MANUFACTURAS ROCAL SA
Raval Sant Antoni, Nº 2
(08540) Centelles
Barcelona (Spain)
N.I.F.: A 58618380

INSERT

ARc 76 LD | ARc 76 LI

ARc 96 LD | ARc 96 LI





ARc 76 LD+ Plus 180 | ARc 76 LI +Plus 180

MANUAL DE CARACTERISTICAS, INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO

USER'S GUIDE ON CHARACTERISTICS, ASSEMBLY AND OPERATING

MANUEL DES CARACTERISTIQUES, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

MANUAL CARACTERÍSTICAS E INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

MANUALE DI INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO CON SPECIFICHE TECNICHE

ESPAÑOL

INDEX

1. CARACTERISTICAS 3
1.1 Características técnicas 3
1.2 Detalle de los componentes de entrega 3
1.3 Esquema de las medidas del aparato 3
2. REQUISITOS PREVIOS A LA INSTALACION 3
2.1 Suelo 3
2.2 Conducto de salida de humos 3
2.3 Tipo de aparato 4
2.4 Nicho del hogar. 4
2.4.1. Aislamiento del aparato 4
2.4.2. Aislamiento del nicho de hogar 4
2.5. Distancias de seguridad. 4
2.7. Ventilación 4
2.7.1. Ventilación del nicho de hogar 4
2.7.2. Opciones para la salida del aire forzado 4
2.7.3 Aportación de aire. 4
2.8 Modificaciones del aparato 4
3. INSTALACION 4
3.1 Proceso de instalación 4
4. USO Y FUNCIONAMIENTO 4
4.1 Combustibles autorizados por el fabricante 4
4.2 Primeros encendidos. 4
4.3. Control de la combustión. 4
4.3.1. Registro primario 4
4.3.2. Registro secundario 4
4.3.3. Aire terciario o de seguridad. 4
4.4 Encendido 4
4.5 Carga y recarga de combustible 5
4.6 Apertura de la puerta 5
4.7 Funcionamiento en condiciones climatológicas adversas 5
4.8 Prevención de incendio 5
4.9 Dilataciones de la chapa. 5
5. INSTALACION ELÉCTRICA 5
5.1. Componentes 5
5.2.1 Esquema eléctrico funcionamiento con 2 turbinas 5
5.2.2 Esquema eléctrico funcionamiento con 4 turbinas 5
5.3. Función 5
5.4. Uso y mantenimiento 5
6. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA 5
6.1 Mantenimiento 6
6.1.1 Bloqueo de mecanismos 6
6.1.2. Recambios 6
6.2. Limpieza 6
6.2.1 Cristal 6
6.2.2 Extraccion de cenizas. 6
6.2.3. Conducto de humos 6
6.2.4. Pintura. 6
7. ELEMENTOS OPCIONALES 6
8. PROBLEMAS: CAUSA Y SOLUCIÓN 6
9. INFORMACIÓN CE 7
10. ETIQUETADO 32

Este manual consta de dos documentos, el documento I: **MANUAL DE CARACTERISTICAS, INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO** y el documento II: **ANEXO**. El documento **ANEXO** contiene todos los esquemas e imágenes referidas en este documento.



ATENCIÓN: ES MUY IMPORTANTE QUE ANTES DE PROCEDER A LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL APARATO LEA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL.

1. CARACTERISTICAS

1.1 Características técnicas

Parámetro	Modelo		
	ARc 76 LD ARc 76 LI	**ARc 76 LD +Plus 180 ARc 76 LI +Plus 180**	**ARc 96 LD ARc 96 LI**
Tiro mínimo – máximo	11-13 Pa	11-13 Pa	11-13 Pa
Consumo de combustible	2,74 kg/h	2,8 kg/h	2,8**6** kg/h
Caudal másico de los humos	8,77 g/s	10,8 g/s	11,86 g/s
Rendimiento	84 %	77,3 %	81 %
Potencia nominal	9,7 kW	9,4 kW	10,2 kW
Rango de potencia	6,5 – 11 kW	6,5 – 11 kW	7 – 12 kW
Concentración de CO medio al 13% de O_2	0,09 %	0,08 %	0,067 %
Concentración de NOx al 13% de $O_{2:}$	100,17 mg/Nm^3	104 mg/Nm^3	100 mg/Nm^3
Concentración de OGC al 13% de $O_{2:}$	93,34 mg/Nm^3	66 mg/Nm^3	57 mg/Nm^3
Concentración de partículas al 13% de $O_{2:}$	27,68 mg/Nm^3	16,4 mg/Nm^3	11 mg/Nm^3
Tiro medio (ensayo)	12 Pa	11,2 Pa	11,5 Pa
Peso neto	136 kg	153,9 kg	187 kg
Carga Máxima Autorizada	4 kg	4 kg	5 kg
Altura recarga	200 mm	200 mm	200 mm
Longitud leños	400 mm	400 mm	500 mm
Altura mínima del conducto	4000 mm	4000 mm	4000 mm
Ø Conducto salida humos	180 mm	180 mm	180 mm
Ø Entrada aire exterior	100 mm	100 mm	100 mm
Ø Conductos salida aire	120 mm	120 mm	120 mm
Distancia exterior (Trasera)	200 mm	200 mm	200 mm
Distancia exterior (Lateral)	200 mm	200 mm	200 mm
Distancia exterior (Lateral cristal)	1000 mm	1000 mm	700 mm
Distancia exterior (Frontal)	1000 mm	1000 mm	1500 mm
Ventilación en nicho de hogar (entrada-salida)	450 cm^2	450 cm^2	450 cm^2
Cableado eléctrico de conexión	Manguera de silicona de 3 hilos de 1,5 mm^2		
Flujo aire turbinas (unidad)	135 m^3/h		
Potencia turbinas (unidad)	20 W		
Distancia seguridad mín. a las salidas de aire	250 mm		
Temperatura media de humos	204ºC	270 ºC	293,7 ºC
Tipo de combustión	INTERMITENTE		
Conducto	NO COMPARTIDO		
Combustible	LEÑA NATURAL		
Humedad leños combustible	12-20 % - 2 AÑOS BAJO CUBIERTO		
Año Certificación	2019	2019	2022
Nº de Certificado	**19/20678-1854-1/2**	**1880-CPR-014-19**	**1880-CPR-026-22**

1.2 Detalle de los componentes de entrega
(Compruebe que dispone de todos los componentes descritos a continuación en relación a la imagen del apartado II del documento ANEXO)

1. Cuerpo de la chimenea.
2. Aerosol pintura anticalórica para retoques.
3. Parrilla de brassas.
4. Manopla antitérmica.
5. 2x Aro para las salidas de aire caliente (ARc 76 LD, ARc 76 LD +Plus 180, ARc 76 LI, ARc 76 LI +Plus 180) | 4x Aro para las salidas de aire caliente (ARc 96 LD, ARc 96 LI)
6. Gamuza para limpieza del cristal y marco frontal.
7. Kit entrada de aire exterior. (Conector entrada de aire exterior, soporte para el conector, junta tubular, anclajes metálicos, tornillos y tuercas).
8. Herramienta para la manipulación de los registros y apertura de puertas.
9. Bolsa con tornillos.
10. Sobre con varios documentos: manual de características de instalación y funcionamiento, hoja de garantía, hoja técnica, etiqueta energética y declaración de prestaciones
11. +Plus 180 (ARc 76 LD +Plus 180, ARc 76 LI +Plus 180)
12. Limitador de tiraje.

1.3 Esquema de las medidas del aparato
Consulte documento ANEXO apartado I página 1.

2. REQUISITOS PREVIOS A LA INSTALACION

TODAS LAS REGLAMENTACIONES LOCALES, INCLUIDAS LAS QUE HACEN REFERENCIA A NORMAS NACIONALES O EUROPEAS HAN DE CUMPLIRSE CUANDO SE INSTALA EL APARATO.
ES NECESARIO QUE LA INSTALACION SEA REALIZADA POR UN PROFESSIONAL. EL NO CUMPLIMIENTO DE ESTA CLAUSULA EXIME AL FABRICANTE DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD.
2.1 Suelo. Asegúrese que el suelo donde colocará el aparato tiene la suficiente capacidad portante para soportar el peso. De no ser así, debe realizarse una placa de reparto de la carga para una distribución equitativa del peso del aparato. En caso de duda consulte a un especialista.
2.2 Conducto de salida de humos. Es obligatorio un conector de humos estanco desde la conexión del tubo del aparato hasta el exterior y debe respetarse el diámetro de la salida de humos indicada por el fabricante. ***El buen estado e idoneidad de esta salida***

deberá estar certificada por un profesional y también debe respetar la normativa vigente del país. Este conducto no debe ser compartido con otros aparatos (*véase tabla del punto 1.1 Características técnicas).*

2.3 Tipo de aparato. La chimenea es de tipo exenta por lo que no requiere revestirse de ningún material, puede ser revestido si el usuario lo prefiere. Hogar con placas de vermiculita en la base, laterales y placa deflectora. El aparato viene listo para instalar. Puede desmontarse todo el interior si se desea, para hacer más fácil su transporte y colocación. Es posible revestir el parato si se desea. En caso de revestirlo deberá aislarlo tal y como describe en el punto **2.4 Nicho del hogar.**

2.4 Nicho del hogar. El nicho de hogar debe construirse con materiales incombustibles y no debe descansar encima del aparato ni en los puntos de contacto (como por ejemplo el marco frontal).

En su interior no debe contener materiales inflamables ni frágiles tales como madera, papel pintado, cristal, papel enyesado, etc.).

2.4.1. Aislamiento del aparato. Es aconsejable revestir el aparato con placas aislantes (clase A 1, EN13501-1) en sus laterales, parte trasera y parte superior.

2.4.2. Aislamiento del nicho de hogar. Es conveniente revestir con placas aislantes (Clase A-1, EN13501-1) las paredes interiores del nicho de hogar.

2.5. Distancias de seguridad.

Deben respetarse los valores que se describen en la tabla de Características técnicas. Cualquier elemento frágil o inflamable (textiles, electrónicos, madera, papel pintado, cristal, papel enyesado, etc.) debe separarse del hogar respetando las distancias que se describen en la tabla I: Características técnicas.

Hay que tener especial atención en aquellas chimeneas con repisas de madera o similares: hay que prevenir y evitar la posibilidad de que el aire caliente que expulsa el aparato incida directamente en la madera, en ese caso se deberá aislar debidamente.

2.7. Ventilación. Es imperativo que el nicho donde se instale el aparato disponga de ventilación.

2.7.1. Ventilación del nicho de hogar. Se debe prever la colocación de difusores de ventilación en el nicho de hogar tanto para la entrada como para la salida. Véase la sección mínima que se recomienda en la tabla I: Características técnicas.

2.7.2. Opciones para la salida del aire forzado:

-**SIN conexión tubos salidas de aire.** Imagen III-1 del documento anexo. Se realiza solo la conexión de salida de humos. NO se utilizan las salidas de aire superiores. El aire de la recámara del aparato solo sale por la parte frontal del mismo. No se debe modificar la posición del registro de conveccion forzada.

-CON conexión tubos salidas de aire. Imagen III-2 del documento anexo. Si se desea se puede conducir el aire de la recámara del aparato a la parte superior del recinto de chimenea o a una habitación contigua.

2.7.3 Aportación de aire. Debe prever una aportación de aire a la sala donde se ubique el aparato, especialmente es importante cuando no se utiliza una entrada de aire exterior y también cuando se abre la puerta para realizar la recarga de la leña. Esta entrada no puede ser inferior a 225 cm^2. También tenga en cuenta el funcionamiento simultáneo con otros aparatos de ventilación y/o calefacción tales como extractores de aire, bomba de calor, etc. En estos casos debe compensarse la extracción con la correspondiente entrada de aire exterior.

2.8 Modificaciones del aparato. Cualquier modificación que se pretenda en el aparato debe estar autorizada por escrito por Manufacturas Rocal SA. Es recomendable, además, utilizar únicamente las piezas de repuesto originales o recomendadas por Manufacturas Rocal SA.

3. INSTALACION

3.1 Proceso de instalación. Para proceder a la instalación siga los pasos detallados en el Apartado III del documento ANEXO. ***ATENCIÓN:*** El deflector debe ajustarse en caso de exceso de tiro, para proceder siga los pasos: ”D.8”, “D.9” , “D.10” y ”D.11”. Para

4. USO Y FUNCIONAMIENTO

ajustar el cierre de la puerta siga los pasos “D.12” al “D.13”.

4.1 Combustibles autorizados por el fabricante. El aparato no debe utilizarse como incinerador y están prohibidos otros combustibles a los autorizados por el fabricante, incluidos líquidos o geles de encendido. Como combustible solo se autoriza el uso de leños de madera naturales y **no es recomendable el uso de maderas resinosas.**

4.2 Primeros encendidos. Durante un tiempo prudencial, aproximadamente unas 24 horas, no debe superar un 50% de la C.M.A (carga máxima autorizada por el fabricante). Antes de encender el fuego compruebe que dentro de la cámara de combustión no ha

ATENCIÓN: 	**- Debe respetarse la carga máxima autorizada por el fabricante, la medida de los leños así como la altura de la recarga.** **- No toque ni manipule ninguna parte del aparato cuando esté en marcha sin la protección de la manopla térmica.**

quedado ninguno de los elementos subministrados con la entrega del aparato (tales como guantes, espray pintura…)

4.3. Control de la combustión. El aparato dispone de mecanismos para regular la combustión:

4.3.1. Registro primario. El registro primario se utiliza para controlar el aire que entra en la cámara de combustión por la base del fuego. El registro primario debe usarse principalmente para el encendido y de ser necesario, como ayuda a la combustión. Para localizar la maneta de control del registro, conocer el funcionamiento consulte la imagen “D.2” de la página 7 del documento ANEXO. Si tiene exceso de tiraje ajuste el aire por la parrilla imagen “D.30” y/o ajuste el recorrido del registro primario siguiendo los pasos: “D.26” al ”D.29”.

4.3.2. Registro secundario. El registro secundario se utiliza para controlar el aire que entra en la cámara de combustión por la parte superior. El registro secundario debe usarse principalmente para ajustar el grado de combustión. Para localizar la maneta de control del registro y conocer su funcionamiento consulte la imagen “D.3” de la página 7 del documento ANEXO. Si tiene exceso de tiraje ajuste el recorrido del registro secundario siguiendo los pasos: “D.26” al ”D.29”.

4.3.3. Aire terciario o de seguridad. El aparato dispone de un aporte de aire fijo a través de la vermiculita posterior, debajo del deflector, para prevenir posibles deflageraciones y mejorar la combustión.

4.4 Encendido. Para encender el fuego utilice materiales adecuados para ello tales como pastillas de fuego, papel y ramas secas y finas. **NO UTILICE GASOLINAS, DISOLVENTES O ALCOHOL**. Para ver la posición correcta vea la imagen “D.4” de la página 9

del documento ANEXO, a continuación, prenda lumbre. Mantenga los registros abiertos y la puerta ajustada durante un tiempo prudencial, asi evitará la condensación en la puerta. Una vez este el fuego encendido y el aparato suficientemente caliente cierre la puerta, ajuste el registro primario para evitar una combustión excesiva y controle la intensidad del fuego mediante el registro secundario.

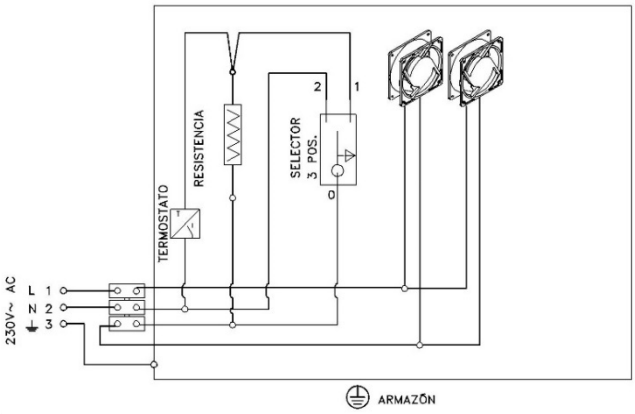
NOTA IMPORTANTE: 	**-Las piezas de vermiculita interiores NO DEBEN RECIBIR GOLPES cuando se efectúa la recarga de combustible.** **-Si alguna de estas piezas se agrieta, pero está debidamente colocada en su sitio, NO ALTERA EL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL APARATO NI COMPORTA RIESGO ALGUNO. El aparato puede utilizarse con total normalidad. Estas grietas no suponen ningún defecto de fabricación por lo que NO ENTRAN EN GARANTIA.**

4.5 Carga y recarga de combustible. No debe superarse la C.M.A (carga máxima autorizada) ni en la carga ni en la recarga. *(Véase tabla de Características técnicas).*
4.6 Apertura de la puerta. Debe abrirse únicamente para efectuar la recarga. Para su apertura siga los pasos descritos en las imágenes "D.1" de la página 9 del documento ANEXO.
4.7 Funcionamiento en condiciones climatológicas adversas. Es posible que el aparato funcione de forma incorrecta debido a cambios climatológicos bruscos o inesperados, estos pueden provocar: bajas presiones o reflujos de las corrientes de aire al interior del conducto de humos. Cuando se observen estos fenómenos es recomendable cerrar los registros de aire de la combustión y dejar apagar el aparato.
4.8 Prevención de incendio. No debemos acercar ningún elemento inflamable a menos de la distancia de seguridad descrita en la tabla del apartado *1.1 Características técnicas*. Tomar especial precaución con la presencia de niños y ancianos. En caso de incendio aparte todas las personas de su alrededor, si es posible cierre los registros al máximo y avise al Servicio de Extinción de incendios.
4.9 Dilataciones de la chapa. Los materiales sometidos a cambios de temperatura sufren dilataciones. Este fenómeno puede ocasionar ruidos metálicos esporádicos o con más o menos frecuencia. Estos son completamente inocuos y no suponen ningún riesgo ni problema en su funcionamento.
riesgo ni problema en su funcionamento.

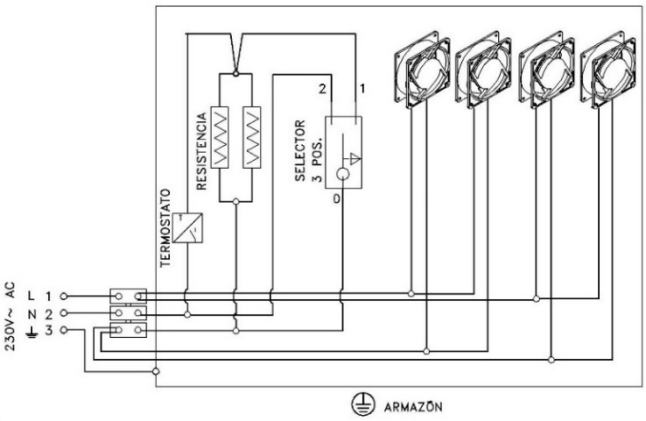
5. INSTALACION ELÉCTRICA

TODAS LAS REGLAMENTACIONES LOCALES, INCLUIDAS LAS QUE HAGAN REFERENCIA A NORMAS NACIONALES O EUROPEAS HAN DE CUMPLIRSE CUANDO SE CONECTA EL APARATO A LA RED ELÉCTRICA.
5.1. Componentes. El aparato viene equipado con dos turbinas helicoidales para los modelos ARc 76 LD, ARc 76 LI, ARc 76 LD +Plus 180 y ARc 76 LI +Plus 180 y con cuatro para los modelos ARc 96 LD, ARc 96 LI termostato para la puesta en marcha de las turbinas, resistencia, interruptor de control velocidad turbinas, cableado interior y manguera de silicona para la alimentación. Para recambios consulte el apartado V del documento ANEXO.

5.2.1 Esquema eléctrico funcionamiento con 2 turbinas



5.2.2 Esquema eléctrico funcionamiento con 4 turbinas



5.3. Función. El conjunto de ventilación sirve para impulsar el aire tomado de las rejillas inferiores del aparato y expulsarlo, una vez calentado, por la parte frontal y/o los difusores de la parte superior.

5.4. Uso y mantenimiento. El conjunto de ventilación debe estar permanentemente conectado a la red eléctrica cuando el aparato está encendido.
El interruptor ofrece tres posibilidades:
- Posición 0: Velocidad lenta. El arranque y paro de las turbinas es automático mediante el termostato.
- Posición I: Velocidad rápida. El arranque y paro de las turbinas es automático mediante el termostato.
- Posición II: Velocidad rápida. Manualmente (sistema manual y sin paro automático).

Después de un periodo de parada prolongada y antes de poner el aparato en marcha, es necesario comprobar el buen funcionamiento de las turbinas y limpiar toda la suciedad de las rejillas frontales de la toma de aire. (Es conveniente, además, que un profesional cualificado revise toda la instalación eléctrica del aparato).
ATENCIÓN:
Si el cable de alimentación está dañado debe ser sustituido por el servicio postventa o personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.
Si se utiliza un regulador de velocidad externo se debe seleccionar la posición I del interruptor

6. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

6.1 Mantenimiento. Un mantenimiento adecuado y frecuente tanto del aparato como de la instalación contribuye en gran medida a su buen funcionamiento. Es importante realizar un control periódico y completo del aparato así como de los conductos y la instalación. De este modo, para su seguridad y confort, **algunos de nuestros distribuidores ofrecen un contrato de mantenimiento del aparato. Contacte con su distribuidor para solicitar este servicio.**

6.1.1 Bloqueo de mecanismos. Es necesario comprobar la ausencia de bloqueo de todos los mecanismos (registros, puerta, entrada de aire exterior, etc.) después de un período prolongado de parada.

6.1.2. Recambios. Utilice únicamente las piezas de repuesto originales o recomendadas por manufacturas Rocal S.A. Véase la imagen de la página 11 del documento ANEXO.

6.2. Limpieza. Es importante que el aparato esté limpio de residuos para que todos sus mecanismos funcionen correctamente. **Para la limpieza del cristal y el marco frontal, utilice la gamuza seca que se suministra con la chimenea u otra similar. No utilice líquidos ni productos de limpieza común.**

6.2.1 Cristal. Para limpiar el cristal, hágalo con el aparato apagado. El líquido usado no debe entrar en contacto con las partes metálicas de la puerta ni la junta cerámica, debido a la agresividad de estos productos puede iniciarse un proceso de corrosión del aparato. Para reemplazar el cristal siga los pasos descritos en las imágenes "D.21" y "D.22" del documento ANEXO.

6.2.2 Extraccion de cenizas. Vacíe el aparato solamente cuando esté completamente apagado, **cuidando de que las cenizas no contengan aun brasas encendidas**; en tal caso debe depositarlas en un cubo metálico.

6.2.3. Conducto de humos. Es importante mantener limpio de residuos el conducto de evacuación de humos. Este se ensucia en función del combustible utilizado, la marcha más o menos lenta de la combustión, etc. Es necesario limpiar el conducto de humos al menos una vez por temporada.

6.2.4. Pintura. La pintura anticalórica que reviste el interior y exterior del aparato soporta hasta 600ºC de temperatura y desprende un ligero olor característico que desaparece con los primeros encendidos.

Es posible que, en algunas zonas del interior del hogar, después de un tiempo de uso, la pintura acabe por desaparecer, debido a la corrosión por líquidos, tipos de combustibles inadecuados u otros que los autorizados por el fabricante, etc., en ese caso será necesario repintar todas las zonas dañadas antes de un período prolongado de parada. ***(Utilice única y exclusivamente el aerosol "Rocal pintura anticalórica).***

7. ELEMENTOS OPCIONALES

Rocal pone a su disposición diversos elementos opcionales, contacte con su distribuidor local para adquirir dichos elementos. A continuación se muestra algunos de los elementos:

Elemento	Código	Descripción
ECOntrol	C7000	Regulador inteligente de la combustión
Leñero	C1000	
Aspirador de cenizas	ASPIRADOR	
Difusor de 1 entrada	D0001	
Difusor de 1 entrada estrecho	D0002	
Difusor de 2 entradas	D0006	
Difusor de 2 entradas estrecho	D0007	
Difusor de 1 salida	D1001	
Difusor de 1 salida estrecho	D1002	
Difusor de 2 salidas	D1006	
Difusor de 2 salidas estrecho	D1007	

8. PROBLEMAS: CAUSA Y SOLUCIÓN

A continuación les mostramos una tabla con las posibles anomalías, sus causas y los remedios que debe seguir:

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
1. Revoca humo y/o tiro insuficiente	Conducto incorrecto	Revisión del conducto: -conexión -diámetro -fugas en su trayecto -longitud insuficiente -salida al exterior -posibles elementos que obstruyan la salida
	Falta de aire de alimentación para la combustión	Revisar conductos de ventilación y/o entrada de aire exterior. Funcionamiento simultaneo con otros aparatos de ventilación y/o calefacción
	Posición incorrecta de los registros	Ajustar el registro
	Suciedad del conducto	Contacte con un profesional para una limpieza de este. Si el problema persiste contacte con su distribuidor.
2.Cristal excesivamente sucio	Conducto incorrecto	Revisar apartado insuficiencia de tiro *(situado más abajo).*
	Combustible inadecuado	Utilizar combustible recomendado
	Registros excesivamente cerrados	Ajustar los registros
3. Blanqueamiento del cristal o pérdida del color de la chapa	Exceso de temperatura causado por un fuego excesivo en la cámara de combustión	Revise la carga de combustible evitando el exceso de temperatura. Ajuste los registros

4. Calienta poco	Combustible inadecuado Carga insuficiente Registros del control de la combustión en una posición incorrecta	Utilizar combustible recomendado Añadir combustible Ajustar los registros
5. Salida de humos y/o gases por el frontal, malos olores	Primeros encendidos Elementos combustibles o inflamables en el recinto o paredes circundantes al aparato Grieta en la cámara de Combustión del aparato	Esperar que el proceso de polimerización de la pintura finalice, esto puede tardar de uno a varios encendidos Revisión de materiales aislantes tales como fibra de vidrio, maderas ignífugas o posibles elementos combustibles y substituirlos. Comprobar su estanqueidad y si se descubre una grieta contacte con el distribuidor
6. Exceso de tiro	Conducto incorrecto Registros de control de la combustión en una posición incorrecta	Revisión del conducto - longitud excesiva - comprobar depresión - diámetro incorrecto - comprobar junta de la puerta

9. INFORMACIÓN CE

La etiqueta de Marcado CE está situada en la puerta del aparato. Ésta etiqueta contiene los datos técnicos, así como el **Nº de O.F.** (este número también lo encontrará en la hoja de garantía). **ESTE NÚMERO *ES IMPRESCINDIBLE PARA PODER SOLICITAR PIEZAS DE RECAMBIO*.**



ATENCIÓN:

- Todas las pruebas han sido realizadas siguiendo la Normativa UNE-EN 13229:2002 - UNE-EN13240:2002-A2:2005-AC:2006-A2:2005/AC:2007
- La revisión del aparato, así como la instalación y los conductos, **debe realizarla un profesional**.
- Para cualquier duda sobre lo aquí descrito, consulte con su distribuidor Rocal.
- EL INCUMPLIMINTO DE LAS OBLIGACIONES AQUÍ DESCRITAS O UNA MANIPULACION INDEBIDA DEL APARATO **EXIME AL FABRICANTE DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD.**

La revisión del aparato así como la instalación y los conductos, es necesario que sea realizada por un profesional.
Para cualquier duda sobre lo aquí descrito, consulte con su distribuidor Rocal.

ENGLISH

INDEX

1. SPECIFICATIONS 9
1.1 Technical specifications 9
1.2 Breakdown of delivery components 9
1.3 Diagram of the equipment's measurements 9
2. REQUIREMENTS PRIOR TO INSTALLATION 9
2.1 Ground 10
2.2 Flue liner. 10
2.3 Type of appliance 10
2.4. Insulating procedures. 10
2.4.1. Apparatus insulation. 10
2.4.2 Fireplace room insulation. 10
2.5. Safety distances 10
2.6 Fireplace room 10
2.7. Ventilation 10
2.7.1. Fireplace room ventilation. 10
2.7.2. Hot air outlet options 10
2.7.3 Air supply. 10
2.8 Changes to the device. 10
3. INSTALLATION 10
3.1 Installation process. 10
4. USE AND OPERATION 10
4.1 Fuels authorized by the manufacturer. 10
4.2 Pilot fire lighting. 10
4.3. Combustion control. 10
4.3.1. Primary register 10
4.3.2. Secondary register. 11
4.3.3. Tertiary or safety air. 11
4.4 Fire lighting 11
4.5 Loading and reloading of fuel 11
4.6 Door opening 11
4.7 Operation in adverse weather conditions 11
4.8 Fire Prevention 11
4.9 Dilations of the sheet. 11
5. ELECTRICAL INSTALLATION 11
5.1. Components 11
5.2.1 Electrical diagram with 2 fans. 11
5.2.2 Electrical diagram with 4 fans. 11
5.3. Operating 11
5.4. Use and maintenance 11
6. CLEANING AND MAINTENANCE 12
6.1 Maintenance 12
6.1.1 Locking mechanisms. 12
6.1.2. Spare parts. 12
6.2. Cleaning. 12
6.2.1 Glass 12
6.2.2 Extraction of ashes. 12
6.2.3. Flue liner 12
6.2.4. Painting. 12
7. OPTIONAL COMPLEMENTS 12
8. PROBLEMS: CAUSE AND SOLUTION 12
9. CE LABELLING 13
10. LABELLING 32

This manual consists of two documents, document I: **USER'S GUIDE ON SPECIFICATIONS, INSTALLATION AND OPERATION**, and document II: **ANNEX.** The **ANNEXED** document contains all the diagrams and pictures referenced herein.



