

**MANUFACTURAS ROCAL SA**

Raval Sant Antoni, Nº 2

(08540) Centelles

Barcelona (Spain)

N.I.F.: A 58618380

# Serie M

**M 300 | M 350 | M 450**



**M 300 +Plus 180 | M 350 +Plus 200 | M 450 +Plus 200**

**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**

**El equipo de Rocal le da las gracias por depositar su confianza en nosotros y elegir uno de nuestros productos, disfrute su compra.**

**Our full team in Rocal thanks you for your trust and confidence and for choosing one of our products. Enjoy your purchase.**

**L'équipe de Rocal vous remercie pour votre confiance en nous et pour choisir un de nos produits. Profitez de votre achat.**

**Il team di Rocal La ringrazia per la fiducia accordataci e per aver scelto uno dei nostri prodotti. Ci auguriamo che il Suo acquisto possa darle molte soddisfazioni.**

**Rocal equipe agradece a sua confiança e para a escolha de um dos nossos produtos. Esperamos que sua compra vai dar-lhe muita satisfação.**

**ROCAL**  
**MANUFACTURAS SA**

## ÍNDICE

<b>1. DETALHES</b>	<b>30</b>
1.1 Detalhes técnicos	30
1.2 Detalhe componentes de entrega	31
1.3 Esquema de las medidas del aparato	31
<b>2. REQUISITOS ANTES DA INSTALAÇÃO</b>	<b>31</b>
2.1 Suelo	31
2.2 Duto saída fumo	31
2.3 Tipo de aparelho	31
2.4 Isolamento	31
2.4.1 Isolamento do aparelho	31
2.4.2 Isolamento de nicho	31
2.5 Distâncias de segurança	31
2.5.1 Distâncias interior nicho	31
2.5.2 Distâncias exterior nicho	32
2.6 Nicho del aparelho	32
2.7 Ventilação	32
2.7.1 Ventilação de nicho	32
2.7.2 Suprimento de ar	32
2.8 Alteração do aparelho	32
<b>3. INSTALAÇÃO</b>	<b>32</b>
3.1 Processo de instalação	32
<b>4. USO E OPERAÇÃO</b>	<b>32</b>
4.1 Combustíveis autorizados pelo fabricante	32
4.2 Combustão eficiente	32
4.3 Atirou primeiro	32
4.4. Controle de combustão	33
4.4.1. Registro primário	33
4.4.2. Registro secundario	33
4.4.3. Ar terciário ou de segurança	33
4.5 Ignição	33
<b>5. MANUTENÇÃO E LIMPEZA</b>	<b>33</b>
4.6 Carregamento e reabastecimento	33
4.7 Apertura de la puerta	33
4.8 Operação em condições climáticas adversas	33
4.9 Prevenção de incêndios	33
4.10 Dilatações da folha	33
<b>5. MANUTENÇÃO E LIMPEZA</b>	<b>33</b>
5.1 Manutenção	33
5.1.1 Bloqueio de mecanismos	33
5.1.2. Parts	33
5.2. Limpeza	33
5.2.1 Vidro	33
5.2.2 Esvaziar o cinzeiro	33
5.2.3. Evacuação de humos	33
5.2.4. Tinta	33
<b>6. ELEMENTOS OPCIONAIS</b>	<b>34</b>
<b>7. PROBLEMAS: CAUSA E SOLUÇÃO</b>	<b>34</b>
<b>8. INFORMAÇÃO CE</b>	<b>34</b>
<b>9. ETIQUETAGEM</b>	<b>34</b>

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.



**É DE RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO QUE A INSTALAÇÃO DA LAREIRA SIGA OS REGULAMENTOS ATUAIS E ATENDA AOS PADRÕES DESCRITOS NESTE MANUAL.**

# 1. DETALHES

## 1.1 Detalhes técnicos

Parameter	Modelo		
	M 300	M 350	M 450
Tiragem mínima - máxima (Pa)	11-13		
Consumo (kg/h)	3,2	3,5	4,2
Tiragem de fumos (g/s)	12	17	17
Rendimento (%)	80,6	78	78
Potenza termica (kW)	11,5	13	15
Intervalli di potenza (kW)	7 – 13	8 – 15	10 – 17
A concentração média de CO em O <sub>2</sub> : (%)	0,10	0,10	0,10
A concentração média de NOx 13% em O <sub>2</sub> : (mg/Nm <sup>3</sup> )	74,22	74,22	74,22
A concentração média de NOx 13% em O <sub>2</sub> : (mg/Nm <sup>3</sup> )	30,29	56,96	56,96
Concentrazione di particelle al 13% di O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	20,47	28,8	28,8
Tiro Médio (ensaio) (Pa)	12,2	12	12
Peso líquido (kg)	232	267	254
Carga máxima autorizada (fuel - kg)	4	5	5
Altura de recarga (mm)	200	200	200
Toras longas (mm)	450	500	550
Altura mínima do duto (mm)	4000		
Ø Saída de fumos (mm)	180	200	200
Ø Diâmetro ar exterior (mm)	120		
Ø Diâmetro saída de ar quente (mm)	120		
Distância dentro nicho (voltar) (mm)	20		
Distância dentro nicho (lados) (mm)	20		
Distância exterior da caixa (voltar) (mm)	150		
Distância exterior da caixa (lados) (mm)	150		
Distância exterior da caixa (frontal) (mm)	1000		
Ventilação da caixa (entrada e saída) (cm <sup>2</sup> )	450		
Distância mínima de segurança para saída de ar	250		
A temperatura média dos gases de combustão (°C)	220	253	253
Tipo de Combustão	INTERMITTENTE		
Conduta	NON CONDIVISO		
Combustível	LEGNA NATURALE		
Toras umidade	12-20 % - 2 ANNI SOTTO COPERTINA		
Ano de certificação	2024		
Número de certificação	24/32304245		
Parameter	Modelo		
	M 300 +Plus 180	M 350 +Plus 200	M 450 +Plus 200
Tiragem mínima - máxima (Pa)	11-13		
Consumo (kg/h)	2,7	3,1	3,6
Tiragem de fumos (g/s)	12	13,3	13,3
Rendimento (%)	87,9	85,1	85,1
Potenza termica (kW)	10,6	11,7	13,5
Intervalli di potenza (kW)	7 - 13	8 – 15	10 – 17
A concentração média de CO em O <sub>2</sub> : (%)	0,041	0,082	0,082
A concentração média de NOx 13% em O <sub>2</sub> : (mg/Nm <sup>3</sup> )	95,00	104	104
A concentração média de NOx 13% em O <sub>2</sub> : (mg/Nm <sup>3</sup> )	34,70	49	49
Concentrazione di particelle al 13% di O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	16,60	20	20
Tiro Médio (ensaio) (Pa)	12,2	11,4	11,4
Peso líquido (kg)	232	267	254
Carga máxima autorizada (fuel - kg)	4	5	5
Altura de recarga (mm)	200	200	200
Toras longas (mm)	450	500	550
Altura mínima do duto (mm)	4000		
Ø Saída de fumos (mm)	180	200	200
Ø Diâmetro ar exterior (mm)	120		
Ø Diâmetro saída de ar quente (mm)	120		
Distância dentro nicho (voltar) (mm)	20		

Parameter	Modelo		
	M 300 +Plus 180	M 350 +Plus 200	M 450 +Plus 200
Distância dentro nicho (lados) (mm)	20		
Distância exterior da caixa (voltar) (mm)	150		
Distância exterior da caixa (lados) (mm)	150		
Distância exterior da caixa (frontal) (mm)	1000		
Ventilação da caixa (entrada e saída) (cm <sup>2</sup> )	450		
Distância mínima de segurança para saída de ar	250		
A temperatura média dos gases de combustão (°C)	182,9	189,9	189,9
Tipo de Combustão	INTERMITENTE		
Condução	NÃO COMPARTILHADO		
Combustível	LENHA NATURAL		
Torção umidade	12-20% - 2 ANOS DE COBERTURA		
Ano de certificação			
Número de certificação			

### 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. Peças de ajuste da abertura da porta deslizante.
4. Saco com 24x parafusos (M 300, M 300 +Plus 180, M 350, M 350 +Plus 200, M 450, M 450 +Plus 200)
5. Chamois para limpar o vidro.
6. Mitten antipirético
7. Ferramenta para manipulação de registros.
8. Pé de nivelamento e ajustável
9. Kit de entrada de ar exterior. (Conector de entrada de ar externo de  $\varnothing 120$  mm, suporte para o conector, tampa de entrada de ar e parafusos).
10. 6x Conectores de saída de ar quente de  $\varnothing 120$  mm (M 300, M 300 +Plus 180, M 350, M 350 +Plus 200, M 450, M 450 +Plus 200)
11. Envelope com vários documentos: manual de características de instalação e operação, folha de garantia, ficha técnica, etiqueta energética e declaração de desempenho
12. Opcional: +Plus 200 (M 350 +Plus 200, M 450 +Plus 200) | +Plus 180 (M 300 +Plus 180).

### 1.3 Esquema de las medidas del aparato

Consulte a seção ANEXO I. **ATENÇÃO:** As medições admitem uma tolerância de 0,3%.

## 2. REQUISITOS ANTES DA INSTALAÇÃO

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

É NECESSÁRIO QUE A INSTALAÇÃO SEJA EXECUTADA POR UM PROFISSIONAL. O NÃO CUMPRIMENTO DESTA CLÁUSULA ISENTINA O FABRICANTE DE QUALQUER RESPONSABILIDADE.

**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). Nos casos de excesso de tiragem, quando o duto ultrapassar 7 metros de comprimento ou a medição exceder 20 Pa, o tiragem deve ser ajustado. Para fazer isso, use a segunda parte da placa do defletor

**2.3 Tipo de aparelho.** Lareira com placas de vermiculita na parte inferior, partes laterais e placa de gás de combustão, braseiro e cinzeiro. O appliance está pronto para instalação. Uma tomada para o cabo elétrico deve ser fornecida de dentro da boca. Todo o conjunto interior e porta pode ser removido, se necessário, para facilitar o transporte e a instalação.

#### 2.4 Isolamento.

**2.4.1 Isolamento do aparelho.** É aconselhável revestir o dispositivo com as placas isolantes (clase A-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.** Base deve ser isolada para o modelo M 505

**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 Nicho del aparelho.** O nicho do aparelho deve ser construído com materiais incombustíveis e não deve ficar sobre o aparelho ou em pontos de contato (como a estrutura frontal veja imagem " B.2" do documento Anexado).

**2.7 Ventilação.** É imperativo que o nicho onde o aparelho está instalado de ventilação disponíveis.

**2.7.1 Ventilação de nicho.** 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.

Tabela de ventilação indicativa (difusor praticável (C4000) é igual a uma entrada):

	Difusores de entrada mínima		Difusores de saída mínima	
	Sin Sem turbina opcional	Com turbina opcional	Sem turbina opcional	Com turbina opcional
M 300	2	3	3	4
M 300 +Plus 180				
M 350	2	3	3	4
M 350 +Plus 200				
M 450	3	4	4	5
M 450 +Plus 200				

O comprimento aproximado dos dutos de convecção é:

Número de tomadas conectadas	Comprimento máximo * (m)			
	Sem turbina opcional		Com turbina opcional	
	Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal
2	5	3	12	9
3	5	2	11	7
4	4	1,5	10	6
5	4	1	8	5
6	3	1	6	4
7	2	0,5	5	3
8	2	0,5	4	3

\* The length is using Ø120 mm smooth insulated tube and a wide radius elbow, if flexible, non-insulated conduits are used and / or there are more elbows, the distance may be affected.

