

# Titanium Plus

Libro de Instrucciones



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 más de 50 años de experiencia, Lacunza utiliza avanzadas tecnologías en el diseño y fabricación de toda su gama de aparatos. Este documento le ayudará a instalar y utilizar su aparato, en las mejores condiciones, para su confort y seguridad.

## ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN DEL APARATO .....	3
1.1. Características generales .....	3
2. INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR .....	8
2.1. Aviso para el instalador .....	8
2.2. El local de instalación .....	8
2.2.1. Ventilación del local .....	8
2.2.2. Emplazamiento del aparato .....	9
2.3. Montaje del aparato .....	9
2.3.1. Suelo .....	9
2.3.2. Distancias de seguridad .....	9
2.3.3. Controles anteriores a la puesta en marcha .....	9
2.3.4. Regulación de altura y nivelado .....	9
2.3.5. Conexión al conducto de humos .....	9
2.3.6. Conducción de aire a otras estancias .....	10
2.3.7. Conducción del aire para cámara de combustión .....	10
2.3.7.1. Opciones de instalación en relación a la entrada de aire para combustión y la salida del aire caliente .....	11
2.4. El conducto de humos .....	14
2.4.1. Características del conducto de humos .....	14
2.4.2. Remate final del conducto de humos .....	14
3. INSTRUCCIONES DE USO .....	16
3.1. Combustibles .....	16
3.2. Descripción de los elementos del aparato .....	17
3.2.1. Elementos de funcionamiento .....	17
3.3. Encendido .....	18
3.4. Seguridad .....	18
3.5. Carga del combustible .....	18
3.6. Funcionamiento .....	18
3.7. Retirada de la ceniza .....	19
3.8. Deflector .....	19
3.9. Sistema eléctrico .....	20
3.10. Selector de salida de aire caliente .....	21



4. MANTENIMIENTO Y CONSEJOS IMPORTANTES .....	22
4.1. Mantenimiento del aparato .....	22
4.1.1. Hogar .....	22
4.1.2. Interior aparato .....	22
4.1.3. Salida de humos .....	22
4.1.4. Piezas de chapa esmaltadas .....	22
4.1.5. Limpieza de costados de color .....	22
4.1.6. Cristal hogar .....	22
4.1.7. Piezas de chapa o fundición pintadas.....	22
4.1.8. Sistema eléctrico .....	22
4.1.9. Registros entrada de aire .....	23
4.2. Mantenimiento del conducto de humos.....	23
4.3. Consejos importantes .....	23
5. CAUSAS DE MAL FUNCIONAMIENTO .....	24
6. DESPIECES BÁSICOS .....	25
7. DECLARACIÓN DE PRESTACIONES.....	28

## 1. PRESENTACIÓN DEL APARATO

Para obtener un funcionamiento óptimo del aparato, le aconsejamos lea detenidamente este manual antes del primer encendido. Si surgiera algún problema o alguna duda, le invitamos a que se ponga en contacto con su vendedor, que le asegurará la máxima colaboración.

Con el fin de mejorar el producto, el fabricante se reserva el derecho a aportar modificaciones sin previo aviso a la actualización de esta publicación.

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 instalador autorizado siempre conforme a las especificaciones de las normativas aplicables en cada país y en este libro de instrucciones. En España deberá realizarlo un instalador con carné profesional en instalaciones térmicas de edificios, perteneciente a una Empresa Instaladora Autorizada, cumpliendo siempre con el RITE.

### 1.1. Características generales

	Unidad	Titanium 700 Plus	Titanium 701 Plus	Titanium 702 Plus	Titanium 703 Plus
Potencia Térmica Nominal (P.T.N.) al ambiente	kW	8.5	8.5	8.5	8.5
Rendimiento a P.T.N.	%	79	79	79	79
Concentración CO medida al 13% de O <sub>2</sub> a P.T.N.	%	0.10	0.10	0.10	0.10
Caudal de humos a P.T.N.	g/s	10	10	10	10
Tª de humos aguas abajo del collarín a P.T.N.	°C	264	264	264	264
Depresión óptima de la chimenea	Pa	12	12	12	12
Consumo leña (haya) a P.T.N.	kg/h	2.6	2.6	2.6	2.6
Dimensiones del hogar de combustión					
Anchura	mm	595	595	595	595
Fondo	mm	357	357	357	357
Altura útil	mm	203-288	203-288	203-288	203-288
Dimensiones de los leños	cm	55	55	55	55
Volumen de calefacción (45W/m <sup>3</sup> ) a P.T.N.	m <sup>3</sup>	189	189	189	189
Intervalo de recarga de leña	h	1	1	1	1
Volumen del cenicero	L	1,5	1,5	1,5	1,5
Peso (con D/T)	kg	134 (140)	157 (163)	151 (157)	160 (166)
Diámetro salida de humos	mm	150	150	150	150
Tensión eléctrica (alterna)	V	230	230	230	230
Frecuencia de la tensión eléctrica	Hz	50	50	50	50
Clase de eficiencia energética	-	A	A	A	A
Índice de Eficiencia Energética (EEI)	-	105	105	105	105

**Nota:** Los valores indicados en el cuadro anterior se basan en los ensayos efectuados siguiendo la norma UNE-EN 13240 con troncos de haya con no más de un 18% de humedad y la depresión indicada en cada caso.

**Atención:** este aparato está diseñado y preparado para trabajar con los combustibles, el grado de humedad del combustible, las cargas de combustible, los intervalos de carga del combustible, el tiro de chimenea y la forma de instalación, indicados en este Libro de Instrucciones. El no respetarlo, puede acarrear problemas en el aparato (de deterioro, de longevidad, etc.) que no serán respondidos por la garantía de Lacunza.

Leyenda para las siguientes fichas técnicas:

- A:** entrada canalizable de aire para la combustión inferior ( $\varnothing 120\text{mm}$ )
- B:** entrada canalizable de aire para la combustión trasera ( $\varnothing 120\text{mm}$ ). Abierta por defecto.
- C:** salida canalizable de aire caliente trasera ( $\varnothing 120\text{mm}$ )
- D:** salida de humos superior ( $\varnothing 150\text{mm}$ )