CAUTION: IT IS VERY IMPORTANT TO READ AND FOLLOW THESE USERS' MANUAL INSTRUCTIONS PRIOR TO INSTALLATION AND USE OF THE EQUIPMENT.

1. SPECIFICATIONS

1.1 Tehnical specifications

Parámetro	Modelo		
	ARc 76 LD ARc 76 LI	**ARc 76 LD +Plus 180 ARc 76 LI +Plus 180**	**ARc 96 LD ARc 96 LI**
Minimum - Maximum draught	11-13 Pa	11-13 Pa	11-13 Pa
Fuel consumption	2,74 kg/h	2,8 kg/h	2,8**6** kg/h
Smoke mass flow rate	8,77 g/s	10,8 g/s	11,86 g/s
Efficiency	84 %	77,3 %	81 %
Nominal output	9,7 kW	9,4 kW	10,2 kW
Power range	6,5 – 11 kW	6,5 – 11 kW	7 – 12 kW
Average CO concentration at 13% of O2	0,09 %	0,08 %	0,067 %
NOx concentration at 13% of O2	100,17 mg/Nm^3	104 mg/Nm^3	100 mg/Nm^3
OGC concentration at 13% of O2	93,34 mg/Nm^3	66 mg/Nm^3	57 mg/Nm^3
Particle concentration at 13% of O2	27,68 mg/Nm^3	16,4 mg/Nm^3	11 mg/Nm^3
Medium draft (trial)	12 Pa	11,2 Pa	11,5 Pa
Net weight	136 kg	153,9 kg	187 kg
Maximum authorized load (fuel)	4 kg	4 kg	5 kg
Reload height	200 mm	200 mm	200 mm
Logs length	400 mm	400 mm	500 mm
Minimum flue height	4000 mm	4000 mm	4000 mm
Ø Flue duct	180 mm	180 mm	180 mm
Ø Air inlet	100 mm	100 mm	100 mm
Ø Air outlet	120 mm	120 mm	120 mm
Fireplace safety distances (back)	200 mm	200 mm	200 mm
Fireplace safety distances (side)	200 mm	200 mm	200 mm
Fireplace safety distances (glass side)	1000 mm	1000 mm	700 mm
Fireplace safety distances (frontal)	1000 mm	1000 mm	1500 mm
Fireplace room ventilation (entry - exit)	450 cm^2	450 cm^2	450 cm^2
Cableado eléctrico de conexión	Silicone hose 3*wire of 1.5 mm^2		
Flujo aire turbinas (unidad)	135 m^3/h		
Potencia turbinas (unidad)	20 W		
Distancia seguridad mín. a las salidas de aire	250 mm		
Temperatura media de humos	204ºC	270 ºC	293,7 ºC
Tipo de combustión	INTERMITENT		
Conducto	NOT SHARED		
Combustible	NATURAL WOOD		
Humedad leños combustible	12-20 % - two years under cover		
Año Certificación	2019	2019	2022
Nº de Certificado	**19/20678-1854-1/2**	**1880-CPR-014-19**	**1880-CPR-026-22**

1.2 Breakdown of delivery components
(Make sure you have all the components described below in relation to the picture on section II of the ANNEXED document)

1. Fireplace's body.
2. Heat-resistant spray paint for touch-ups.
3. Fire grate.
4. Heat-resistant glove.
5. 2x Outlet hot air connector (ARc 76 LD, ARc 76 LD +Plus 180, ARc 76 LI, ARc 76 LI +Plus 180). 4x Outlet hot air connector (ARc 96 LD, ARc 96 LI)
6. Cleaning cloth
7. Exterior air inlet kit. (Exterior air inlet connector, connector support, tubular joint, metallic anchor, screws and nuts)
8. Tool for handling registers and opening door.
9. Bag with screws.
10. Documentation bag: output declaration, energy label, guarantee, technical sheet, and installation and operating characteristics manual.
11. +Plus 180 (ARc 76 LD +Plus 180, ARc 76 LI +Plus 180)
12. Draught limiter

1.3 Diagram of the equipment's measurements
See the ANNEXED document, section I, page 1.

2. REQUIREMENTS PRIOR TO INSTALLATION

ALL LOCAL STANDARDS, INCLUDING NATIONAL AND EUROPEAN REGULATIONS MUST BE COMPLIED WITH UPON INSTALLATION OF THE EQUIPMENT.

THE INSTALLATION MUST BE PERFORMED BY A PROFESSIONAL. FAILURE TO COMPLY WITH THIS CLAUSE SHALL EXONERATE THE MANUFACTURER FROM ANY RESPONSIBILITY.

2.1 Ground. Make sure the ground where the appliance will be placed is able to support the weight of the device. If not, you will need a load spreading plate for the equitable distribution of the equipment's weight. In case of doubt, please consult a specialist.

2.2 Flue liner. It is mandatory to have a smoke-tight Flue liner going from the connecting point of the base to the outside in observation of the smoke pipe diameter. **The good condition and suitability of this smoke pipe must be certified by a professional and must also observe the relevant national regulations**. This Flue liner should not be shared with other devices (see Table 1.1 Technical specifications).

2.3 Type of appliance "Vermiculite" home plate at the bottom, sides and baffle plate, fire grate, ash pan and ventilation set incorporated. The fireplace comes ready to install. Provision should be made from inside an output for the electric cable. All the inner can be removed if desired, for easier transportation and installation. If you prefer, it can be coated. In this case it must be coated following the steps described in **2.4 Insulation.**

2.4. Insulating procedures.

2.4.1. Apparatus insulation. The fireplace must be insulated with insulation panels (Type A-1, EN13501-1) on its sides, back and upper part.

2.4.2 Fireplace room insulation. It is also convenient to use insulation panels on the inner walls of the fireplace (Type A-1, EN13501-1).

2.5. Safety distances. You must be respected the values described in 1.1 Technical characteristics. Anything fragile or flammable (textile, electronics, wood, paper wall, glass, chalk…) should be separated of the appliance and respected the safety distances described in 1.1 Technical characteristics.

We must take special care in those fireplaces with wooden shelves or similar: we must prevent and avoid the possibility of hot air that expels the device falls directly on the wood, in these cases, flammable items should be properly insulated.

2.6 Fireplace room. Fireplace room must be built with non-combustible materials and should not rest on the apparatus and the points of contact (such as the front frame). Inside should not contain flammable or fragile materials such as wood, wallpaper, glass, chalk paper, etc.).

2.7. Ventilation. It is imperative that the niche where the appliance is installed ventilation available.

2.7.1. Fireplace room ventilation. The appliance must be provided with an air outlet or inlet diffusers for sufficient air flow as described in Technical characteristics

2.7.2. Hot air outlet options:

- **WITHOUT air outlet pipes connection.** Image III-1 of the ANNEXED document. NO used the upper air outlet, the fireplace room air is output from the front of it The position of the forced convection air register must not be modified.
- **WITH air outlet pipes connection.** Image III-2 of the ANNEXED document. If you want you can drive the air from fireplace room to the top or adjoining room.

2.7.3 Air supply. Air should be provided to the room where the appliance is installed. This is especially relevant when outside air is not used and also when the door is opened for reloading with logs. This entry cannot be less than 225 cm^2. Also note the simultaneous operation with other ventilation devices and / or heating such as exhaust fans, heat pumps, etc. In these cases, the extraction must be compensated with a corresponding air entry from outside.

2.8 Changes to the device. Any intended change to the equipment must be authorized in writing by Manufacturas Rocal, S.A. We also recommend using only original spare parts or parts recommended by Manufacturas Rocal, S.

3. INSTALLATION

3.1 Installation process. To proceed with the installation, follow the steps outlined in Section III of the ANNEXED document. ***WARNING:*** The second part of the deflector shield must be adjusted in case there is an excessive draught, follow the steps 'D.8' to 'D.11'. To adjust the door lock, follow the steps 'D.12' and 'D.13'.

4. USE AND OPERATION

4.1 Fuels authorized by the manufacturer. The appliance should not be used as an incinerator and the use of fuels other than those authorized by the manufacturer are prohibited, including lighting liquids or gels. Only natural wood logs are authorized as fuel and **it is not advisable to use resinous woods.**

CAUTION:



- The maximum load allowed by the manufacturer, the measurements of the logs and the height of the reload must be respected.

- Do not touch or manipulate any part of the appliance when in operation without a protection glove.

4.2 Pilot fire lighting. For a reasonable period of time, approximately 24 hours, it must not exceed 50% of the Maximum load allowed by the manufacturer. Before lighting the fire, ensure that nothing delivered with the equipment has stayed inside (such as gloves, spray paint ...)

4.3. Combustion control. The appliance has mechanisms to regulate combustion.

4.3.1. Primary register. The primary register is used to control the air entering the combustion chamber through the base of the fire, through the fire grate. The primary register should be used mainly for lighting and, if necessary, to aid combustion. To locate the

register control handle and to know how to use it see picture "D.2" on page 7 of the ANNEXED document. If there is too much draught, adjust the air through the grill, image "D.30" and / or adjust the path of the primary register following the steps: "D.26" to "D.29".
4.3.2. Secondary register. The secondary register is used to control the air entering the combustion chamber from the top. The secondary register is used as combustion intensity adjustment. To locate the register control handle and to know how to use it see picture "D.3" on page 7 of the ANNEXED document. If there is too much draught you can adjust the path of the secondary register following the steps: "D.26" to "D.29".
4.3.3. Tertiary or safety air. The appliance has a fixed air supply through the rear vermiculite, under the deflector, to prevent possible deflagerations and improve combustion.

4.4 Fire lighting. To light the fire, use suitable materials for this purpose, such as heat pads, paper, dry and thin branches. **DO NOT USE GASOLINE, SOLVENTS OR ALCOHOL**. To see the correct position see picture "C.5" on page 9 of the ANNEXED document, then light the fire using a suitable material. Once the fire is lit keep the door and the registers open for a reasonable time to prevent condensation on the door. When the apparatus is hot enough close the door, adjust the primary register to avoid excessive combustion and control the intensity of fire by the child record.

IMPORTANT: **-The interior vermiculite parts SHOULD NOT RECEIVE IMPACTS when refueling is performed.**



If any of these parts crack, but is properly set in its place, THE PROPER OPERATION OF THE APPLIANCE SHALL NOT BE ALTERED AND THERE IS NO POTENTIAL RISK. The equipment can be used normally. These cracks do not entail any manufacturing defect so they do not fall under guarantee.

4.5 Loading and reloading of fuel. Do not exceed the maximum allowed load or reload. (See Table of Technical specifications).

4.6 Door opening. The door must be opened only for reloading. To open it, follow the steps described in picture "D.1" on page 9 of the ANNEXED document.

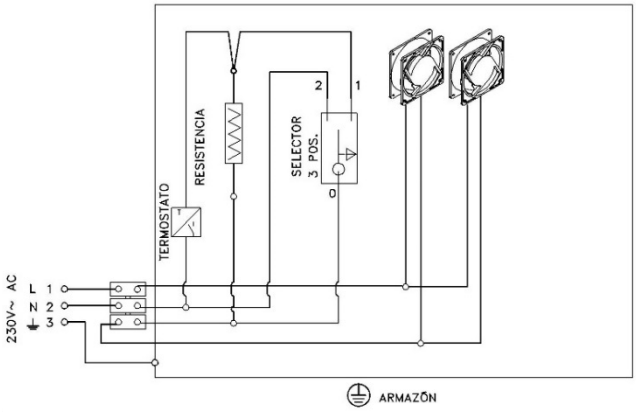
4.7 Operation in adverse weather conditions. It is possible for the device to malfunction due to sudden or unexpected weather changes, causing: low pressure, ebb currents of air into the smoke duct. When these phenomena are observed it is advisable to close the combustion register and turn the equipment off.

4.8 Fire Prevention. You must not place any flammable element outside the safety distance from the fireplace described in the table in section 1.1 Technical specifications. You shall also take special precautions if there are children and elderly people present. In case of fire, push away all the people around it, close the registers as much as possible and notify the Firefighting service.
4.9 Dilations of the sheet. Materials subject to temperature changes undergo dilatations. This phenomenon can cause sporadic metallic noises more or less frequently. These are completely innocuous and do not mean any risk or problem for its operation.

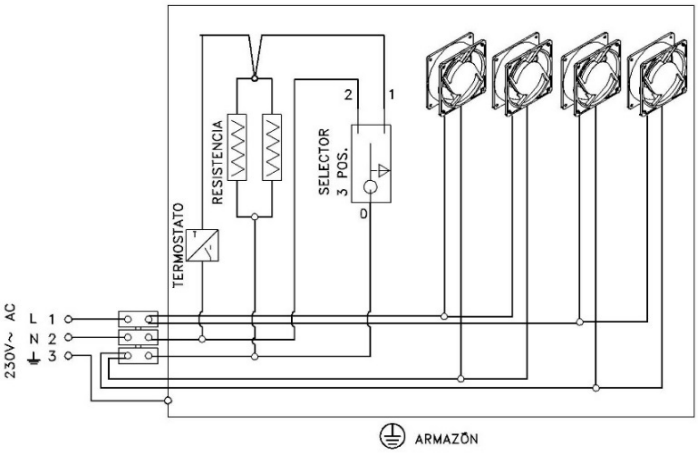
5. ELECTRICAL INSTALLATION

ALL LOCAL REGULATIONS, INCLUDING THE ONES ACCORDING TO THE NATIONAL OREUROPEAN NORMS MUST BE ACCOMPLISHED WHEN PROCEEDING TO CONNECT THEA PPARATUS TO ELECTRICAL INSTALLATIONS
5.1. Components. The appliance is equipped with two fans for models ARc 76 LD, ARc 76 LI, ARc 76 LD +Plus 180 and ARc 76 LI +Plus 180 and with four fans ARc 96 LD, ARc 96 LI, a thermostat and an ignition device, resistance, turbine control switch, inner cables and wires as well as silicon tube for air outlet. For parts refer to part V of the ANNEXED document.

5.2.1 Electrical diagram with 2 fans.



5.2.2 Electrical diagram with 4 fans.



5.3. Operating. The function of the vent set is to jet the air, once heated, from the lower grill of the apparatus to the front part and the pipes in the upper part.

5.4. Use and maintenance. The set of ventilation should be permanently connected to the grid when the device is switched on.

The switch offers three positions:

- Position 0: Slow gear. The starting and stoppage of the turbines is through the automatic thermostat
- Position I: Fast gear. The starting and stoppage of the turbines is through the automatic thermostat
- Position II: Fast gear. Manually (manual, not automatic shutdown system).

After a period of prolonged and stop before putting the machine in motion, it is necessary to verify the proper operation of the turbines and cleaned all the dirt of the front grilles of the air intake. It is also desirable that a qualified professional review the entire electrical installation of the device.

WARNING:
If the feeding wires are damaged, they must be replaced either by sales department or qualified staff to avoid problems.
If an external speed controller is used, switch position I must be selected

6. CLEANING AND MAINTENANCE

6.1 Maintenance. An appropriate and regular maintenance of both the appliance and the installation contributes greatly to its good performance. It is important to perform periodic and complete controls of the equipment and of the ducts and installation. Thus, for your safety and comfort, **some of our dealers offer a servicing contract for your device. Please contact your dealer for this service.**
6.1.1 Locking mechanisms. You need to make sure no mechanisms are locked (registers, door, air inlet, etc.) after an extended shutdown period.
6.1.2. Spare parts. Use only original spare parts, or parts recommended by Manufacturas Rocal, S.A. See picture on page 14 of the ANNEXED document.
6.2. Cleaning. It is important for the appliance to be clean of ash so that all mechanisms work properly. To clean the body of the device **use the cleaning dry cloth given with the appliance or similar. Do not use current cleaning products**.
6.2.1 Glass. You must turn the device off to clean the glass. The products used must not come into contact with the metal parts of the door or the ceramic board; the aggressiveness of these products can cause a corrosion process of the equipment.
6.2.2 Extraction of ashes. Extract the ashes only when the appliance is completely turned off, **ensuring that the ashes do not contain any burning coals**; in which case you should deposit them in a metal bucket.
6.2.3. Flue liner. It is important to keep the flue liner clean. It gets dirty depending on the fuel used, on a slower or faster combustion, etc. You need to clean the flue liner at least once per season. It is mandatory for a specialist to review it periodically. To access the flue liner follow the steps shown in pictures “D.9”, “D.10” and “D.11” of the ANNEXED document.
6.2.4. Painting. The heatproof paint that covers the inside and outside of the appliance withstands temperatures up to 600 °C and releases a subtle typical smell that disappears after the first few uses.
It is possible for the paint to jump out in some areas inside the housing after a period of use, due to corrosion caused by liquids, inadequate fuel types or others not authorized by the manufacturer, etc., In that case it will be necessary to repaint all damaged areas before a prolonged shutdown period. **Use exclusively "Rocal heatproof spray paint”.**

7. OPTIONAL COMPLEMENTS

Rocal offers various optional items, contact your local dealer to purchase these items. Some of the items are shown below:

Item	Code	Description
ECOntrol	C7000	Intelligent combustion control
Log store	C1000	
Ash vaccum cleaner	ASPIRADOR	
1 inlet diffuser	D0001	
1 inlet narrow diffuser	D0002	
2 inlets diffuser	D0006	
2 inlet snarrow diffuser	D0007	
1 exit diffuser	D1001	
1 exit narrow diffuser	D1002	
2 exits diffuser	D1006	
2 exits narrow diffuser	D1007	

8. PROBLEMS: CAUSE AND SOLUTION

Below is a table of possible anomalies, their causes and solutions:

PROBLEM	CAUSE	SOLUtION
1. Rejects smoke and / or insufficient draught	Incorrect duct	Duct servicing*: -connection -diameter -leaks -insufficient length -outdoor access -possible elements blocking the exit
	Lack of air supply for combustion	Check vents and / or outside air supply. Simultaneous operation with other ventilation devices and / or heating
	Incorrect position of registers	Setting the register
	Dirty flue duct	Contact a professional to clean flue duct. If the problem persists, contact your dealer.
2. Excessive dirt on glass	Incorrect duct	Revise section on insufficient flue (below).
	Inappropriate fuel	Use recommended fuel
	Overly closed registers	Adjust registers

3. Glass bleaching or colour fading of the plate	Excessive temperature caused by excessive heat in the combustion chamber	Check the fuel load avoiding overheating Adjust registers
4. Poor heating	Inappropriate fuel Insufficient load Combustion control registers in the wrong position	Use recommended fuel Adding fuel Adjust registers
5. Venting smoke and / or gases from the front, bad smell	First lighting Flammable or combustible items in the enclosure or surrounding walls of the equipment Crack in the combustion chamber of the equipment	Wait for the polymerization process of the paint to finish; this can take from one to several lightings. Review of insulating materials such as fiberglass, fireproof wood or any inflammable elements and replace them. Check for tightness and if you discover a crack, please contact your dealer.
6. Excessive draft	Incorrect duct Combustion control registers in the wrong position	Duct servicing - Excessive length - Check Depression - Incorrect diameter - Check door gasket

9. CE LABELLING

The CE label is located on the appliance.
This label contains technical data and **OF number.** (This number can also be found in the guarantee).
THIS NUMBER IS ESSENTIALFOR ORDERING SPARE PARTS.



WARNING:

- All tests are carried out in observance of Regulationsm UNE-EN 13229:2002 - UNE-EN 13229:2002/A2:2005 - UNE-EN 13229:2002/AC:2006– UNE-EN 3229:2002/A2:2005/AC:2007 - UNE-EN 60335
- The review of the equipment, the installation and ducts **must be carried out by a professional.**
- In case of doubt regarding the described herein, please contact your Rocal dealer.
- FAILURE TO COMPLY WITH THE OBLIGATIONS DESCRIBED HEREIN OR IMPROPER HANDLING OF THE EQUIPMENT SHALL **EXONERATE THE MANUFACTURER OF ANY LIABILITY.**

FRANÇAIS

TABLE DES MATIÈRES

1. CARACTÉRISTIQUES 15
1.1 Caractéristiques techniques 15
1.2 Détail des éléments livrés 15
1.3 Schéma avec les mesures de l'appareil 15
2. CONDITIONS PRÉALABLES REQUISES POUR L'INSTALLATION 15
2.1 Sol. 16
2.2 Conduit d'évacuation des fumées 16
2.3 Type d'appareil 16
2.4. Isolement. 16
2.4.1. Isolation unité. 16
2.4.2. Isolation de la maison du foyer. 16
2.5. Distance de sûreté. 16
2.6 Caisson du foyer. 16
2.7. Ventilation 16
2.7.1. Ventilation du caisson 16
2.7.2. Options pour la sortie forcée de l'air: 16
2.7.3 Arrivée d'air 16
2.8 Modifications de l'appareil 16
3. INSTALLATION 16
3.1 Processus d'installation 16
4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT 16
4.1 Combustibles autorisés par le fabricant 16
4.2 Premiers allumages. 16
4.3. Contrôle de la combustion. 16
4.3.1. Registre primaire 16
4.3.2. Registre secondaire 17
4.3.3. Tertiaire ou air de sécurité. 17
4.4 Allumage 17
4.5 Chargement et rechargement de combustible 17
4.6 Ouverture de la porte 17
4.7 Fonctionnement dans des conditions climatiques défavorables 17
4.8 Prévention contre les incendies. 17
4.9 Dilatations de la tôle. 17
5. INSTALLATION ÉLECTRIQUE 17
5.1. Composants 17
5.2.1 Schéma électrique focntionnement avec 2 turbines. 17
5.2.2 Schéma électrique focntionnement avec 4 turbines. 17
5.3. Fonction. 17
5.4. Utilisation et entretien 17
6. ENTRETIEN ET NETTOYAGE 18
6.1 Entretien 18
6.1.1 Blocage des mécanismes 18
6.1.2. Pièces de rechange 18
6.2. Nettoyage 18
6.2.1 Vitre 18
6.2.2 L'élimination des cendres. 18
6.2.3. Conduit de fumées 18
6.2.4. Peinture. 18
7. PIÈCES COMPLÉMENTAIRES 18
8. PROBLÈMES: CAUSE ET SOLUTION 18
9. ÉTIQUETAGE CE 19
10. ÉTIQUETAGE 32

Ce manuel est constitué de deux documents, le document I : **MANUEL DES CARACTÉRISTIQUES, INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT** et le document II : **ANNEXE**. Le document **ANNEXE** contient tous les schémas et les images mentionnés dans ce document.



ATTENTION : IL EST TRÈS IMPORTANT DE LIRE ET DE SUIVRE LES INSTRUCTIONS DE CE MANUEL AVANT D'INSTALLER ET DE FAIRE FONCTIONNER L'APPAREIL.

1. CARACTÉRISTIQUES

1.1 Caractéristiques techniques

Paramètre	Modelo		
	ARc 76 LD ARc 76 LI	**ARc 76 LD +Plus 180 ARc 76 LI +Plus 180**	**ARc 96 LD ARc 96 LI**
Tirage minimum – maximum	11-13 Pa	11-13 Pa	11-13 Pa
Consommation de combustible	2,74 kg/h	2,8 kg/h	2,86 kg/h
Débit massique des fumées	8,77 g/s	10,8 g/s	11,86 g/s
Rendement	84 %	77,3 %	81 %
Pouvoir calorifique dégagé	9,7 kW	9,4 kW	10,2 kW
Pouvoir range	6,5 – 11 kW	6,5 – 11 kW	7 – 12 kW
Concentration moyenne de CO à 13% de O_2	0,09 %	0,08 %	0,067 %
Concentration moyenne de NO_x à 13% de O_2	100,17 mg/Nm^3	104 mg/Nm^3	100 mg/Nm^3
Concentration moyenne de OGC à 13% de O_2	93,34 mg/Nm^3	66 mg/Nm^3	57 mg/Nm^3
Concentration moyenne de particles à 13% de O_2	27,68 mg/Nm^3	16,4 mg/Nm^3	11 mg/Nm^3
Tirage moyen (essai)	12 Pa	11,2 Pa	11,5 Pa
Poids net	136 kg	153,9 kg	187 kg
Chargement maximal autorisé (combustible)	4 kg	4 kg	5 kg
Hauteur chargement	200 mm	200 mm	200 mm
Longueur bûches	400 mm	400 mm	500 mm
Hauteur minimale du conduit	4000 mm	4000 mm	4000 mm
Ø Conduit évacuation fumées	180 mm	180 mm	180 mm
Ø Air extérieur	100 mm	100 mm	100 mm
Ø Conduit sorties d'air	120 mm	120 mm	120 mm
Distance du securité (Arrière)	200 mm	200 mm	200 mm
Distance du securité (Côté)	200 mm	200 mm	200 mm
Distance du securité (Côté vitre)	1000 mm	1000 mm	700 mm
Distance du securité (Frontal)	1000 mm	1000 mm	1500 mm
Ventilation du caisson (entrée-sortie)	450 cm^2	450 cm^2	450 cm^2
Connexion de câblage électrique	Silicone hose 3*wire of 1.5 mm^2		
Flux d'air des turbines (unité)	135 m^3/h		
Puissance des turbines (unité)	20 W		
Distance minimale de securité pour les sorties d'air	250 mm		
Température de la fumée	204ºC	270 ºC	293,7 ºC
Type de combustion	INTERMITENT		
Conduit	NOT SHARED		
Combustible	NATURAL WOOD		
Troncs humidité	12-20 % - two years under cover		
Année de certification	2019	2019	2022
Nº de Certificat	**19/20678-1854-1/2**	**1880-CPR-014-19**	**1880-CPR-026-22**

1.2 Détail des éléments livrés
(Vérifiez que vous disposez de tous les éléments décrits ci-dessous, qui figurent sur l'image du paragraphe II du document ANNEXE)

1. Corps de la cheminée.
2. Aérosol peinture thermique pour raccords.
3. Grill.
4. Gant calorifuge.
5. 2xConnecteur de sortie d'air chaud (ARc 76 LD, ARc 76 LD +Plus 180, ARc 76 LI, ARc 76 LI +Plus 180). 4xConnecteur de sortie d'air chaud (ARc 96 LD, ARc 96 LI).
6. Peau de chamois pour nettoyage.
7. Kit d'air extérieur. (Connecteur de l'air extérieur, support raccord d'air, joint tubulaire, ancrages métalliques, vis, écrou)
8. Outil pour manipuler les registres et l'ouverture des portes Support d'entrée d'air extérieur
9. Sac avec vis.
10. Sac avec documentation : déclaration des performances, label énergétique, feuille de garantie, feuille technique et manuel des caractéristiques, installation et fonctionnement.
11. +Plus 180 (ARc 76 LD +Plus 180, ARc 76 LI +Plus 180)
12. Limiteur de tirage.

1.3 Schéma avec les mesures de l'appareil
Consulter document ANNEXE paragraphe I page 1.

2. CONDITIONS PRÉALABLES REQUISES POUR L'INSTALLATION

L'INSTALLATION DE L'APPAREIL DOIT ÊTRE RÉALISÉE CONFORMÉMENT À TOUTES LES RÉGLEMENTATIONS LOCALES, Y COMPRIS CELLES FAISANT RÉFÉRENCE À DES NORMES NATIONALES OU EUROPÉENNES.
CELLE-CI DOIT UNIQUEMENT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UN PROFESSIONNEL. LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE NON-RESPECT DE CETTE CLAUSE.

2.1 Sol. Veillez à ce que le sol sur lequel reposera l'appareil ait une force portante suffisante pour supporter son poids. Si ce n'est pas le cas, une plaque de répartition des charges doit être installée afin que le poids de l'appareil se distribue de manière homogène. En cas de doute, consultez un spécialiste.