**2.7.2 Suprimento de ar.** 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 cm<sup>2</sup>. 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.

Se for utilizado o kit de convecção forçada, a entrada de ar externa deve ser conectada, se não for possível retirar ar de fora, ela pode ser conectada a um difusor de uma tomada (D1001) instalada como uma entrada.

**2.8 Alteração do aparelho.** Qualquer modificação que se destine ao dispositivo deve ser autorizada por escrito pela Manufacturas Rocal SA. Recomenda-se também usar somente peças de reposição originais ou recomendadas pela 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. O kit da porta pode ser desmontado para facilitar o transporte dentro da sala. Para fazer isso, siga as etapas nas imagens "C.16" a "C.18" do documento ANEXO. **AVISO:** A segunda parte do deflector deve ser revista em caso de excesso de tiragem para ser revista siga os passos: "C.8" para "C.10". Se o kit de ventilação não for utilizado, os pré-cortados por convecção localizados na base do cárter galvanizado devem ser abertos, 1 pré-cortado localizado na lateral e 2 na parte traseira.

Para a pintura e acabamento do recinto da casa, fitas ou protetores são usados para áreas que não são pintadas, estas fitas NÃO DEVEM TOCAR NA FOLHA DO APARELHO, em qualquer caso, para evitar a decapagem durante a remoção destas fitas de proteção.

## 4. USO E OPERAÇÃO

**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.**

**4.2 Combustão eficiente.** Durante a combustão, a chama não deve ser extinta; nesse caso, os gases não queimados produzem corrosão, sujeira no duto e gases poluentes. Os controles de ar devem ser abertos, principalmente o secundário.

**4.3 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.)

**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.
- Verifique se não há materiais deixados dentro do dispositivo, prestando atenção especial ao spray de tinta.

**4.4. Controle de combustão.** O dispositivo tem mecanismos de regulação da combustão.

**4.4.1. Registro primário.** O registro inicial é usado para controlar o ar que entra na câmara de combustão através da base do fogo, através da grelha de fogo. O registro 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 "C.6" do documento anexado.

**4.4.2. Registro secundário.** O registro secundário 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 "C.7" do documento anexado.

**4.4.3. Ar terciário ou de segurança.** O aparelho tem um suprimento de ar fixo através da vermiculita traseira, sob o defletor, para evitar possíveis deflagrações e melhorar a combustão.

**4.5 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.3" 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 secundário.

**NOTA IMPORTANTE:**

- As Peças do Interior vermiculita não deve começar tiros quando o reabastecimento 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.

**4.6 Carregamento e reabastecimento.** Não exceda a carga máxima admissível ou da carga ou recarga. (Veja a Tabela de Especificações)

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

**4.8 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 fenômenos forem observados é aconselhável fechar todos os registros de ar de combustão e deixar o aparelho apagar-se.

**4.9 Prevenção de incêndios.** 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.

**4.10 Dilatações da folha.** Materiais sujeitos a mudanças de temperatura sofrem dilatações. Este fenômeno pode causar ruídos metálicos esporádicos ou com maior ou menor frequência. Estes são completamente inócuos e não representam nenhum risco ou problema em sua operação.

## 5. MANUTENÇÃO E LIMPEZA

**5.1 Manutenção.** 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 "V" do documento anexado.

**5.2. Limpeza.** É importante que o dispositivo é limpo de detritos de modo que todos os mecanismos de funcionar correctamente. **Para a limpeza do vidro 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 porta ou 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 "C.1" e "C.4" 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. Evacuação 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 duto de fumos proceder "C.8", "C.9" e "C.10" do anexo documento prodece con imagem "C.11" se você tiver + Plus 180, + Plus 200 ou + Plus 250.

**5.2.4. Tinta.** 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 anticorrosiva Rocal 600° C - PRETO).**

## 6. ELEMENTOS OPCIONAIS

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

Elemento	Código	Descrição
EControl	C7000	Regulador de combustão inteligente
Frame de quatro lados	****	Frame de quatro lados 4 cm
Quadro decorativo NERO	****	Quadro quatro lados 10 centímetros decoração NERO
Portalegna	C1000	
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 3 entradas	D0011	
Difusor de 4 entradas	D0016	
Difusor de 1 saída	D1001	
Difusor de 1 saída estreito	D1002	
Difusor de 2 saídas	D1006	
Difusor de 2 saídas estreito	D1007	
Difusor de 3 saídas	D1011	
Difusor de 4 saídas	D1016	

## 7. PROBLEMAS: CAUSA E SOLUÇÃO

Abaixo mostramos uma tabela com as possíveis anomalias, suas causas e os remédios que você deve seguir:

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



PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
7. Deslizamento não intencional da porta deslizante	A porta tende a subir quando aberta.	Instale as peças para ajustar a abertura da porta, siga as etapas descritas nas imagens "C.2" e "C.13" do documento em anexo
	A porta tende a bajar quando aberta	Remova as peças para ajustar a abertura da porta seguindo as etapas descritas nas imagens "C.2" e "C.14" do documento anexo

## 8. INFORMAÇÃO CE


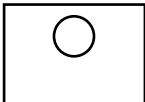
A etiqueta de marcação CE está localizada no interior da porta de carga. Esta tag contém os dados técnicos eo Nº OF (este número también lo encontrará en la hoja de garantía). **ESTE NÚMERO É NECESSÁRIO PARA OBTEN PEÇAS DE REPOSIÇÃO.**


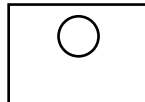


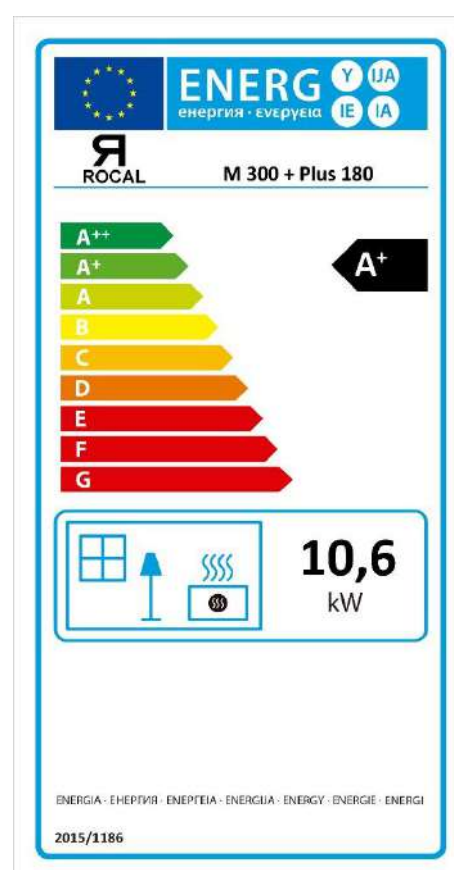
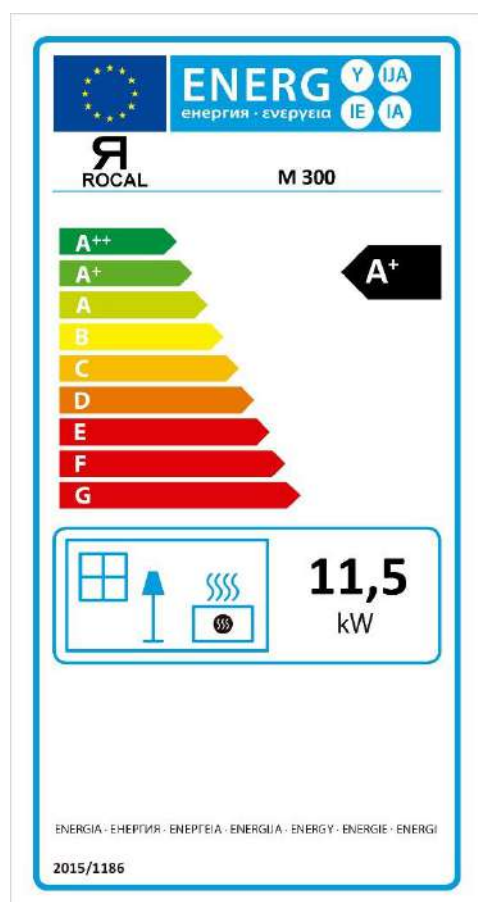
### ATENÇÃO:


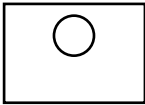
- Todos os testes são realizados na Norma UNE-EN 13229:2002 - UNE-EN 13229:2002/A2:2005 - UNE-EN 13229:2002/AC:2006–UNE-EN 13229:2002/A2:2005/AC:2007
- OA revisão do dispositivo e a instalação e condutas, **deve ser feita por um profissional.**
- Para qualquer dúvida sobre descrito aqui, entre em contato com o revendedor Rocal.
- A GARANTIA É DAS OBRIGAÇÕES DESCRITOS OU MANIPULAÇÃO INDEVIDA DE **NULL E FABRICANTE DE QUALQUER RESPONSABILIDADE.**
- **MANUFACTURAS ROCAL SA reserva-se o direito de alterar ou modifique seus modelos SEM AVISO PRÉVIO.**


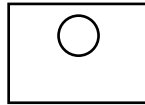
## 9. ETIQUETADO | LABELLING | ÉTIQUETAGE | MARCATURA | ETIQUETAGEM

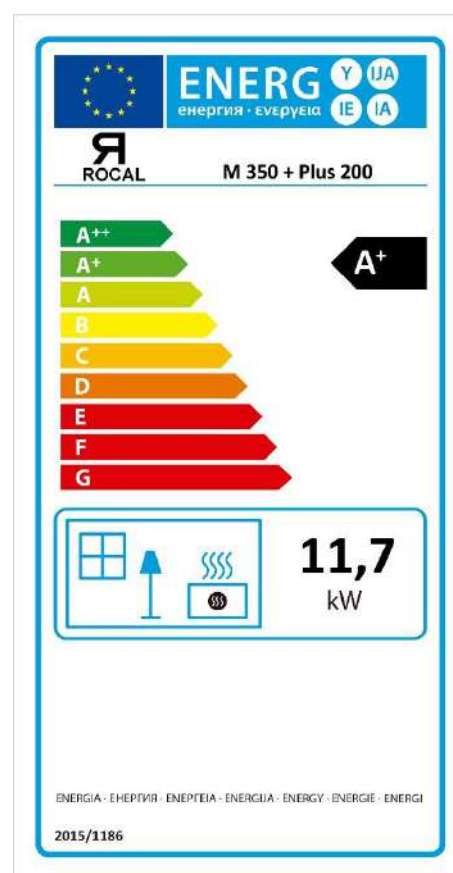
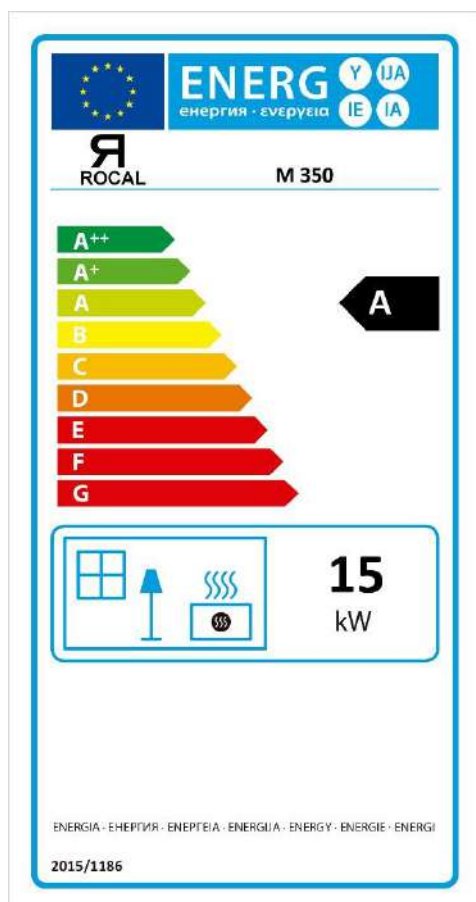
	