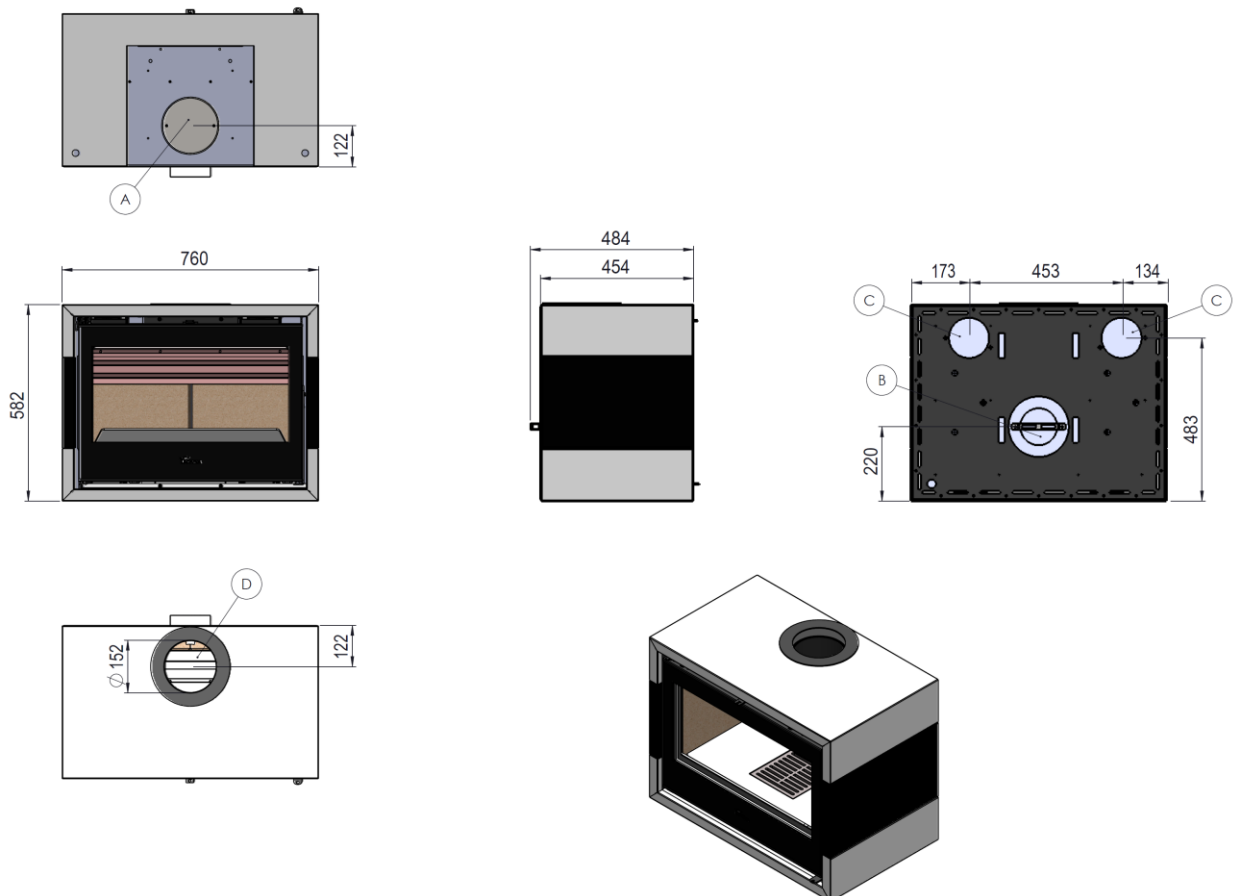


Figura nº1 - Dimensiones en mm del aparato Titanium 700 Plus

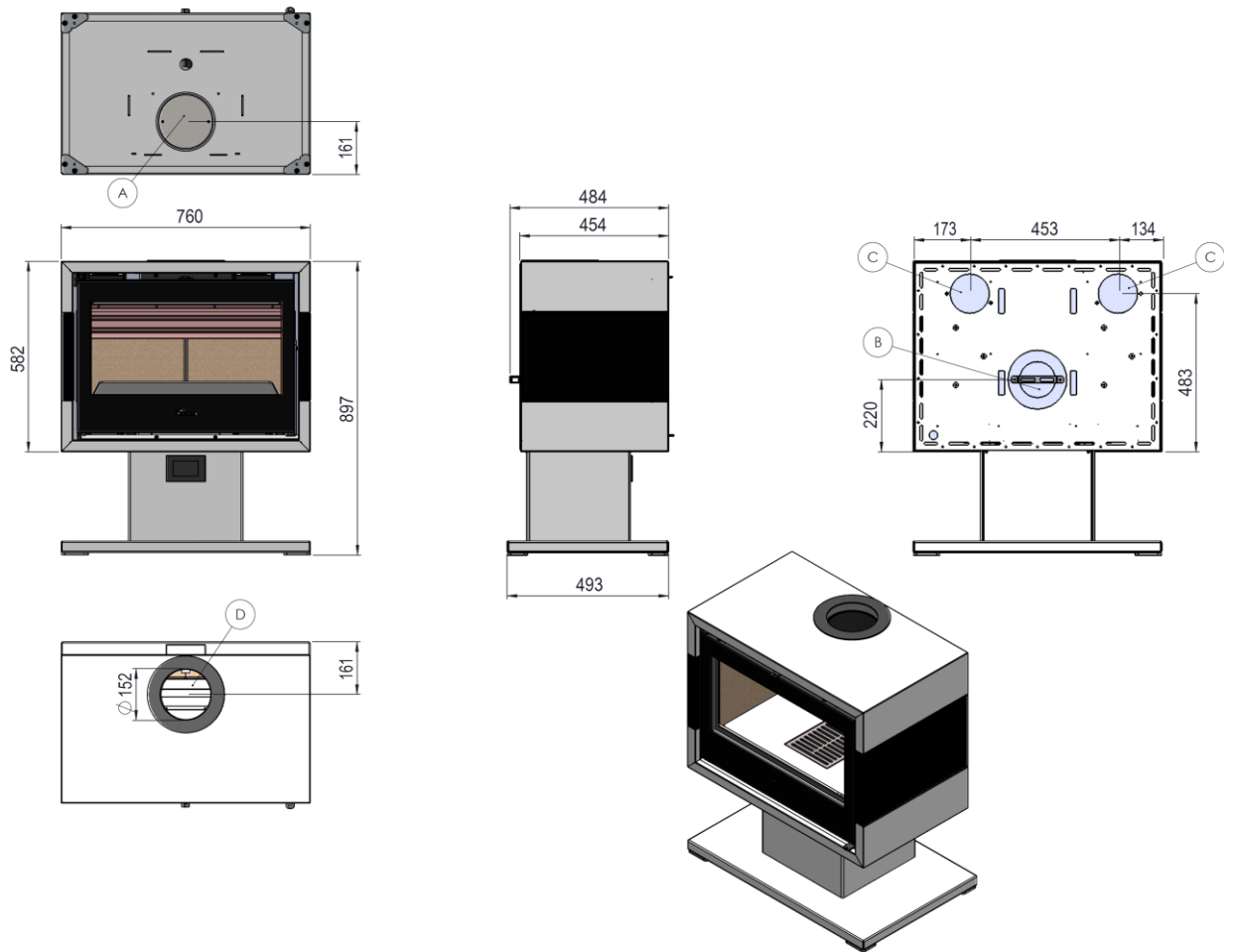


Figura nº2 - Dimensiones en mm del aparato Titanium 701 Plus

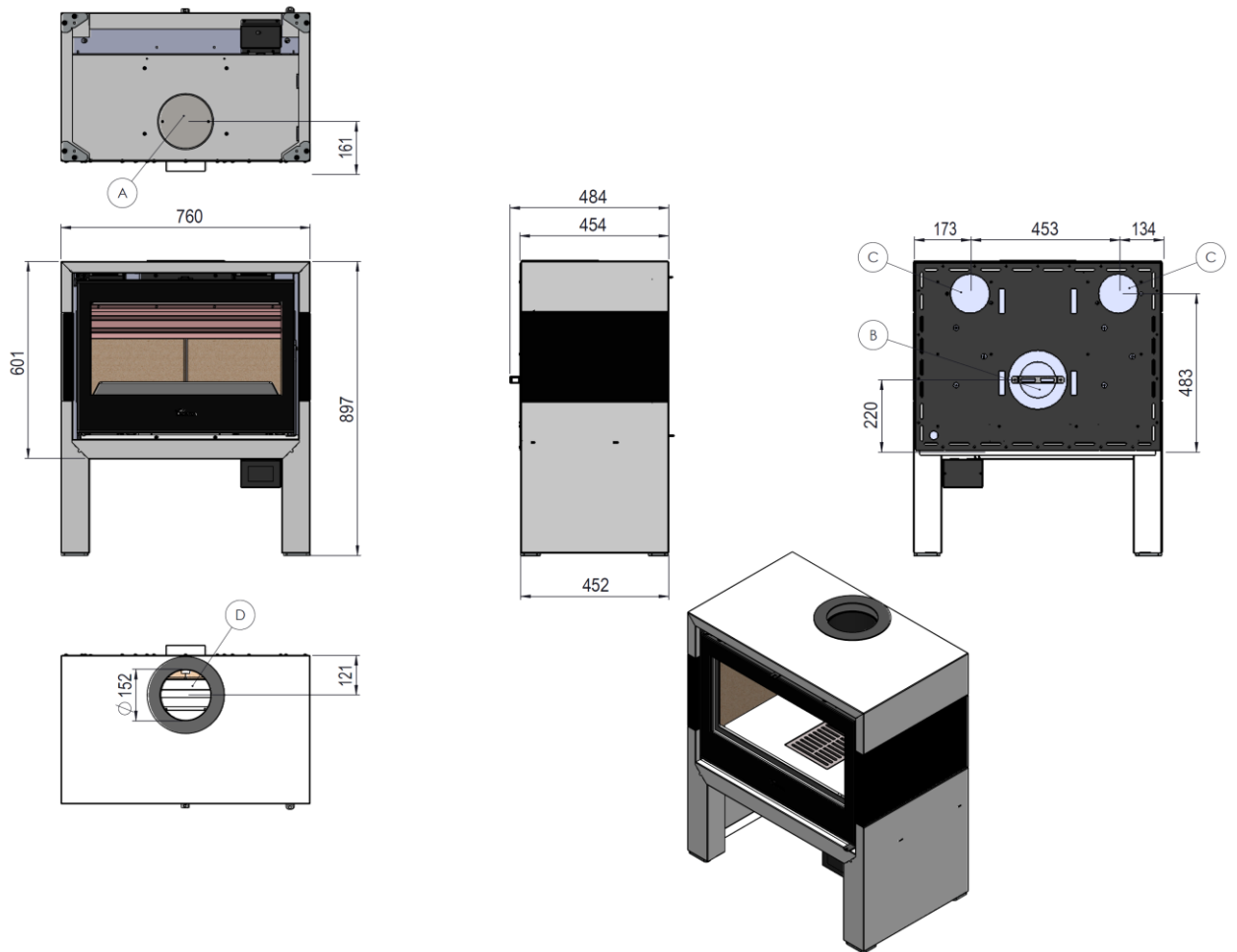


Figura nº3 - Dimensiones en mm del aparato Titanium 702 Plus

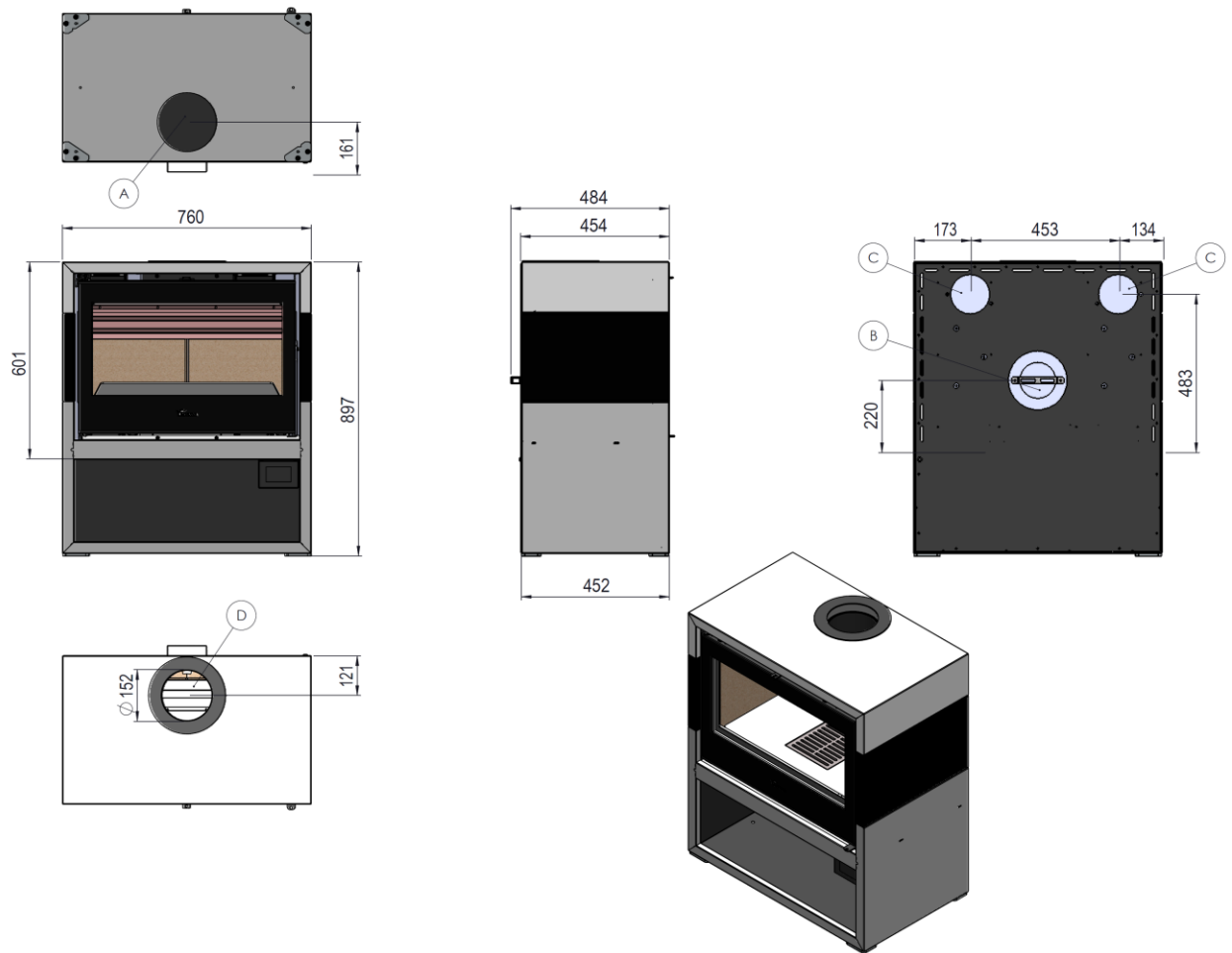


Figura nº4 - Dimensiones en mm del aparato Titanium 703 Plus



## 2. INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

### 2.1. Aviso para el instalador

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.