2.2 Conduit d'évacuation des fumées. Il est obligatoire d'utiliser un raccord étanche pour l'évacuation des fumées reliant le conduit de l'appareil vers l'extérieur, en respectant le diamètre du conduit d'évacuation. ***Le bon état et le caractère adéquat de ce conduit devront être certifiés par un professionnel conformément à la réglementation en vigueur du pays.*** Ce conduit ne doit pas être utilisé avec d'autres appareils (voir tableau du point 1.1 Caractéristiques techniques). En cas de tirage excessif, quand le conduit surpasse les 7 mètres de long ou la mesure surpasse les 20 Pa, le tirage doit être ajusté. Pour ce faire, utilisez la deuxième partie de la plaque de déflecteur. Suivez les étapes "D'9" à "D.12" pour l'installer et/ou réglez l'entrée d'air ou le parcours des registres. Pour ça, veuillez consulter la rubrique 4.31 Registre primaire et la rubrique 4.3.2 Registre secondaire.

2.3 Type d'appareil. Vermiculite au fond, des côtés et le déflecteur, charbon de bois grill, bac à braises et ensemble de ventilation électrique. L'appareil est livré prêt à installer. Il convient de prévoir à l'intérieur de la bouche, une puissance pour le cordon d'alimentation eléctrique. L'intérieur peut être retiré si on le souhaite, pour faciliter le transport et l'installation

2.4. Isolement.

2.4.1. Isolation unité. Il est conseillé de prendre l'appareil avec des panneaux isolants (classe A 1, EN13501-1) sur les côtés, arrière et le dessus.

2.4.2. Isolation de la maison du foyer. Il devrait être recouvert de plaques isolantes (catégorie A-1, EN13501-1) les murs intérieurs de la maison du foyer.

2.5. Distance de sûreté. Doivent être respectées les valeurs décrites dans le tableau I: Caractéristiques Techniques. Tout élément fragile ou inflammable (textile, électronique, bois, papier peint, verre, papier craie, etc.) doivent être séparés du caisson en respectant les distances décrites dans le tableau 1.1 Caractéristiques Techniques. Nous devons prendre des précautions particulières dans les foyers avec des étagères en bois ou similaire: il faut prévenir et éviter la possibilité que l'air chaud expulsé le dispositif tombe directement sur le bois, dans ce cas doivent être correctement isolés.

2.6 Caisson du foyer. Caisson du foyer elle doit être construite avec des matériaux non combustibles et ne doit pas reposer sur l'appareil et les points de contact (tels que le cadre avant). A l'intérieur ne doit pas contenir des matériaux inflammables ou fragiles tels que le bois, le papier peint, verre, papier de craie, etc.).

2.7. Ventilation. Il est impératif que la niche où l'appareil est installé ventilation disponible.

2.7.1. Ventilation du caisson. Il convient de prévoir la mise en place de ouvertures d'aération dans le créneau de la maison pour l'entrée et la sortie pour l'écoulement de l'air suffisante telle que décrite dans le tableau *1.1 Caractéristiques Techniques.*

2.7.2. Options pour la sortie forcée de l'air:

-**SANS connexion de tuyau de sortie d'air.** Photo III-1 du document annexe. Le raccord de tuyau se fait tout seul. NO sorties sont utilisées air supérieur, l'air dans la chambre de l'appareil est sortie par l'avant de celui-ci. La position de la manette de réglage du registre d'air de convection forcée ne doit pas être modifiée.

- AVEC connexion de tuyau de sortie d'air. Photo III-2 du document annexe. Si vous le souhaitez vous pouvez conduire l'air de la chambre de l'appareil vers le haut de l'enceinte de la cheminée ou une pièce voisine.

2.7.3 Arrivée d'air. La pièce où est installé l'appareil devra être équipée d'une arrivée d'air, en particulier lorsqu'une entrée d'air extérieur n'est pas utilisée, mais également au moment d'ouvrir la porte pour réaliser le chargement de bois. La dimension de ce conduit d'arrivée d'air doit être supérieure à 225 cm2. Le fonctionnement simultané d'autres appareils de ventilation et/ou de chauffage tels qu'un ventilateur d'extraction, une pompe à chaleur, etc. devra également être pris en compte. Dans ce cas, il faudra compenser l'extraction avec l'arrivée d'air extérieur correspondante.

2.8 Modifications de l'appareil. Toute modification réalisée sur l'appareil doit préalablement être autorisée par écrit par Manufacturas Rocal SA. De plus, il convient d'utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine ou recommandées par Manufacturas Rocal SA.

3. INSTALLATION

3.1 Processus d'installation. Veuillez suivre les indications détaillées dans le paragraphe III du document ANNEXE pour réaliser l'installation. ***ATTENTION:*** La deuxième partie du déflecteur doit être réglée en cas de tirage excessif, suivre les étapes 'D.8' à 'D.11'". Pour régler la fermeture de la porte, veuillez suivre les étapes «D.12» et «D.13».

4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

4.1 Combustibles autorisés par le fabricant. L'appareil ne doit pas être utilisé comme incinérateur et tout combustible autre que ceux autorisés par le fabricant est interdit, y compris des liquides ou des gels d'allumage. Les seuls combustibles autorisés sont les bûches en bois naturel, **en évitant d'utiliser des bois résineux.**

ATTENTION:



- Le chargement minimum autorisé par le fabricant doit être respecté, tout comme la longueur des bûches ou la hauteur de chargement.

- Ne touchez ni ne manipulez aucune partie de l'appareil en fonctionnement sans la protection du gant calorifuge.

4.2 Premiers allumages. Pendant une durée raisonnable d'environ 24 heures, le chargement dans l'appareil ne devra pas dépasser 50% du chargement maximal autorisé par le fabricant. Avant d'allumer le feu, veillez à ce qu'aucun des éléments livrés avec l'appareil (gants, sprays, peinture...) ne soit présent dans celui-ci.

4.3. Contrôle de la combustion. L'appareil dispose de mécanismes pour régler la combustion.

4.3.1. Registre primaire. Le registre primaire est utilisé pour contrôler le débit de l'air qui arrive dans la chambre de combustion à la base du feu, à travers la grille du foyer. Le registre primaire doit principalement être utilisé pour l'allumage et, si nécessaire, pour faciliter la combustion. Afin de localiser la manette de réglage du registre et de connaître son fonctionnement, consultez l'image "D.2"

à la page 9 du document. S'il y a un tirage excessif, réglez le débit d'air avec la grille (image "D.30") et/ou réglez le chemin du registre primaire en suivant les étapes du "D.26" à "D.29".

4.3.2. Registre secondaire. Le registre secondaire est utilisé pour contrôler le débit de l'air qui arrive dans la chambre de combustion dans la partie supérieure. Le registre secondaire doit principalement être utilisé pour régler le degré de combustion. Afin de localiser la manette de réglage du registre et de connaître son fonctionnement, consultez l'image "D.3" à la page 9 du document ANNEXE. S'il y a un tirage excessif et/ou réglez le parcours du registre secondaire en suivant les étapes du "D.26" à "D.29".

4.3.3. Tertiaire ou air de sécurité. L'appareil est alimenté en air fixe par la vermiculite arrière, sous le déflecteur, afin d'éviter les déflagérations et d'améliorer la combustion.

4.4 Allumage. Allumage. Pour allumer le feu, utilisez des matériaux adaptés à cela tels que des allume-feux, du papier ou des branches sèches et fines. **NE JAMAIS UTILISER DE L'ESSENCE, DES DISSOLVANTS OU DE L'ALCOOL**. Pour connaître la position correcte consultez l'image "C.5" à la page 9 du document ANNEXE, puis allumez le feu en utilisant un matériau approprié. Maintenez ouvertes les manettes de réglage d'air et la porte ajustée pendant une période de temps raisonnable; ainsi, vous éviterez la condensation dans la porte. Une fois que le feu est allumé et l'appareil suffisamment chaud, fermez la porte et réglez l'air primaire pour éviter une combustion excessive. Contrôlez l'intensité du feu à l'aide de la manette de réglage d'air secondaire

IMPORTANT:

-Les éléments intérieurs en vermiculite NE DOIVENT SUBIR AUCUN CHOC lors du chargement de combustible.

-Si l'une de ces pièces se fissure mais se maintient dans sa position initiale, CELA NE MODIFIE PAS LE BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL ET NE COMPORTE AUCUN RISQUE. L'appareil peut être utilisé normalement. Ces fissures ne sont pas considérées comme un défaut de fabrication et ne sont donc pas couvertes par la garantie.

4.5 Chargement et rechargement de combustible. Le chargement maximal autorisé ne doit pas être dépassé, ni pour le chargement ni pour le rechargement. (Voir tableau des Caractéristiques techniques).

4.6 Ouverture de la porte. Celle-ci ne doit être ouverte que pour effectuer le rechargement. Pour son ouverture, veuillez suivre les indications décrites sur les images "D.1" à la page 9 du document ANNEXE.

4.7 Fonctionnement dans des conditions climatiques défavorables. Il se peut que l'appareil fonctionne de manière incorrecte suite à des variations brusques ou imprévues du climat, qui peuvent provoquer des baisses de pression ou le retour des courants d'air à l'intérieur du conduit de fumées. Lorsque ces phénomènes sont observés, il est préférable de fermer les registres d'air de la combustion et laisser le feu s'éteindre.

4.8 Prévention contre les incendies. Aucun élément inflammable ne doit se trouver à une distance inférieure à la distance de sécurité indiquée dans le tableau du paragraphe *1.1 Caractéristiques techniques* en tout point de l'appareil. Des précautions particulières doivent également être prises en présence de personnes âgées ou d'enfants. En cas d'incendie, éloignez toutes les personnes à proximité de l'appareil, fermez les registres complètement, si c'est possible, et prévenez les pompiers.

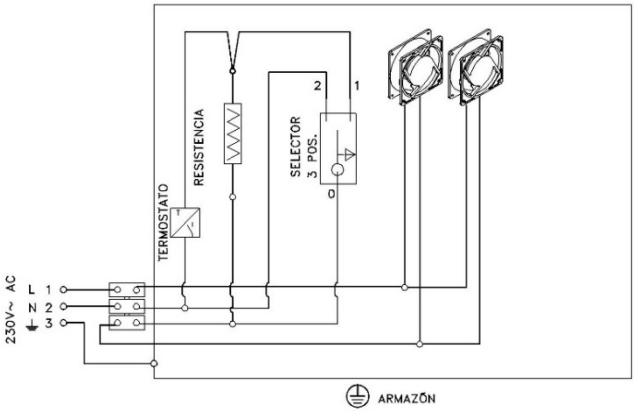
4.9 Dilatations de la tôle. Les matériaux soumis à des changements de températures subissent des dilatations. Ce phénomène peut provoquer des bruits métalliques sporadiques ou plus ou moins fréquents. Ils sont totalement inoffensifs et ne posent aucun risque ou problème dans leur fonctionnement.

5. INSTALLATION ÉLECTRIQUE

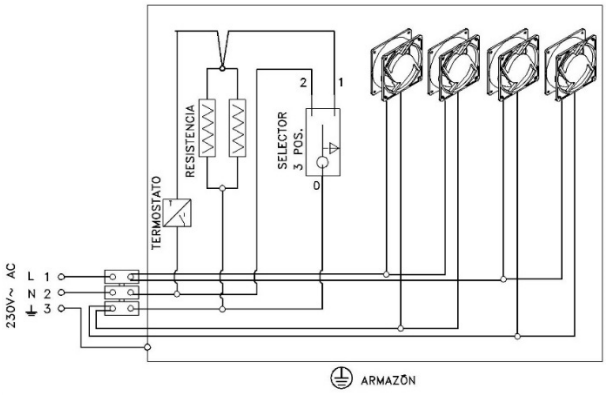
TOUTES LES RÉGULATIONS LOCALES, COMPRISES CELLES QUI FONT RÉFÉRENCE AUX NORMES NATIONALES OU EUROPÉENES, DOIVENT ÊTRE EXÉCUTÉES AU MOMENT DE BRANCHER L'APPAREIL À L'ÉLECTRICITÉ.

5.1. Composants. Ces appareils sont équipés avec deux turbines hélicoïdales pour les modèles ARc 76 LD, ARc 76 LI, ARc 76 LD +Plus 180 et ARc 76 LI +Plus 180 et quatre turbines hélicoïdales pour les modèles ARc 96 LD, ARc 96 LI, thermostat pour la mise en service des turbines, l'endurance, la vitesse des turbines interrupteur de commande, le câblage interne et le tuyau de silicone pour une sortie externe. Pour les pièces de se référer à la partie V du document annexé.

5.2.1 Schéma électrique focntionnement avec 2 turbines.



5.2.2 Schéma électrique focntionnement avec 4 turbines.



5.3. Fonction.

La fonction de tous l'air de ventilation de manière à promouvoir la grille inférieure et éjecter le périphérique, une fois chauffée, par le front haut et diffuseurs**.**

5.4. Utilisation et entretien. Le ventilateur doit être en permanence branché sur le secteur lorsque l'appareil est sous tension.
Le commutateur offre trois possibilités:

- Position O: Vitesse lente. Démarrage et arrêt des turbines est automatique par le thermostat.
- Position I: Haute vitesse. Démarrage et arrêt des turbines est automatique par le thermostat.
- Position II: Haute vitesse. Manuellement (manuel et un système non-stop automatique)

Après une période d'arrêt prolongé avant de mettre le dispositif en fonctionnement, il est nécessaire de vérifier le bon fonctionnement des turbines et nettoyer tous les débris de la grille devant l'entrée d'air. (Il convient, en outre, qu'un contrôle professionnel qualifié tous les installation électrique de l'appareil).

ATTENTION:

Si e câble d'alimentation est coupé, il doit être substitué par le fabricant (Dévolution de l'appareil à l'usine), le service après-vente ou personnel qualifié pour éviter tout danger.

Si un régulateur de vitesse externe est utilisé, la position du commutateur I doit être sélectionnée

6. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

6.1 Entretien. Un entretien approprié et fréquent aussi bien de l'appareil que de l'installation contribue en grande partie au bon fonctionnement de celui-ci. Il est important de réaliser un contrôle périodique et complet de l'appareil, ainsi que des conduits et de l'installation. Ainsi, pour votre sécurité et confort, **certains de nos distributeurs proposent un contrat d'entretien de l'appareil. Contactez votre distributeur pour bénéficier de ce service.**
6.1.1 Blocage des mécanismes. Il est nécessaire de vérifier que l'ensemble des mécanismes ne restent pas bloqués (registres, porte, entrée air exteriour, etc.), après une période prolongée sans utiliser l'appareil.
6.1.2. Pièces de rechange. Utilisez uniquement les pièces de rechange d'origine ou recommandées par manufacturas Rocal S.A. Consultez l'image à la page 14 du document ANNEXE.
6.2. Nettoyage. Il est important d'éliminer tous les résidus dans l'appareil afin que tous ses mécanismes fonctionnent correctement. **Pour nettoyer le vitrele et le cadre, utilisez la peau de chamois sèche fournie avec celui-ci ou un élément similaire. N'utilisez pas de de liquides ni de produits de nettoyage courants.**
6.2.1 Vitre. Veillez à ce que l'appareil ne soit pas en fonctionnement pour nettoyer la vitre. Le produit utilisé ne doit pas entrer en contact avec les parties métalliques de la porte ni avec le joint céramique, du fait de l'agressivité de ces produits qui peuvent provoquer la corrosion de l'appareil.
6.2.2 L'élimination des cendres. Uniquement lorsque l'appareil n'est pas en fonctionnement, **en veillant à ce que les cendres ne contiennent aucune braise encore incandescente**; dans ce cas il faudra les déposer dans un récipient métallique.
6.2.3. Conduit de fumées. Il est important d'éliminer toute sorte de résidu dans le conduit d'évacuation des fumées. Les saletés qui s'accumulent dans celui-ci peuvent être dues au combustible utilisé, à l'allure plus ou moins lente de la combustion, etc. Il est nécessaire de nettoyer le conduit de fumées au moins une fois à chaque saison. La révision périodique de celui-ci par un spécialiste est obligatoire. Pour accéder au conduit de fumées, veuillez suivre les indications décrites sur les images "D.8", "D.9" et "D.10 à la page 10 du cument ANNEXE.
6.2.4. Peinture. La peinture thermique qui recouvre l'intérieur et l'extérieur de l'appareil supporte des températures allant jusqu'à 600ºC et dégage une légère odeur caractéristique qui disparaît après les premiers allumages.

7. PIÈCES COMPLÉMENTAIRES

Il se peut que dans certaines zones à l'intérieur du foyer, la peinture disparaisse au fil du temps, en raison de la corrosion provoquée par les liquides, de combustibles inappropriés ou autres que ceux autorisés par le fabricant, etc., dans ce cas il sera nécessaire de repeindre toutes les zones détériorées avant une période d'immobilisation prolongée. (Utilisez uniquement et exclusivement l'aérosol "Rocal peinture thermique).
Rocal propose divers éléments optionnels, contactez votre revendeur local pour acheter ces articles. Certains des articles affichés:

Elemento	Código	Descirpcion
ECOntrol	C7000	Régulateur de combustion intelligente
Bûcher vertical	C1000	
Aspirateur à cendres	ASPIRADOR	
Diffuseur 1 entrée	D0001	
Diffuseur 1 entrée étroite	D0002	
Diffuseur 2 entrées	D0006	
Diffuseur 2 entrées étroite	D0007	
Difusor de 1 sorite	D1001	
Difusor de 1 sorite étroite	D1002	
Difusor de 2 sorties	D1006	
Difusor de 2 sorties étroite	D1007	

8. PROBLÈMES: CAUSE ET SOLUTION

Le tableau présenté ci-dessous indique les anomalies rencontrées, leurs causes et les mesures à mettre en œuvre pour résoudre les problèmes:

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION

1. Dégagement de fumée et/ou tirage insuffisant	Conduit inapproprié	nspection du conduit*: -raccordement -diamètre -fuites le long du conduit -longueur insuffisante -sortie à l'extérieur -éléments qui obstruent éventuellement la sortie
	Arrivée d'air insuffisante pour la combustion	Examiner les conduits de ventilation et/ou l'arrivée d'air de l'extérieur. Fonctionnement simultané d'autres appareils de ventilation et/ou de chauffage.
	Position incorrecte des registres	Régler le registre.
	Conduit sale	Contacter un professionnel pour nettoyer conduit de fumée. Si le problème persiste, contactez votre revendeur.
2. Vitre extrêmement sale	Conduit inapproprié	Consulter le paragraphe tirage insuffisant (ci-dessous).
	Combustible inapproprié	Utiliser un combustible recommandé
	Registres trop fermés	Régler les registres
3. Blanqueamiento del cristal o pérdida del color de la chapa	Température trop élevée due à un feu excessif dans la chambre de combustion	Contrôler le chargement de combustible en évitant une température trop élevée. Régler les registres
4. Chauffage insuffisant	Combustible inapproprié Chargement insuffisant	Utiliser un combustible recommandé Ajouter du combustible
	Registres de contrôle de la combustion dans une position incorrecte	Régler les registres
5. Dégagement de fumées et/ou de gaz au niveau de la partie frontale, mauvaises odeurs	Premiers allumages	Attendre que le processus de polymérisation de la peinture se termine, ce qui peut durer de un à plusieurs allumages
	Éléments combustibles ou inflammables dans l'enceinte ou sur les parois de l'appareil	Examiner les matériaux isolants tels que la fibre de verre, les bois ignifuges ou d'éventuels éléments combustibles, puis les remplacer.
	Fissure dans la chambre de combustion de l'appareil	Vérifier l'étanchéité de l'appareil et si une fissure est détectée, contacter le distributeur
6. Tirage excessif	Conduit inapproprié	Inspection du conduit - longueur excessive - vérifier dépression - diamètre incorrect
	Registres de contrôle de la combustion dans une position incorrecte	- vérifier joint de porte

9. ÉTIQUETAGE CE

L'étiquette avec le Marquage CE est apposée sur l'appareil.
Celle-ci contient les données techniques ainsi que le **Nº de O.F.** (ce numéro figure également sur la fiche de garantie).
CE NUMERO EST INDISPENSABLE POUR COMMANDER DES PIECES DE RECHANGE.



ATTENTION:

- Tous les essais ont été réalisés conformément à la Norme **UNE-EN 13229:2002 - UNE-EN 13229:2002/A2:2005 - UNE-EN 13229:2002/AC:2006 -UNE-EN 13229:2002/A2:2005/AC:2007 - UNE-EN 60335**
- L'inspection de l'appareil, ainsi que l'installation et les conduits **doivent être réalisés par un professionnel**.
- Pour toute information supplémentaire à celles décrites dans ce document, consultez votre distributeur Rocal.
- **LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ** EN CAS DE MANQUEMENT AUX OBLIGATIONS DÉCRITES DANS CE DOCUMENT OU UNE MANIPULATION INAPPROPRIÉE DE L'APPAREIL.

ITALIANO

INDICE

1. SPECIFICHE 21
1.1 Specifiche tecniche 21
1.2 Dettaglio dei componenti di consegna 21
1.3 Schema delle misure dell'impianto 21
2. REQUISITI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE 21
2.1 Pavimento 22
2.2 Condotta di uscita fumi 22
2.3 Tipo di impianto 22
2.4 Isolamento. 22
2.4.1 Isolamento apparecchio. 22
2.4.2 Isolamento della nicchia del focolare. 22
2.5. Distanze di sicurezza. 22
2.6 Nicchia del focolare 22
2.7. Ventilazione 22
2.7.1. Ventilazione della nicchia del focolare 22
2.7.2. Opzioni per l'uscita dell'aria forzata: 22
2.7.3 Fornitura d'aria 22
2.8 Modifiche dell'impianto 22
3. INSTALLAZIONE 22
3.1 Procedura di installazione 22
4. USO E FUNZIONAMENTO 22
4.1 Combustibili autorizzati dal produttore 22
4.2 Prime accensioni. 22
4.3. Controllo della combustione. 22
4.3.1. Registro primario 22
4.3.2. Registro secondario 23
4.3.3. Terziario o aria di sicurezza. 23
4.4 Accensione 23
4.5 Carica e ricarica di combustibile 23
4.6 Apertura de la puerta 23
4.7 Funzionamento in condizioni climatiche avverse 23
4.8 Prevenzione incendio 23
5. IMPIANTO ELECTTRICO 23
5.1. Componenti 23
5.2.1 Schema elettrico con 2 turbine 23
5.2.2 Schema elettrico con 4 turbine 23
5.3. Funzione 23
5.4. Uso e manutenzione 23
6. MANUTENZIONE E PULIZIA 24
6.1 Manutenzione 24
6.1.1 Blocco dei meccanismi 24
6.1.2. Ricambi 24
6.2. Pulizia. 24
6.2.1 Vetro 24
6.2.2 Ceneri. 24
6.2.3. Condotta dei fumi 24
6.2.4. Vernice 24
7. ELEMENTOS OPCIONALES 24
8. PROBLEMI: CAUSA E SOLUZIONE 24
9. MARCATURA CE 25
10. MARCATURA 32

Questo manuale è composto da due documenti, il documento I: **MANUALE DI INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO CON SPECIFICHE TECNICHE** e il documento II: **ALLEGATO**. Il documento **ALLEGATO** contiene tutti gli schemi e le immagini a cui si fa riferimento su questo documento.



ATTENZIONE: È MOLTO IMPORTANTE PRIMA DI PROCEDERE ALL' INSTALLAZIONE E AVVIAMENTO EN DELL'IMPIANTO LEGGERE E SEGUIRE LE ISTRUZIONI DI QUESTO MANUALE.

1. SPECIFICHE

1.1 Specifiche tecniche

Parametro	Modello ARc 76 LD ARc 76 LI	Modello ARc 76 LD +Plus 180 ARc 76 LI +Plus 180	Modello ARc 96 LD ARc 96 LI
Tiraggio minimo – massimo	11-13 Pa	11-13 Pa	11-13 Pa
Consumo di combustibile	2,74 kg/h	2,8 kg/h	2,86 kg/h
Portata massica dei fumi	8,77 g/s	10,8 g/s	11,86 g/s
Rendimento	84 %	77,3 %	81 %
Potenza termica	9,7 kW	9,4 kW	10,2 kW
Intervalli di potenza	6,5 – 11 kW	6,5 – 11 kW	7 – 12 kW
Concentrazione di CO medio al 13% di O_2:	0,09 %	0,08 %	0,067 %
Concentrazione di NOx al 13% di O_2:	100,17 mg/Nm^3	104 mg/Nm^3	100 mg/Nm^3
Concentrazione di OGC al 13% di O_2:	93,34 mg/Nm^3	66 mg/Nm^3	57 mg/Nm^3
Concentrazione di particelle al 13% di O_2	27,68 mg/Nm^3	16,4 mg/Nm^3	11 mg/Nm^3
Tiraggio medio (prova)	12 Pa	11,2 Pa	11,5 Pa
Peso netto	136 kg	153,9 kg	187 kg
Carico Massimo Autorizzato	4 kg	4 kg	5 kg
Altezza ricarica	200 mm	200 mm	200 mm
Lunghezza legni	400 mm	400 mm	500 mm
Altezza minima della condotta	4000 mm	4000 mm	4000 mm
Ø Condotta di uscita fumi	180 mm	180 mm	180 mm
Ø Condotte dell'aria esterna	100 mm	100 mm	100 mm
Ø Condotti uscita aria	120 mm	120 mm	120 mm
Distanza esterna nicchia focolare (posteriore)	200 mm	200 mm	200 mm
Distanza esterna nicchia focolare (Laterale)	200 mm	200 mm	200 mm
Distanza esterna nicchia focolare (Laterale vetro)	1000 mm	1000 mm	700 mm
Distanza esterna nicchia focolare (anteriore)	1000 mm	1000 mm	1500 mm
Ventilazione nella nicchia focolare (entrata-uscita)	450 cm^2	450 cm^2	450 cm^2
Uscita cavo sistema elettrico	Tubo flessibile 3*fili 1,5 mm^2		
Flusso aria turbine (unità)	135 m^3/h		
Potenza turbine (unità)	20 W		
Distanza minima di sicurezza dall'uscita aria	250 mm		
Temperatura media fumi	204ºC	270 ºC	293,7 ºC
Tipo di combustione	INTERMITTENTE		
Canale da fumo	NON CONDIVISO		
Combustible	LEGNA NATURALE		
Umidità legna combustibile	12-20 % - 2 ANNI SOTTO COPERTINA		
Anno Certificazione	2019	2019	2**022**
Nº del certificato	**19/20678-1854-1/2**	**1880-CPR-014-19**	**1880-CPR-026-22**

1.2 Dettaglio dei componenti di consegna

(Verificate che siano presenti tutti i componenti di seguito descritti secondo l'immagine del comma II del documento ALLEGATO))

1. Corpo del camino
2. Aerosol vernice anticalorica per ritocco
3. Griglia di fuoco.
4. Guanto térmico.
5. 2x Collare per il collegamento dell'aria calda (ARc 76 LD, ARc 76 LD +Plus 180, ARc 76 LI, ARc 76 LI +Plus 180). 4x Collare per il collegamento dell'aria calda (ARc 96 LD, ARc 96 LI)
6. Panno per la pulizia.
7. Kit aria esterna. (Connettore aria esterna, il supporto per del connettore, giunto tubolare, ancoraggi metallici, bulloni e dadi
8. Strumenti per la manipolazione dei registri e apertura delle portine. Supporto per aria esterna.
9. Sacchetto contenente vite
10. Sacchetto con documentazione: dichiarazione di prestazioni, etichetta energetica, scheda di garanzia, scheda tecnica e manuale delle caratteristiche, di installazione e funzionamento.
11. + Plus 180 (ARc 76 LD +Plus 180, ARc 76 LI +Plus 180)
12. Limitatore di tiraggio

1.3 Schema delle misure dell'impianto

Vedi documento ALLEGATO comma I pagina 1.

2. REQUISITI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

TUTTI I REGOLAMENTI LOCALI, COMPRESI QUELLI CHE FANNO RIFERIMENTO A NORME NAZIONALI O EUROPEE DEVONO ESSERE ADEMPIUTI QUANDO VIENE INSTALLATO L'IMPIANTO.

È NECESSARIO CHE L'INSTALLAZIONE SIA EFFETTUATA DA UN PROFESSIONISTA. IL MANCATO ADEMPIMENTO DI QUESTA CLAUSOLA ESIME IL PRODUTTORE DA OGNI RESPONSABILITÀ.

