



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

# VERTEX

## X1310



**CARACTERÍSTICAS E INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO**

**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.**

**A equipa Rocal 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>23</b>
1.1 Detalhes técnicos .....	23
1.2 Detalhe componentes de entrega .....	23
1.3 Esquema das medidas do equipamento .....	23
<b>2. REQUISITOS ANTES DA INSTALAÇÃO</b> .....	<b>23</b>
2.1 Solo. ....	24
2.2 Parede. ....	24
2.3 Tubagem de saída fumo .....	24
2.4. Tipo de aparelho .....	24
2.5 Distâncias de isolamento e segurança .....	24
2.6 Fornecimento de ar .....	24
2.7. Alteração do aparelho .....	24
<b>3. INSTALAÇÃO</b> .....	<b>24</b>
3.1 Processo de instalação. ....	24
<b>4. USO E OPERAÇÃO</b> .....	<b>24</b>
4.1 Combustíveis autorizados pelo fabricante .....	24
4.2 Combustão eficiente .....	24
4.3 Primeiro acendimento.....	24
4.4. Controle de combustão. ....	24
4.4.1. Registro primário. ....	24
4.4.2. Registro secundario. ....	25
4.4.3. Ar terciário ou de segurança. ....	25
4.5 Ignição. ....	25
4.6 Carga e reabastecimento. ....	25
4.7 Abertura da porta. ....	25
4.8 Operação em condições climáticas adversas .....	25
4.9 Prevenção de incêndios. ....	25
4.10 Dilatações da chapa .....	25
<b>5. MANUTENÇÃO E LIMPEZA</b> .....	<b>25</b>
5.1 Manutenção .....	

Este manual é composto por dois documentos, o documento I: **CARACTERÍSTICAS, MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO** e o documento II: **ANEXO**. O documento **ANEXO** contém todos os esquemas e imagens aqui referenciados.



**ATENÇÃO: É MUITO IMPORTANTE QUE, ANTES DA INSTALAÇÃO E COMEÇAR A MÁQUINA, leia e siga as instruções contidas neste manual.**

# 1. DETALHES

## 1.1 Detalhes técnicos

Parâmetro	Valor
Tiragem mínima - máxima	11-13 Pa
Consumo	3 kg/h
Taxa de fluxo de massa de fumos	7,66 g/s
Rendimento	89 %
Potência	10,5 kW
Intervalo de potência	7 – 12,5 kW
Concentração média de CO em 13% O <sub>2</sub>	0,10%
Concentração média de NO <sub>x</sub> em 13% O <sub>2</sub>	85,89 mg/Nm <sup>3</sup>
Concentração média de OGC em 13% O <sub>2</sub>	68,77 mg/Nm <sup>3</sup>
Concentração de partículas em 13% O <sub>2</sub>	24,88 mg/Nm <sup>3</sup>
Tiragem Média ( ensaio )	13,6 Pa
Peso líquido	128 kg
Carga máxima autorizada	4 kg
Altura de recarga	200 mm
Toras longas	300 mm
Altura mínima da tubagem	4000 mm
Ø Diâmetro de saída de fumos	180 mm
Ø Diâmetro de entrada de ar	100 mm
Distância de segurança da frente	1000 mm
Distância de segurança lateral	200 mm
Distância de segurança traseiro	350 mm
Distância de segurança base	410 mm
Temperatura dos gases de combustão	154° C
Tipo de combustão	INTERMITENTE
Tubagem	NÃO PARTILHADA
Combustível	LENHA NATURAL
Toras de combustível Humidade	12-20% - protegida durante 2 anos
Certificação Ano	2019
Certificado N°.	19/18684-1039-1/2

## 1.2 Detalhe componentes de entrega

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

1. Tubagem de saída de fumo.
2. Corpo do equipamento.
3. Junta plana autocolante.
4. Corpo de acabamento de teto.
5. Anel de alumínio para ligar o ar exterior.
6. Abraçadeira de metal.
7. Cobertura para a entrada do ar exterior.
8. Saco com parafusos.
9. Platina de fixação do anel de alumínio
10. Envelope que contém 3 documentos: Especificações, Manual de Instalação e Operação, e Folha de Garantia.
11. Saco com parafusos e âncoras.
12. Tinta spray resistente ao calor para retoques
13. Saco com parafusos e arruelas.
14. Deflector superior.
15. Ferramenta para manipulação de registos e abertura da porta.
16. Luva anti-inflamável.
17. Pano para limpar o vidro.
18. Saco com fixadores metálicos

## 1.3 Esquema das medidas do equipamento

Consulte a documentação ANEXO, secção I, página 1.