La instalación del aparato deberá realizarla un instalador autorizado con carné profesional en instalaciones térmicas de edificios, perteneciente a una Empresa Instaladora Autorizada.

Un aparato mal instalado puede originar graves incidentes (incendios, generación de gases nocivos, deterioro de elementos próximos, etc.)

La responsabilidad de Lacunza se limita al suministro del aparato, nunca a la instalación de éste.

### 2.2. El local de instalación

#### 2.2.1. Ventilación del local

El aparato necesita un consumo de oxígeno (aire) para su buen funcionamiento. Debemos asegurar una adecuada aportación de este aire en la sala donde está colocado. Esta cantidad de oxígeno, será suplementaria al oxígeno necesario para el consumo humano (renovación de aire).

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 cómo mínimo, de dos rejillas o aperturas permanentes hacia el exterior para dicha renovación del aire (una de admisión y otra de extracción).

Para 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 <sup>2</sup> )
$P \leq 10$ 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

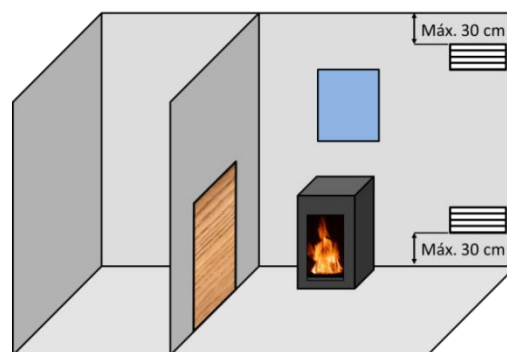


Figura nº5 - Esquema orientativo para rejillas de ventilación

En el caso de aparatos con posibilidad de conducción del aire de combustión, desde la calle, no será necesario lo descrito en la Tabla anterior.

El aparato debe utilizarse siempre con la puerta cerrada.

En las habitaciones equipadas de un VMC (ventilación mecánica controlada), ésta aspira y renueva el aire ambiente; en este caso la habitación está ligeramente en depresión y es necesario instalar una toma de aire exterior, no obturable, de una sección al menos de 90 cm<sup>2</sup>.

### 2.2.2. Emplazamiento del aparato

Elegir un emplazamiento en la habitación que favorezca una buena distribución del aire caliente, tanto por radiación como por convección.

## 2.3. Montaje del aparato

### 2.3.1. Suelo

Asegurarse que la base sea capaz de soportar la carga total constituida por el aparato y su revestimiento.

Cuando el suelo (la base) sea combustible, prever un aislamiento adecuado.

### 2.3.2. Distancias de seguridad

Tomar nota de respetar las distancias de instalación del aparato con respecto a **materiales combustibles**. Visto el aparato de frente:

	<b>Distancia a materiales combustibles (mm)</b>
<b>Desde el costado derecho</b>	350
<b>Desde el costado izquierdo</b>	350
<b>Desde la trasera</b>	450
<b>Desde el frente</b>	1500

Tener en cuenta que puede ser necesario incluso proteger los materiales no combustibles para evitar roturas, deformaciones, etc., por exceso de temperatura si el material no combustible no está preparado para soportar altas temperaturas.

### 2.3.3. Controles anteriores a la puesta en marcha

- Verificar que el cristal no sufre 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 correspondientes.
- Verificar la correcta colocación del deflector.

### 2.3.4. Regulación de altura y nivelado

Es muy importante que el aparato esté perfectamente nivelado, tanto respecto al plano horizontal como al vertical (utilizar nivel de burbuja).

### 2.3.5. Conexión al conducto de humos

Se efectuará la conexión del aparato a la chimenea mediante tubería específica para resistir a los productos de la combustión (ej. Inoxidable, chapa esmaltada...)

Para la conexión del tubo de evacuación de humos con la brida de la salida de humos, introduciremos el tubo en la brida y sellaremos la junta con masilla o cemento refractario, para hacerla completamente estanca.

Es necesario que el instalador asegure que el tubo conectado al aparato esté bien sujeto y no tenga posibilidad de salirse de su alojamiento (debido por ejemplo a las dilataciones por temperatura...).

En este aparato, la salida de humos se puede hacer desde la parte superior.

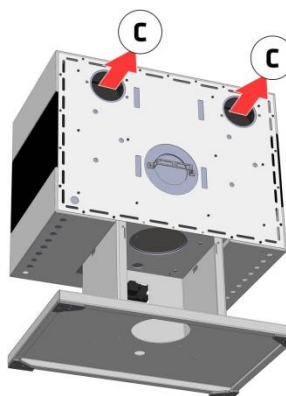
### 2.3.6. Conducción de aire a otras estancias

El aparato nos da la posibilidad de llevar parte del calor generado a otras estancias de la casa. Esto no determina un mayor rendimiento del aparato, pero si una mejor distribución del calor. Para ello en la parte trasera del carenado del aparato tenemos 2 de aire caliente de Ø120. Podemos entubarlas desde su salida hasta otra estancia. Si lo vamos a hacer, deberemos tener en cuenta los siguientes aspectos.

- Los conductos de aire deberán siempre ser calorifugados (aislados térmicamente) e interiormente lisos (no corrugados).
- Los tubos, deberán tener siempre inclinación ascendente, para favorecer el movimiento por densidad del aire.
- Para recorridos con mucha pérdida de carga (muchas retenciones), se puede forzar el movimiento del aire a través de ellos con algún motor o ventilador, siempre que esté preparado para soportar esas condiciones de temperatura.

Es muy importante tener presente que los conductos para el aire facilitan la comunicación acústica entre las habitaciones.

En la siguiente tabla, vemos los datos de potencia del aire las bocas de salida del aire caliente, con el aparato trabajando a Potencia Térmica Nominal (P.T.N.):



	Potencia (kW)
C	3.3

Figura nº6 - Tabla con valores de potencia del aire a la salida de las toberas del aparato Titanium Plus.

**Nota:** Los valores indicados en el cuadro anterior son medidos a la salida del aparato y basados en los ensayos efectuados a potencia térmica nominal y velocidad máxima de los ventiladores.

Cualquier conducción de aire caliente genera unas pérdidas, por lo que la potencia térmica obtenida al final de una canalización dependerá de su diseño.

### 2.3.7. Conducción del aire para cámara de combustión

Este modelo de aparato tiene la posibilidad de tomar la entrada del aire para la combustión directamente desde el exterior. Se recomienda que, si hay posibilidad, la toma del aire para la combustión se realice desde el exterior mediante un tubo no obturable de Ø120mm conducido hasta el aparato. Esta sería la mejor opción, ya que de esta forma no se producirían corrientes de aire en el interior del habitáculo en el que esté instalado el aparato ni déficit de oxígeno. También tiene la ventaja de que si se está utilizando algún dispositivo de extracción o de ventilación mecánica de aire en el mismo habitáculo o en algún otro comunicado al aparato, no habrá peligro

de revoques que dificulten el correcto tiro del aparato.

Si no es posible, deberemos asegurar esta entrada de aire para la combustión, mediante su correspondiente rejilla en la parte inferior de la campana (además de las rejillas de aireación de la campana).

**Atencion** si el aparato no se instala con la entrada de aire conducida, NO se podrá quitar la pieza trasera que asegura la distancia adecuada entre la pared trasera y el aparato. Esta tiene que ser superior a 3 cms

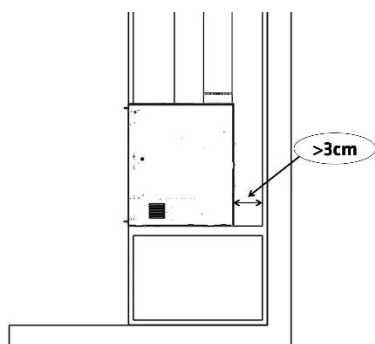


Figura nº7 - Separación entre el aparato y la pared trasera.

Si vamos a conducir el aire para la combustión desde el exterior, la conexión de este tubo se puede hacer por la parte trasera del aparato (montaje de fábrica) o en la parte inferior.

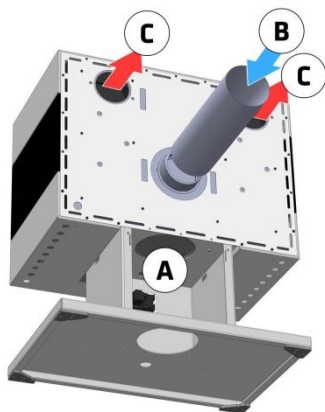


Figura nº8 - Entrada de aire conducida por detrás (B). Inferior (A) cerrada.

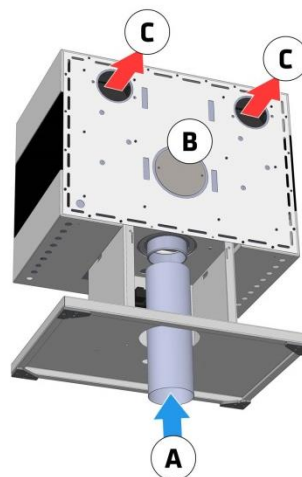


Figura nº9 - Entrada de aire conducida por debajo (A). Trasera (B) cerrada.