2.1 Pavimento. Verificate che il pavimento sul quale verrà collocato l'impianto ha la sufficiente capacità portante per sopportare il peso dell'impianto. In caso contrario, deve collocarsi una placca che consenta di ripartire il carico per una distribuzione equa del peso dell'impianto. In caso di dubbio consultate uno specialista.
2.2 Condotta di uscita fumi. È obbligatorio un connettore dei fumi con sistema stagno dal collegamento del tubo dell'impianto fino all'esterno e deve essere rispettato il diametro dell'uscita fumi. ***Lo stato ottimale e idoneità di questa uscita dovrà essere certificata da un professionista e deve anche rispettare la normativa vigente del paese***. Questa condotta non deve essere condivisa con altri impianti (vedi tabella del comma 1.1 Specifiche tecniche). In caso di eccesso di tiraggio, quando il condotto supera i 7 metri di lunghezza o la misurazione supera i 20 Pa, è necessario regolare il tiraggio. A tale scopo utilizzare il secondo pezzo della piastra deflettrice, per installarlo seguire i passi da "D.9" a "D.12" o regolare l'ingresso d'aria attraverso la griglia e/o il percorso dei regolatori. A tale scopo vedere i paragrafi 4.3.1 Regolatore primario e 4.3.2 Regolatore secondario.
2.3 Tipo di impianto. Focolare con piastre di vermiculite sul fondo, parti laterali e piastra deviazione fumi, braciere, vaschetta raccoglicenere e gruppo elettroventilatore integrato. L'apparecchio è pronto per l'installazione. Occorre prevedere dall'interno della bocca un'uscita per il cavo elettrico. È possibile smontare la parte interna per rendere più agevole il trasporto e posizionamento.
2.4 Isolamento.
2.4.1 Isolamento apparecchio. Si consiglia di rivestire l'apparecchio con piastre isolanti (classe A 1, EN13501-1) ai lati, nella parte posteriore e superiore.
2.4.2 Isolamento della nicchia del focolare. Si consiglia di rivestire con piastre isolanti (classe A-1, EN13501-1) le pareti interne della nicchia del focolare.
2.5. Distanze di sicurezza. Rispettare i valori riportati nella tabella delle Caratteristiche tecniche. Qualsiasi elemento fragile o infiammabile (tessili, componenti elettronici, legno, carta da parati, vetro, cartongesso, ecc.) dovrà essere staccato dalla nicchia del focolare rispettando le distanze riportate nella tabella I: Caratteristiche tecniche.
Prestare particolare attenzione ai caminetti con ripiani in legno o simili: è necessario prevenire ed evitare la possibilità che l'aria calda di convezione colpisca direttamente il legno; in tal caso è necessario un isolamento adeguato.
2.6 Nicchia del focolare. La nicchia del focolare deve essere realizzata con materiali non combustibili e non deve appoggiare sull'apparecchio o nei punti di contatto (ad esempio cornice anteriore). Non deve contenere all'interno materiali infiammabili o fragili come legno, carta da parati, vetro, cartongesso, ecc.).
2.7. Ventilazione. È indispensabile che la nicchia in cui è installato l'apparecchio di ventilazione disponibili.
2.7.1. Ventilazione della nicchia del focolare. Prevedere il posizionamento di diffusori di ventilazione nella nicchia del focolare di entrata e di uscita. Vedi la sezione minima consigliata nella tabella 1.1: Caratteristiche tecniche.
2.7.2. Opzioni per l'uscita dell'aria forzata:

-**SENZA collegamento tubi uscita aria.** Immagine III-1 del documento allegato. Si effettua solamente il collegamento di uscita fumi. NON si utilizzano le uscite d'aria superiori. L'aria della camera di caricamento dell'apparecchio esce solamente dalla parte anteriore dello stesso. Non modificare la posizione del regolatore dell'aria a convezione forzata.

-CON collegamento tubi uscita aria. Immagine III-2 del documento allegato. È anche possibile convogliare l'aria della camera di caricamento dell'apparecchio verso la parte superiore dell'involucro del caminetto o ad un locale attiguo.

2.7.3 Fornitura d'aria. Si deve prevedere un apporto d'aria al luogo in cui è collocato l'impianto, è particolarmente importante quando non si usa un'entrata d'aria esterna e anche quando si apre la portina per effettuare la ricarica della legna. Questa entrata non può essere inferiore ai 225 cm2. È anche da tenere conto sul funzionamento simultaneo con altri impianti di ventilazione e/o riscaldamento come sono estrattori d'aria, bombe di calore, ecc. In questo caso deve essere compensata la estrazione con la relativa entrata d'aria esterna.
2.8 Modifiche dell'impianto. Ogni modifica voluta sull'impianto deve essere autorizzata per scritto da parte di Manufacturas Rocal SA. È consigliato, inoltre, usare soltanto i pezzi di ricambio originali o consigliati da Manufacturas Rocal SA.

3. INSTALLAZIONE

3.1 Procedura di installazione. Per procedere all'installazione seguite i passi dettagliati al Comma III del documento ALLEGATO. ***ATTENZIONE:*** La seconda parte del deflettore deve essere regolata in caso di tiraggio eccessivo, seguire i passaggi da 'D.8' a 'D.11'. Per regolare la chiusura dello sportello, seguire i passi "D.13" e "D.14".

4. USO E FUNZIONAMENTO

4.1 Combustibili autorizzati dal produttore. L'impianto non deve essere usato come inceneritore e sono proibiti altri combustibili diversi da quelli autorizzati dal produttore, compresi liquidi o gel di accensione. Come combustibile è solo autorizzato l'uso di legni naturali ed **è sconsigliato l'uso di legni resinosi.**

ATTENZIONE:



- Deve essere rispettato il carico massimo autorizzato dal produttore, la misura dei legni e l'altezza della ricarica.

- Non toccare né manipolare nessuna delle parti dell'impianto quando sia in funzionamento senza la protezione del guanto termico.

4.2 Prime accensioni. Per un tempo prudenziale, intorno alle 24 ore, non deve superare un 50% del C.M.A (carico massimo autorizzato dal produttore). Prima di accendere il fuoco verificate che non sia rimasto nessuno degli elementi forniti con la consegna dell'impianto (quali guanti, spray vernice…)

4.3. Controllo della combustione. L'impianto è provvisto di meccanismi per regolare la combustione.
4.3.1. Registro primario. Il registro primario si usa per controllare l'aria che entra nella camera di combustione per la base del fuoco, attraverso la griglia di fuoco. Il registro primario deve essere principalmente usato per l'accensione e se necessario, per

aiutare la combustione. Per individuare la manetta di controllo del registro, conoscere il funzionamento vedi l'immagine "D.2" a pagina 9 del documento ALLEGATO. Se il tiraggio è eccessivo, regolare l'aria dalla griglia, immagine "D.30", e/o regolare il percorso del regolatore primario seguendo i passi da "D.26" a "D.29".

4.3.2. Registro secondario. Il registro secondario è usato per controllare l'aria che entra nella camera di combustione dalla parte superiore. Il registro secondario deve essere principalmente usato per regolare il grado di combustione. Per individuare la manetta di controllo del registro e conoscere il funzionamento vedi l'immagine "C.4" a pagina 9 del documento ALLEGATO. Se il tiraggio è eccessivo, regolare l'aria dalla griglia, immagine "D.30", e/o regolare il percorso del regolatore secondario seguendo i passi da "D.26" a "D.29".

4.3.3. Terziario o aria di sicurezza. L'apparecchio ha un'alimentazione d'aria fissa attraverso la vermiculite posteriore, sotto il deflettore, per evitare possibili deflagazioni e migliorare la combustione.

4.4 Accensione. Per accendere il fuoco usate materiali adatti a ciò come sono pastiglie per il fuoco, carta e rami secchi e sottili. **NON USARE BENZINE, SOLVENTI O ALCOOL**. Per conoscere la posizione corretta vedi l'immagine "D.4" a pagina 9 del documento ALLEGATO, poi accendete il fuoco usando un materiale adatto. Mantenere le valvole aperte e lo sportello regolato per un intervallo adeguato, in modo da evitare la condensazione sulla porta. Una volta che il fuoco è acceso e l'apparecchio è sufficientemente caldo, chiudere lo sportello, regolare la valvola principale per evitare una combustione eccessiva e controllare l'intensità del fuoco per mezzo della valvola secondaria

NOTA IMPORTANTE: 	**-I pezzi interni in vermiculite NON DEVONO ESSERE URTATI quando si realizza la ricarica di combustibile.** **-Se uno di questi pezzi viene spaccato, ma si trova regolarmente collocato al suo posto, NON ALTERA IL FUNZIONAMENTO CORRETTO DELL'IMPIANTO E NON COMPORTA ALCUN RISCHIO. L'impianto può essere utilizzato normalmente. Queste spaccature non sono un difetto di fabbricazione e quindi non sono in garanzia.**

4.5 Carica e ricarica di combustibile. Non si deve superare il carico massimo autorizzato sia nella carica che nella ricarica. (Vedi tabella di Specifiche tecniche).

4.6 Apertura de la puerta. Si deve soltanto aprire per fare la ricarica. Per l'apertura seguite i passi descritti nelle immagini "D.1" a pagina 9 del documento ALLEGATO.

4.7 Funzionamento in condizioni climatiche avverse. È possibile che l'impianto funzioni in modo non corretto per variazioni climatiche impreviste o inattese, queste possono causare: basse pressioni, riflussi delle correnti d'aria all'interno della condotta dei fumi. Di fronte a questi fenomeni si consiglia di chiudere il registro d'aria della combustione e far sì che l'impianto venga spento.

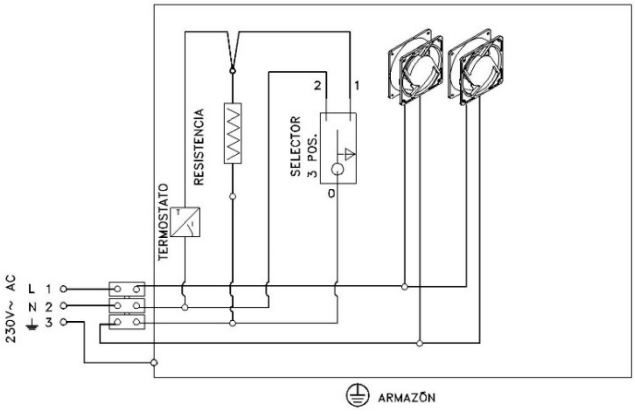
4.8 Prevenzione incendio. Non dobbiamo avvicinare nessun elemento infiammabile ad una distanza di sicurezza minore di quella descritta nella tabella del comma 1.1 Specifiche tecniche di ogni punto dell'impianto, inoltre dobbiamo fare particolare attenzione in presenza di bambini e anziani. In caso di incendio fate allontanare tutte le persone che vi sono vicine, chiudete i registri al massimo nel caso fosse possibile e contattate il Servizio di Estinzione incendi.

5. IMPIANTO ELECTTRICO

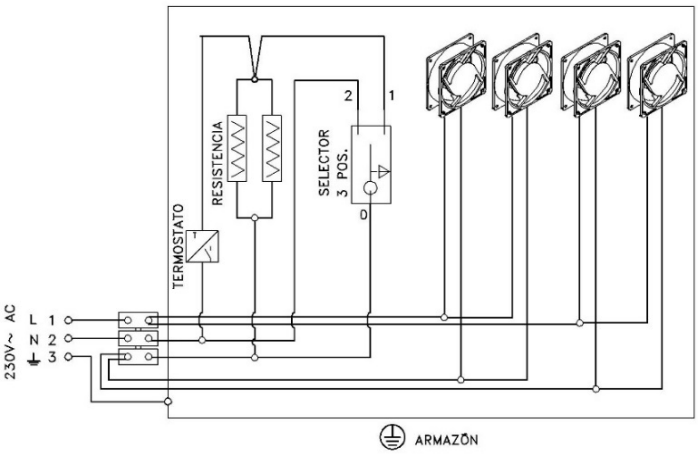
IN FASE DI COLLEGAMENTO DELL'APPARECCHIO ALLA RETE ELETTRICA OSSERVARE TUTTE LE NORMATIVE LOCALI, COMPRESE QUELLE RIFERITE A DISPOSIZIONI NAZIONALI O EUROPEE.

5.1. Componenti. L'apparecchio è dotato di due turbine elicoidali per il modelli ARc 76 LD, ARc 76 LD +Plus 180, ARc 76 LI, ARc 76 LI +Plus 180 e di quattro turbine per il modelli ARc 96 LD, ARc 96 LI, termostato per l'avvio delle turbine, resistenza, interruttore di controllo velocità turbine, cablaggio interno e tubo in silicone per l'uscita esterna. Per risparmiare vedere la sezione V del documento ALLEGATO.

5.2.1 Schema elettrico con 2 turbine



5.2.2 Schema elettrico con 4 turbine



5.3. Funzione. Il gruppo di ventilazione convoglia l'aria presa dalle griglie inferiori dell'apparecchio e la rilascia, dopo averla riscaldata, attraverso la parte anteriore e/o i diffusori della parte superiore.

5.4. Uso e manutenzione. Il gruppo di ventilazione deve essere sempre collegato alla rete elettrica quando l'apparecchio è acceso. L'interruttore permette tre possibilità:

- Posizione 0: Velocità bassa. L'avvio e l'arresto sono automatici tramite il termostato.
- Posición I: Velocità alta. El arranque y paro de las turbinas es automático mediante el termostato

- Posición II: Velocità alta. Manualmente (sistema manuale e senza arresto automatico).

Dopo un periodo di arresto prolungato e prima di riavviare l'apparecchio, è necessario verificare il corretto funzionamento delle turbine e pulire le griglie anteriori della presa d'aria dallo sporco. (Si consiglia inoltre il controllo di tutto l'impianto elettrico dell'apparecchio da parte di personale qualificato).

ATENCIÓN:

Se il cavo di alimentazione risulta danneggiato, dovrà essere sostituito dal produttore (restituzione dell'apparecchio alla fabbrica), dal servizio post-vendita o da personale qualificato per evitare eventuali rischi.
Se si utilizza un regolatore di velocità esterno, è necessario selezionare la posizione dell'interruttore I.

6. MANUTENZIONE E PULIZIA

6.1 Manutenzione. Una manutenzione adeguata e ricorrente sia dell'impianto che dell'installazione contribuisce in gran misura ad un ottimale funzionamento. È importante effettuare un controllo periodico e completo dell'impianto e delle sue condotte e l'installazione. In questo modo, per la vostra sicurezza e confort, **alcuni dei nostri distributori offrono un contratto di manutenzione dell'impianto. Contattate il vostro distributore per chiedere questo servizio.**
6.1.1 Blocco dei meccanismi. È necessario verificare l'assenza di blocco di tutti i meccanismi dopo un lungo periodo fermo.
6.1.2. Ricambi. Usate soltanto i pezzi di ricambio originali o consigliati da Manufacturas Rocal S.A. Vedi l'immagine a pagina 14 del documento ALLEGATO.
6.2. Pulizia. È importante che l'impianto sia pulito da resti affinché tutti i meccanismi funzionino regolarmente. **Per la pulizia del vitro e cornici, usate il panno secco fornito insieme al camino o altro simile. Non usare né liquidi né prodotti per la pulizia ordinaria.**
6.2.1 Vetro. Per pulire il vetro, fatelo a impianto spento. Il prodotto usato non deve essere a contatto con le parti metalliche della portina né il giunto ceramico, per l'aggressività di questi prodotti può dare inizio un processo di corrosione dell'impianto.
6.2.2 Ceneri. Svuotate la cenere ad impianto completamente spento, **facendo attenzione che le ceneri non contengano ancora delle braci accese**; in questo caso si devono depositare in un recipiente metallico.
6.2.3. Condotta dei fumi. È importante mantenere pulito da resti la condotta di uscita fumi. Questa diventa sporca secondo il combustibile utilizzato, la marcia più o meno lenta della combustione, ecc. È necessario pulire la condotta dei fumi almeno una volta a stagione. È obbligatorio che uno specialista faccia un controllo periodico di essa. Per accedere al condotta dei fumi delle ceneri seguite i passi segnalati nelle immagini "D.9", "D.10", "D.11".
6.2.4. Vernice. È possibile che in alcune zone all'interno del camino dopo un tempo d'uso, la vernice finalmente sparisca, per la corrosione per liquidi, tipi di combustibili non adeguati o diversi da quelli autorizzati dal produttore, ecc., in questo caso sarà necessario verniciare di nuovo le zone danneggiate prima di un lungo periodo fermo***. (Usate solo l'aerosol "Rocal pintura anticalórica" (vernice anticalorica)).***

7. ELEMENTOS OPCIONALES

Rocal offre diversi elementi opzionali, contattare il proprio rivenditore locale per acquistare questi articoli. Alcuni degli elementi mostrati:

Elemento	**Código**	**Descirpcion**
ECOntrol	C7000	Sistema per la combustione intelligente
PORTALEGNA	C1000	
Aspiratore ceneri	ASPIRADOR	
Diffussore 1 ingresso aria	D0001	
Diffussore 1 ingresso aria (stretto)	D0002	
Diffussore 2 ingressos aria	D0006	
Diffussore 2 ingressos aria (stretto)	D0007	
Diffusore 1 uscita aria	D1001	
Diffusore 1 uscita aria (stretto)	D1002	
Diffusore 2 uscitas aria	D1006	
Diffusore 2 uscitas aria (stretto)	D1007	

8. PROBLEMI: CAUSA E SOLUZIONE

Di seguito vi mostriamo una tabella con le possibili anomalie, le loro cause e i rimedi che dovete seguire:

PROBLEMA	**CAUSA**	**SOLUZIONE**
1. Manda indietro il fumo e/o tiraggio insuficiente.	Condotta incorretta	Controllo della condotta *: - connessione - diametro - fughe durante il suo tragitto - lunghezza insufficiente - uscita all'esterno - possibili elementi che ostacolano l'uscita
	Mancanza dell'aria di alimentazione per la combustione	Controllare condotte di ventilazione e/o entrata d'aria dall'esterno. Funzionamento simultaneo con altri impianti di ventilazione e/o riscaldamento

	Posizionamento incorretto dei registri Suciedad del conducto	Regolare il registro Contacte con un profesional para una limpieza de este. Si el problema persiste contacte con su distribuidor.
2. Vetro eccessivamente sporco	Condotta incorretta Combustibile inadeguato Registri eccessivamente chiusi	Vedi comma insufficienza di tiraggio (da vedere di seguito). Usare il combustibile consigliato Regolare i registri
3. Imbiancamento del vetro o perdita di colore della lamiera	Eccesso di temperatura causato da un fuoco eccessivo nella camera di combustione	Controllare il carico di combustibile evitando l'eccesso di temperatura. Regolare i registri.
4. Riscalda poco	Combustibile inadeguato Carico insufficiente Registri di controllo della combustione in una posizione incorretta	Utilizar combustible recomendado Añadir combustible Ajustar los registros
5. Uscita fumi e/o gas dalla parte frontale, cattivi odori	Prime accensioni Elementi combustibili o infiammabili nel recinto o pareti circostanti all'impianto Spaccatura nella camera di Combustione dell'impianto	Aspettare finche il processo di polimerizzazione della vernice sarà finito, per questo possono essere necessarie una o più accensioni. Controllo di materiali isolanti come sono fibra di vetro, legni ignifughi o possibili elementi combustibili e sostituirli. Verificare la sua tenuta stagna e se trovate una spaccatura contattate il distributore
6. Eccesso di tiraggio	Condotta incorretta Registri di controllo della combustione in una posizione incorretta	Controllo della condotta - lunghezza eccessiva - verificare depressione - diametro incorretto - verificare il giunto della portina

9. MARCATURA CE

L'etichetta di Marcatura CE si trova nell'impianto stesso.
Questa etichetta contiene i dati tecnici e il **Nº de O.F.** (questo numero lo troverete anche sul foglio di garanzia).
QUESTO NUMERO È IMPRESCINDIBILE PER POTER ORDINARE PEZZI DI RICAMBIO.



ATENCIÓN:

- Tutte prove sono state effettuate seguendo la Normativa UNE-EN 13229:2002 - UNE-EN 13229:2002/A2:2005 - UNE-EN 13229:2002/AC:2006–UNE-EN 13229:2002/A2:2005/AC:2007 - UNE-EN 60335
- Siano i controlli dell'impianto che l'installazione e le condotte, **devono essere effettuati da un professionista.**
- Per qualsiasi dubbio su quanto descritto, consultate il vostro distributore Rocal.
- L'INADEMPIMENTO DEGLI OBBLIGHI QUI DESCRITTI O UNA MANIPOLAZIONE INDEBITA DELL'IMPIANTO **ESIME IL PRODUTTORE DA OGNI RESPONSABILITÀ.**

PORTUGUES

ÍNDICE

1. DETALHES 27
1.1 Detalhes técnicos 27
1.2 Detalhe componentes de entrega 27
1.3 Esquema de las medidas del aparato 27
2. REQUISITOS PREVIOS A LA INSTALACION 27
2.1 Suelo 28
2.2 Duto saída fumo 28
2.3 Tipo de aparelho 28
2.4 Nicho 28
2.4.1. Isolamento do aparelho 28
2.4.2. Isolamento de nicho 28
2.5 Distâncias de segurança. 28
2.5.1 Distâncias interior nicho. 28
2.5.2 Distâncias exterior nicho. 28
2.6 Ventilación. 28
2.6.1 Ventilación del nicho de hogar. 28
2.6.2. Opciones para la salida del aire forzado: 28
2.7 Aportación de aire 28
2.8 Alteração do aparelho 28
3. INSTALAÇÃO 28
3.1 Processo de instalação 28
4. USO Y FUNCIONAMIENTO 28
4.1 Combustíveis autorizados pelo fabricante 28
4.2 Atirou primeiro. 28
4.3. Controle de combustão. 28
4.3.1. Registro primário 28
4.3.2. Registro secundario 29
4.4 Ignição 29
4.5 Carga y recarga de combustible 29
4.6 Apertura de la puerta 29
4.7 Operação em condições climáticas adversas 29
4.8 Prevención de incendio 29
5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA 29
5.1 Mantenimiento. 29
5.1.1 Bloqueio de mecanismos 29
5.1.2. Parts 29
5.2. Limpieza. 29
5.2.1 Vidro 29
5.2.2 Esvaziar o cinzeiro. 29
5.2.3. Conducto de humos 29
5.2.4. Pintura. 29
6. INSTALAÇÃO ELÉTRICA 30
6.1. Componentes 30
6.2.1 Diagrama elétrico com 2 ventiladores. 30
6.2.2 Diagrama elétrico com 4 ventiladores. 30
6.3. Operação 30
6.4. Uso e cuidado 30
7. ELEMENTOS OPCIONAIS 30
8. PROBLEMAS: CAUSA Y SOLUCION 31
9. MARCADO CE 31
10. ETIQUETAGEM 32

Este manual consta de dos documentos, e documento I: **MANUAL DE CARACTERÍSTICAS, INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO**, documento II: **ANEXO**. O documento da **ANEXO** contém todos os esquemas e imagens neste documento.



ATENÇÃO: ES MUY IMPORTANTE QUE ANTES DE PROCEDER NA LA INSTALAÇÃO E PUESTA EM MARCHA DO APARTAMENTO DE LEA Y SIGA LAS INSTRUÇÕES DE ESTE MANUAL.

1. DETALHES

1.1 Detalhes técnicos

Parámetro	Modelo		
	ARc 76 LD ARc 76 LI	**ARc 76 LD +Plus 180 ARc 76 LI +Plus 180**	**ARc 96 LD ARc 96 LI**
Tiragem mínima - máxima	11-13 Pa	11-13 Pa	11-13 Pa
Consumo	2,74 kg/h	2,8 kg/h	2,86 kg/h
Tiragem de fumos	8,77 g/s	10,8 g/s	11,86 g/s
Rendimiento	84 %	77,3 %	81 %
Potência	9,7 kW	9,4 kW	10,2 kW
Gama de potência	6,5 – 11 kW	6,5 – 11 kW	7 – 12 kW
A concentração média de CO em 13% O_2	0,09 %	0,08 %	0,067 %
A concentração média de NOx em 13% O_2	100,17 mg/Nm^3	104 mg/Nm^3	100 mg/Nm^3
A concentração média de OGC em 13% O_2	93,34 mg/Nm^3	66 mg/Nm^3	57 mg/Nm^3
Concentração de partículas em 13% O_2	27,68 mg/Nm^3	16,4 mg/Nm^3	11 mg/Nm^3
Tiro Médio (ensaio)	12 Pa	11,2 Pa	11,5 Pa
Peso líquido	136 kg	153,9 kg	187 kg
Carga máxima autorizada	4 kg	4 kg	5 kg
Altura de recarga	200 mm	200 mm	200 mm
Toras longas	400 mm	400 mm	500 mm
Altura mínima do duto	4000 mm	4000 mm	4000 mm
Ø Saída de fumos	180 mm	180 mm	180 mm
Ø Diâmetro ar exterior	100 mm	100 mm	100 mm
Ø Diâmetro saída de ar quente	120 mm	120 mm	120 mm
Distância exterior da Caixa (traseira)	200 mm	200 mm	200 mm
Distância exterior da caixa (lado)	200 mm	200 mm	200 mm
Distância exterior da caixa (lado vetro)	1000 mm	1000 mm	700 mm
Distância exterior da caixa (frontal)	1000 mm	1000 mm	1500 mm
Ventilação da caixa (entrada e saída)	450 cm^2	450 cm^2	450 cm^2
Saída cabo sistema elétrico	Manguera de silicona de 3 hilos de 1,5 mm^2		
Turbinas de fluxo de ar (cada)	135 m^3/h		
Turbinas de potência (cada)	20 W		
Distância mínima de segurança para saída de ar	250 mm		
A temperatura média dos gases de combustão	204ºC	270 ºC	293,7 ºC
Tipo de Combustão	INTERMITENTE		
Conduta	NãO COMPARTILHADO		
Combustível	MADEIRA NATURAL		
Toras umidade	12-20 % - 2 ANOS COBERTO		
Ano de certificação	2019	2019	2022
Número de certificação	**19/20678-1854-1/2**	**1880-CPR-014-19**	**1880-CPR-026-22**

1.2 Detalhe componentes de entrega
(Certifique-se de que você tem todos os componentes descritos abaixo com relação à imagem do ANEXO seção do documento II)

1. Corpo de as chaminé.
2. Tinta spray resistente ao calor para retoques
3. Parrilla de brassas.
4. Mitten antipirético
5. 2x Aro para saídas de ar quente (ARc 76 LD , ARc 76 LD +Plus 180, ARc 76 LI, ARc 76 LI +Plus 180). 4x Aro para saídas de ar quente (ARc 96 LD, ARc 96 LI).
6. Chamois para limpar o vidro.
7. Kit ar exterior. (Conector de ar exterior, o apoio conector de ar exterior, joint tubular, âncoras metálicas, parafusos e porcas).
8. Ferramenta para manipulação de registros.
9. Saco con parafusos
10. Bolsa de documentação: declaração de saída, etiqueta de energia, garantia, ficha técnica e manual de instalação e características operacionais.
11. +Plus 180 (ARc 76 LD +Plus 180, ARc 76 LI +Plus 180, ARc 96 LD, ARc 96 LI)
12. Limitador do tiragem

1.3 Esquema de las medidas del aparato
Consulte a seção ANEXO I documentar página 1

2. REQUISITOS PREVIOS A LA INSTALACION

TODOS OS LOCAIS, OS ÚNICOS A NORMAS NACIONAIS E EUROPEIAS TÊM REALIZADO QUANDO INSTALAÇÃO DO APARELHO.

ES NECESARIO QUE LA INSTALACION SEA REALIZADA POR UN PROFESSIONAL. EL NO CUMPLIMIENTO DE ESTA CLAUSULA EXIME AL FABRICANTE DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD.

2.1 Suelo. O aparelho deve ser instalado em solos que fornecem uma capacidade de suporte adequada. Se a resistência não for adequada, um prato de equilíbrio seria necessário para uma distribuição equitativa do peso do aparelho. Em caso de dúvida consulte um especialista

2.2 Duto saída fumo. É conector fumo estanque obrigatórias a partir do tubo de ligação do dispositivo para o exterior e deve ser respeitado o diâmetro do orifício. **O bom estado de conservação e adequação dessa produção devem ser certificadas por um profissional e também deve respeitar as normas vigentes do país**. Essa linha não deve ser compartilhada com outros dispositivos ver Tabela 1.1 Especificações).

2.3 Tipo de aparelho. A lareira é do tipo livre para que você não deve colocar em qualquer material. Módulo com placas de vermiculite no fundo, no base e no deflector. O recuperador vem pronto para ser instalado. O interior pode ser todo removido se assim desejar, para tornar mais fácil o transporte e a colocação.

2.4 Nicho. O nicho deve ser construída com materiais não combustíveis e não deve descansar sobre o aparelho e os pontos de contato (como a estrutura frontal). Dentro não deve conter materiais inflamáveis ou frágeis, como madeira, papel de parede, vidro, papel giz, etc.).

2.4.1. Isolamento do aparelho. É aconselhável revestir o dispositivo com as placas isolantes (classeA 1, EN13501-1) nos lados, para trás e parte de cima.

2.4.2. Isolamento de nicho. Deve idealmente ser revestido com placas isolantes (Classe A-1, EN13501-1) as paredes internas do recuperador.

2.5 Distâncias de segurança.

2.5.1 Distâncias interior nicho.

Os valores descritos na tabela de características técnicas devem ser respeitados.