24	
<b>M 300 M2100</b>	
Nº CEE 24/32304245	
<b>UNE-EN 13229</b> Insertable equipment for solid fuel 150 mm 	
CO concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	0,10 %
Thermal power:	11,5 kW
Performance:	81 %
Particle concentration:	20,47 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	74,22 mg/Nm <sup>3</sup>
OGC concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	30,29 mg/Nm <sup>3</sup>
Temperature of smoke:	220 °C
Fuel:	Natural Wood
NB 1880 – Acteco s.r.l	
MANUFACTURAS ROCAL SA	
Raval Sant Antoni, 2 – 08540 Centelles (BCN – Spain)	


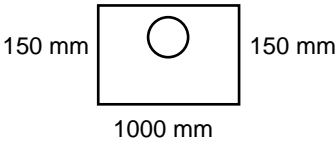
	
--	
<b>M 300 +Plus 180 M2100+C4060</b>	
Nº CEE	
<b>UNE-EN 13229</b> Insertable equipment for solid fuel 150 mm 	
CO concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	0,041 %
Thermal power:	10,6 kW
Performance:	87,9 %
Particle concentration:	16,60 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	95 mg/Nm <sup>3</sup>
OGC concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	34,70 mg/Nm <sup>3</sup>
Temperature of smoke:	182,9 °C
Fuel:	
NB 1880 – Acteco s.r.l	
MANUFACTURAS ROCAL SA	
Raval Sant Antoni, 2 – 08540 Centelles (BCN – Spain)	


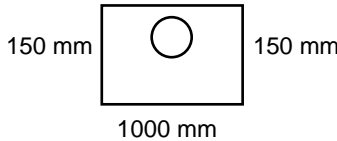


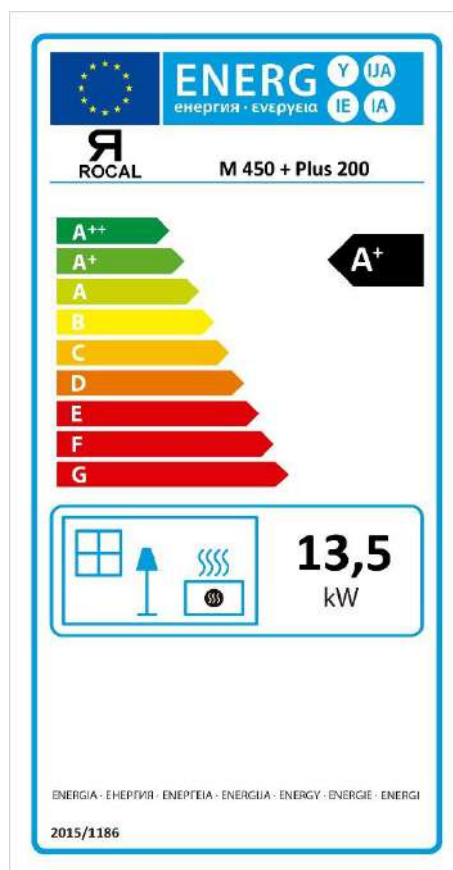
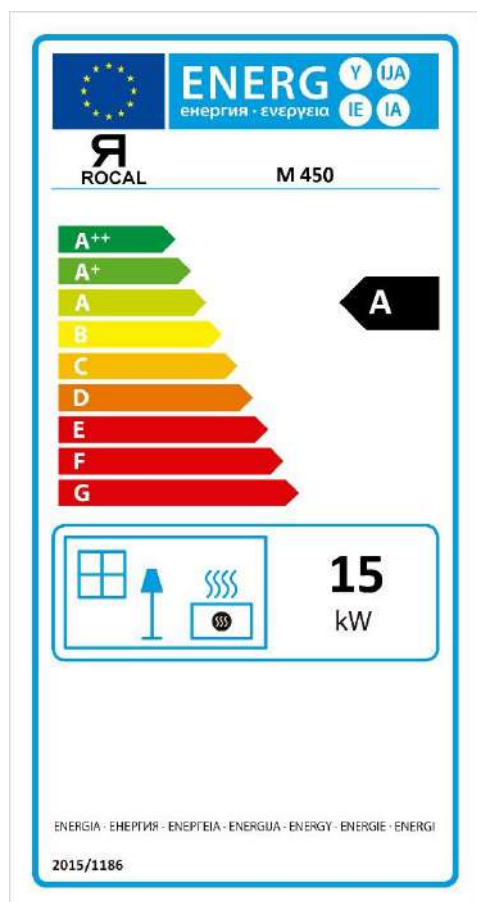
	
24	
<b>M 350 M2110</b>	
Nº CEE 24/32304245	
<b>UNE-EN 13229</b> Insertable equipment for solid fuel 150 mm <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 10px;">150 mm</div>  <div style="margin-left: 10px;">150 mm</div> </div> 1000 mm	
CO concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	0,10 %
Thermal power:	13 kW
Performance:	78 %
Particle concentration:	28,82 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	74,22 mg/Nm <sup>3</sup>
OGC concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	56,96 mg/Nm <sup>3</sup>
Temperature of smoke:	253 °C
Fuel:	Natural Wood
NB 1880 – Acteco s.r.l	
MANUFACTURAS ROCAL SA	
Raval Sant Antoni, 2 – 08540 Centelles (BCN – Spain)	

	
--	
<b>M 350 +Plus 200 M2110+C4070</b>	
Nº CEE	
<b>UNE-EN 13229</b> Insertable equipment for solid fuel 150 mm <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 10px;">150 mm</div>  <div style="margin-left: 10px;">150 mm</div> </div> 1000 mm	
CO concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	0,082 %
Thermal power	11,7 kW
Performance:	85,1 %
Particle concentration:	20 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	104 mg/Nm <sup>3</sup>
OGC concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	49 mg/Nm <sup>3</sup>
Temperature of smoke:	189,8 °C
Fuel:	
NB 1880 – Acteco s.r.l	
MANUFACTURAS ROCAL SA	
Raval Sant Antoni, 2 – 08540 Centelles (BCN – Spain)	



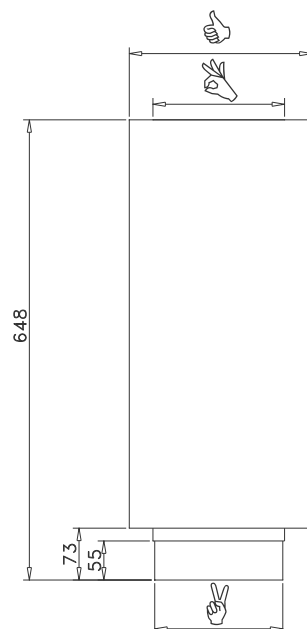
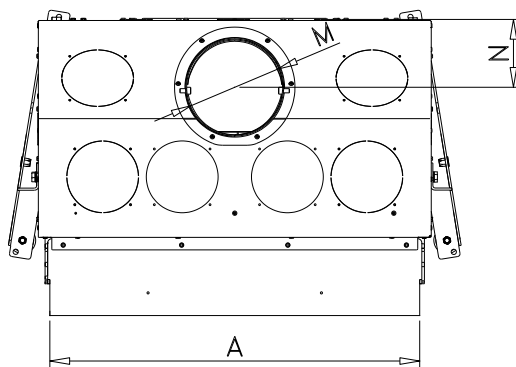
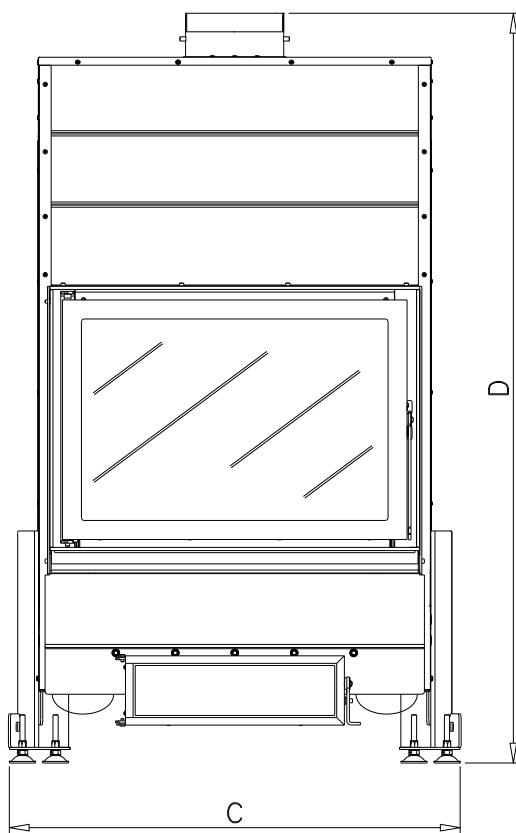
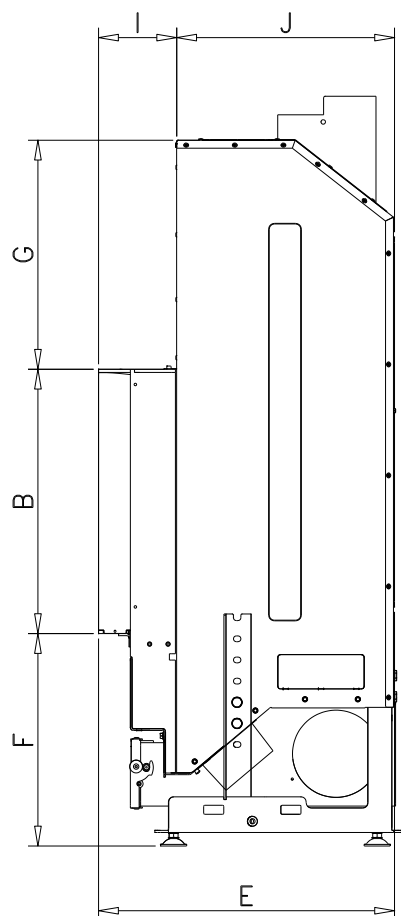
	
24	
<b>M 450 M2120</b>	
Nº CEE 24/32304245	
UNE-EN 13229	
Insertable equipment for solid fuel	
	
CO concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	0,10 %
Thermal power:	15 kW
Performance:	78 %
Particle concentration:	28,82 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	74,22 mg/Nm <sup>3</sup>
OGC concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	56,96 mg/Nm <sup>3</sup>
Temperature of smoke:	253 °C
Fuel:	Natural Wood
NB 1880 – Acteco s.r.l	
MANUFACTURAS ROCAL SA	
Raval Sant Antoni, 2 – 08540 Centelles (BCN – Spain)	

	
--	
<b>M 450 M2110+C4070</b>	
Nº CEE	
UNE-EN 13229	
Insertable equipment for solid fuel	
	