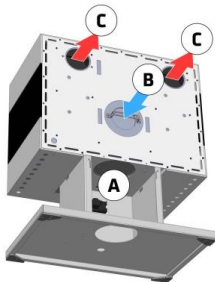
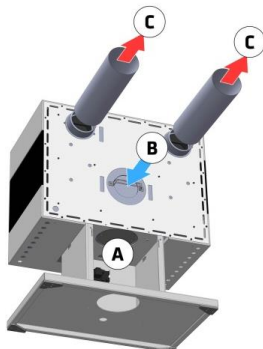
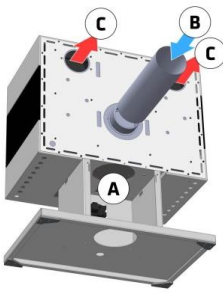
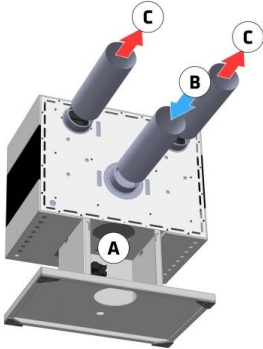
Para hacer la entrada de aire conducida por la parte inferior, hay que retirar la tapa circular de la toma inferior (A) y colocarla en la toma trasera (B).

### 2.3.7.1. Opciones de instalación en relación a la entrada de aire para combustión y la salida del aire caliente

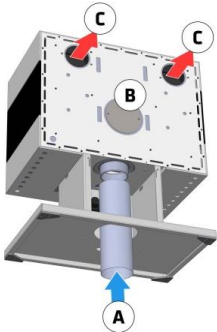
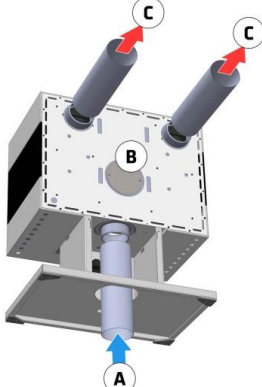
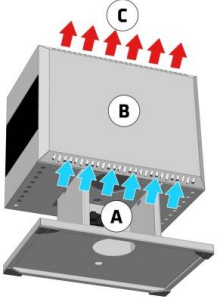
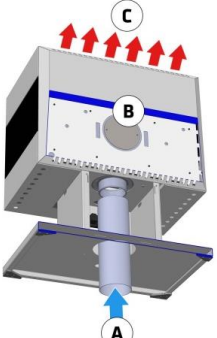
En relación a la entrada de aire para la combustión (si es aire procedente del exterior o lo es del interior del habitáculo en el que está el aparato) y la salida del aire caliente (si es aire que sale por convección natural o es conducido a través de tubos), habrá diferentes modos instalación que habrá que tener en cuenta para que haya un correcto funcionamiento de los aparatos. A continuación se describen en una tabla todas estas opciones, según esta leyenda:

**A:** entrada canalizable de aire para la combustión inferior (Ø120mm)  
**B:** entrada canalizable de aire para la combustión trasera (Ø120mm). Abierta por defecto.  
**C:** salida canalizable de aire caliente trasera (Ø120mm)

**Opciones con entrada de aire para combustión trasera**

<b>OPCIÓN</b>	<b>Modelos</b>	<b>A</b> entrada canalizable de aire para la combustión inferior	<b>B</b> entrada canalizable de aire para la combustión trasera	<b>C</b> salidas canalizables de aire caliente trasera
 <p>(Montaje de fábrica)</p>	700 701 702 703	Cerrada	Abierta	Abiertas
	700 701 702 703	Cerrada	Abierta	Canalizadas
	700 701 702 703	Cerrada	Canalizada	Abiertas
	700 701 702 703	Cerrada	Canalizada	Canalizadas

Opciones con entrada de aire para combustión inferior

OPCIÓN	Modelos	A entrada canalizable de aire para la combustión inferior	B entrada canalizable de aire para la combustión trasera	C salidas canalizables de aire caliente trasera
	<p>701</p> <p>702</p> <p>703</p>	<p>Canalizada</p>	<p>Cerrada</p>	<p>Abiertas</p>
	<p>701</p> <p>702</p> <p>703</p>	<p>Canalizada</p>	<p>Cerrada</p>	<p>Canalizadas</p>
 <p>(Montaje de fábrica)</p>	<p>700 D/T</p> <p>701 D/T</p> <p>702 D/T</p> <p>703 D/T</p>	<p>Cerrada</p>	<p>Abierta</p>	<p>Abiertas</p>
	<p>701 D/T</p> <p>702 D/T</p> <p>703 D/T</p>	<p>Canalizada</p>	<p>Cerrada</p>	<p>Abiertas</p>

## **2.4. El conducto de humos**

El conducto de humos ha de cumplir la normativa de instalación de chimeneas en vigor, actualmente la UNE 123001.

En habitaciones equipadas de Ventilación Mecánica Controlada, la salida de gases de ésta, nunca debe conectarse al conducto de evacuación de humos.

El aparato debe colocarse en un conducto de humos propio, nunca en un conducto de humos que esté compartido con otro aparato.

### **2.4.1. Características del conducto de humos**

El conducto de humos deberá ser de un material adecuado para resistir los productos de la combustión (Ej. acero inoxidable, chapa esmaltada...)

Los aparatos no calefactores (sin paila) requieren que la salida de humos sea de tubo doble y aislado únicamente en los tramos en los que el tubo vaya por el exterior o por zonas frías, pudiendo utilizar tubo sencillo en el interior de la casa, aprovechando así el calor de los humos para calentar la estancia, aislándolo únicamente en los tramos en los que el exceso de temperatura pudiera ocasionar desperfectos.

En caso de contar con salida de humos de obra, habrá que entubarla y aislarla para garantizar un correcto tiro.

El diámetro del tubo ha de ser el mismo que el diámetro de la salida de humos del aparato en toda su longitud, para garantizar el correcto funcionamiento del mismo.

El conducto ha de evitar, la entrada de agua de lluvia.

El conducto debe estar limpio y ser estanco en toda su longitud.

El conducto ha de tener una altura mínima de 6m, y el sombrerete no debe obstaculizar la libre salida de los humos.

Si el conducto tiene tendencia a producir revoques, será necesario instalar un anti-revoques eficaz, un aspirador estático, un ventilador extractor de humos o remodelar la chimenea.

Nunca se instalarán codos de 90º debido a la gran pérdida de tiro que generan y se minimizará en lo posible el uso de codos de 45º. Cada codo de 45º equivale a reducir 0.5m de longitud de tubo de la chimenea. Tampoco se instalarán tramos de conducto en horizontal, reducen enormemente el tiro.

Si la depresión en la chimenea excede de los 20Pa para aparatos de 12Pa y será necesario instalar un moderador de tiro eficaz en el conducto. Este moderador deberá estar visible y accesible.

El conducto de humos no debe apoyarse sobre el aparato.

Ha de tenerse en cuenta que se pueden alcanzar altas temperaturas en el conducto de humos por lo que es imprescindible aumentar el aislamiento en los tramos en los que haya material combustible (vigas de madera, muebles, etc.). Puede ser necesario incluso proteger el material no combustible para evitar roturas, deformaciones, etc., por exceso de temperatura si el material no combustible no está preparado para soportar altas temperaturas.

El conducto de humos debe permitir la limpieza del mismo sin dejar tramos inaccesibles para su limpieza.

### **2.4.2. Remate final del conducto de humos**

La norma UNE 123001 obliga a que la terminación del conducto de humos se

realice de la siguiente manera para su correcto funcionamiento:

El remate de la chimenea debe situarse a más de 1m por encima de la cubierta, de la cumbrera del tejado o de cualquier obstáculo situado en el tejado.

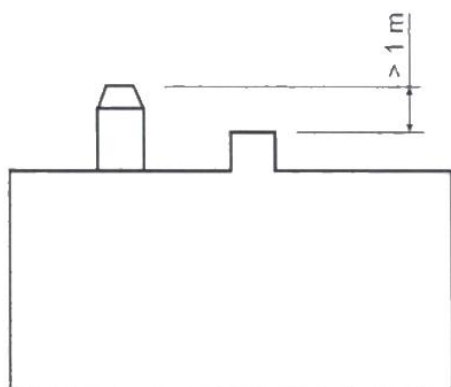
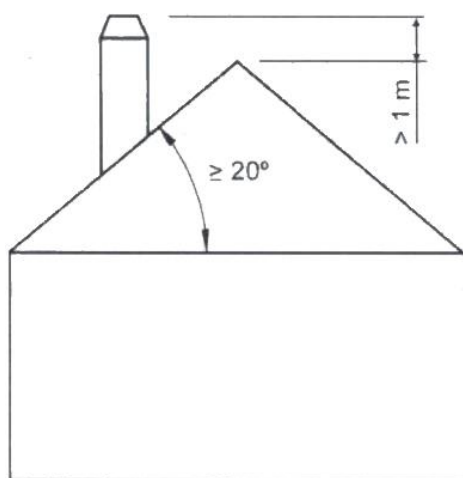
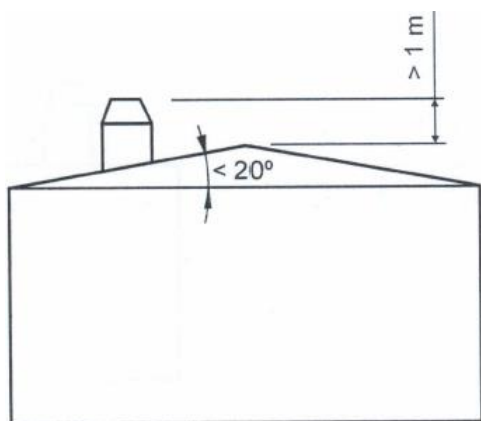


Figura nº10 - Distancias desde el remate hasta la cumbrera del tejado

El remate debe elevarse más de 1m por encima de la parte más alta de cualquier edificación u obstáculo situado en un radio inferior a 10m respecto de la salida de la chimenea.