2.5.2 Distâncias exterior nicho.

Qualquer elemento frágil ou inflamáveis (têxteis, eletrônicos, madeira, papel de parede, vidro, papel giz, etc) devem ser afastados do recuperador, respeitando as medidas descritas na Tabela 1.1: Especificações técnicas.

Há que tomar precauções redobradas nas habitações com paredes, tetos em madeira ou similares e evitar a possibilidade de expulsar ar quente do aparelho diretamente sobre a madeira, caso contrário deve estar tudo devidamente isolado.

2.6 Ventilación. É imperativo que o nicho onde o aparelho está instalado de ventilação disponíveis.

2.6.1 Ventilación del nicho de hogar. Deve prever a colocação de saídas de ar no nicho para que a entrada e a saída de fluxo de ar seja suficiente, conforme descrito na Tabela 1.1: Especificações Técnicas. Por esta abertura tem duas opções:

2.6.2. Opciones para la salida del aire forzado:

-**SEM aberturas de conexão tubos.** Imagem III-1 na página 3 do documento anexado. A ligação de combustão é feita sozinha. As saídas de ar são usadas a nível superior, o ar na câmara do aparelho é emitido a partir da frente do mesmo.

-CON conexión tubos salidas de aire. Imagen III-2 de la página 3 del documento anexo. Se desejar, pode conduzir o ar da câmara do aparelho para o topo da chaminé ou uma sala adjacente

2.7 Aportación de aire. Deve prever um suprimento de ar para a sala onde a unidade está localizada, é especialmente importante quando o ar exterior não é usado e quando a porta é aberta para recarregar o fogão. Esta entrada não pode ser inferior a 225 cm2. Além disso, observe o funcionamento simultâneo com outros dispositivos de ventilação e / ou calor, tais como exaustores, bomba de calor, etc. Nestes casos, a extracção deve ser compensado com a entrada de ar exterior.

2.8 Alteração do aparelho. Cualquier modificación que se pretenda en el aparato debe estar autorizada por escrito por Manufacturas Rocal SA. Es recomendable además, utilizar únicamente las piezas de repuesto originales o recomendadas por Manufacturas Rocal SA.

3. INSTALAÇÃO

3.1 Processo de instalação. Para prosseguir com a instalação, siga os passos descritos na Seção III do documento anexado. ***AVISO:*** A segunda parte do deflector deve ser ajustada caso exista um rascunho excessivo, siga as etapas 'D.8' para 'D.11'. Para ajustar o trinco da porta siga os passos "D.13" e "D.14".

4. USO Y FUNCIONAMIENTO

4.1 Combustíveis autorizados pelo fabricante. O dispositivo não deve ser utilizado como um incinerador e outros combustíveis estão proibidos autorizada pelo fabricante, incluindo líquidos ou géis diante. Como combustível usar somente toras de madeira naturais é autorizada e **não é recomendado o uso de madeira resinosa.**

ATENÇÃO:



- A carga máxima pelo fabricante na medida das toras ea altura de recarga devem ser respeitadas.

- Não tocar ou lidar com qualquer peça do aparelho quando em execução sem luva de proteção térmica.

4.2 Atirou primeiro. Por um tempo razoável, cerca de 24 horas, não deve ultrapassar 50% da CMA (carga máxima autorizada pelo fabricante). Antes de acender a verificação de fogo que não foi nenhum elemento subministrados com a entrega do dispositivo (como luvas, pintura em spray...)

4.3. Controle de combustão. O dispositivo tem mecanismos de regulação da combustão.

4.3.1. Registro primário. O registo inicial é usado para controlar o ar que entra na câmara de combustão através da base do fogo, através da grelha de fogo. O registo inicial deve ser utilizada principalmente para a iluminação e, se necessário, para ajudar a combustão. Para localizar o registro alavanca de controle, conhecer o funcionamento ver imagem "D.2" na página 9 do documento anexado.

4.3.2. Registro secundario. O registro secundario é usado para controlar o ar que entra na câmara de combustão na parte superior. O registro secundário deve ser utilizada principalmente para ajustar o grau de combustão. Para localizar a alavanca de controle de registro e conhecem o funcionamento veja imagem "D.3" na página 9 do documento anexado.

4.4 Ignição. Para acender o uso do fogo materiais adequados para este fim, como almofadas de fogo, papel, secas e galhos finos. **NÃO USE GASOLINA, SOLVENTES OU ÁLCOOL**. Para a posição correta veja imagem " D.4 " na página 9 do documento de acompanhamento, então promessa fogo usando um material adequado. Uma vez que este ignição do fogo, ajustar o registro primário para evitar a combustão excessiva e controlar a intensidade do fogo pelo registro secundario.

NOTA IMPORTANTE:



- As Peças do Interior vermiculita não deve começar tiros quando o reabastecimento é executada.
-Se qualquer uma dessas peças estão rachados, mas está devidamente fixado no local mas é propriamente no lugar, não altera a unidade ou ADEQUADA DE RISCO FUNÇÃO COMPORTA. O dispositivo pode ser usado normalmente. Estas fissuras não representam qualquer defeito de fabricação por isso não caem sob garantia.

4.5 Carga y recarga de combustible. Não exceda a carga máxima admissível ou da carga ou recarga. (Veja a Tabela de Especificações

4.6 Apertura de la puerta. Deve ser aberto apenas para efeito de recarga. Para a abertura siga os passos descritos no pictures "D.1" na página 9 do documento anexado.

4.7 Operação em condições climáticas adversas. É possível que o dispositivo não funcione nas devidas condições devido a mudanças súbitas ou inesperadas do tempo, originando o mau funcionamento devido à baixa pressão, refluxo das correntes de ar no interior da chaminé: quando esses fenómenos forem observados é aconselhável fechar todos os registos de ar de combustão e deixar o aparelho apagar-se.

4.8 Prevención de incendio. Nenhum elemento deve inflamável dentro da distância de segurança descritos na *tabela na secção 1.1 Características técnicas* apontam do dispositivo, é preciso também tomar precauções especiais pela presença de crianças ou idosos. Sobre o mesmo. No caso de aparelhos de fogo, além de todas as pessoas ao seu redor, feche o amortecedor ao máximo e notificar o Serviço de Supressão de Fogo

5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

5.1 Mantenimiento. Manutenção adequada e periódica, tanto do dispositivo ea instalação contribui muito para seu bom desempenho. É importante para regular e completa do dispositivo de controlo e condutas e de instalação. Assim, para sua segurança e conforto, **alguns dos nossos distribuidores oferecem manutenção contrato. Contacte o seu revendedor para este serviço.**

5.1.1 Bloqueio de mecanismos. Você precisa verificar a ausência de bloqueio de todos os mecanismos após o período de desligamento prolongado.

5.1.2. Parts. Use apenas peças originais peças fabricadas ou recomendados Rocal SA Ver foto na página 14 do documento anexado.

5.2. Limpieza. É importante que o dispositivo é limpo de detritos de modo que todos os mecanismos de funcionar correctamente. **Para a limpeza do vidrio e quadro do aparelho, utilize o pano seco fornecido com a lareira ou similar. Não use produtos de limpeza líquidos ou comuns.**

5.2.1 Vidro. Para limpar o vidro é necessário fazê-lo com o lume apagado, certificando-se que os produtos de limpeza não estejam a tocar nas peças de metal da portaou nas juntas devido à agressividade destes produtos, já que pode iniciar um processo decorrosão.

5.2.2 Esvaziar o cinzeiro. Esvazie a bandeja quando o equipamento está desligado por completo, certificando-se que as cinzas, **não contém brasas ainda encadescentes - o que pode resultar em incêndio**; em qualquer caso, pode depositá-las num balde de metal. Para acessar a cinzeiro encher fotos marcadas "D.1" e "D.5" na página 9 del documento ANEXO.

ATENÇÃO: Com o aparelho em funcionamento, o compartimento interior deve permanecer completamente fechado. Só pode ser acessado para a evacuação de cinzas.



5.2.3. Conducto de humos. É importante manter duto resíduos evacuação de fumo limpo. Isto torna-se sujo dependendo do combustível utilizado, mais ou menos retardar o progresso da combustão, etc. É necessário limpar o tubo, pelo menos uma vez por temporada. É obrigatório que um especialista faz revisões periódicas do mesmo. Para acessar a combustão proceder "D.9", "D.10" e "D.11" naspágina 10 do anexo documento.

5.2.4. Pintura. A tinta resistente ao calor que reveste o interior e o exterior do aparelho suporta temperaturas até 600° C. Nos primeiros acendimentos é normal surgir um ligeiro odor característico que desaparece com o uso.
É possível que em algumas áreas dentro da câmara de combustão, após um período de uso, a tinta desapareça devido à corrosão provocada por artigos de limpeza ou ainda por combustíveis líquidos não autorizados pelo fabricante, etc. Neste caso é necessário

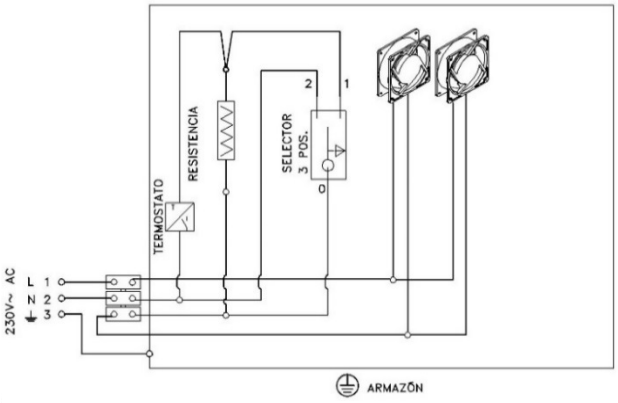
repintar todas as áreas danificadas antes do período de paralisação prolongada do equipamento. ***(Utilize exclusivamente spray "pint pulverizador anticalórica Rocal 600º C - PRETO).***

6. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

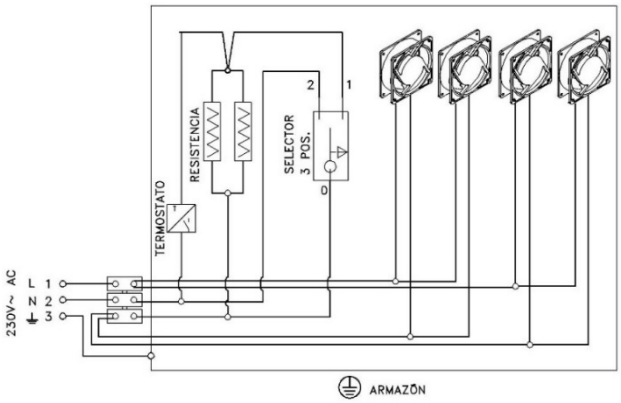
TODOS AS NORMAS NACIONAIS E EUROPEIAS TÊM DE SER CUMPRIDAS NO MOMENTO EM QUE LIGAR O APARELHO À ELETRICIDADE.

6.1. Componentes. A unidade vem equipada com duas turbinas helicoidais para os modelos ARc 76LD, ARc 76 LI e quatro para os modelos ARc 96 LD, ARc 96 LI, termostato para funcionamento das ventoinhas, resistência, interruptor de controlo de velocidade das ventoinhas, cabo interno e tubo de silicone para saída externa. Para partes consulte o documento ANEXO V.

6.2.1 Diagrama elétrico com 2 ventiladores.



6.2.2 Diagrama elétrico com 4 ventiladores.



6.3. Operação. A função do montagem de ventilação é de conduzir o ar, que, uma vez aquecido, sai pela parte da frente e/ou pelos difusores

6.4. Uso e cuidado. O conjunto de ventilação deve estar permanentemente conectado à rede quando o aparelho está ligado

El interruptor ofrece tres posibilidades:

- Posição 0: Velocidade lenta. O acendimento e paragem das turbinas é feito pelo termostato automático.
- Posición I: Velocidade rápida. O acendimento e paragem das turbinas é feito pelo termostato automático
- Posición II: Velocidad rápida. Manualmente (sistema manual y sin paro automático).

Após um período de paragem prolongada, e antes de colocar o aparelho em funcionamento, é necessário verificar o bom funcionamento das turbinas e limpar todos os detritos das grelhas da frente da entrada de ar. (É desejável também que um profissional qualificado verifique toda a instalação elétrica do dispositivo).

ATENÇÃO:

Se o cabo elétrico estiver danificado, deve ser substituído pelo por pessoal qualificado ou pós-venda de modo a evitar um acidente.

Se for utilizado um controlador de velocidade externo, a posição do interruptor I deve ser selecionada

Rocal oferece vários itens opcionais, contacte o seu revendedor local para comprar esses itens. Alguns dos itens indicados:

7. ELEMENTOS OPCIONAIS

Elemento	Código	Descirpcion
ECOntrol	C7000	Regulador de combustão inteligente
Ash aspirador	ASPIRADOR	
Difusor de 1 entrada	D0001	
Difusor de 1 entrada estreito	D0002	
Difusor de 2 entradas	D0006	
Difusor de 2 entradas estreito	D0007	
Difusor de 1 salida	D1001	
Difusor de 1 salida estreito	D1002	
Difusor de 2 salidas	D1006	
Difusor de 2 salidas estreito	D1007	

8. PROBLEMAS: CAUSA Y SOLUCION

A continuación les mostramos una tabla con las posibles anomalías, sus causas y los remedios que debe seguir:

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
1. Descarga e/ou tiragem insuficiente	Conduta incorrecta Falta de ar de alimentação para a combustão Posição incorreta de registros Sujeira do duto	Verifique tubulação: - Conexão - Diâmetro - Vazamentos em seu caminho - Comprimento insuficiente - Chamadas de saída - Possíveis elementos que obstruem a saída - Verifique dutos de entrada Operação simultânea com outro de ventilação e / ou equipamento de aquecimentoFuncionamiento simultaneo con otros aparatos de ventilación y/o calefacción Modificar registros Entre em contato com um profissional para limpar isso. Se o problema persistir, contate o seu revendedor.
2. Vidro excessivamente sujo	Conduta incorrecta Combustible inadecuado Registros excessivamente fechado	Verifique a seção de tiro falha. Utilização de combustíveis inadequados Modificar registros
3. Vidroesbranquiçado oudanos na cor dafolha	Excesso de temperatura causada por calor excessivo na câmara de combustão	Verifique a carga de combustível evitando o superaquecimento. Modificar registros
4. Pouco de calor	Combustível inadequado Carga insuficiente Controle de registros de combustão na posição errada	Use aprovado combustível Adicionar combustível Modificar registros
5. Saída de fumos e/ougases pelas grelhas de ventilação	Primeiros acendimentos Itens inflamáveis ou combustíveis nacâmara de combustão ou nas proximidades Rachadura na câmara de combustão do aparelho	Espere que o processo de polimerização depintura esteja concluído. Isso pode necessitar de vários acendimentos Revisão dos materiais isolantes, como fibra de vidro, madeira e substituí-los. Verifique se há vazamentos e se uma rachadura é encontrada notifique o fornecedor ouprofissional.
6. O excesso de tiro	Conduta incorrecta Registros de control de la combustión en una posición incorrecta	Verificar duto: - Duração excessiva - depressão comprovar - diâmetro incorrecto - verificar a vedação da porta

9. MARCADO CE

A etiqueta de marcação CE está localizada no interior da porta de carga. Esta tag contém os dados técnicos eo **Nº OF** (este número también lo encontrará en la hoja de garantía). **ESTE NÚMERO É NECESSÁRIO PARA OBTER PEÇAS DE REPOSIÇÃO.**



ATENÇÃO:

- Todos os testes são realizados na Norma UNE-EN 13229:2002 - UNE-EN 13229:2002/A2:2005 - UNE-EN 13229:2002/AC:2006–UNE-EN 13229:2002/A2:2005/AC:2007 - UNE-EN 60335
- A revisão do dispositivo e a instalação e condutas, **deve ser feita por um profissional**.
- Para qualquer dúvida sobre descrito aqui, entre em contato com o revendedor Rocal.
- A GARANTIA É DAS OBRIGAÇÕES DESCRITOS OU MANIPULAÇÃO INDEVIDA DE **NULL E FABRICANTE DE QUALQUER RESPONSABILIDADE.**

10. ETIQUETADO | LABELLING | ÉTIQUETAGE | MARCATURA | ETIQUETAGEM

CE 19

ARc 76 LD M5952

Nº CEE 19/20678-1854-1 |19/20678-1854-2

UNE-EN 13229

Insertable equipment for solid fuel

200 mm

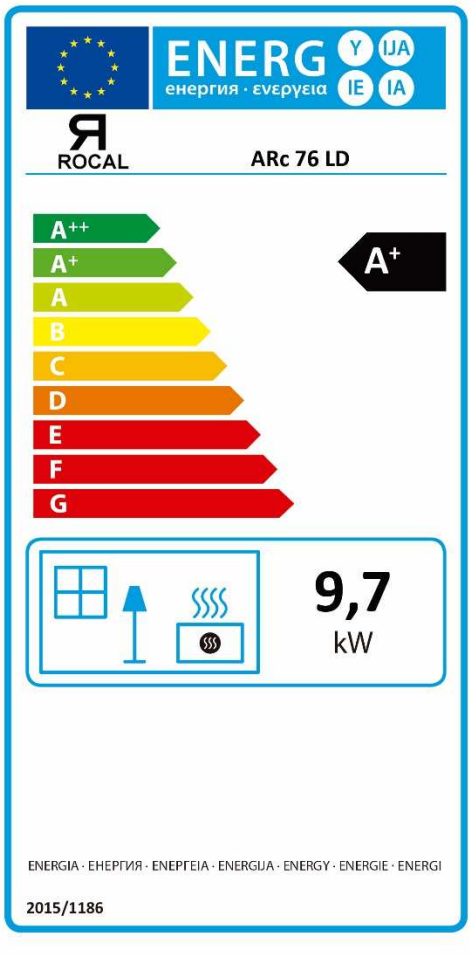
200 mm ○ 1000 mm

1000 mm

CO concentration at 13% of O_2:	0,09	%
Thermal power:	9,7	kW
Performance:	84	%
NOx concentration at 13% of O_2:	100,17	mg/Nm^3
OGC concentration at 13% of O_2:	93,34	mg/Nm^3
Particle concentration at 13% of O_2	27,68	mg/Nm^3
Temperature of smoke:	204	ºC
Fuel:	Natural Wood	

Nº 0370 – Applus+

MANUFACTURAS ROCAL SA
Raval Sant Antoni, 2 – 08540 Centelles (BCN – Spain)







CE 19

ARc 76 LD +Plus 180 M5952+C4060

Nº CEE 1880-CPR-001-19

UNE-EN 13229

Insertable equipment for solid fuel

200 mm

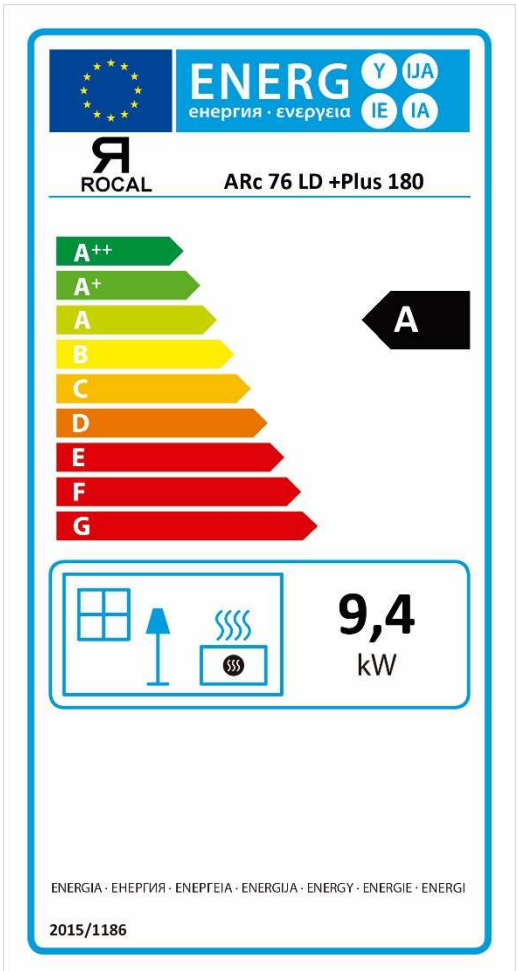
200 mm ○ 1000 mm

1000 mm

CO concentration at 13% of O_2:	0,08	%
Thermal power:	9,4	kW
Performance:	77,3	%
NOx concentration at 13% of O_2:	104	mg/Nm^3
OGC concentration at 13% of O_2:	66	mg/Nm^3
Particle concentration at 13% of O_2	16,4	mg/Nm^3
Temperature of smoke:	270	ºC
Fuel:	Natural Wood	

NB 1880 – Acteco s.r.l

MANUFACTURAS ROCAL SA
Raval Sant Antoni, 2 – 08540 Centelles (BCN – Spain)







CE 19

ARc 76 LI M5953

Nº CEE 19/20678-1854-1 |19/20678-1854-2

UNE-EN 13229

Insertable equipment for solid fuel

200 mm

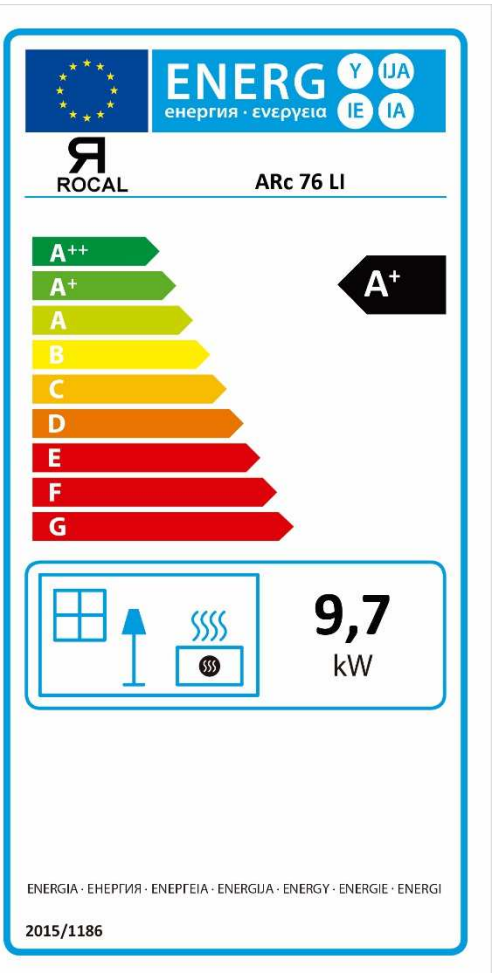
1000 mm ○ 200 mm

1000 mm

CO concentration at 13% of O_2:	0,09	%
Thermal power:	9,7	kW
Performance:	84	%
NOx concentration at 13% of O_2:	100,17	mg/Nm^3
OGC concentration at 13% of O_2:	93,34	mg/Nm^3
Particle concentration at 13% of O_2	27,68	mg/Nm^3
Temperature of smoke:	204	ºC
Fuel:	Natural Wood	

Nº 0370 – Applus+

MANUFACTURAS ROCAL SA
Raval Sant Antoni, 2 – 08540 Centelles (BCN – Spain)



Stelle ambientale
DECRETO 7 NOVEMBRE 2017 N. 186

CE 19

ARc 76 LI +Plus 180 M5953+C4060

Nº CEE 1880-CPR-001-19

UNE-EN 13229

Insertable equipment for solid fuel

200 mm

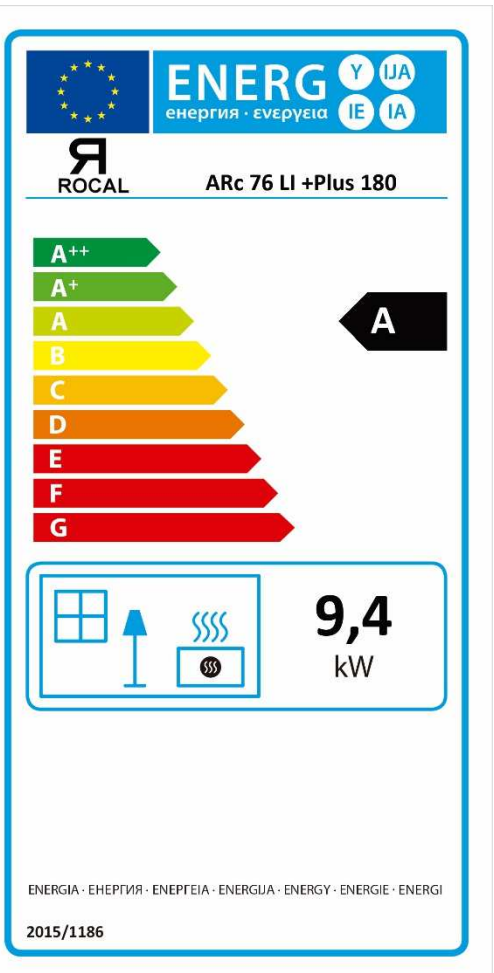
1000 mm ○ 200 mm

1000 mm

CO concentration at 13% of O_2:	0,1	%
Thermal power:	13,11	kW
Performance:	81	%
NOx concentration at 13% of O_2:	72,53	mg/Nm^3
OGC concentration at 13% of O_2:	116,61	mg/Nm^3
Particle concentration at 13% of O_2	87,57	mg/Nm^3
Temperature of smoke:	198,5	ºC
Fuel:	Natural Wood	

NB 1880 – Acteco s.r.l

MANUFACTURAS ROCAL SA
Raval Sant Antoni, 2 – 08540 Centelles (BCN – Spain)



Stelle ambientale
DECRETO 7 NOVEMBRE 2017 N. 186

CE 22

ARc 96 LD M5955

Nº CEE 1880-CPR-026-22

UNE-EN 13229

Insertable equipment for solid fuel

200 mm

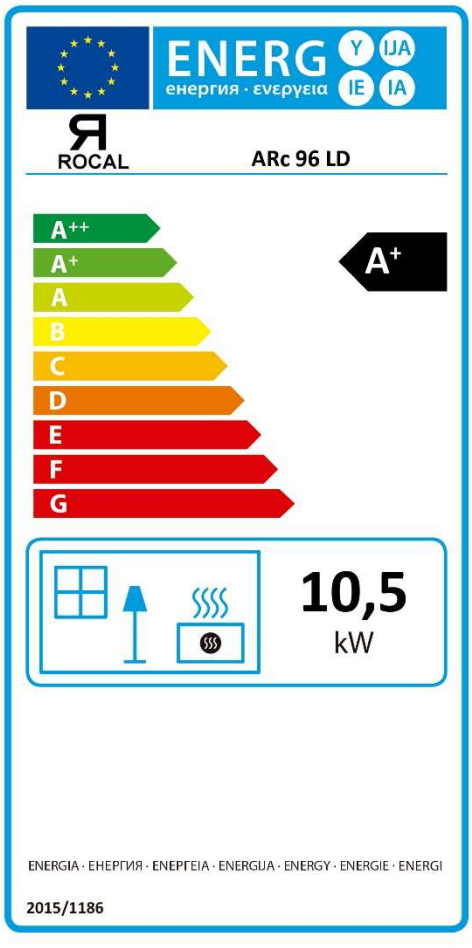
200 mm ○ 700 mm

1500 mm

CO concentration at 13% of O_2:	0,067	%
Thermal power:	10,5	kW
Performance:	78.2	%
NOx concentration at 13% of O_2:	100	mg/Nm^3
OGC concentration at 13% of O_2:	57	mg/Nm^3
Particle concentration at 13% of O_2	11	mg/Nm^3
Temperature of smoke:	293,7	ºC
Fuel:	Natural Wood	

NB 1880 – Acteco s.r.l

MANUFACTURAS ROCAL SA
Raval Sant Antoni, 2 – 08540 Centelles (BCN – Spain)







CE 22

ARc 96 LI M5956

Nº CEE 1880-CPR-026-22

UNE-EN 13229

Insertable equipment for solid fuel

200 mm

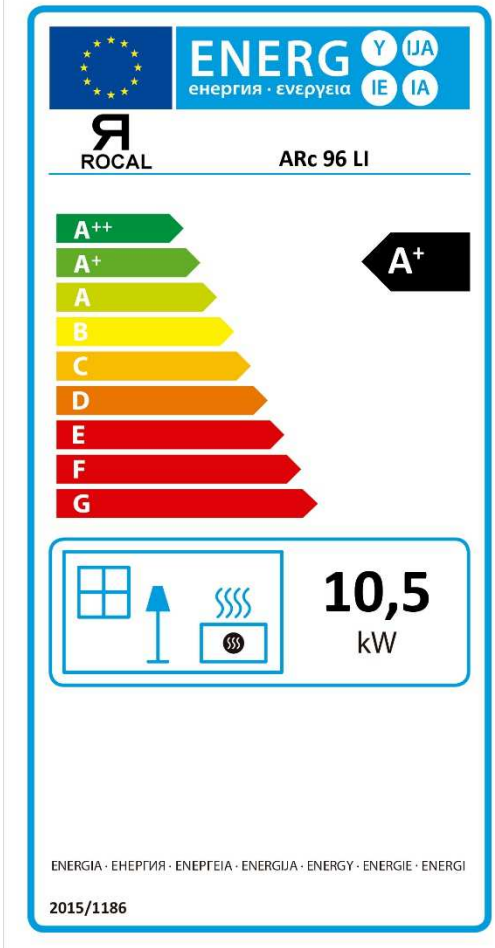
700 mm ○ 200 mm

1500 mm

CO concentration at 13% of O_2:	0,067	%
Thermal power:	10,5	kW
Performance:	78.2	%
NOx concentration at 13% of O_2:	100	mg/Nm^3
OGC concentration at 13% of O_2:	57	mg/Nm^3
Particle concentration at 13% of O_2	11	mg/Nm^3
Temperature of smoke:	293,7	ºC
Fuel:	Natural Wood	