CO concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	0,082 %
Thermal power:	13,5 kW
Performance:	85,1 %
Particle concentration:	20 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub> concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	104 mg/Nm <sup>3</sup>
OGC concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	49 mg/Nm <sup>3</sup>
Temperature of smoke:	189,8 °C
Fuel:	Natural Wood
NB 1880 – Acteco s.r.l	
MANUFACTURAS ROCAL SA	
Raval Sant Antoni, 2 – 08540 Centelles (BCN – Spain)	



# ANEXO/ANNEX/ANNEXE/ANESSO

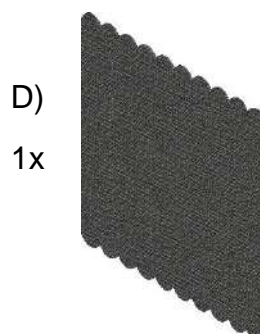
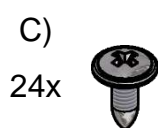
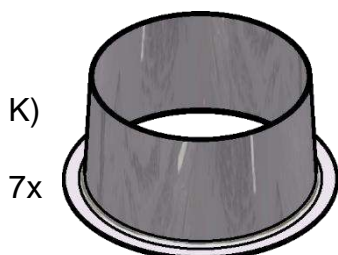
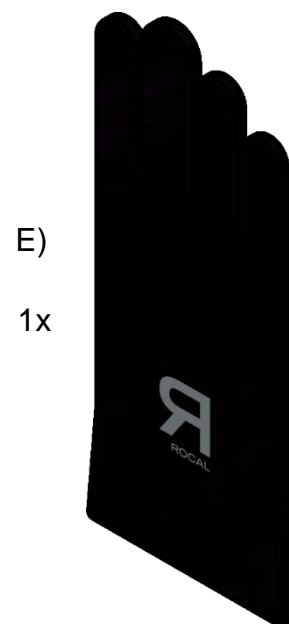
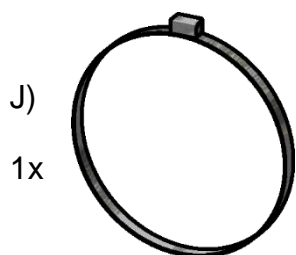
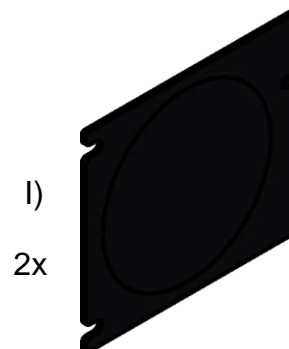
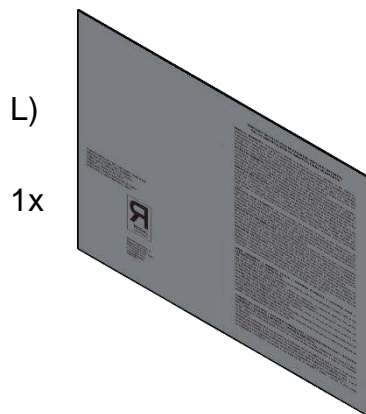
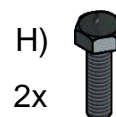
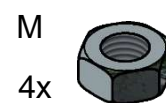
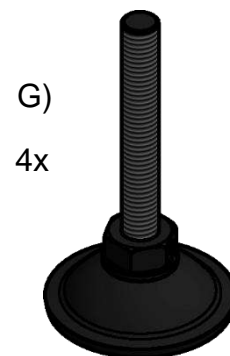
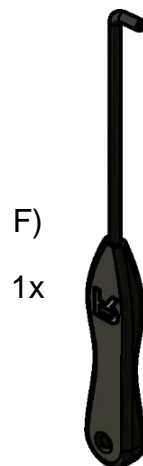
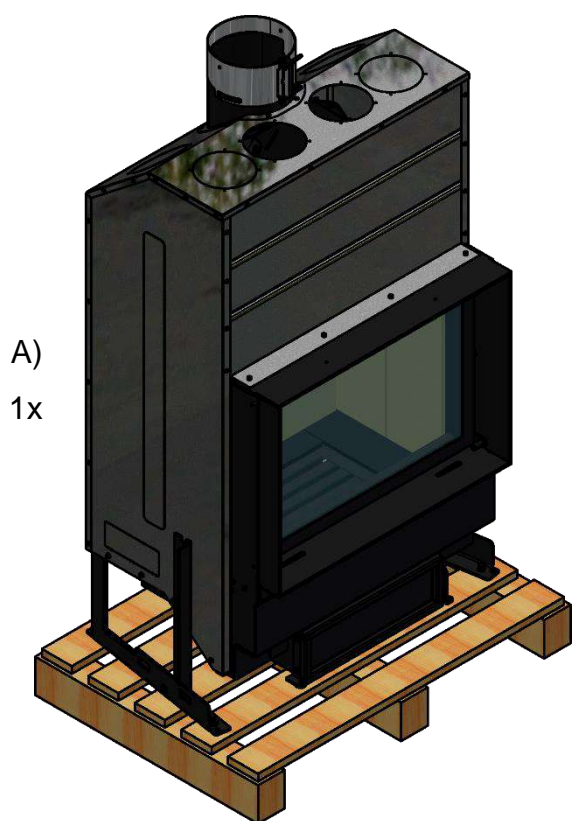
I



\*Measurements tolerance 0,3 %

mm*	M 300	M 350	M 450
A	700	800	900
B	500	550	480
C	857	957	1056
D	1378-1578	1471-1701	1325
E	560	560	576
F	362-562	367-597	367-617
G	433	485	413
I	148	148	148
J	412	418	412
M	180	200	200
N	128	134	134

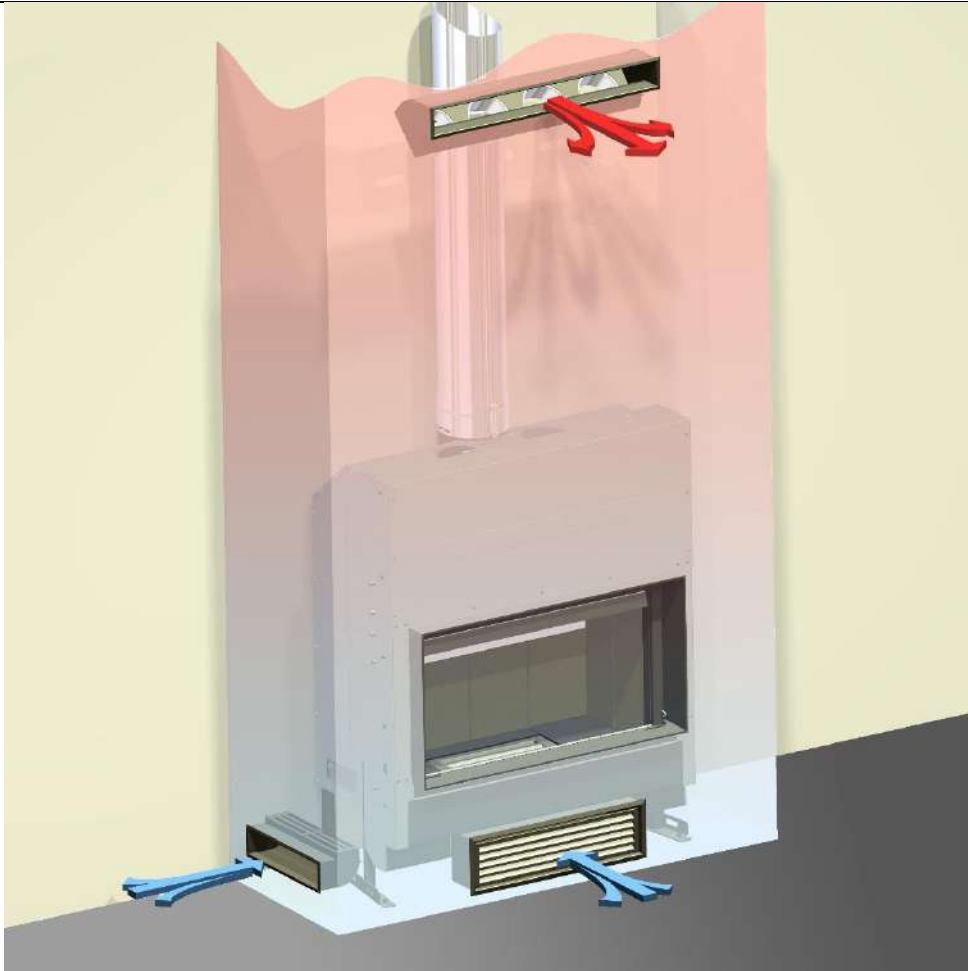
mm	+Plus 180	+Plus 200
A	180	200
B	185	205
C	257	271



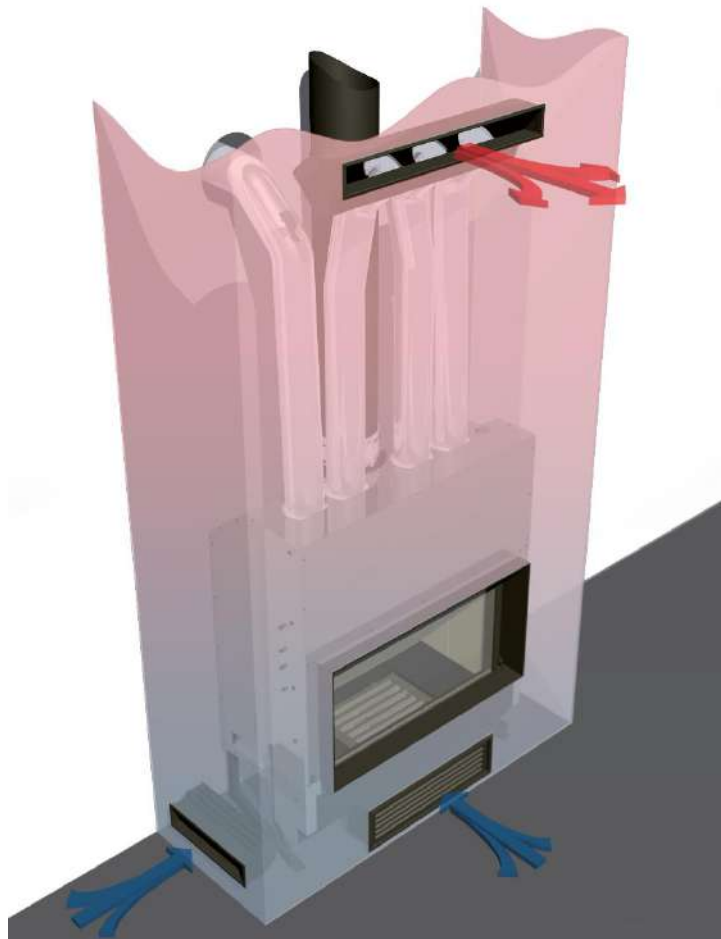


# III

1)

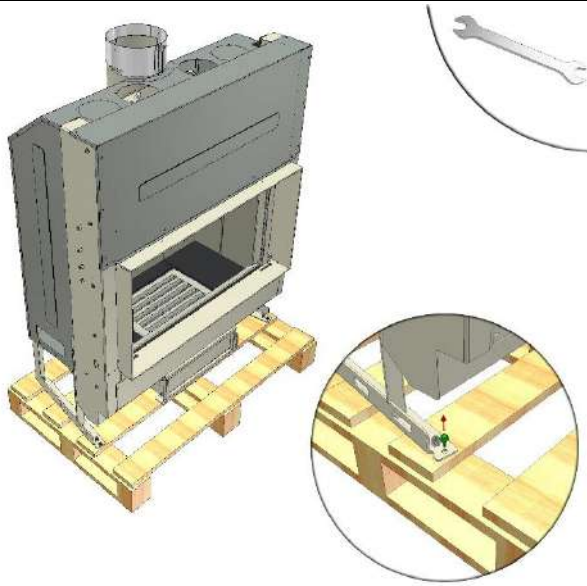


2)