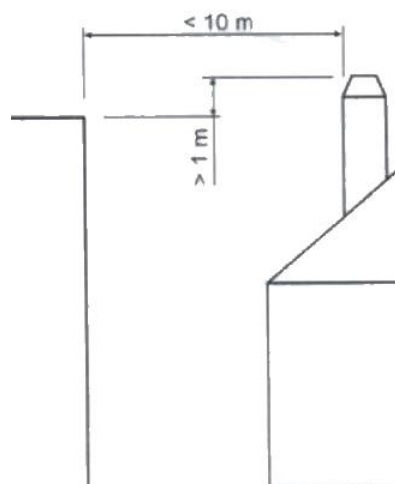


Figura nº11 - Distancias desde el remate hasta objetos a menos de 10m

El remate debe situarse simplemente por encima de cualquier edificación u obstáculo situado en un radio de entre 10m y 20m respecto a la salida de la chimenea.

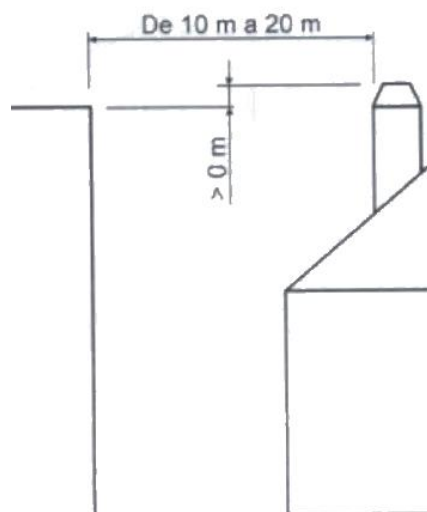


Figura nº12 - Distancias desde el remate hasta objetos entre 10 y 20m



### 3. INSTRUCCIONES DE USO

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

**Utilizar únicamente piezas de recambio originales.**

Todas las reglamentaciones locales, incluidas las que hagan referencia a las normas nacionales y europeas, han de respetarse cuando se instala este aparato.

La difusión del calor se efectúa por radiación y por convección, de la parte frontal y exteriores del aparato.

#### 3.1. Combustibles

Este aparato no debe utilizarse como un incinerador, no deben utilizarse combustibles no recomendados.

- Utilizar troncos de madera seca (máximo 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. Los troncos deberán tener un diámetro máximo de 150mm.
- Utilizar leña muy picada nos favorecerá la potencia extraída de ellas, pero también nos aumentará la velocidad del combustible quemado.

Combustibles óptimos:

- Haya.

Otros combustibles:

- Roble, castaño, fresno, arce, abedul, olmo, etc.

- Las leñas de pino o eucalipto, poseen una densidad baja y una llama muy larga, y pueden provocar un desgaste rápido de las piezas del aparato.

- El uso de leñas resinosas puede incrementar la frecuencia de limpieza del aparato y del conducto de salida de humos.

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, pallets, 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

- Todo tipo de materiales que no sean madera (plásticos, botes de espray etc.)

La madera verde y madera reprocessada, pueden provocar fuego en el conducto de salida de humos.

En este gráfico, se puede ver la influencia de la humedad en el poder calorífico de la leña:

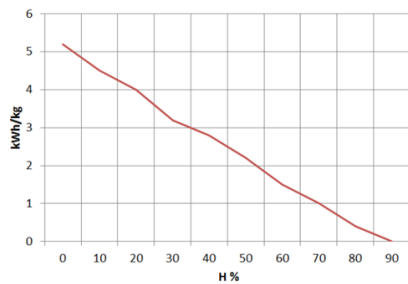


Figura n°13 - Relación entre humedad y poder calorífico de la leña.

## 3.2. Descripción de los elementos del aparato

### 3.2.1. Elementos de funcionamiento

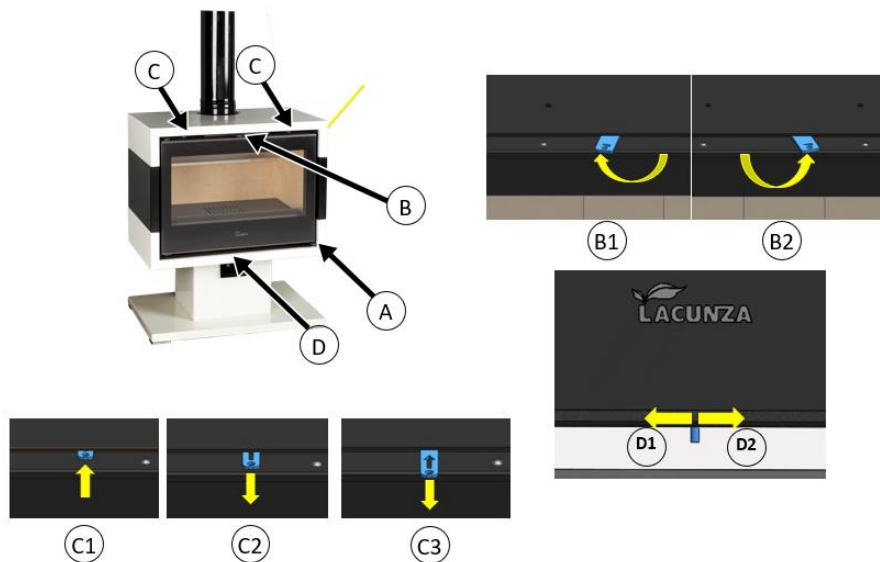


Figura n°14 - Elementos de funcionamiento del aparato

- A: Manilla puerta hogar
- B: Registro entrada aire secundario.
  - B1 cerrado (girar sentido horario).
  - B2 abierto (girar sentido anti horario).
- C: Selector canalización de aire caliente
  - C1 100% caudal de aire hacia el frente
  - C2 50% del aire al frente 50% aire por la tobera.
  - C3 100 % caudal de aire por la tobera.
- C: Registro entrada aire primario.
  - C1 cerrado (izda).
  - C2 abierto (dcha).

### 3.3. Encendido

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 del conducto de humos y pueden originar asfixias.

Seguir los siguientes pasos con el fin de obtener un encendido satisfactorio.

- Abrir la puerta hogar y abrir al máximo todos los Registros entrada de aire al hogar.
- Introducir papel o una pastilla de encendido y algunas astillas de madera en el hogar.
- Encender el papel o la pastilla de encendido.
- Dejar la puerta sin cerrar del todo, dos o tres dedos durante unos 15 minutos, hasta que el cristal se caliente.
- El primer encendido, debe ser suave, para permitir a las diferentes piezas que componen el aparato dilatarse y secarse.

**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 el aparato se adapte 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.

### 3.4. Seguridad

No está permitido almacenar materiales combustibles bajo el aparato.

### 3.5. Carga del combustible

Para la carga del combustible, abrir suavemente la puerta de carga, evitando la entrada repentina de aire al hogar. Haciendo esto, evitaremos la salida de humos hacia la habitación en la que se encuentre instalado el aparato. Realizar esta operación con el guante, para evitar quemaduras en las manos.

La altura máxima de la carga será de 2 troncos de  $\varnothing = 10\text{cm}$ , aproximadamente.

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

Realizar siempre cargas nominales (ver tabla del apartado 1.1)

Para una combustión mínima (por ejemplo durante la noche) utilizar troncos más gruesos.

Una vez cargado el hogar cerrar la puerta de carga.

Atención al colocar los troncos en el hogar de los aparatos con interior en vermiculita. La vermiculita es un material frágil que puede llegar a fisurarse como consecuencia de golpes.

### 3.6. Funcionamiento

El aparato deberá funcionar con la puerta cerrada.

Por motivos de seguridad, nunca se deben cerrar todas las entradas de aire para la combustión al aparato.

#### **Registro de entrada de aire primario**

Abriendo este registro, introducimos aire a la cámara de combustión por la parrilla, utilizar solo en el arranque, después de hacer una carga.

#### **Registro de entrada de aire secundario**

Abriendo este registro, introducimos aire a la cámara de combustión por la parte superior de la puerta del hogar.

**IMPORTANTE:** Manteniendo abierto este registro secundario, retrasaremos el ensuciamiento del cristal del hogar.

#### **Registro de entrada de aire de doble combustión**

Abriendo este registro, introducimos aire en la llama de la combustión, generando así una combustión más eficaz y menos contaminante, ya que realizamos una post combustión quemando las partículas inquemadas en la primera combustión. De esta manera aumentamos el rendimiento del aparato y reducimos las emisiones.

Para obtener una potencia máxima, abriremos todos los registros de entrada de aire al hogar y para obtener una potencia mínima deberemos tender a cerrarlos. Para un uso normal, se aconseja tener abierto el Secundario.

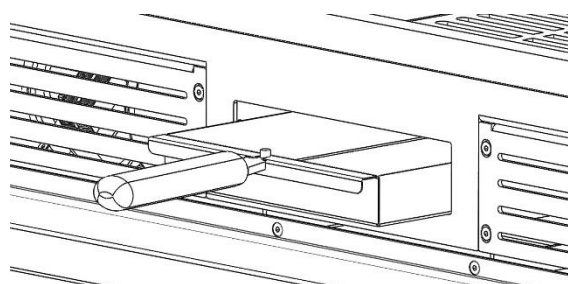
**ATENCIÓN:** Al estar sometido a grandes cambios de temperatura, el aparato puede producir ruidos durante su funcionamiento. Estos ruidos son causados por efecto natural de la dilatación/contracción de los componentes del aparato. No se alarme ante tales ruidos.

### **3.7. Retirada de la ceniza**

Después de un uso continuado del aparato, es imprescindible extraer la ceniza del hogar. Extraer el cajón cenicero en frío, o ayudándonos de algún elemento para no quemarnos (guante o manipulador).

Nunca se deben tirar las brasas calientes a la basura.

Accedemos al cenicero abriendo la puerta del aparato.