NB 1880 – Acteco s.r.l

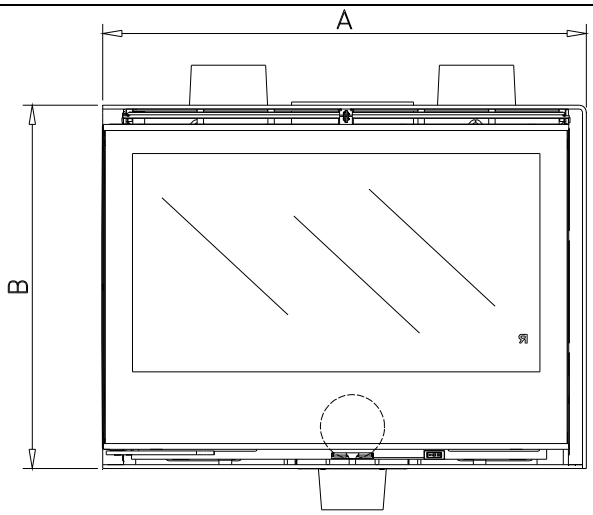
MANUFACTURAS ROCAL SA
Raval Sant Antoni, 2 – 08540 Centelles (BCN – Spain)

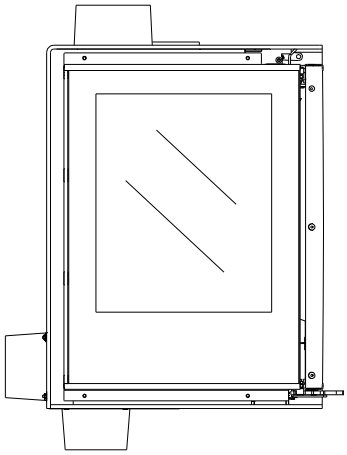


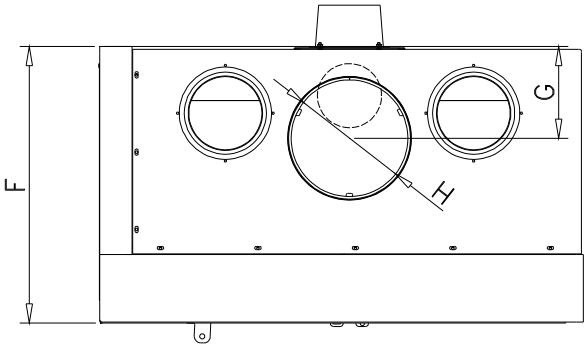


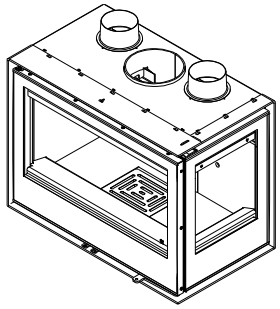


ANEXO/ANNEX/ANNEXE/ANESSO



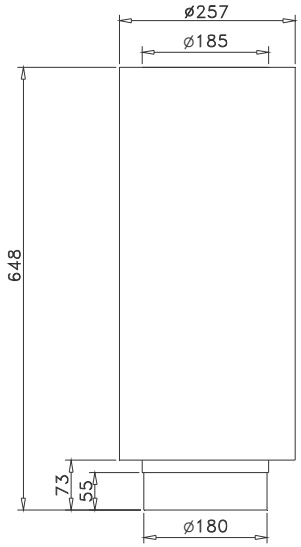


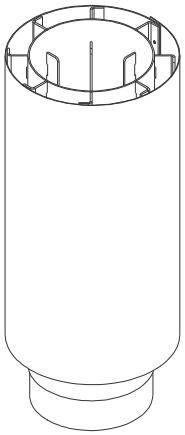


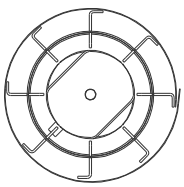


mm	**ARc 76 LD** **ARc 76 LI**	**ARc 96 LD** **ARc 96 LI**
A	755	955
B	567	592
F	430	430
G	143	143
H	180	180

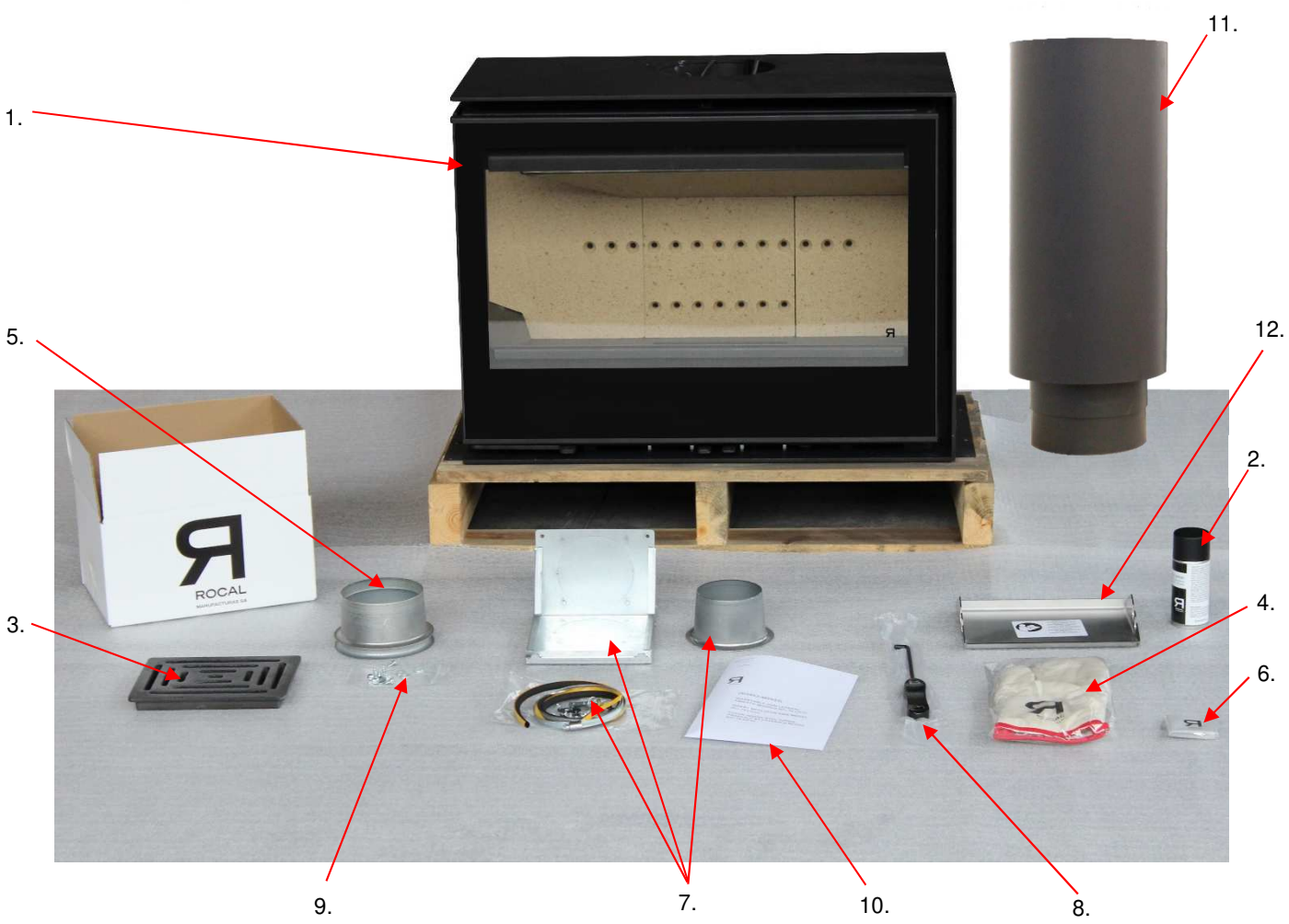
+Plus 180





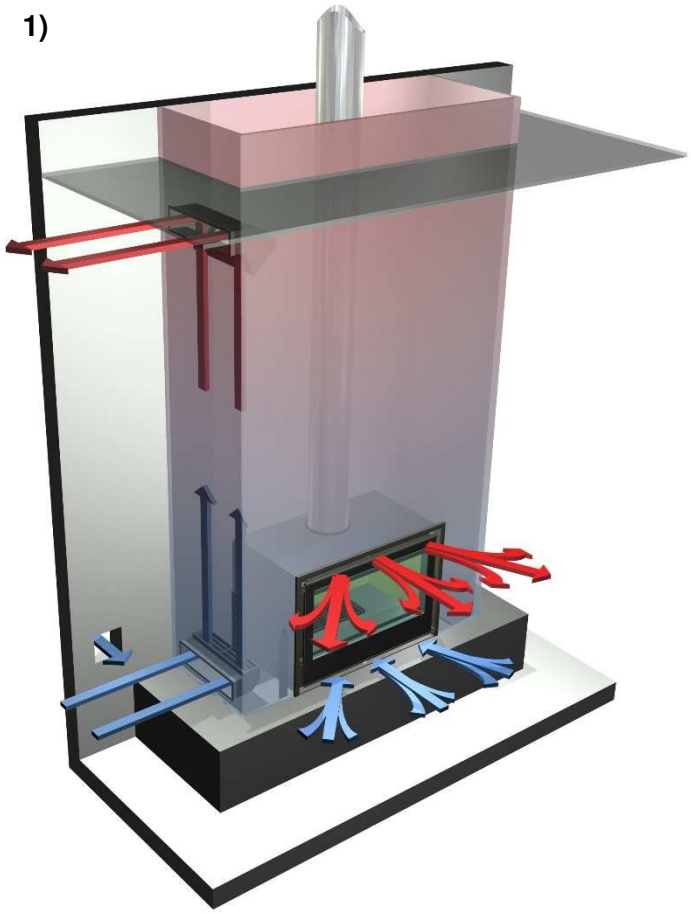


II

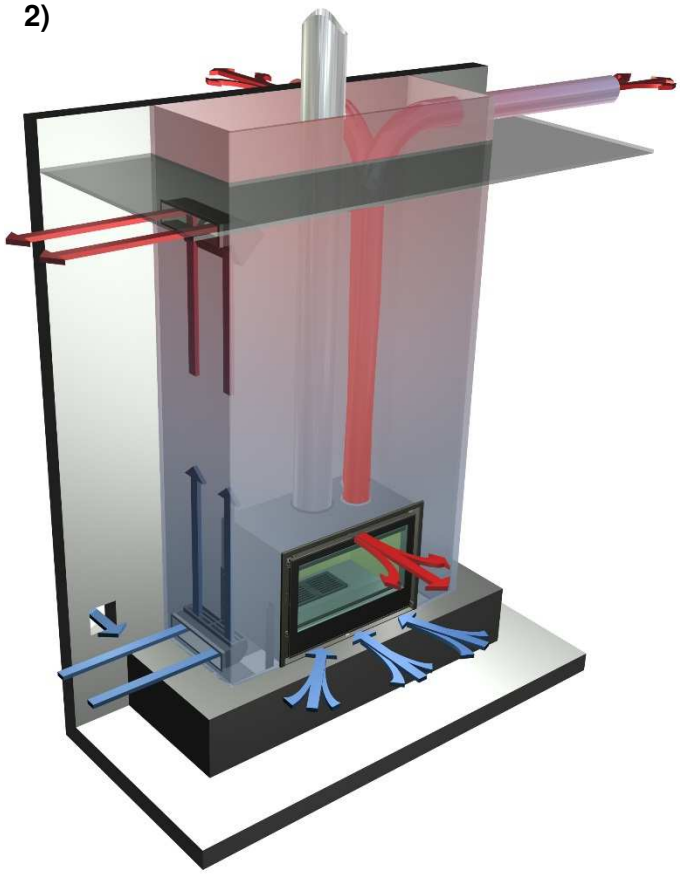


III

1)

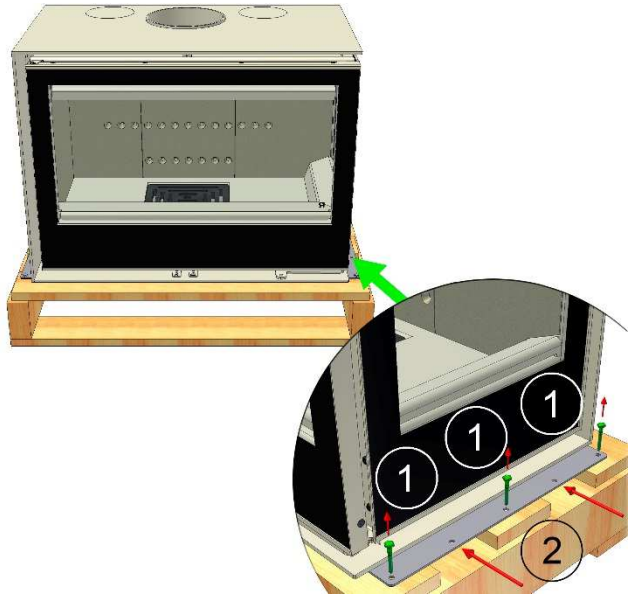


2)