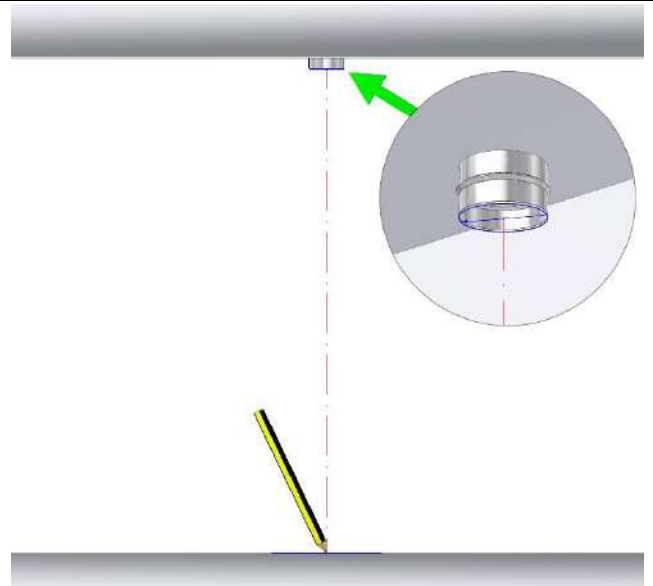




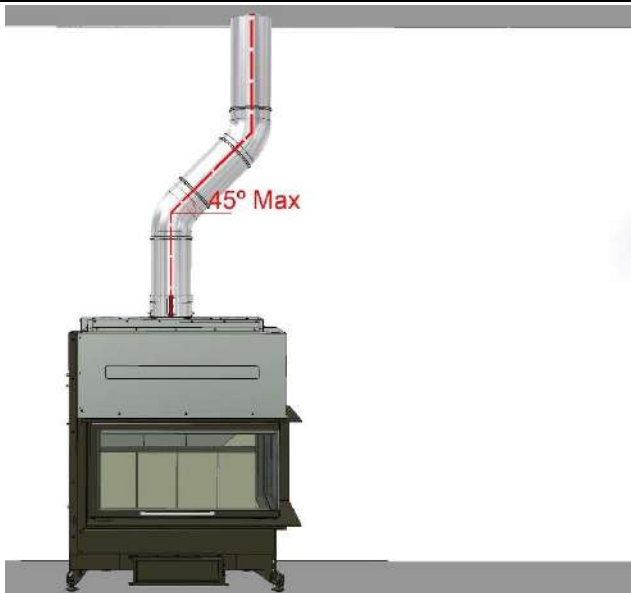
1.



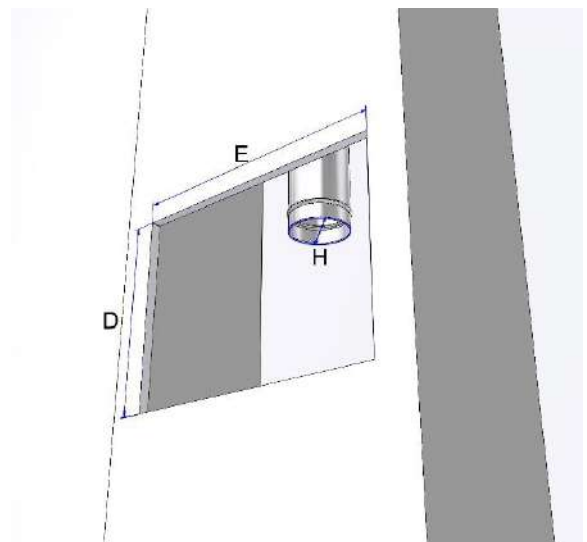
2.



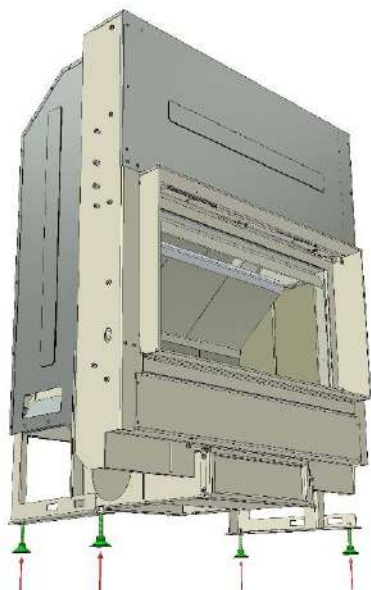
3.



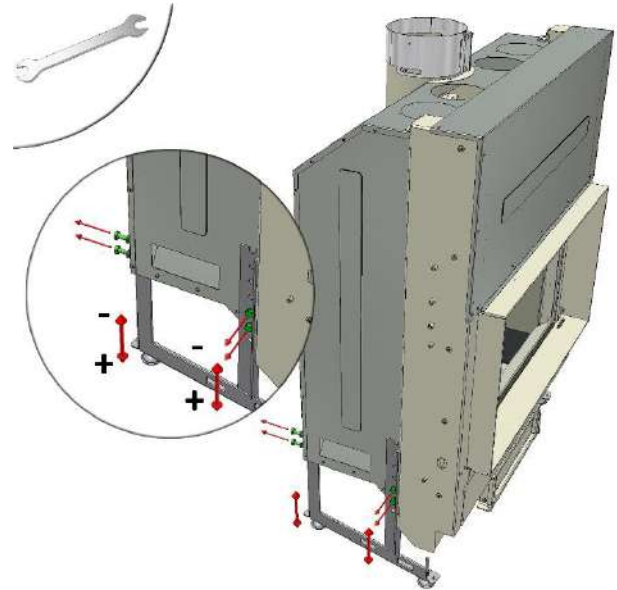
4.



5.



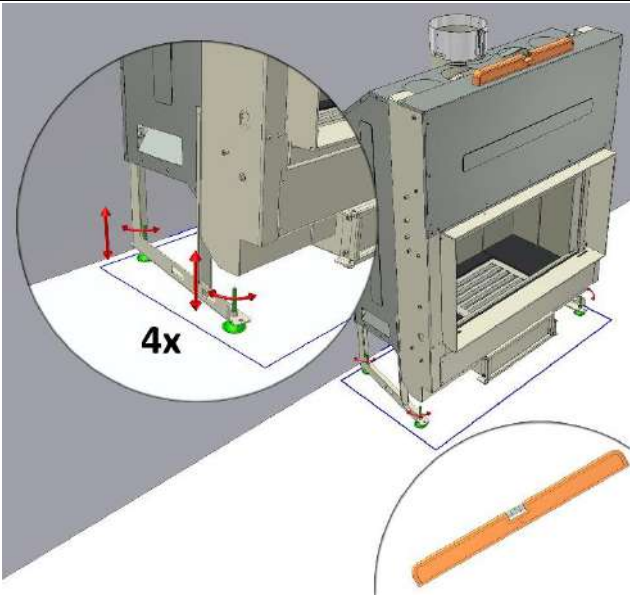
6.



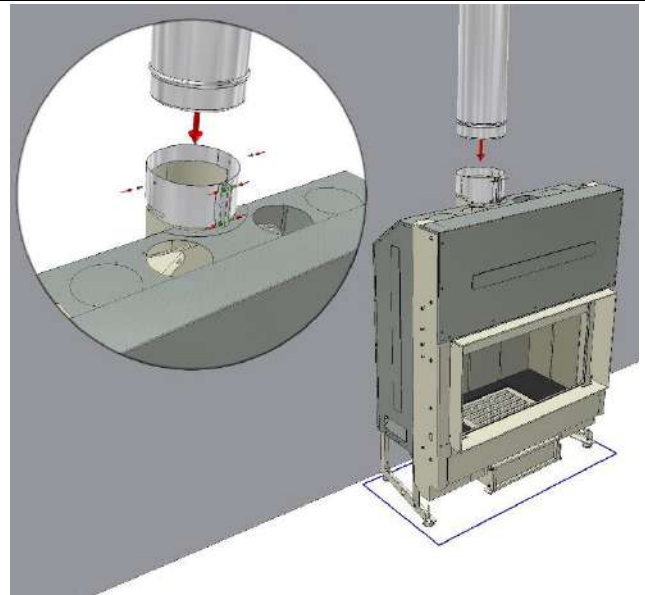




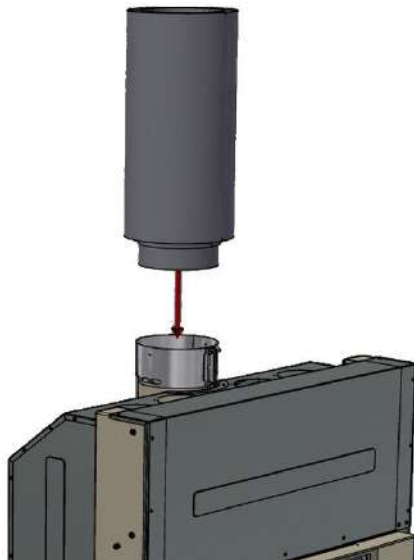
7.



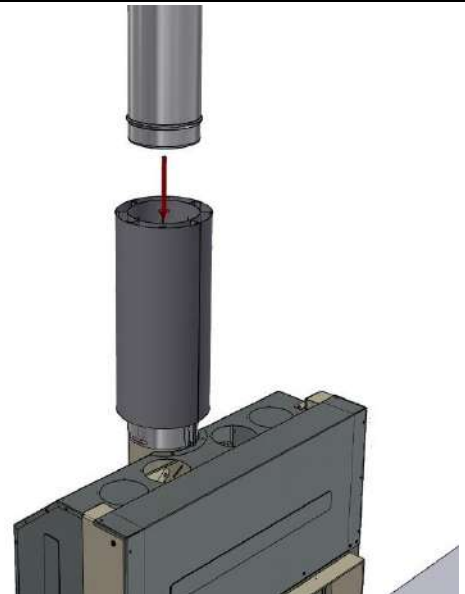
8.