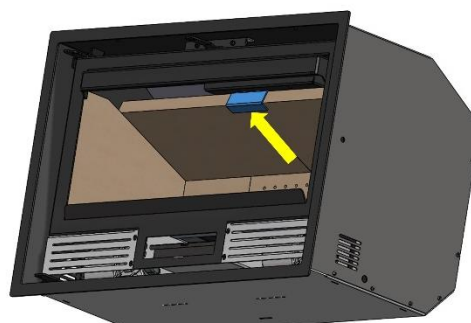


*Figura nº15 - Extraer cajetín*

**¡Atención!** ¡Muy importante volver a colocar el cajón cenicero en su alojamiento de la base del hogar tras vaciar las cenizas, antes de comenzar de nuevo a hacer fuego! Seguir el proceso inverso al de extracción.

### **3.8. Deflector.**

El aparato lleva 2 deflectores.



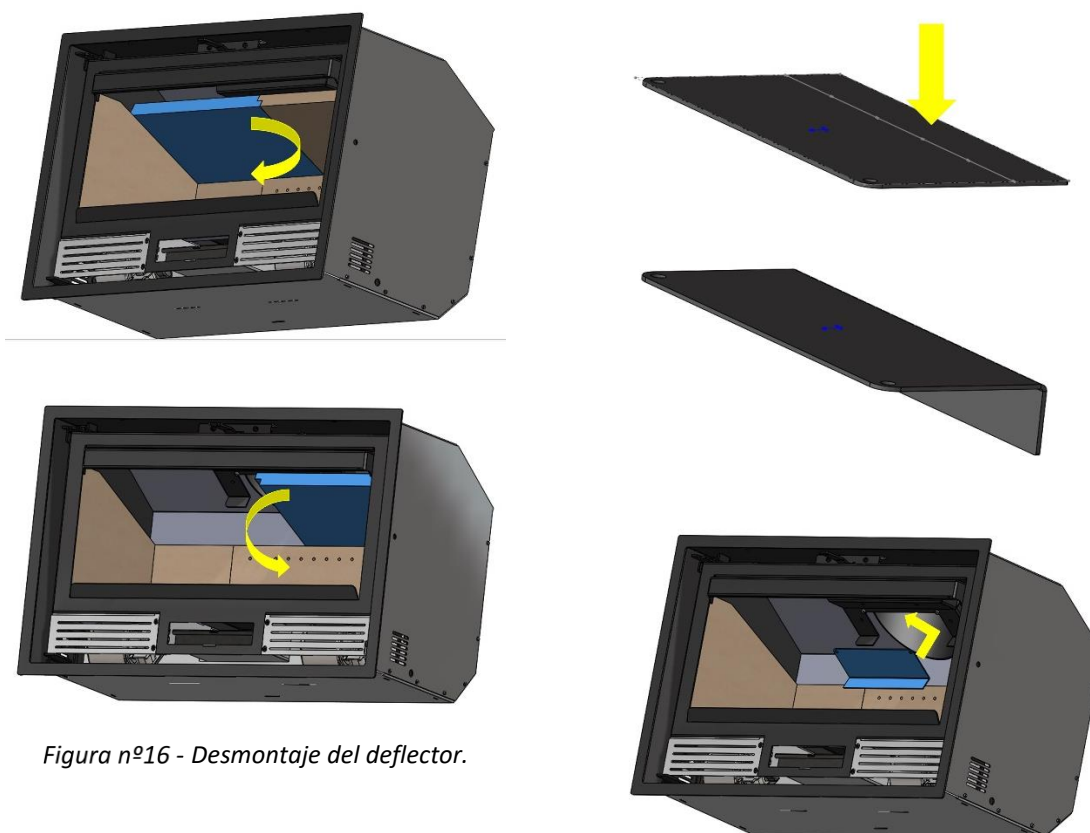


Figura nº16 - Desmontaje del deflector.

En el deflector se nos puede acumular hollín, que cae del conducto de humos.

#### **Colocación de la pieza en la salida de humos**

Se suministra dentro del aparato una pieza. Esta pieza debe ser colocada en su posición dentro de la chimenea si se quieren alcanzar todos los valores dentro de la normativa UNE-EN 13229. Dado que esta pieza genera una importante retención adicional de los humos producto de la combustión, su colocación exigirá cumplir unas condiciones de tiro y combustible óptimas. Por ello, el usuario podría optar por no colocarla si estas condiciones no se cumplieren.

### **3.9. Sistema eléctrico**

#### **Convección forzada. Ventiladores**

Los modelos Titanium Plus disponen de 2 turbinas para la convección forzada del aire caliente generado alrededor del aparato en el interior de su carenado, y que podrá ser conducido a otras habitaciones.

**NOTA IMPORTANTE:** Este aparato no estará cubierto por nuestra garantía, si no está conectado directamente al suministro de red eléctrica en las condiciones marcadas en el apartado de 1.1.

#### **Funcionamiento potenciómetro:**

El potenciómetro permite controlar el caudal de salida de aire caliente del aparato de 2 formas diferentes:

• **Funcionamiento modo automático:**

El ventilador entra en funcionamiento a la velocidad seleccionada de forma automática y siempre a través del termostato. Cuando hayamos hecho fuego en el hogar y el termostato alcance una temperatura de aproximadamente 50°C, la turbina comenzará a funcionar a la potencia que tengamos regulada en el potenciómetro (de 1 a 5 ), y se detendrá automáticamente cuando la temperatura sea inferior a 50°C.

• **Funcionamiento modo manual:**

La turbina funcionará a la velocidad seleccionada en el potenciómetro independientemente del termostato, esto es, podremos poner en marcha la turbina antes de que el termostato alcance los 50°C.

**NOTA:** Si el termostato detecta una temperatura superior a 50°C, aunque dejemos el potenciómetro en OFF mediante el pulsador ON/OFF, la turbina continuará funcionando a la velocidad indicada o se encenderá en la velocidad que se dejó antes de apagarlo.

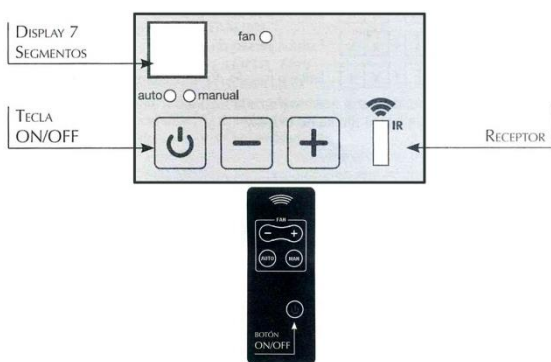


Figura nº17 - Display potenciómetro

Para más información, ver manual instrucciones del potenciómetro.

**3.10. Selector de salida de aire caliente.**

Este aparato tiene un selector que te la posibilidad, de elegir dónde y en qué cantidad de aire quiere sacar por la salida del frente o por la tobera.



Figura nº18 - Moviendo el selector podrás controlar el caudal por cada salida.

Para más información, ver manual instrucciones del potenciómetro.

## **4. MANTENIMIENTO Y CONSEJOS IMPORTANTES**

### **4.1. Mantenimiento del aparato**

El aparato deberá ser limpiado regularmente al igual que el conducto de conexión y el conducto de salida de humos, especialmente tras largos periodos de inactividad.

#### **4.1.1. Hogar**

Limpiar las zonas del hogar de cenizas etc.

#### **4.1.2. Interior aparato**

Limpiar la zona del hogar de cenizas. Limpiar los deflectores, que pueden acumular hollín.

#### **4.1.3. Salida de humos**

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

Es importante el limpiarla tantas veces como sea necesario, la frecuencia de la limpieza dependerá del régimen de funcionamiento del aparato y del combustible utilizado.

#### **4.1.4. Piezas de chapa esmaltadas**

Para la limpieza de las piezas de chapa esmaltadas, utilizar un paño húmedo, jabón neutro y secarlas inmediatamente después.. No utilizar para limpiar las piezas esmaltadas productos abrasivos, corrosivos, en base cloro o en base ácida, podrían dañar el esmalte.

#### **4.1.5. Limpieza de costados de color**

Para la limpieza de los costados de color, utilizar un paño húmedo, jabón neutro y secarlas inmediatamente después. No utilizar estropajos ni productos abrasivos, decapantes o en base ácida, podrían dañar el recubrimiento.

#### **4.1.6. Cristal hogar**

Para mantener el mayor tiempo posible el cristal limpio, deberemos tener abierto el registro de aire secundario. 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 y con cuidado de no aplicar el limpia cristales directamente sobre el cristal ya que de llegar a entrar en contacto con el cordón de cierre de la puerta, éste puede llegar a deteriorarse.

#### **4.1.7. Piezas de chapa o fundición pintadas**

Para la limpieza de estas piezas, usaremos una brocha-cepillo o un trapo seco. No humedecer las piezas, el acero podría oxidarse y la pintura se ampollaría y saltaría. Prestar especial atención a la hora de limpiar los cristales, lo líquidos usados no deben mojar el acero pintado.

#### **4.1.8. Sistema eléctrico**

Debemos limpiar-aspirar regularmente (dependiendo de la instalación y uso), el sistema eléctrico, para evitar la acumulación de cenizas, pelusas y otros restos que podrían generar ruidos extraños y/o deteriorar los ventiladores y el sistema eléctrico. Desconectar el aparato de la red eléctrica para realizar este trabajo.





*Figura n°19 - Sistema eléctrico.*

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

Este aparato puede mantenerse CALIENTE durante un tiempo una vez apagada. EVITE QUE LOS NIÑOS PEQUEÑOS SE APROXIMEN A ÉL.

#### **4.1.9. Registros entrada de aire**

En los registros de entrada de aire para la combustión, podrían acumularse restos de ceniza, serrín, líquidos de limpieza etc, que limiten o dificulten su movimiento. En estos casos, deberemos soltarlos y limpiarlos.