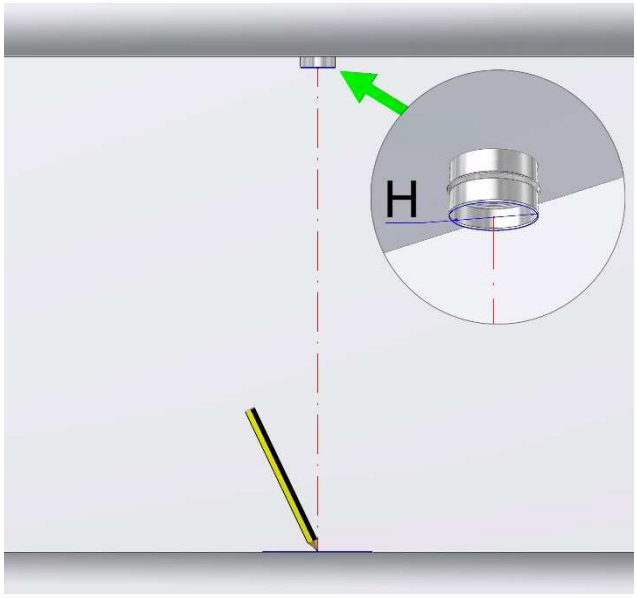


III

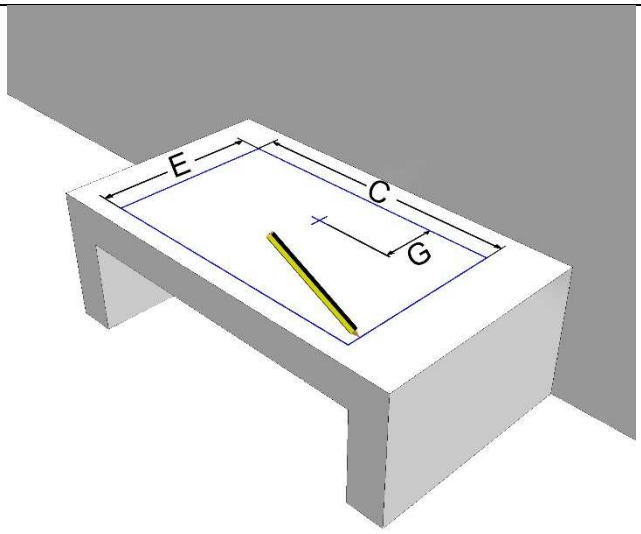
1



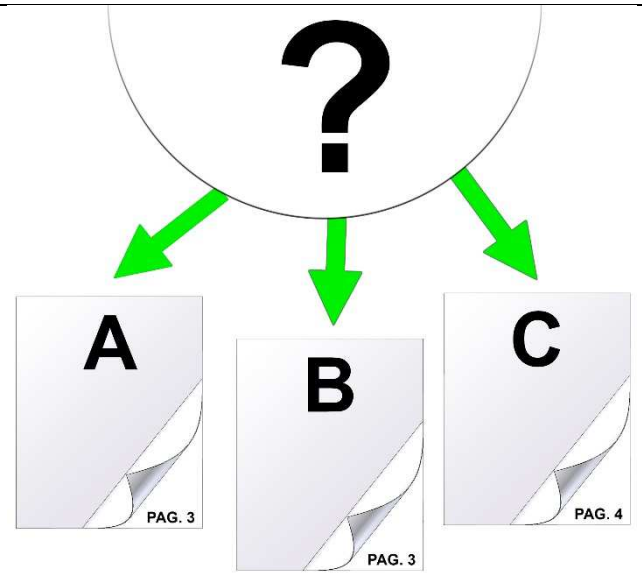
2



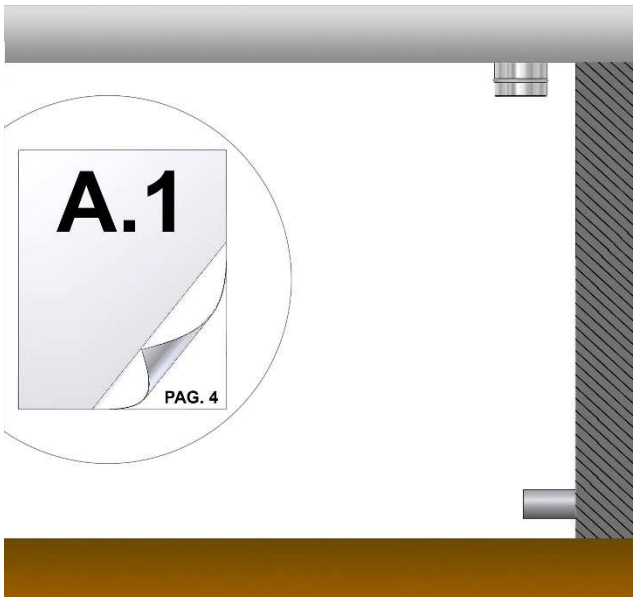
3



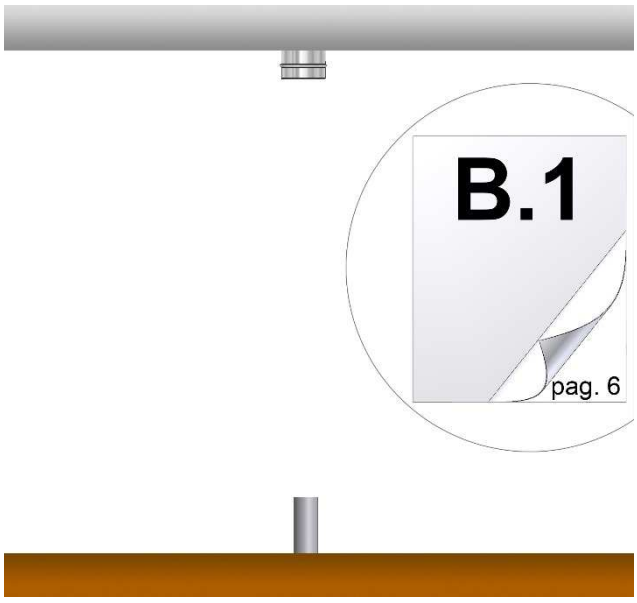
4



A

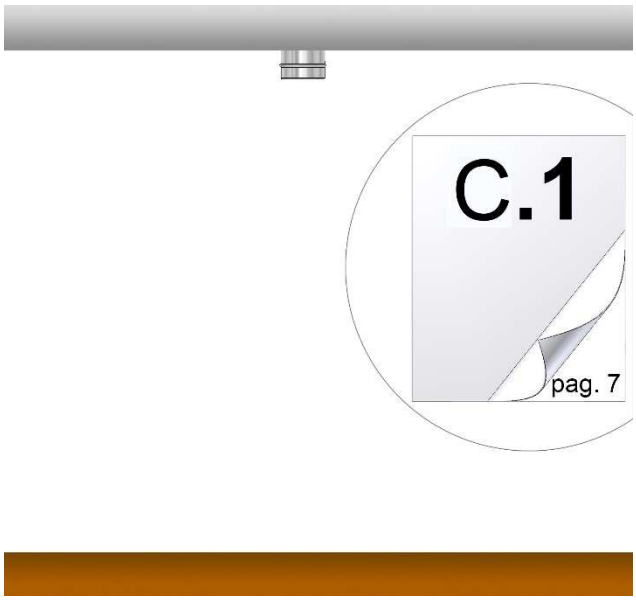


B

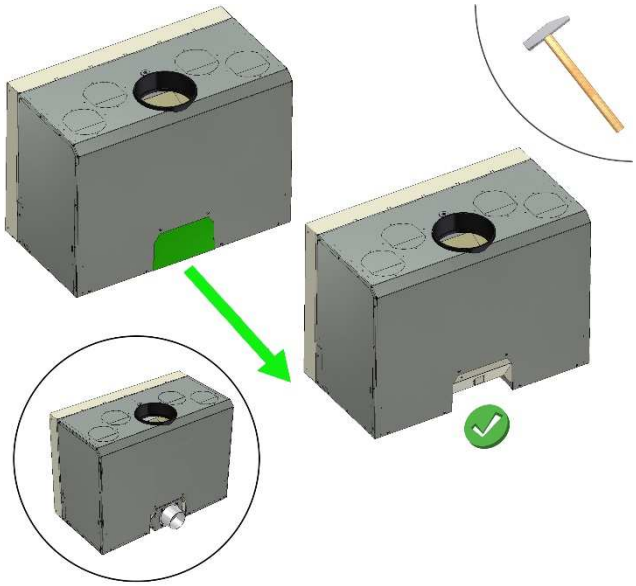


III

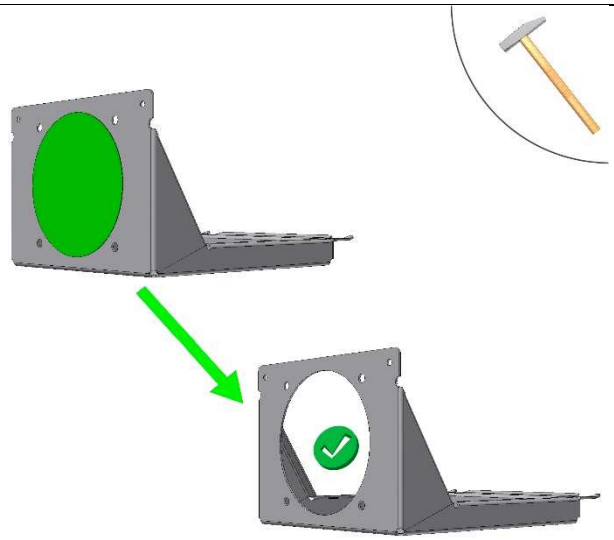
C



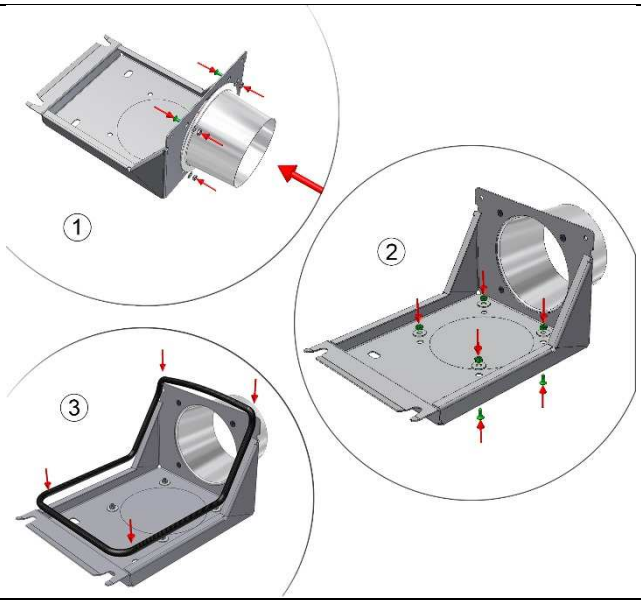
A.1



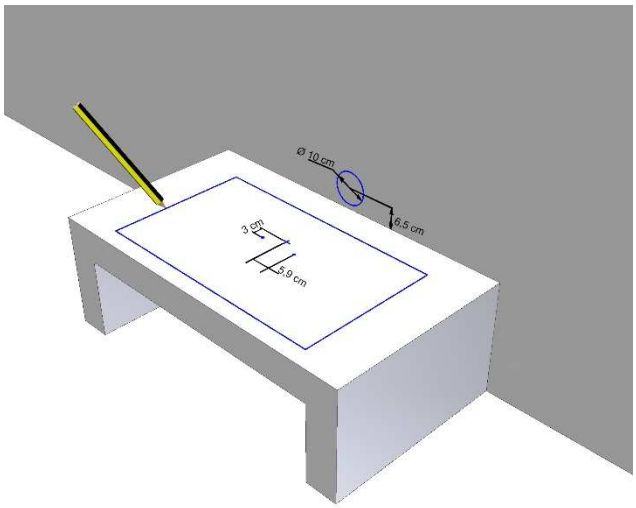
A.2



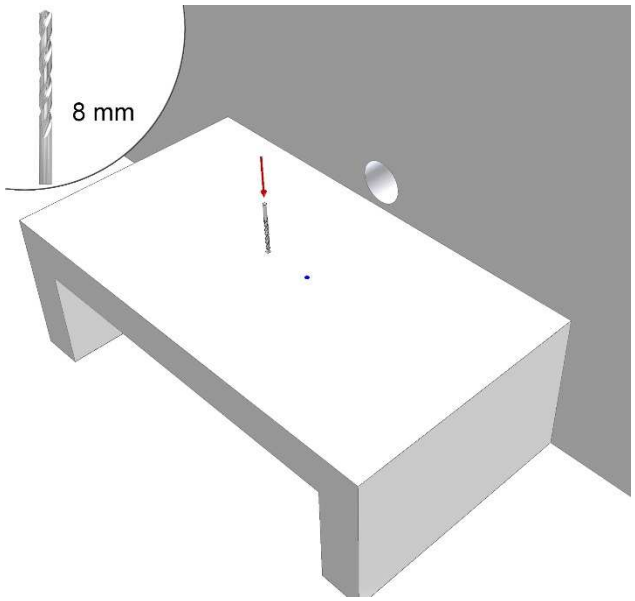
A.3



A.4

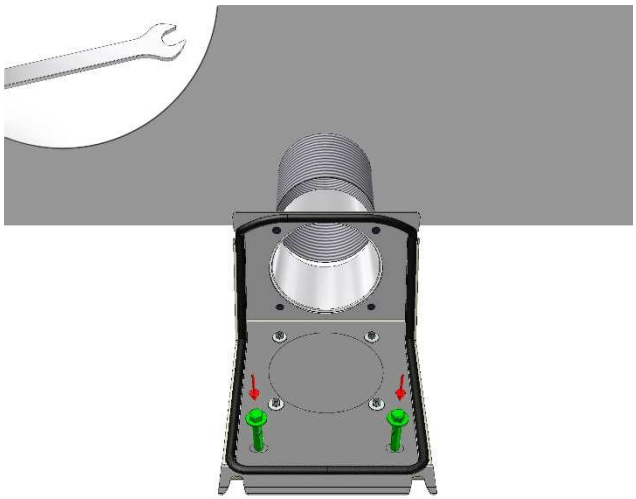


A.5

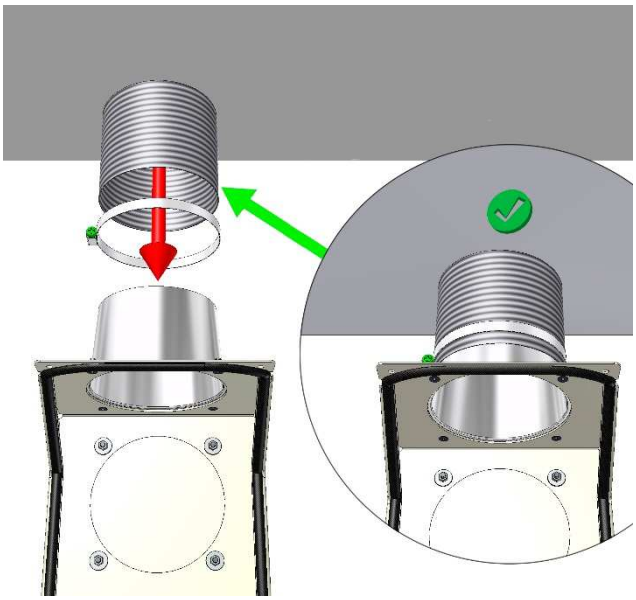


III

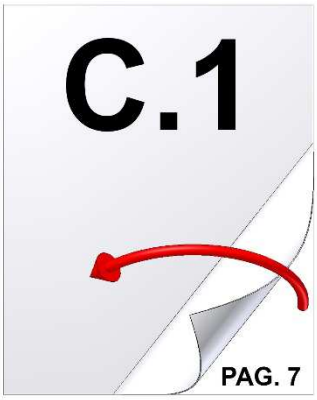
A.6



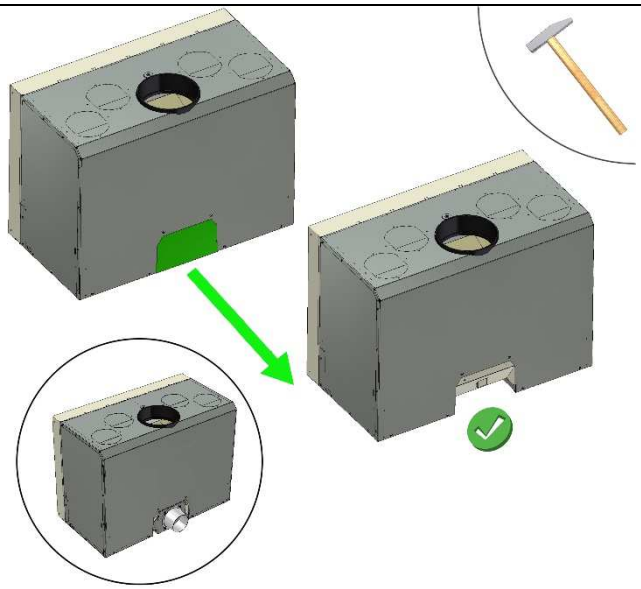
A.7



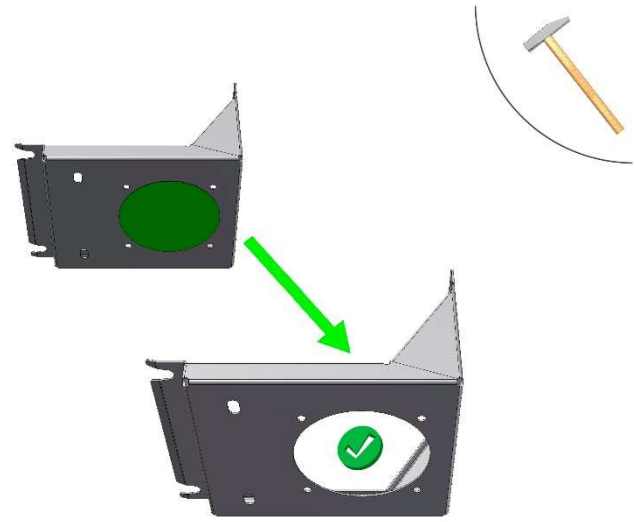
A.8



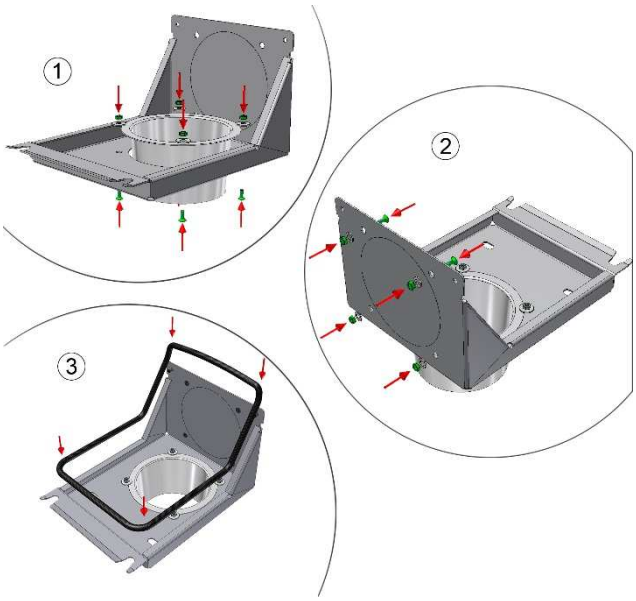
B.1



B.2

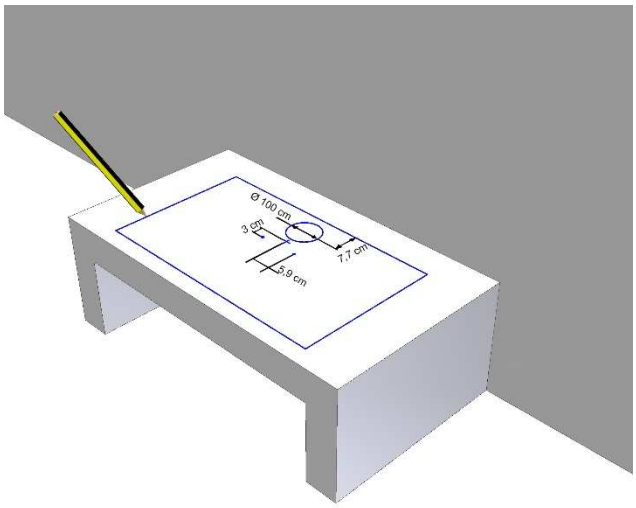


B.3

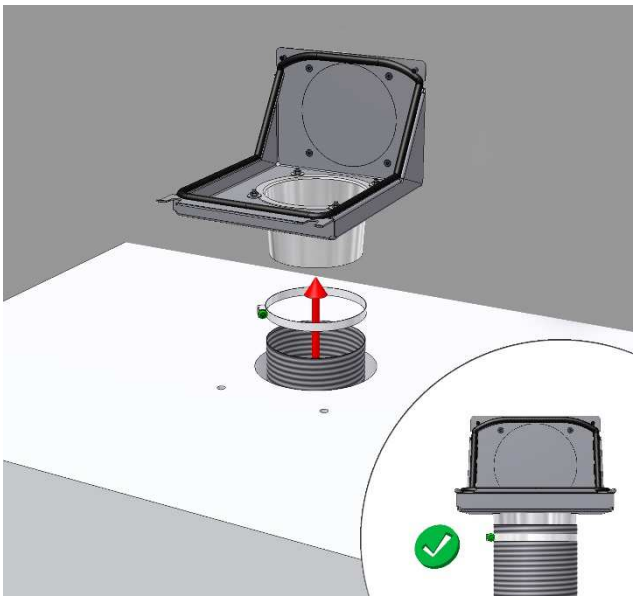


III

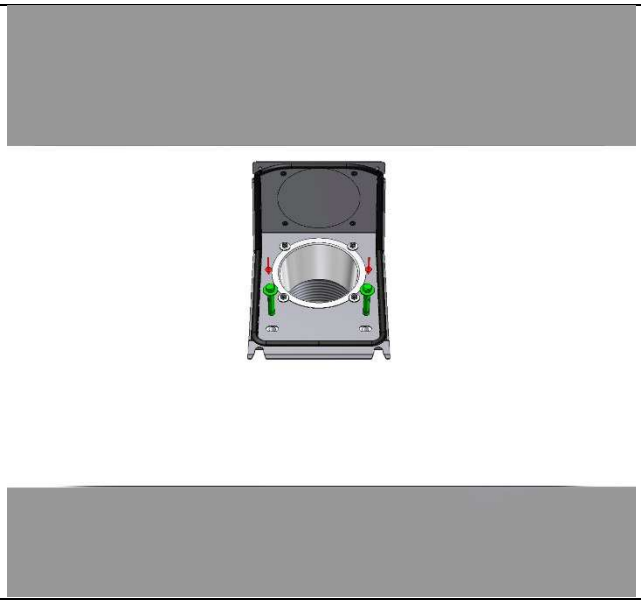
B.4



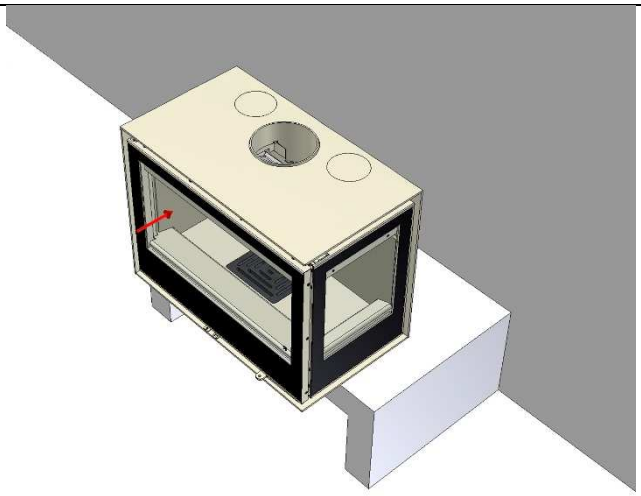
B.5



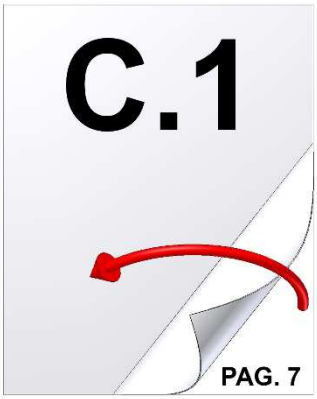
B.6



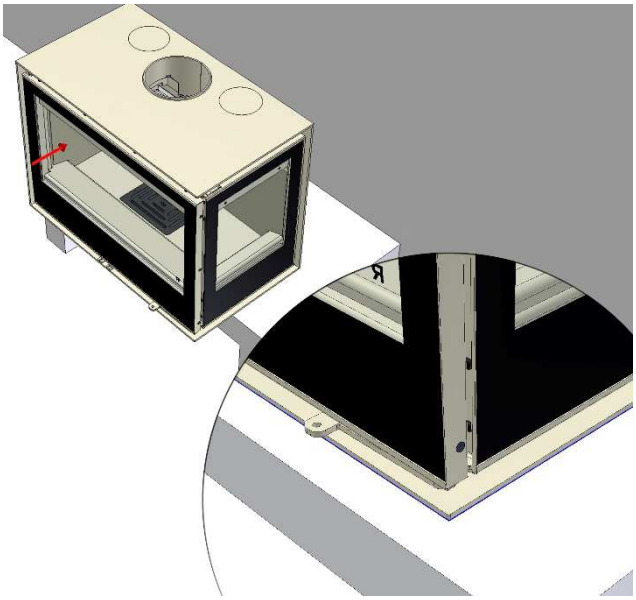
B.7



B.8

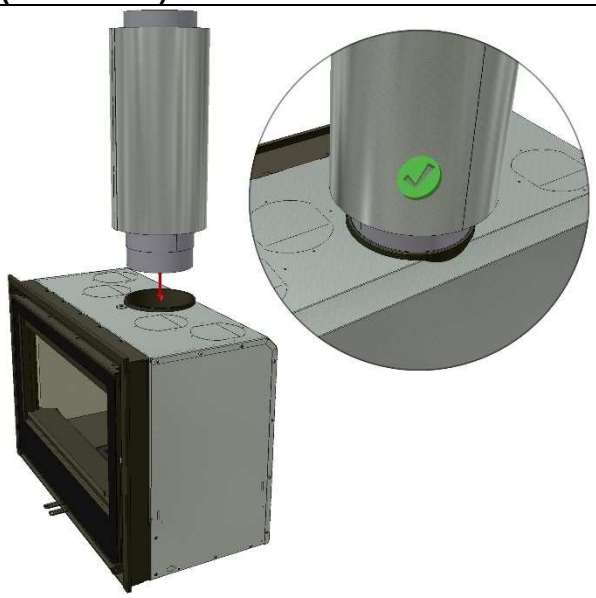


C.1

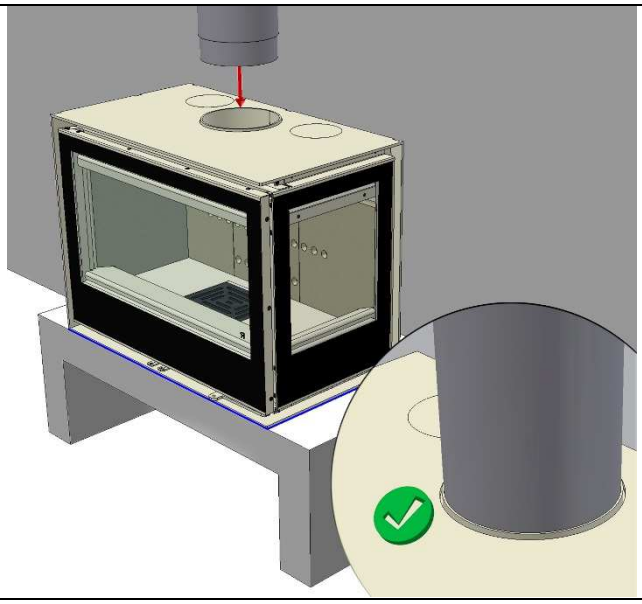


III

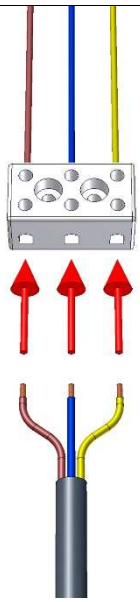
C.2 (+Plus 180)