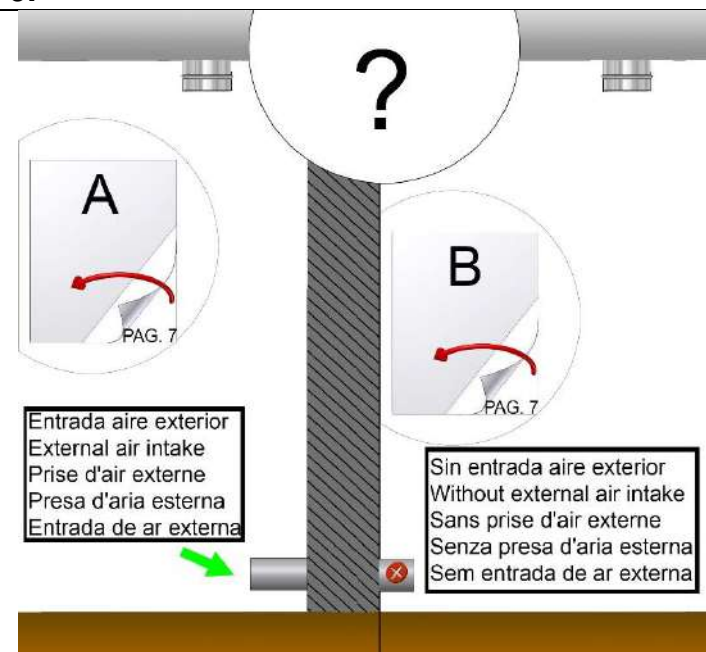
8.1 +Plus 180 | +Plus 200



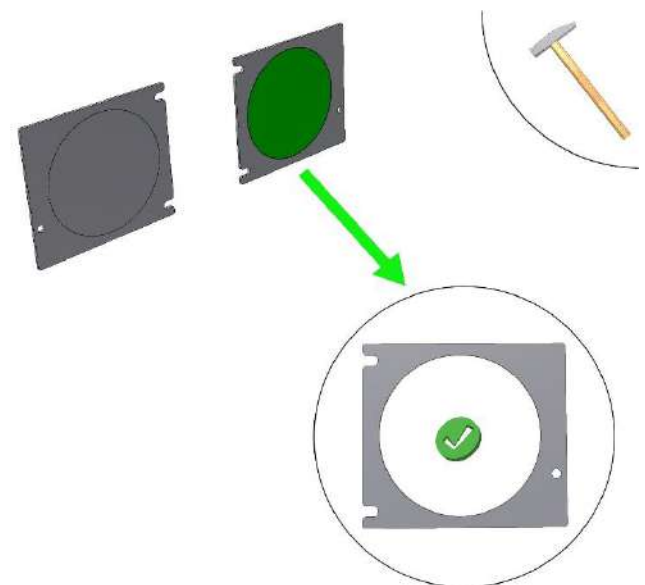
8.2 +Plus 180 | +Plus 200



9.

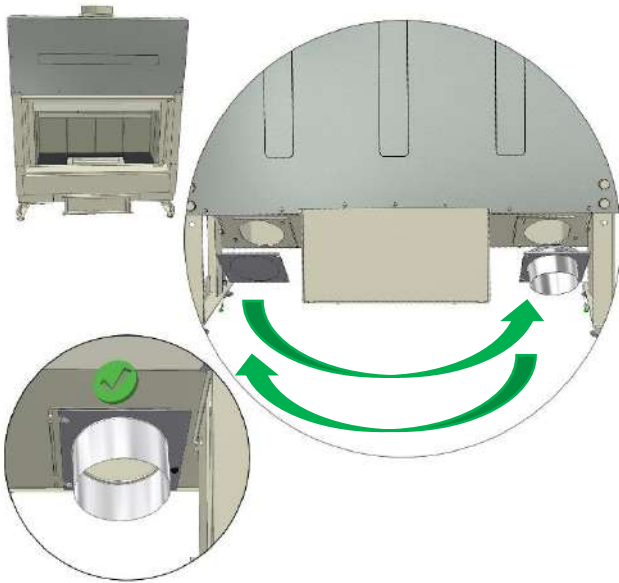


A.1

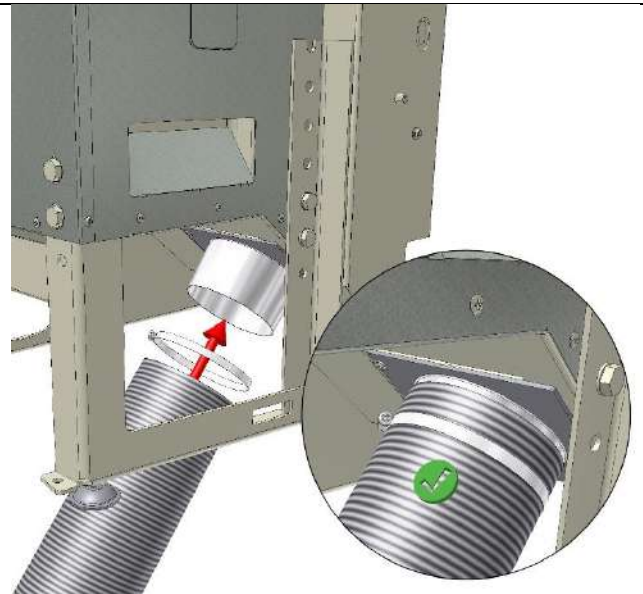




A.2



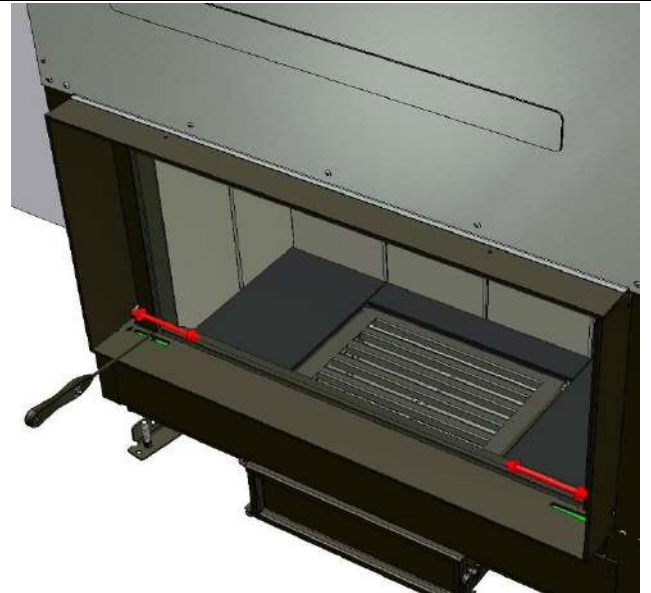
A.3



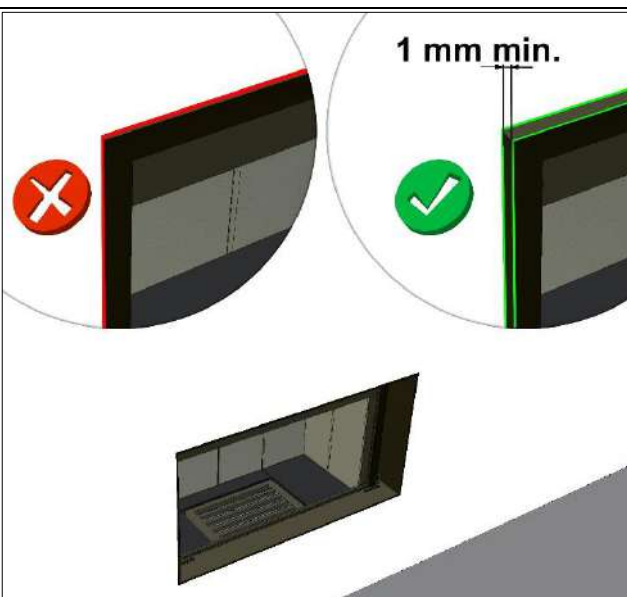
A.4



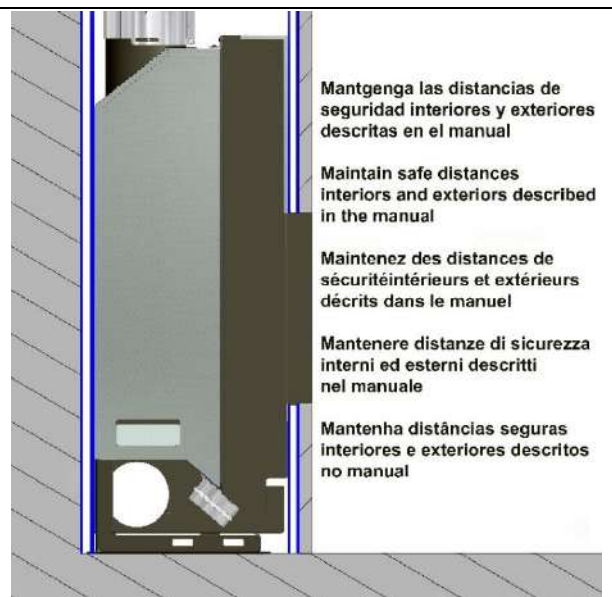
B.1



B.2

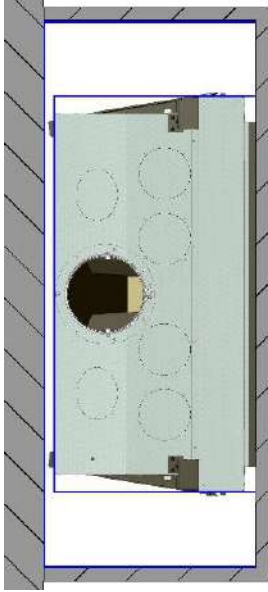


B.2





### B.3



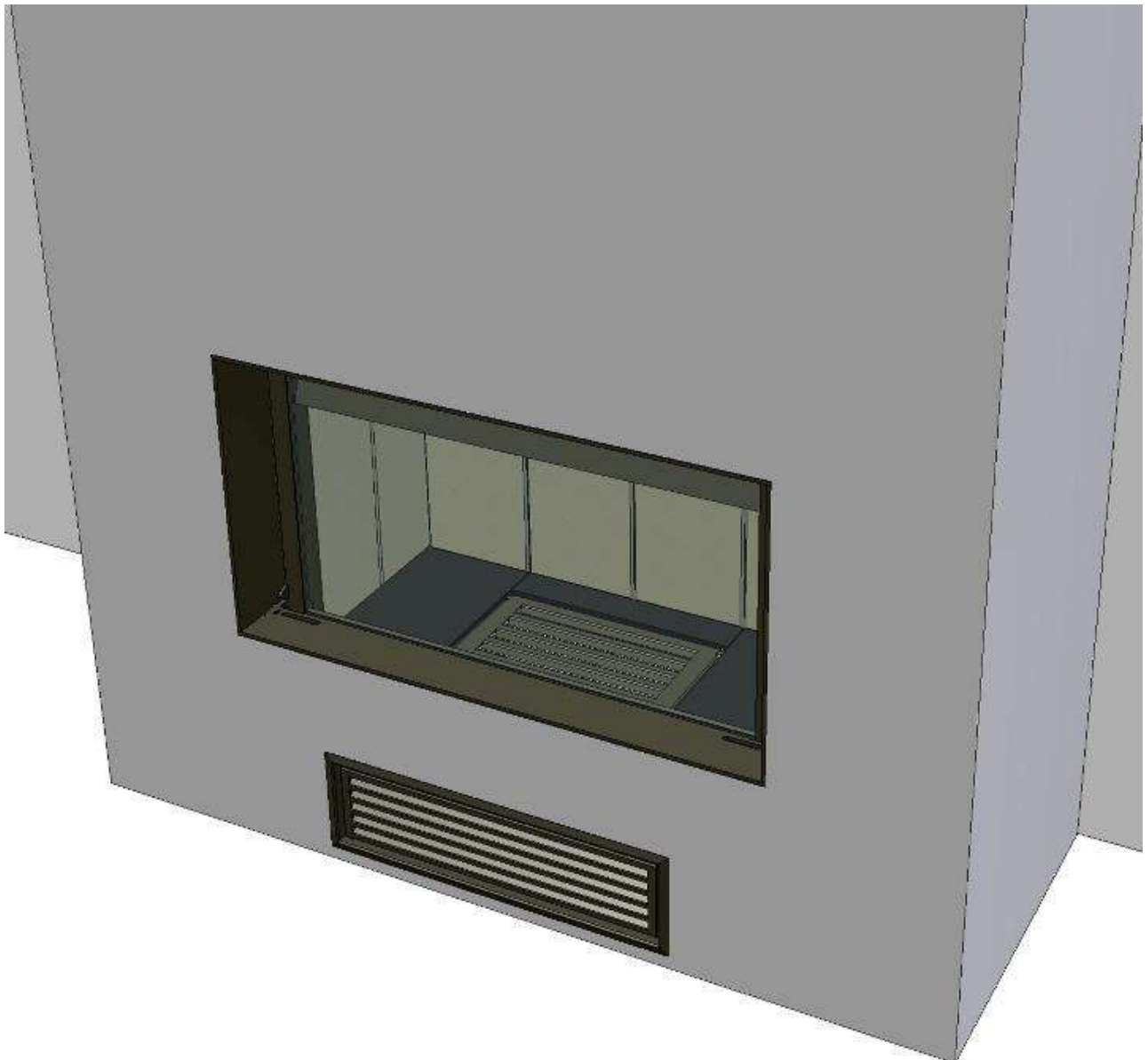
**Mantenga las distancias de seguridad interiores y exteriores descritas en el manual**