#### **4.2. Mantenimiento del conducto de humos**

**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 del aparato 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 del aparato, taponar el agujero de la conexión por medio de trapos húmedos y llamar a los bomberos

#### **4.3. 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.



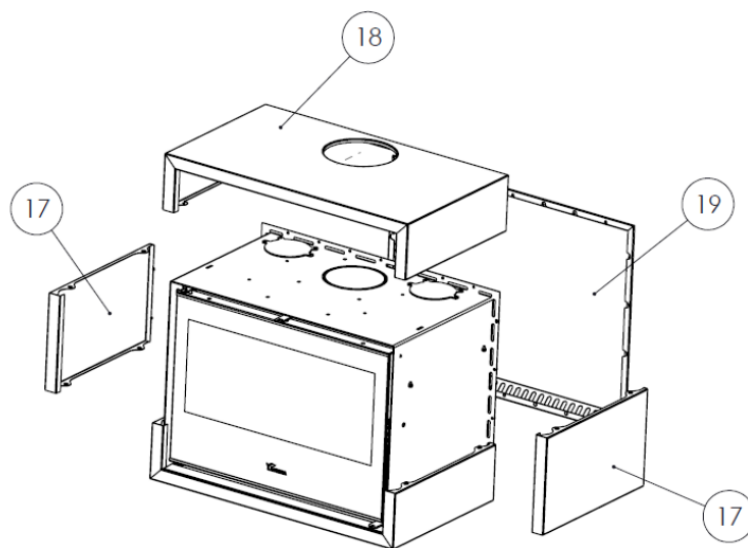
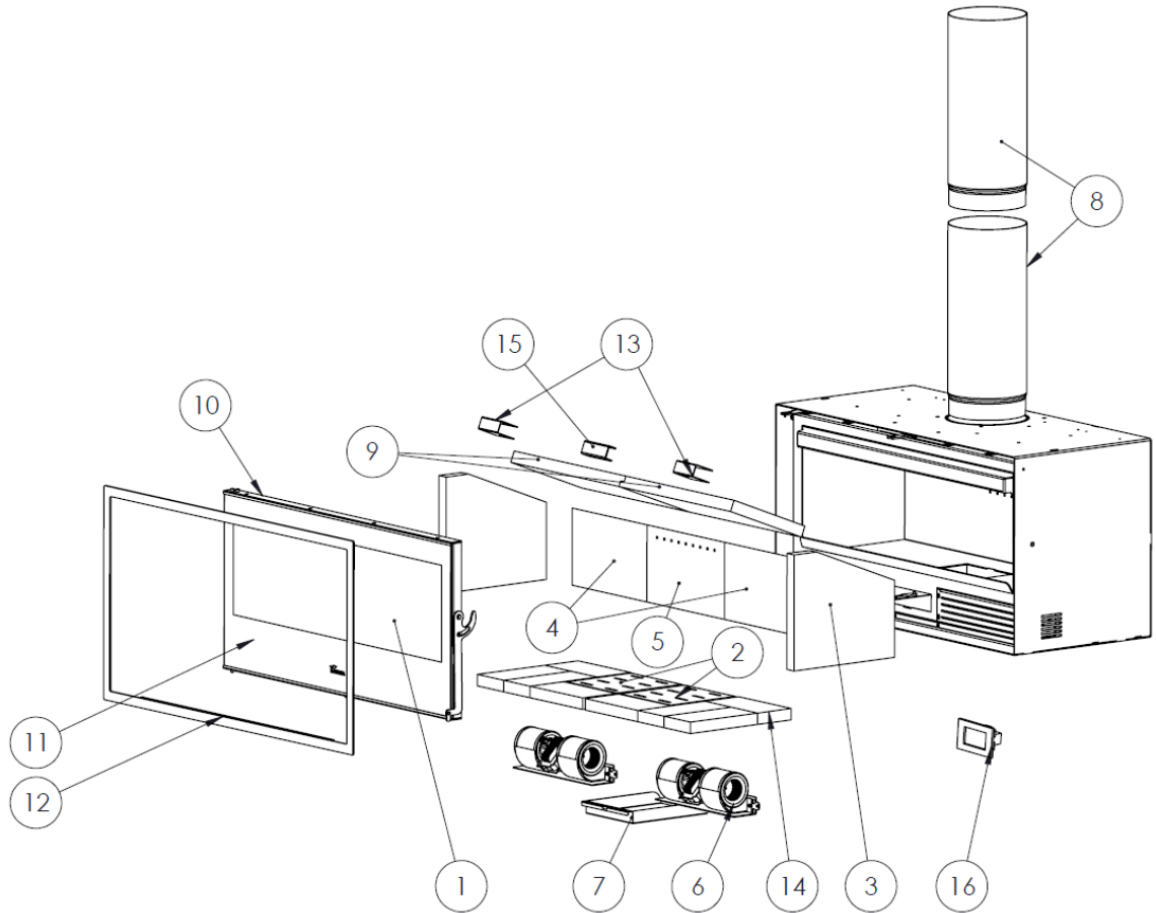
## 5. CAUSAS DE MAL FUNCIONAMIENTO



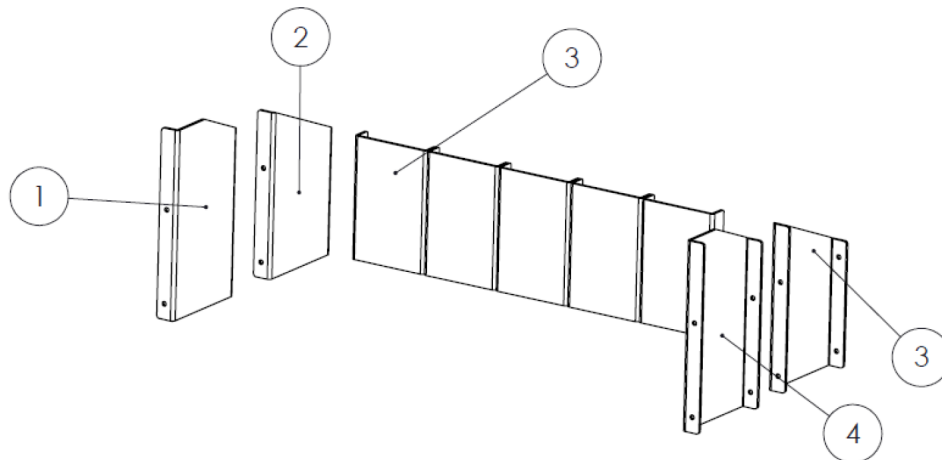
Este signo recomienda la intervención de un profesional cualificado para efectuar esta operación.

Situación	Causas probables		Acción
<b>El fuego prende mal El fuego no se mantiene</b>	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, etc.)
	Aire primario insuficiente		Abrir completamente los controles de aire primario y secundario o incluso abrir un poquito la puerta. Abrir la rejilla de entrada de aire del exterior
	Tiro insuficiente		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...)
<b>El fuego se aviva</b>	Exceso de aire primario		Cerrar parcial o totalmente las entradas de aire primario y secundario
	Tiro excesivo		Instalar un regulador de tiro
<b>Expulsión de humo en el encendido</b>	Madera de mala calidad		No quemar continuamente, astillas, restos de carpintería (contrachapado, paletas, etc.)
	Conducto salida de humos frío		Calentar el conducto de salida de humos quemando un trozo de papel en el hogar.
<b>Humo durante la combustión</b>	La habitación tiene depresión		En instalaciones equipadas de VMC, entreabrir una ventana exterior hasta que el fuego este bien encendido.
	Poca carga de madera		Realizar cargas recomendadas. Cargas muy inferiores a las recomendadas causan baja temperatura de humos y revoques de humo.
	Tiro insuficiente		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		Instalar un sistema anti revoco (Ventilador) en la parte superior de la chimenea
<b>Calentamiento insuficiente</b>	La habitación tiene depresión		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
<b>No funcionan los ventiladores</b>	Fallo eléctrico		
<b>Se condensa agua (tras más de 3 o 4 encendidos)</b>	Poca carga de madera		Realizar cargas recomendadas. Cargas muy inferiores a las recomendadas causan baja temperatura de humos y condensaciones.
	Madera verde o húmeda		Utilizar maderas duras, con al menos 2 años de corte y almacenadas en sitios abrigados y ventilados.
	Condiciones de la chimenea		Alargar la chimenea (Mínimo 5-6 metros). Aislar bien la chimenea. Comprobar la estanqueidad de la chimenea-cocina.

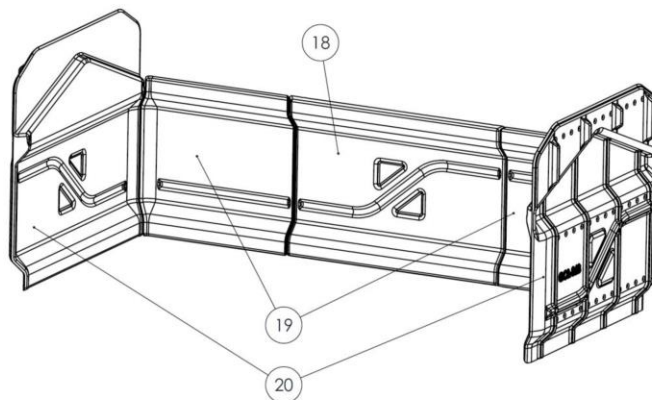
**6. DESPIECES BÁSICOS**



N.º	Referencia	DENOMINACION	CANT.
1	500000000856	Cristal SILVER-GOLD-ROCK 700	1
2	5040000896	PARRILLA SILVER-GOLD-ROCK PLUS 700	1
3	500000000862	LATERAL VERMICULITA SILVER-GOLD-ROCK	2
4	5040000890	VERMICULITA TRASERA LATERAL SILVER-GOLD-ROCK PLUS 700	2
5	5040000893	VERMICULITA TRASERA CENTRAL SILVER-GOLD-ROCK PLUS	1
6	500000000869	VENTILADOR GOLD-ROCK 700-800 (1 rodete)	2
7	502570000000	OCEAN-ATLANTIC-SILVER-GOLD-ROCK-PLATINUM CENICERO	1
8	5000000933	TUBO DIAMETRO 150 DE 500 MM	2
9	5040000899	VERMICULITA DEFLECTOR SILVER GOLD-ROCK 700 PLUS	2
10	509020000042	CORDON FIBRA CERAMICA D.13 mm NEGRO	4m
11	500000000510	CORDON PLANO PELOS 8X2mm	4 m
14	504000000838	REFRACTARIO DE 220X110X30 (SILVER GOLD ROCK 700 PLUS)	6
15	5040000895	SOPORTE DEFLECTOR SILVER GOLD ROCK PLUS	1
16	500000000871	POTENCIOMETRO GOLD ROCK	1
17	502780000000	TITANIUM PLUS LATERAL COLOR BLANCO	2
	502780000001	TITANIUM PLUS LATERAL COLOR NEGRO	2
	502780000002	TITANIUM PLUS LATERAL COLOR BURDEOS	2
	502780000003	TITANIUM PLUS LATERAL COLOR INOXIDABLE	2
18	502780000004	TITANIUM 700 PLUS ENCIMERA CARCASA BLANCO	1
	502780000005	TITANIUM 700 PLUS ENCIMERA CARCASA NEGRO	1
19	502780000006	TITANIUM 700 PLUS DOBLE TRASERA BLANCA	1
	502780000007	TITANIUM 700 PLUS DOBLE TRASERA NEGRO	1