C.2



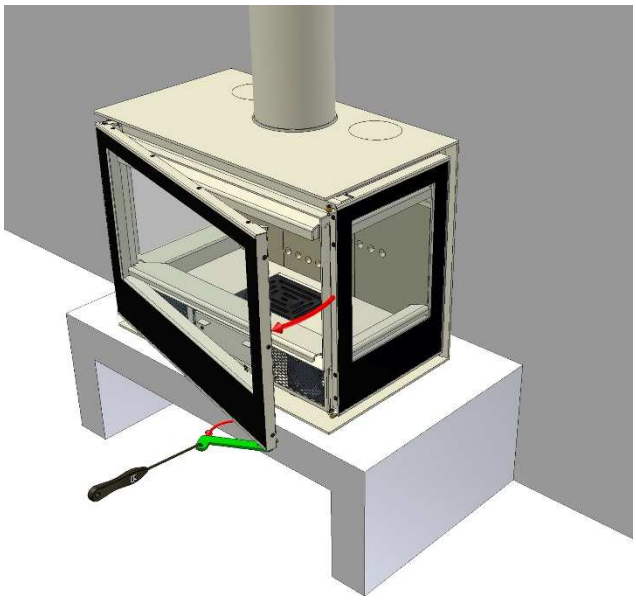
C.3



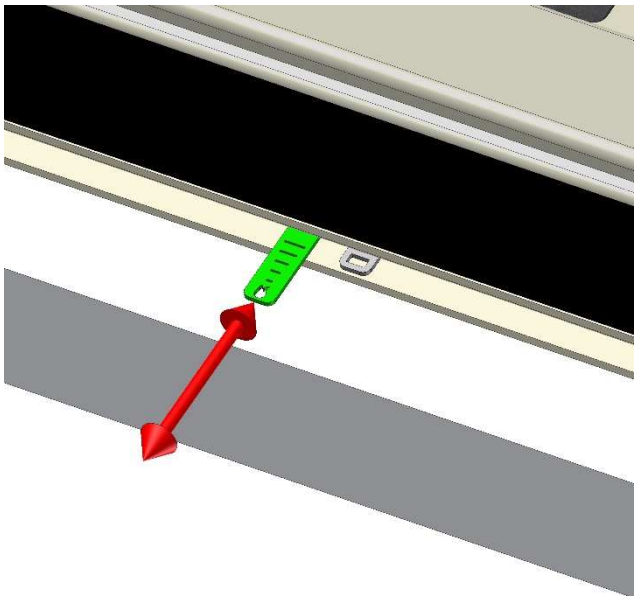
220/230 V AC
50/60 Hz

IV

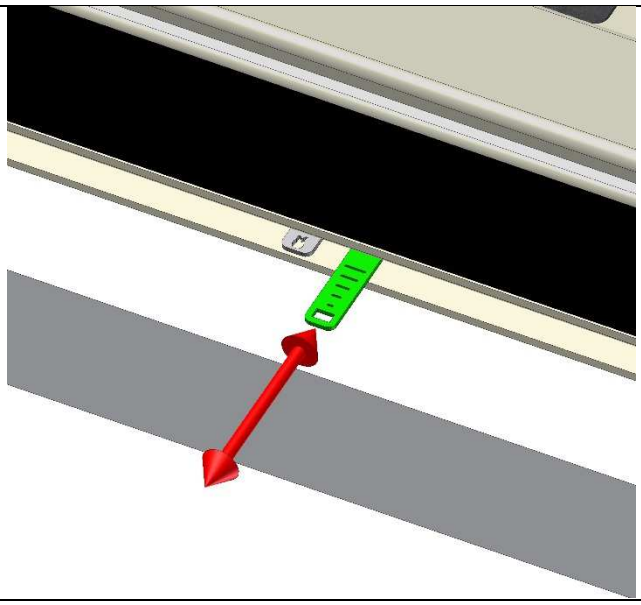
D.1



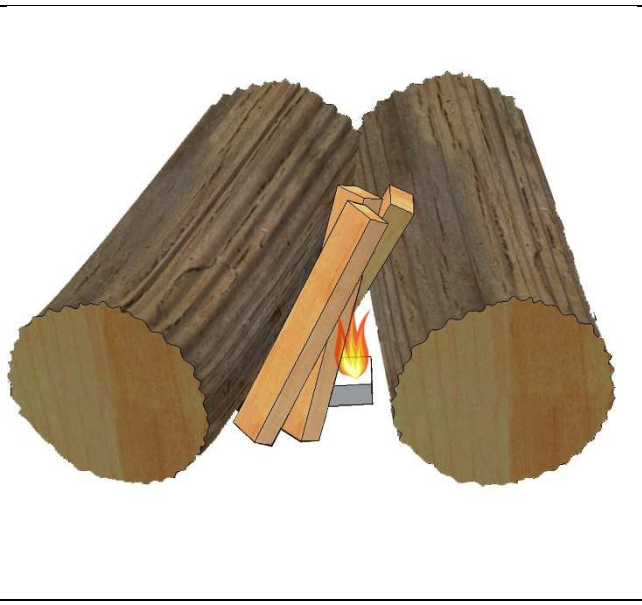
D.2



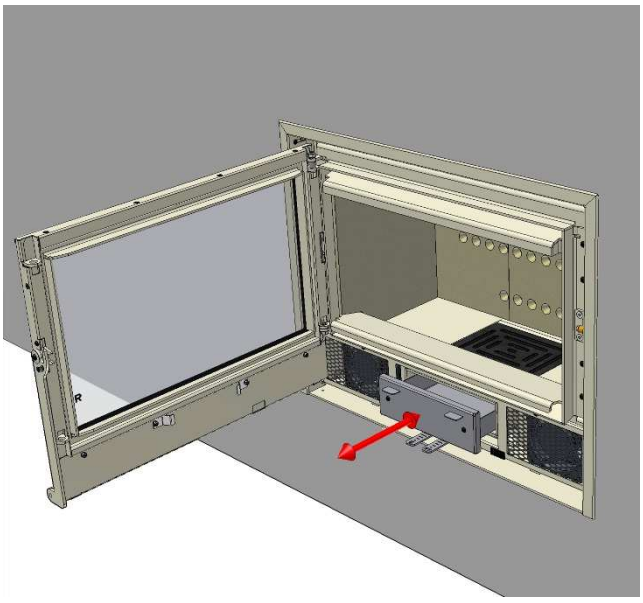
D.3



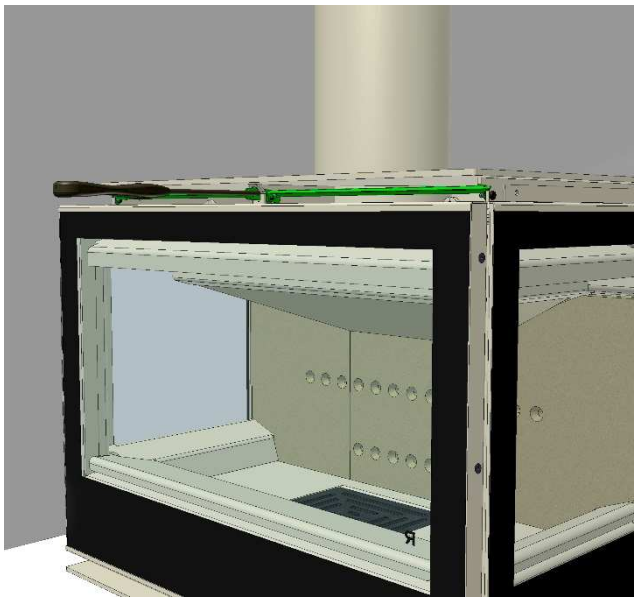
D.4



D.5



D.6

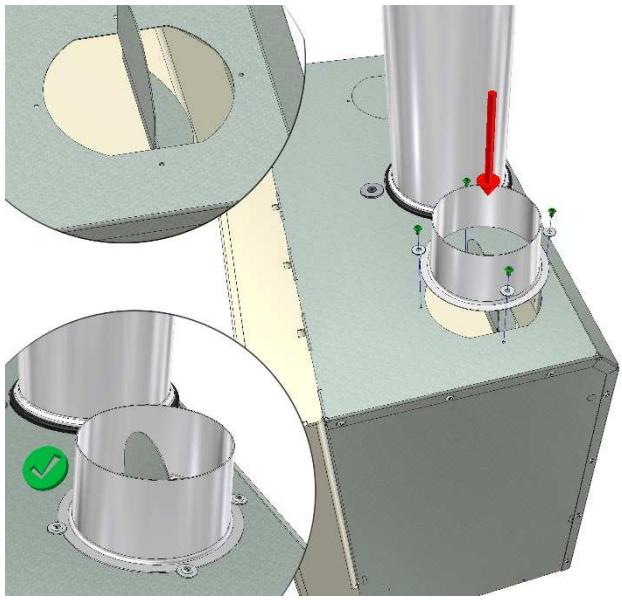


IV

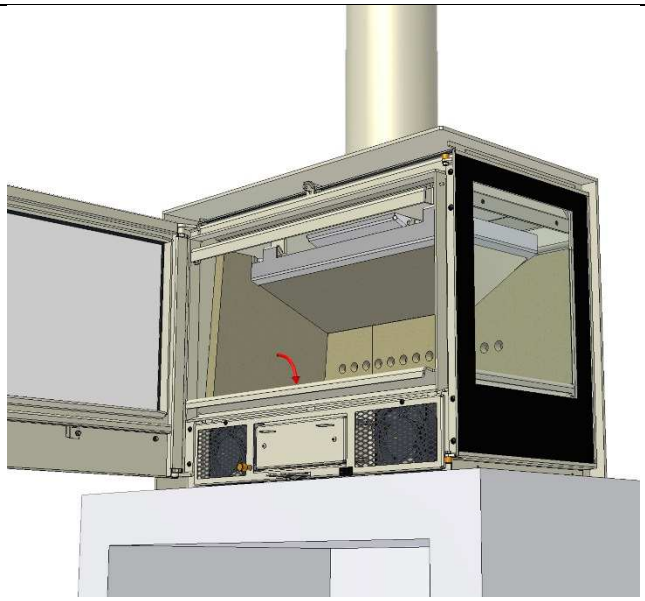
D.7



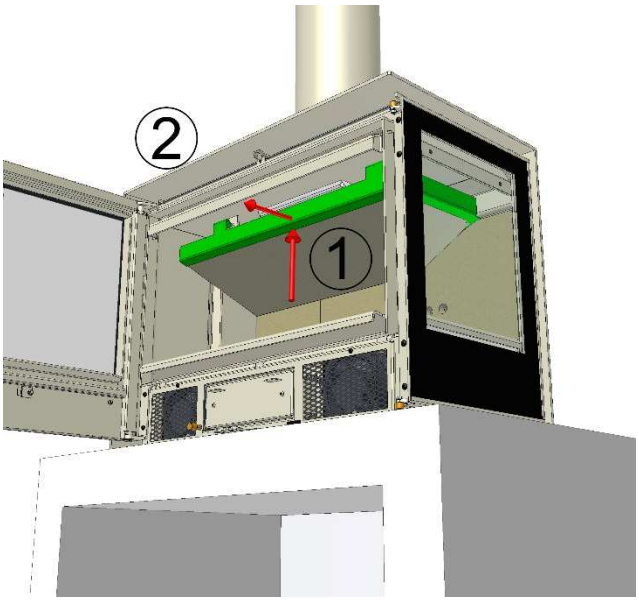
D.8



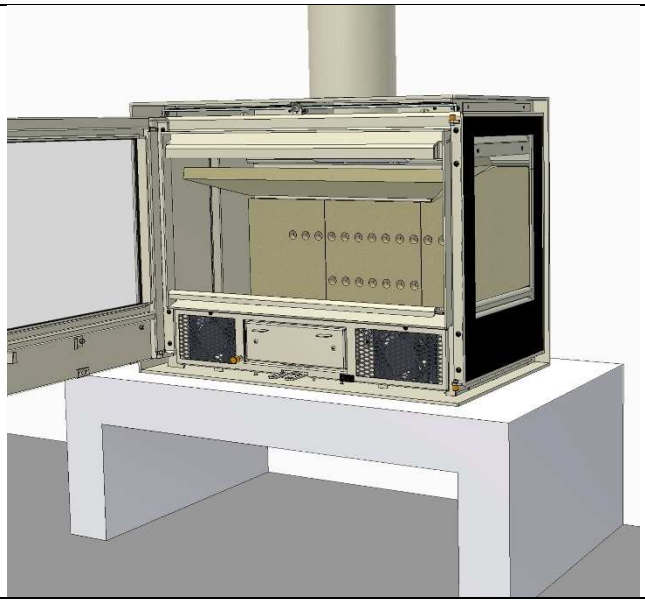
D.9



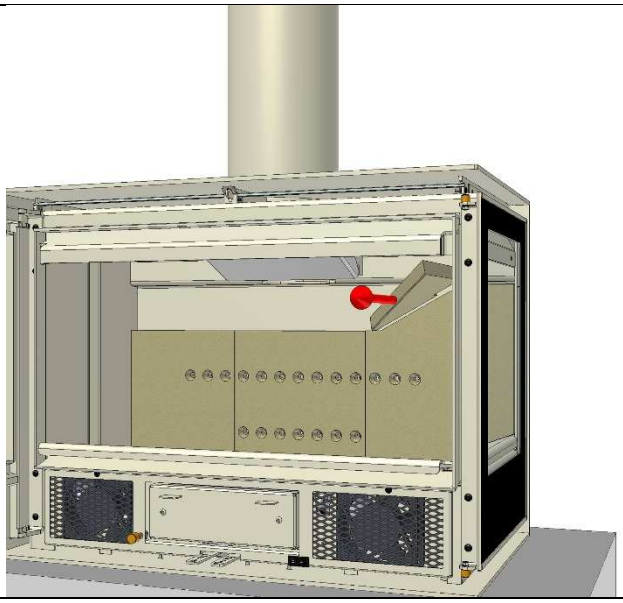
D.10



D.11

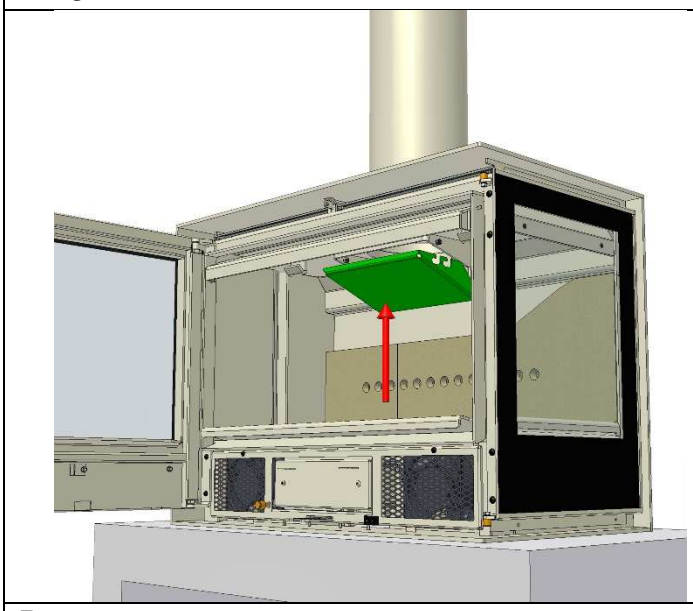


D.12

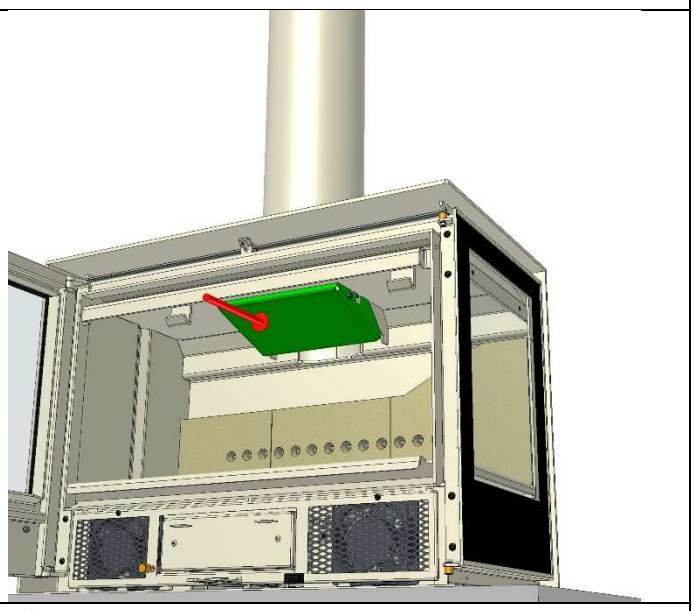


IV

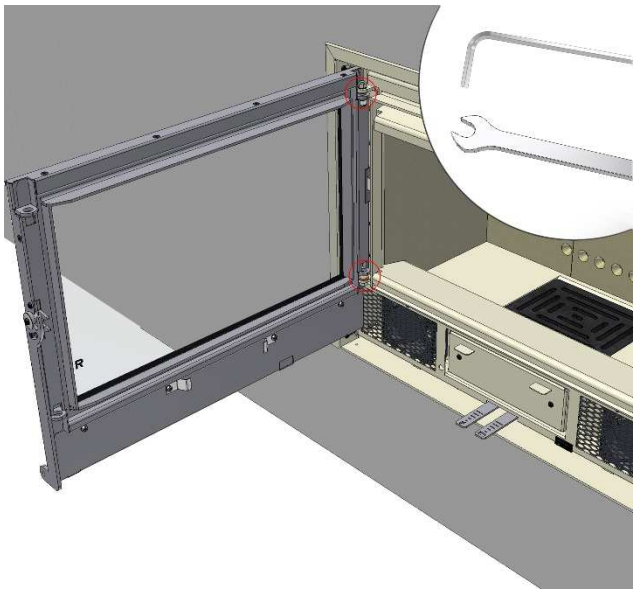
D.13



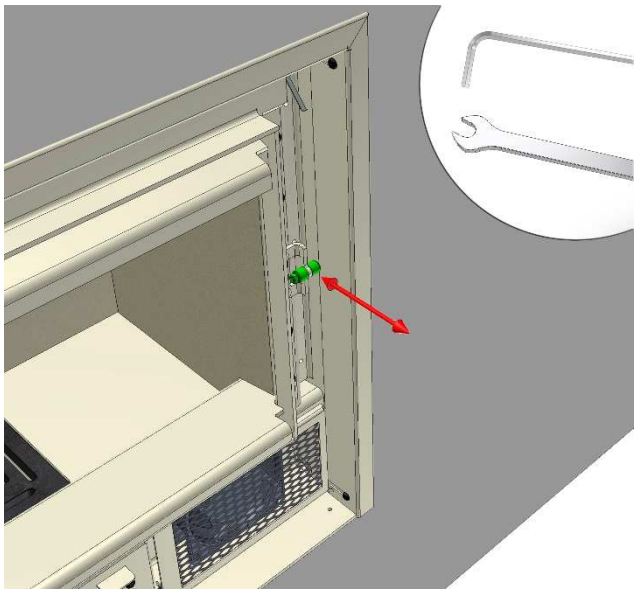
D.14



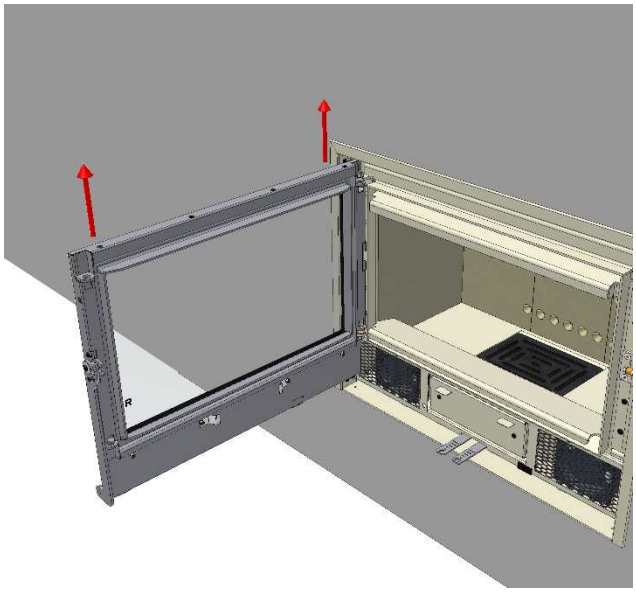
D.15



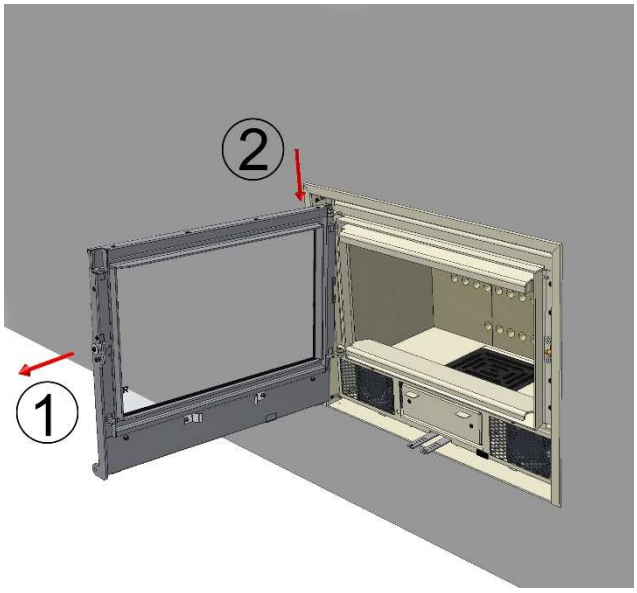
D.16



D.17

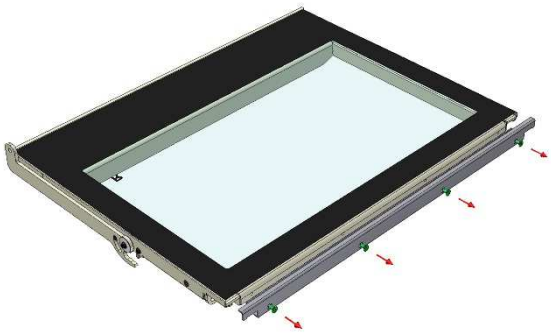


D.18

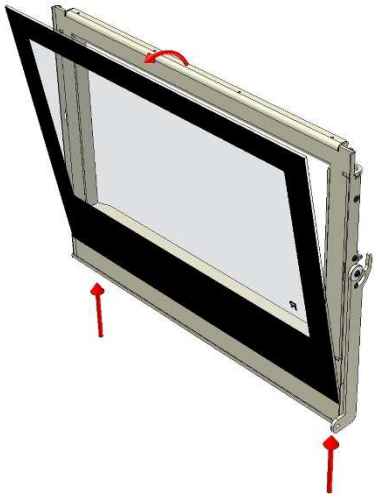


IV

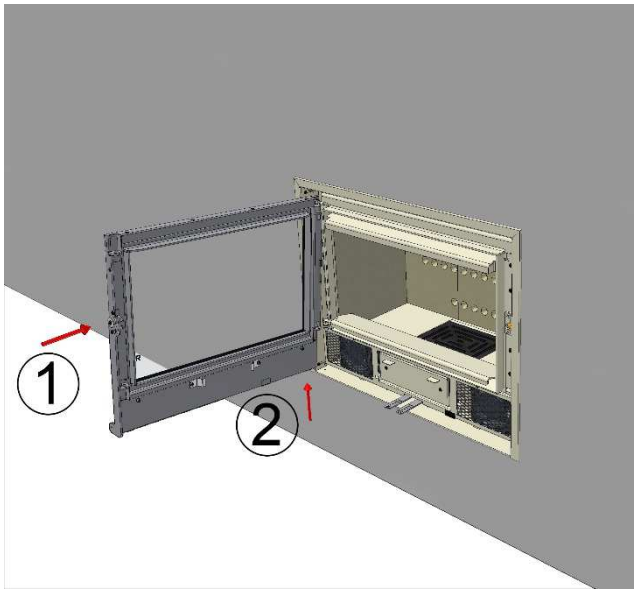
D.19



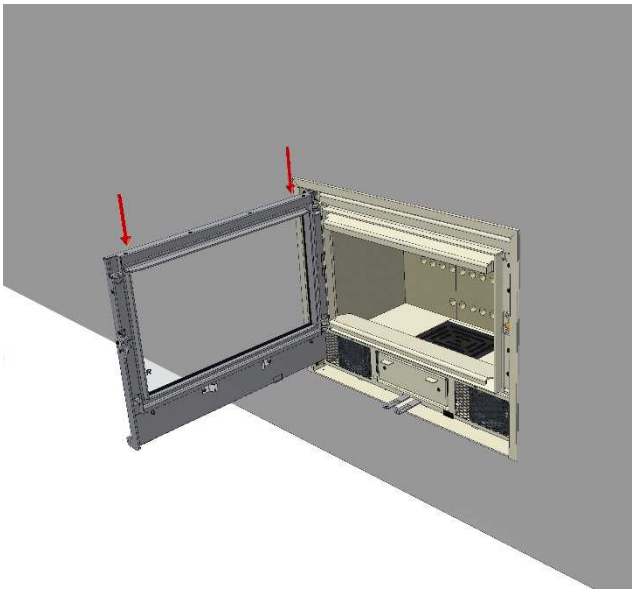
D.20



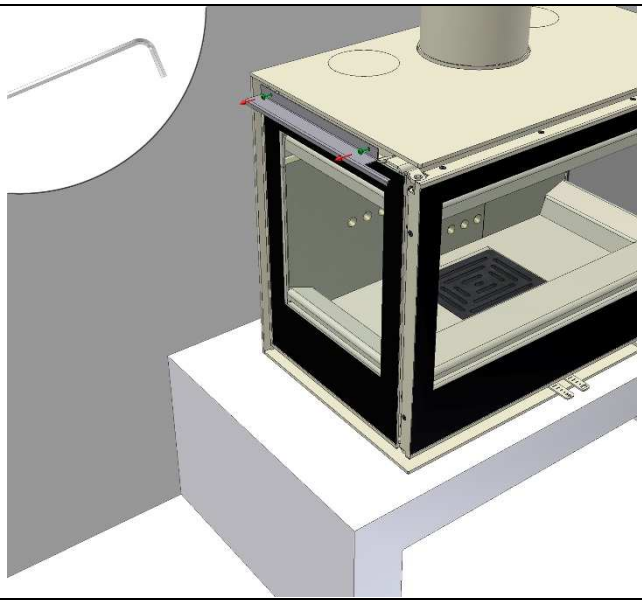
D.21



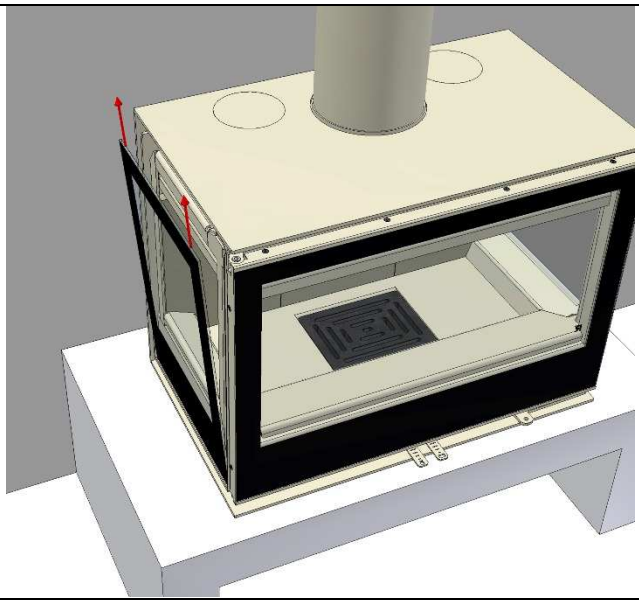
D.22



D.23

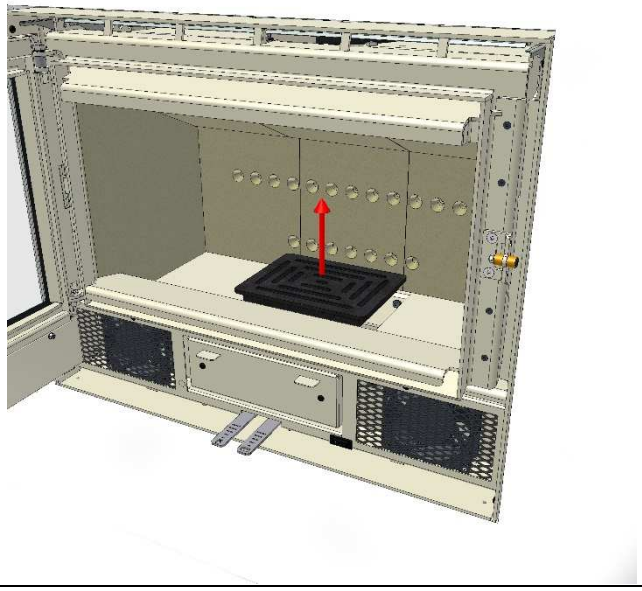


D.24

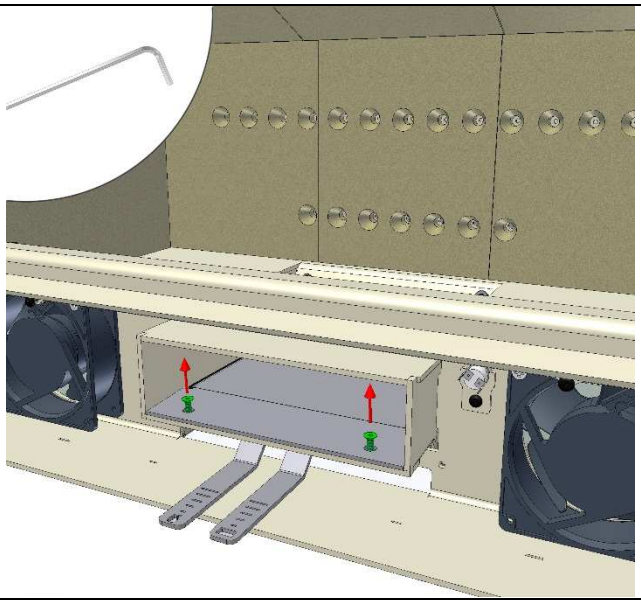


IV

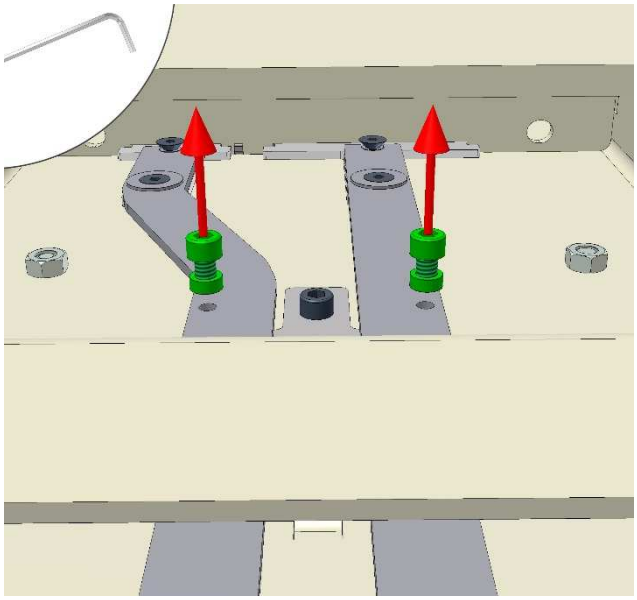
D.25



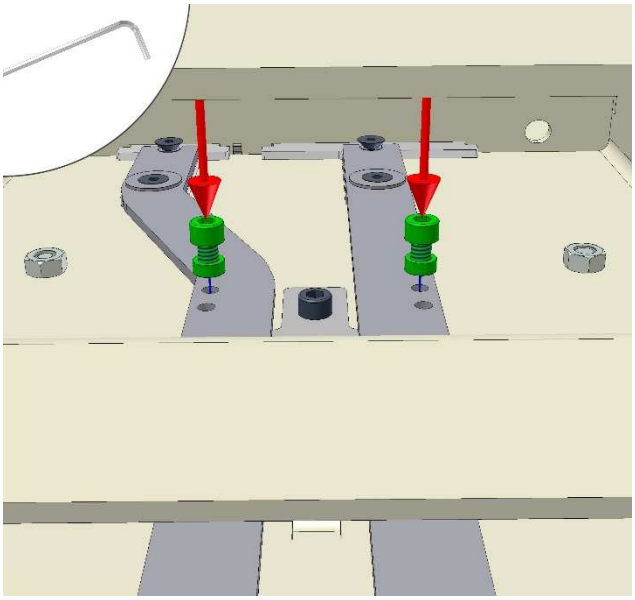
D.26



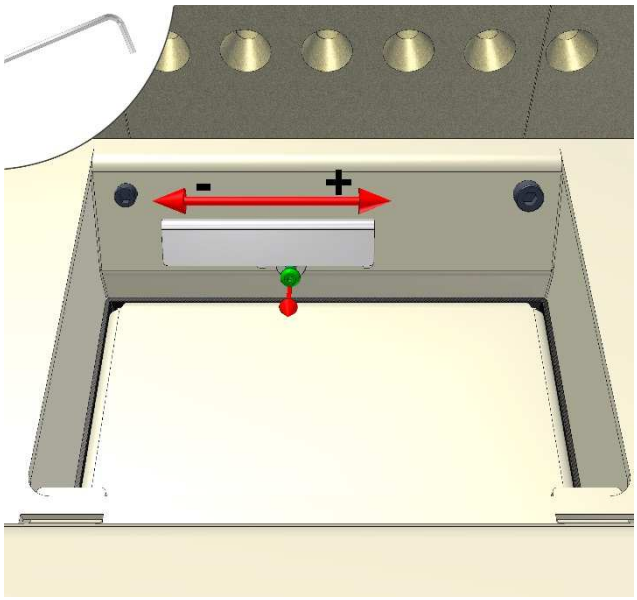
D.27



D.28

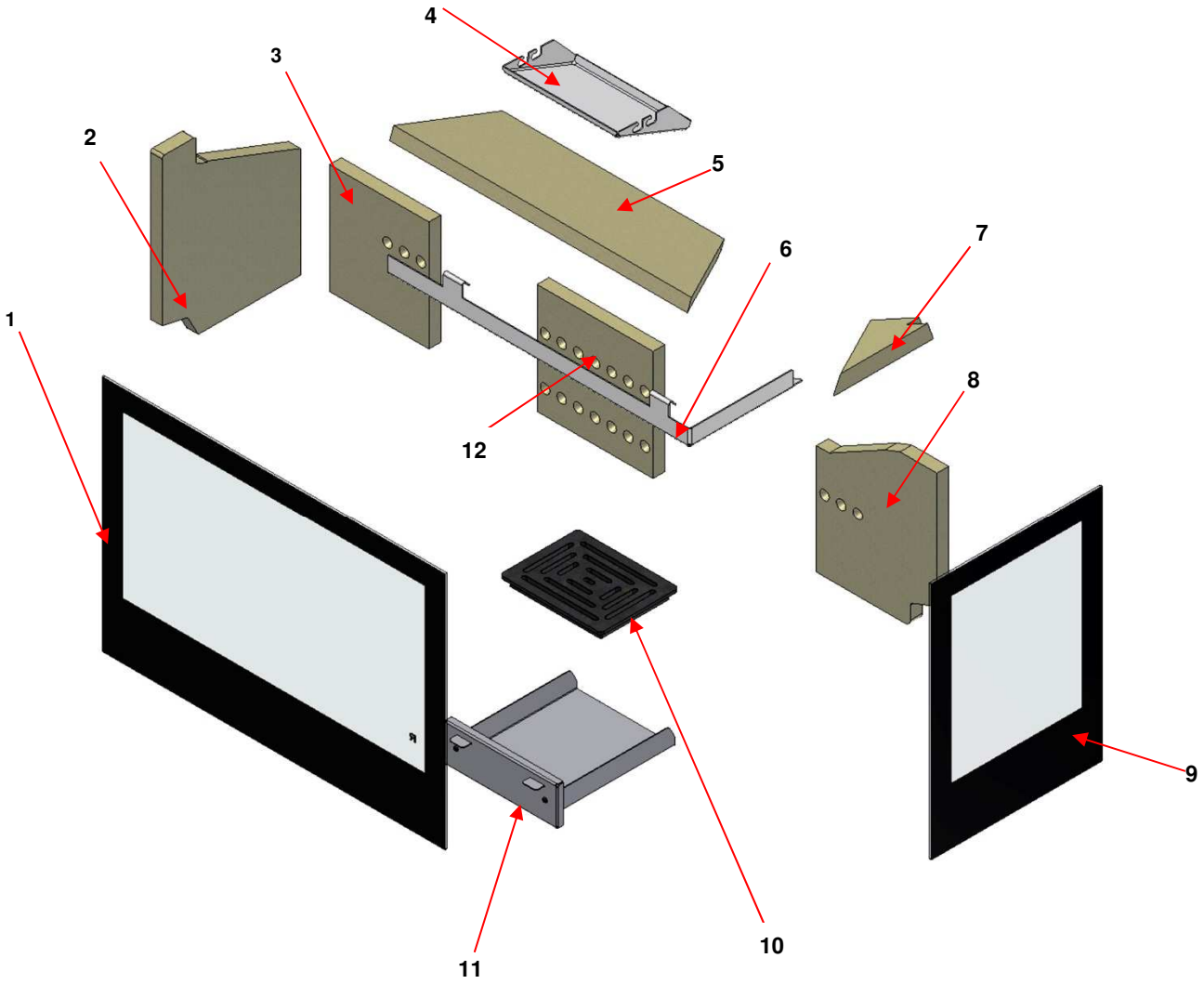


D.29



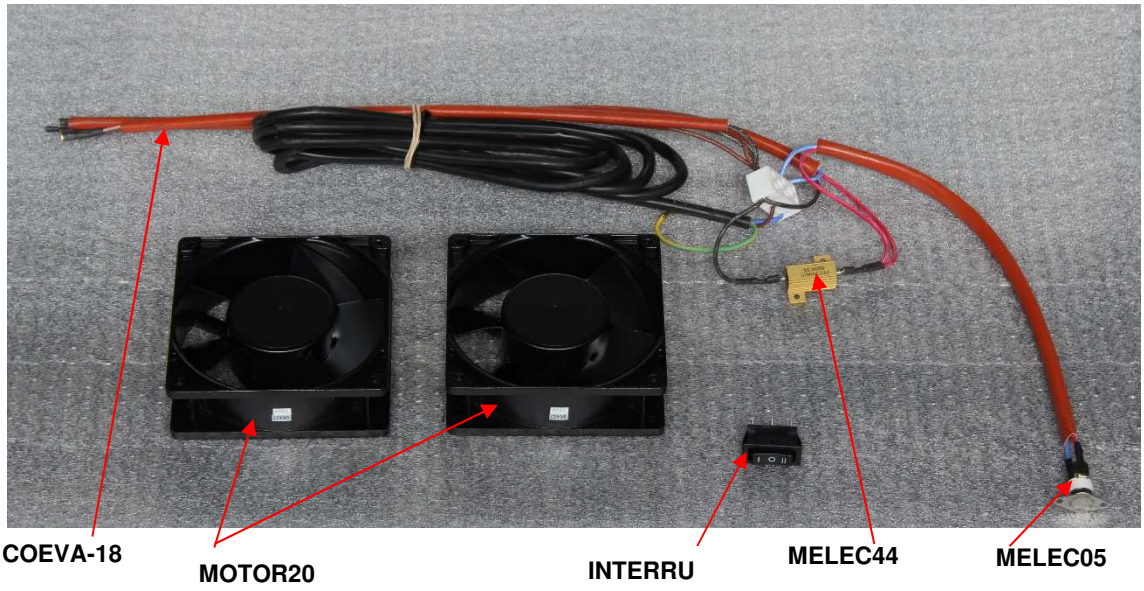
D.30

V

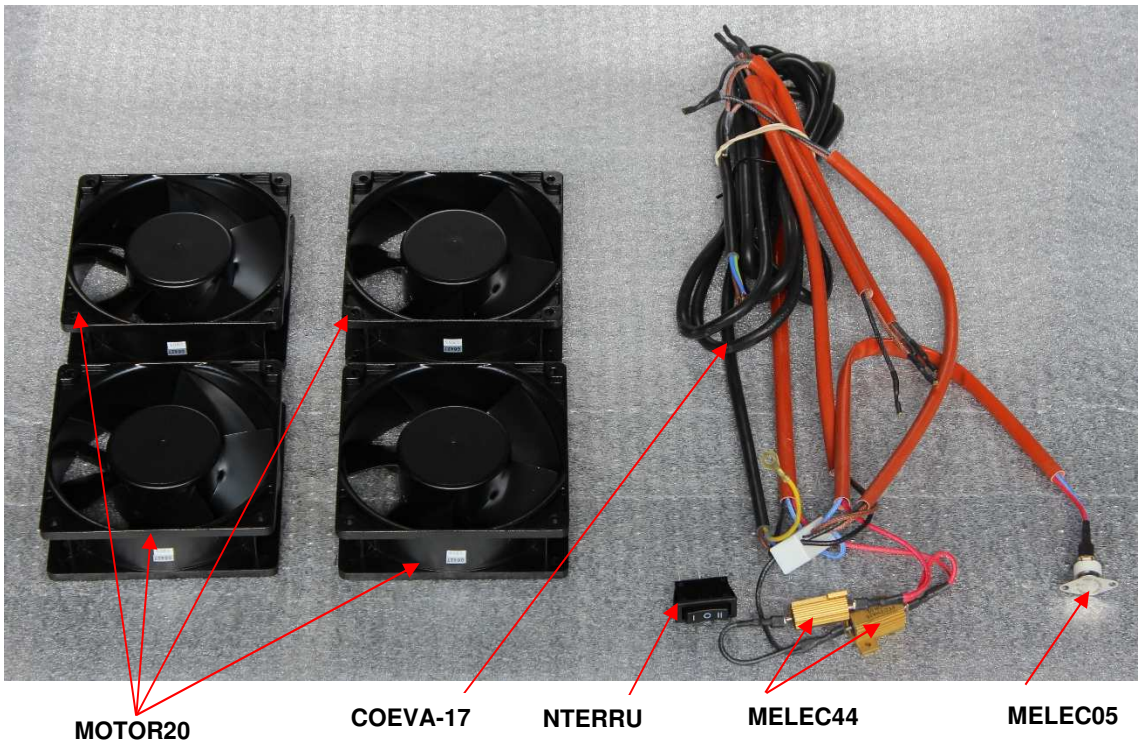


	ARc 76 LD ARc 76 LD +Plus 180	ARc 76 LI ARc 76 LI +Plus 180	ARc 96 LD	ARc 96 LI
1	M5746-200	M5746-200	M5716-200	M5716-200
2	VRM5952-6	VRM5953-6	VRM5955-7	VRM5956-7
3	VRM5952-4	VRM5953-4	VRM5955-5	VRM5956-5
4	M5952-14	M5953-14	M5952-14	M5953-14
5	VRM5952-1	VRM5953-1	VRM5955-1/2	VRM5956-1/2
6	M5952-30	M5953-30	M5954-30	M5956-30
7	VRM5952-2	VRM5953-2	VRM5955-3	VRM5956-3
8	VRM5952-5	VRM5953-5	VRM5955-6	VRM5956-6
9	M5952-200b	M5953-200B	M5955-200B	M5956-200B
10	FUM5900-400	FUM5900-400	FUM5900-400	FUM5900-400
11	M5952-28/29	M5953-28/29	M5955-28/29	M5956-28/29
12	VRM5952-3	VRM5953-3	VRM5955-4	VRM5956-4

ARc 76 LD, ARc 76 LI
ARc 76 LD +Plus 180 , ARc 76 LI +Plus 180



ARc 96 LD, ARc 96 LI



NOTES



ROCAL

MANUFACTURAS SA

Manufacturas Rocal SA
Raval Sant Antoni, 2
08540 Centelles
Barcelona

www.rocal.es
man.rocal@rocal.es
T +34 93 8812451
F +34 93 8810631