**Maintain safe distances interiors and exteriors described in the manual**

**Maintenez des distances de sécuritéintérieurs et extérieurs décrits dans le manuel**

**Mantenere distanze di sicurezza interni ed esterni descritti nel manuale**

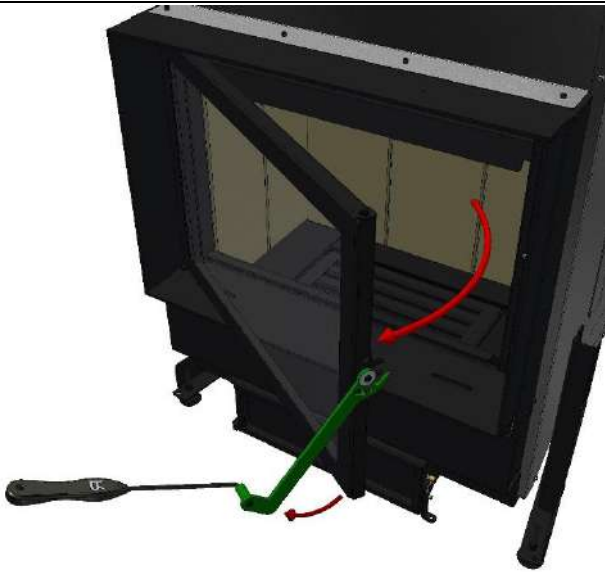
**Mantenha distâncias seguras interiores e exteriores descritos no manual**