<b>KIT REVESTIMIENTO ACERO</b>			
1	500000000895	LATERALDELANTERO IZQ. REVESTIMIENTO CHAPA SILVER GOLD ROCK	1
2	500000000896	LATERAL TRASERO IZQ. REVESTIMIENTO CHAPA SILVER GOLD ROCK	1
3	500000000897	REVESTIMIENTO INTERIOR ACERO TRASERA SILVER GOLD ROCK 700	5
	500000000898	REVESTIMIENTO INTERIOR ACERO TRASERA SILVER GOLD ROCK 800	6
	500000000899	REVESTIMIENTO INTERIOR ACERO TRASERA SILVER GOLD ROCK 1000	7
4	500000000900	LATERALDELANTERO DCHO. REVESTIMIENTO CHAPA SILVER GOLD ROCK	1
5	500000000901	LATERAL TRASERO DCHO. REVESTIMIENTO CHAPA SILVER GOLD ROCK	1



<b>KIT INTERIOR FUNDICION</b>			
N.º	Referencia	DENOMINACION	
18	500000000925	Trasera común interior Kit fundición	1
19	500000000926	Trasera interior kit fundición 700	2
	500000000927	Trasera interior kit fundición 800	2
	500000000928	Trasera interior kit fundición 1000	2
20	500000000929	Lateral interior kit de fundición	2

## 7. DECLARACIÓN DE PRESTACIONES



ES-S-024B

**DECLARACIÓN DE PRESTACIONES** Conforme al R. E. Productos Construcción (UE) N° 305/2011

**DÉCLARATION DE PERFORMANCE** Selon le Règlement (UE) N° 305/2011

**DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE** In base al Regolamento (UE) N° 305/2011

**DECLARATION OF PERFORMANCE** According to Regulation (UE) N° 305/2011

**DECLARAÇÃO DE PRESTAÇÕES** Em base com o Regulamento (UE) N° 305/2011

- Nombre y/o código de identificación única del producto:  
Nom-code d'identification unique du produit  
Nome-codice identificativo unico del prodotto  
Unique identifier nome-code for product  
Nome-código de identificação único do produto
  - Marca, marque, marca, mark, marca: **Lacunza**
  - Tipo, type, tipo, type, tipo: **Estufa, Poêle, Stufa, Stove, Aquecedor**
  - Modelo, modèle, modello, model, modelo: **Titanium 700 Plus, Titanium 701 Plus, Titanium 702 Plus, Titanium 703 Plus**
- Uso o usos previstos del producto:** Estufa de carga manual, para quemar combustibles sólidos (indicado en instrucciones), cuya función es calentar el espacio en el que está instalada.  
**Utilisation prévue du produit:** Poêle qui se charge manuellement, conçu pour brûler des combustibles solides (indiqués dans le Manuel d'Instructions), dont la fonction est de chauffer l'espace où il est installé.  
**Usi previsti del prodotto:** Stufa a carico manuale, per bruciare combustibili solidi (indicati nelle istruzioni), la cui funzione è riscaldare lo spazio in cui è installato.  
**Entended uses of the product:** Stove to be loaded by hand and designed to burn solid fuels (indicated in instructions), whose function is to heat the space in which it is installed.  
**Utilização prevista do produto:** Aquecedor de carga manual, para queimar combustíveis sólidos (indicado nas instruções), cuja função é aquecer o espaço no qual está instalado.
- Nombre y dirección del fabricante: **LACUNZA KALOR GROUP S.A.L.**  
Nom et adresse du fabricant: **Pol. Ind. Ibarrea s/n 31800 Alsasua (Navarra) (España)**  
Nome e indirizzo del fabbricante: **Téléfono: (0034) 948563511**  
Name and adress of the manufacturer: **Fax: (0034) 948563505**  
Nome e endereço do fabricante: **Email: comercial@lacunza.net**
- Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones: 3  
Système d'évaluation et contrôle de la constante de performance: 3  
Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione: 3  
Assessment and verification system for constancy of performance: 3  
Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho: 3
- Organismo Notificado, Laboratoire notifié, Laboratorio notificato, Laboratory notified, Laboratório notificado:  
**RRF N° NB1625 Rhein-Ruhr Feuerstätten  
Prüfstelle GmbH  
Am Technologie Park 1 D-45307 ESSEN**  
Por el sistema, Selon le system, In base al system, Based on system, Em base ao system : 3.  
Documento emitido (fecha), Numéro du rapport d'essai (date), Numero rapporto di prova (data), Test report number (date), Número relação de prova (data): **29184891 (08-07-2018)**

**6. Prestaciones declaradas, Performance déclarée, Prestazioni dichiarate, Services declare, Desempenhos declarados:**

Especificaciones técnicas armonizadas, Spécifications techniques armoniques, Specifica tecnica armonizzata, Harmonised technical specifications, Especifica técnica harmonizada EN13240:2001/A2:2004/AC:2006/AC:2007	
Características esenciales, Caractéristiques essentielles, Caratteristiche essenziali, Essential features, Características essenciais	Prestaciones, Performance, Prestazione, Services, Desempenho
Reacción al fuego, Resistance au feu, Resistenza al fuoco, Resistance to fire, Resistência ao fogo	Cumple, Conforme, Conforme, Compliant, Em Conformidade
Distancia mínima de seguridad a materiales combustibles, Distance minimum aux matériaux combustibles, Dintanza minima da materiali combustibili, Minimum distance from combustible material, Distância mínimo de materiais combustíveis	Izquierda, gauche, sinistra, left, esquerda: 350mm Derecha, droite, diritto, right, direito: 350mm Trasera, arrière, retro, back, traseira: 450mm Delantera, avant, fronte, front, frente: 1500mm Encimera, dessus, sopra, above, acima: 750mm
Temperatura humos a potencia térmica nominal, Température des fumées, Temperatura fumi, Fume temperatura, Temperatura dos gases de combustão	264 °C
Emisión de productos de combustión, Emisión des produits de combustion, Emisión prodotti combustione, Combustión productos emissions, Emissões de produtos de combustão	Cumple, Conforme, Conforme, Compliant, Em Conformidade
CO 13% O2	0.10 %
CO 13% O2	1250 mg/m <sup>3</sup>
NOx 13% O2	142 mg/m <sup>3</sup>
OGC 13% O2	97 mg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	38 mg/m <sup>3</sup>
Desprendimiento de sustancias peligrosas, Rejet de substances dangereuses, Rilascio di sostanze pericolose, Release of hazardous substances, Lançamento de substâncias perigosas	Cumple, Conforme, Conforme, Compliant, Em Conformidade
Temperatura superficial, Température de surface, Temperatura superficiale, Surface temperatura, Temperatura superficial	Cumple, Conforme, Conforme, Compliant, Em Conformidade
Seguridad eléctrica, Sécurité électrique, Sicurezza elettrica, Electrical safety, Segurança elétrica	-
Presión máxima de servicio (paila), Pression maximale de service, Máxima pressione di esercizio, Maximun operating pressure, Máxima pressão de exercício	-
Resistencia mecánica (para soportar una chimenea/un conducto de humos), Resistanse mécanique (pour soutenir la cheminée), Resistenza mecânica (per supportare il camino), Mechanical strength (to support the fireplace), Resistência mecânica (para suportar a chaminé)	Cumple, Conforme, Conforme, Compliant, Em Conformidade
Potencia térmica ambiente, Puissance rendue au milieu, Potenza resa all'ambiente, Power output to the environment, Potência libertada no ambiente	8.5 kW
Potencia térmica agua, Puissance rendue à l'eau, Potenza ceduta all'acqua, Power transferred to wáter, Potência cedida à água	-
Rendimiento energético, Rendement, Rendimento, Efficiency, Atuação	79 %

Las prestaciones del producto identificado en el punto 1 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 6.  
 La performance du produit citée au point 1 est conforme à la performance declare au point 6.  
 La prestazione del prodotto di cui al punto 1 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 6.  
 The performance of the product referred to in point 1 is consistent with the declared performance in point 6.  
 As declarações do produto identificado no ponto 1, estão conformes com as prestações declaradas no ponto 6.

La presente declaración de prestaciones se emite bajo la única responsabilidad del fabricante, indicado en el punto 3.  
 Cette déclaration de performance est délivrée sous la responsabilité exclusive du fabricant cité au point 3.  
 Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabricante di cui al punto 3.  
 This declaration of performance is issued under the manufacturer's sole responsibility referred to in point 3.  
 É emitida a presente declaração de desempenho sob a responsabilidade exclusiva do fabricante referido no ponto 3.



LACUNZA KALOR GROUP S.A.L  
Pol. Ind. Ibarrea s/n  
31800 Alsasua (Navarra) Spain  
Tfno.: (00 34) 948 56 35 11  
Fax.: (00 34) 948 56 35 05  
e-mail: [comercial@lacunza.net](mailto:comercial@lacunza.net)  
Página web: [www.lacunza.net](http://www.lacunza.net)  
EDICION: 00

