos:

Para un buen funcionamiento del aparato, la salida de humos deberá mantenerse limpia en todo momento.

3.6.4. Limpieza del cristal:

La estufa posee entradas de aire secundario encima de los cristales, que retrasan el ensuciamiento del cristal

Pese a ello, con las horas de uso el cristal se nos puede ir ensuciando. Utilizaremos para su limpieza productos desengrasantes específicos para esta labor. La limpieza la realizaremos con el cristal frío.

3.7. Mantenimiento de la chimenea y deshollinado

MUY IMPORTANTE: Con el fin de evitar incidentes (fuego en la chimenea, etc.) las operaciones de mantenimiento y limpieza deberán efectuarse regularmente; en el caso de uso frecuente de la chimenea se deberá proceder a varios deshollinados anuales de la chimenea y del conducto de conexión.

En caso de fuego en la chimenea, será necesario cortar el tiro de la misma, cerrar

puertas y ventanas, retirar las brasas del hogar de la estufa, taponar el agujero de la conexión por medio de trapos húmedos y llamar a los bomberos

3.8. Consejos importantes:

Lacunza recomienda utilizar solamente piezas de repuesto autorizadas por ella.

Lacunza no se hace responsable de cualquier modificación realizada sobre el producto no autorizada por ella.

Lacunza advierte sobre la necesidad de un mantenimiento periódico realizado por un técnico competente.

Este aparato es un produce calor y puede provocar quemaduras al contacto con el mismo.

⚠ Esta chimenea puede mantenerse CALIENTE durante un tiempo una vez apagada. EVITE QUE LOS NIÑOS PEQUEÑOS SE APROXIMEN A ELLA.

3.9. Causas de mal funcionamiento:

Este signo recomienda la intervención de un profesional cualificado para efectuar esta operación

Situación	Causas probables		Acción
El fuego prende mal El fuego no se mantiene	Madera verde o húmeda		Utilizar maderas duras, con al menos 2 años de corte y almacenadas en sitios abrigados y ventilados
	Los troncos son grandes		Para el encendido utilizar papel arrugado o pastillas de encendido y astillas de madera secas. Para el mantenimiento del fuego utilizar troncos partidos
	Madera de mala calidad		Utilizar maderas duras que produzcan calor y brasas (castaño, fresno, arce, abedul, olmo, haya, roble etc)
	Aire primario insuficiente		Abrir completamente el control de aire primario o incluso abrir un poquito la puerta.
	Tiro insuficiente	X	Verificar que el tiro no está obstruido, efectuar un deshollinado si se considera necesario. Verificar que el conducto de salida de humos está en perfectas condiciones (estanco, aislado, seco...)
El fuego se aviva	Exceso de aire primario		Cerrar parcial o totalmente la entrada de aire primario y la Clapeta cortatiros
Expulsión de humo en el encendido	Madera de mala calidad		No quemar continuamente, astillas, restos de carpintería (contrachapado, paletas, etc)
	Conducto salida de humos frío		Precalentar el conducto de salida de humos quemando un trozo de papel en el hogar.
Humo durante la combustión	La habitación tiene depresión		En instalaciones equipadas de VMC, entreabrir una ventana exterior hasta que el fuego este bien encendido.
	Tiro insuficiente	X	Verificar el estado del conducto de salida de humos y su aislamiento. Verificar que este conducto no este obstruido, efectuar una limpieza mecánica si fuese necesario
	El viento entra en el conducto de humos	X	Instalar un sistema anti revoco en la parte superior de la chimenea
Calentamiento insuficiente	La habitación tiene depresión	X	En las habitaciones equipadas de un VMC, es necesario el disponer de una toma de aire del exterior
	Madera de mala calidad		Utilizar únicamente el combustible recomendado
No podemos controlar el tiro como en un principio	Clapeta cortatiros deteriorada	X	Sustituirla por otra

LACUNZA, KALOR GROUP, S.A.L
Pol. Ind. Ibarrea s/n
31800 Alsasua (Navarra)
Tfno. 948/56 35 11
Fax. 948/56 35 05
E-Mail: comercial@lacunza.net
Pág. WEB: www.lacunza.net