# IV

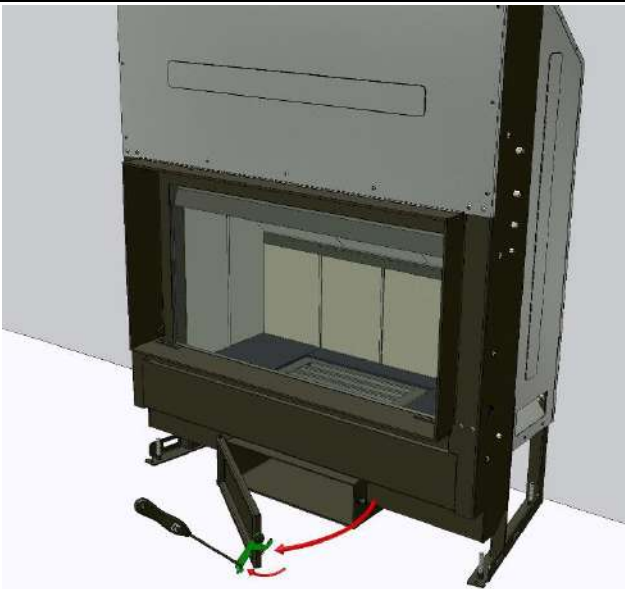
C.1



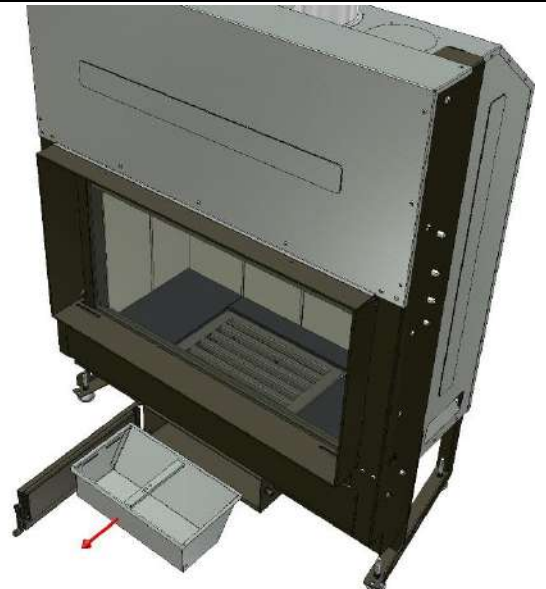
C.2



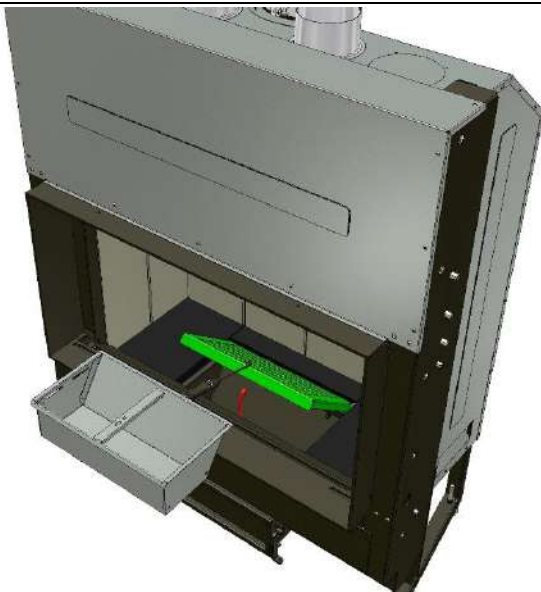
C.3



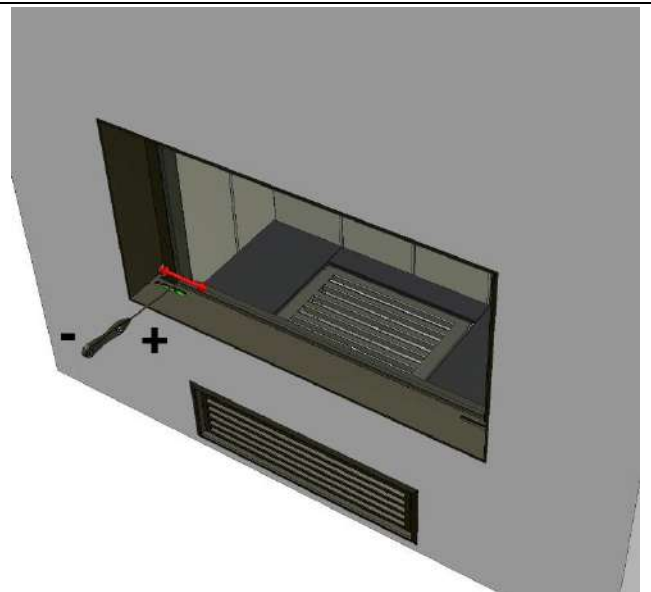
C.4



C.5

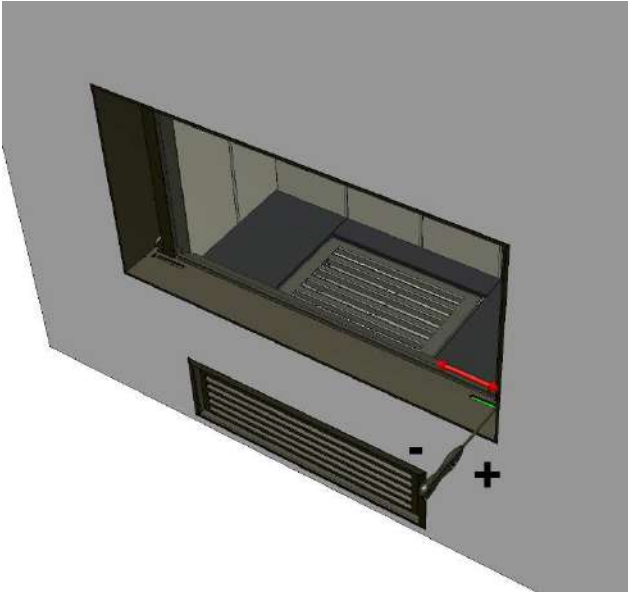


C.6

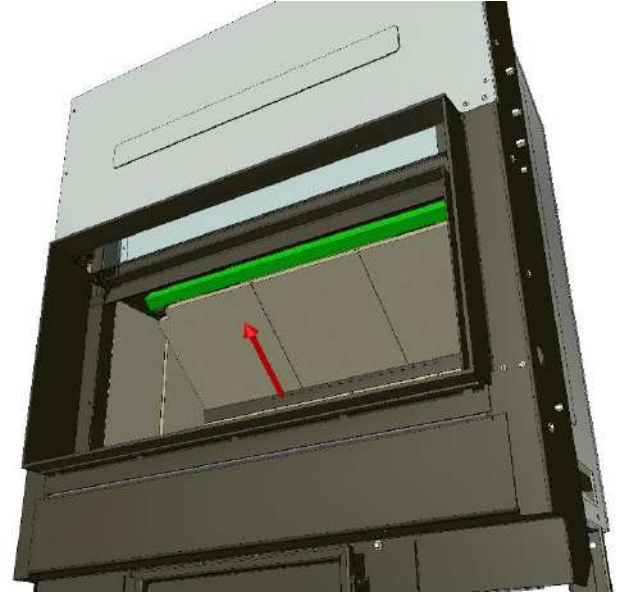


# IV

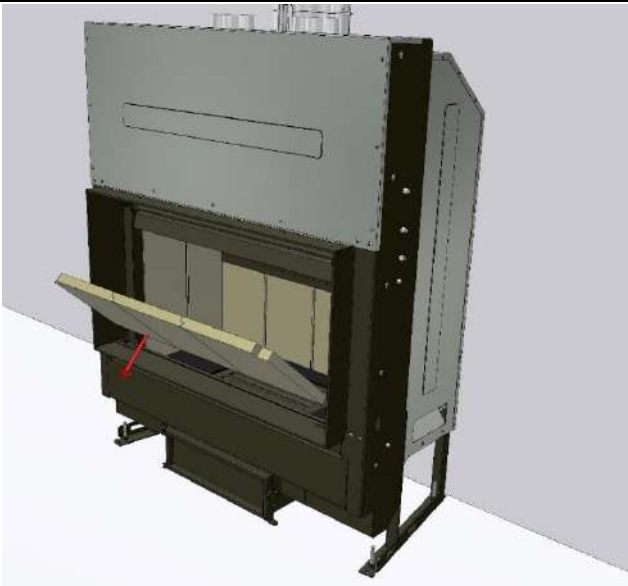
C.7



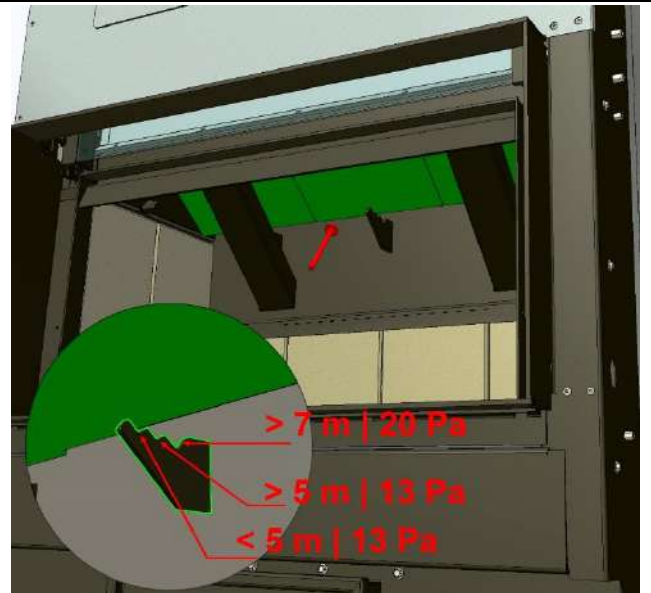
C.8



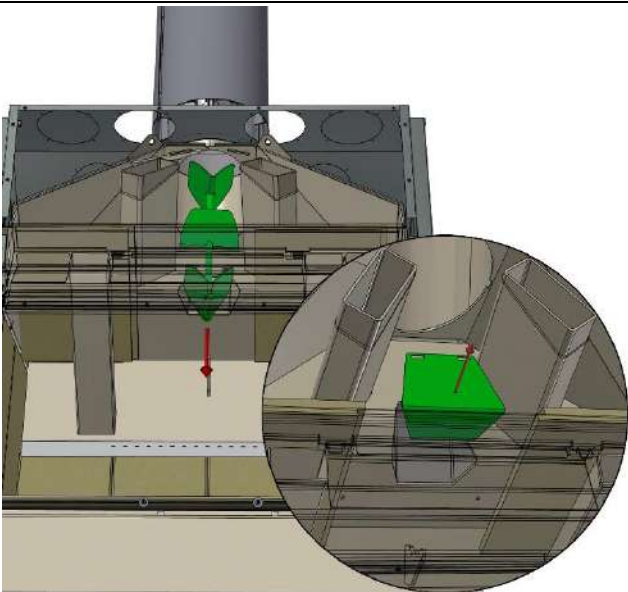
C.9



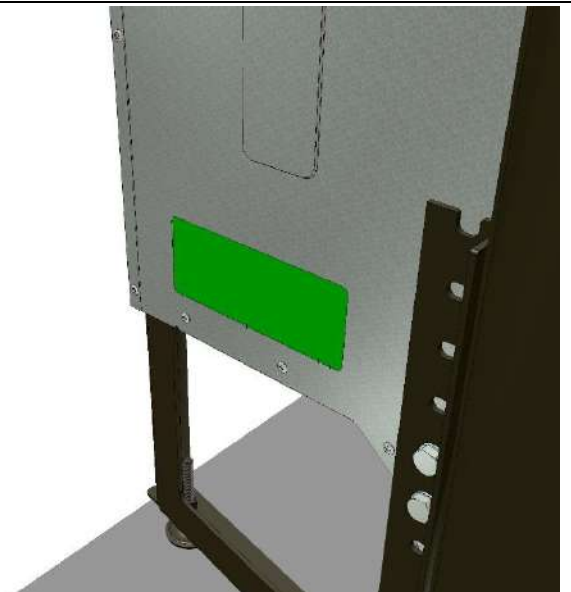
C.10



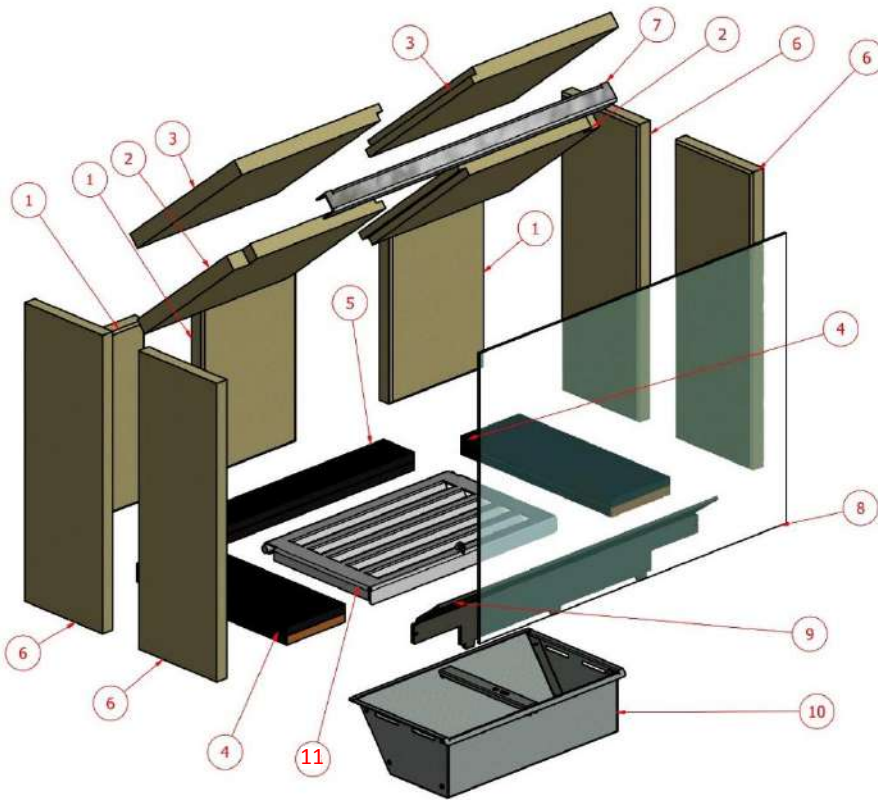
C.11



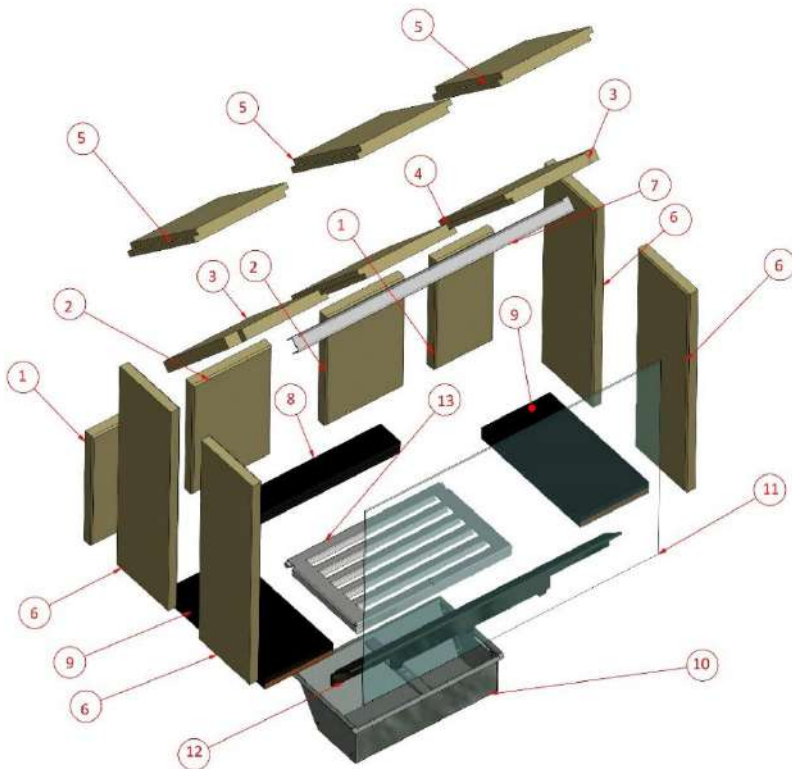
C.12



# V



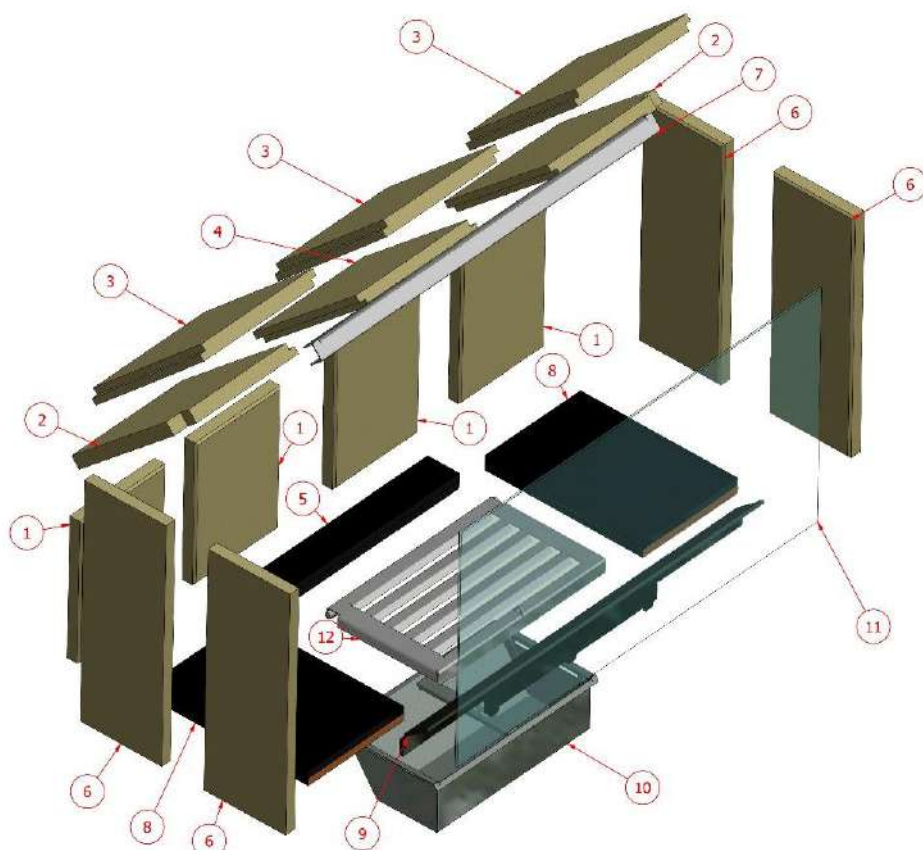
M 300	
1	3xVRM1810-8
2	2xVRM1810-1
3	2xVRM1810-3
4	2xREFRAC01A
5	REFRAC01B
6	4xVRM1810-6
7	M2100-88
8	M2100-200
9	M2100-80
10	M2100-72/73
11	M2100-67/68/69



M 350	
1	2xVRM1820-8
2	2xVRM1820-7
3	2xVRM1820-2
4	VRM1820-1
5	3xVRM1820-3
6	4xVRM1820-6
7	M2110-88
8	REFRAC01B
9	2xREFRAC01A
10	M1820-72/73
11	M2110-200
12	M2110-80
13	M2110-67/68/69



# V



M 450	
1	4xVRM1840-8
2	2xVRM1840-2
3	3xVRM1840-3
4	VRM1840-1
5	REFRAC01B
6	4xVRM1840-6
7	M2120-88
8	2xREFRAC01A
9	M2120-80
10	M2120-72/73
11	M2120-200
12	M1840-67/68/69

NOTES



## NOTES

[illegible]



**ROCAL**

**MANUFACTURAS SA**

**Manufacturas Rocal SA**

Raval Sant Antoni, 2  
08540 Centelles  
Barcelona

**[www.rocal.es](http://www.rocal.es)**

[man.rocal@rocal.es](mailto:man.rocal@rocal.es)  
T +34 93 8812451  
F +34 93 8810631