# 2. REQUISITOS ANTES DA INSTALAÇÃO

RESPEITE TODAS AS LEGISLAÇÕES LOCAIS, NACIONAIS E EUROPEIAS DURANTE E APÓS A INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO.

É NECESSÁRIO QUE A INSTALAÇÃO SEJA EFETUADA POR UM PROFISSIONAL. O NÃO CUMPRIMENTO DESTA CLÁUSULA EXONERA O FABRICANTE DE QULQUER RESPONSABILIDADE.

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

**2.2 Parede.** Certifique-se que a parede onde vai colocar o dispositivo tem capacidade suficiente para suportar o peso da unidade. Se não, irá necessitar de uma placa de partilha de peso para a distribuição equitativa do peso do aparelho. Em caso de dúvida consulte um especialista.

CARGAS DE TRABALHO RECOMENDADAS		(Calidad 6.8. Concreto 250kg/cm <sup>2</sup> )	
Ø da âncora (mm)	Incorporação mínima H (mm)	Força de extração (kg)	Tensão tangencial (kg)
10	50	350	450

DATOS TÉCNICOS					
Medidas taco (mm)	Medidas parafuso (mm)	Ø Broca (mm)	Prof. min. furação (mm)	Espessura a fixar max. (mm)	Torque de aperto (kg x cm)
10x80	M8x80	10	85	30	150

**2.3 Tubagem saída fumo.** É obrigatório um revestimento estanque 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).

**2.4. Tipo de aparelho.** A lareira é do tipo exterior, por isso não necessita de revestimento.

**2.5 Distâncias de isolamento e segurança.** Qualquer elemento frágil ou inflamáveis, têxteis, eletrônicos, madeira, papel de parede, vidro, papel de giz, etc., deve ser separado do aparelho doméstico respeitando as distâncias mínimas que são descritas na tabela na seção 1.1 Dados técnicos. Preste especial atenção aos aparelhos instalados em contacto com elementos de madeira ou semelhante: é preciso prevenir ou evitar a possibilidade de ar quente impactar diretamente sobre a madeira, neste caso, deve ser isolado adequadamente.

**2.6 Entrada de ar.** Deve existir um fornecimento 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 modelo. 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 compensada com uma correspondente entrada de ar exterior.

**2.7. Alteração do aparelho.** Qualquer alteração pretendida no dispositivo deverá ser autorizada por escrito pela Manufacturas Rocal S.A. Também é aconselhável unicamente a utilização de peças originais ou peças recomendadas pela Manufacturas Rocal S.A.

## 3. INSTALAÇÃO

**3.1 Processo de instalação.** Para prosseguir com a instalação, siga os passos descritos na Seção III do documento ANEXO. **AVISO:** A segunda peça da placa deflectora (parte 17 da seção do documento ANEXO II) só deve colocada em caso de excesso de tiragem, siga os passos para a instalar: "C.1", "C.2", "C.8", "C.9", "C.10", "C.11" e "C.12".

## 4. USO E OPERAÇÃO

**4.1 Combustíveis autorizados pelo fabricante.** O dispositivo não deve ser utilizado como um incinerador e é proibido usar outros combustíveis que não os autorizados pelo fabricante, incluindo líquido ou gel de acendimento. Como combustível, usar apenas toras de madeira naturais 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 registos de ar devem ser abertos, principalmente o secundário.

**ATENÇÃO:**

- Respeite sempre a carga máxima, dimensões das toras e a altura de recarga indicadas pelo fabricante.
- Não tocar ou lidar com qualquer peça do aparelho, quando em funcionamento, sem luva de proteção térmica.
- Verifique se não há materiais deixados dentro do dispositivo, prestando atenção especial à tinta.



**4.3 Primeiro acendimento.** Por um tempo razoável, cerca de 24 horas, não deve ultrapassar 50% da CMA (carga máxima autorizada pelo fabricante). Antes de acender, verifique que não ficou nenhum elemento fornecido dentro do equipamento (como luvas, lata de tinta em spray...)

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

**4.4.1. Registro primário.** O registo primário é usado para controlar o ar que entra na câmara de combustão através da base do modelo, através da grelha de fogo. O registo primário deve ser utilizado principalmente para o acendimento e, se necessário, para ajudar a combustão. Para localizar a manete de controlo do registo e saber como a usar, veja a imagem "C.3" na página 9 do documento ANEXO.

**4.4.2. Registo secundário.** O registo secundário é utilizado para controlar o ar que entra na câmara de combustão a partir da zona superior. O registo secundário deve ser, principalmente, usado para ajustar o grau de combustão. Para localizar a manete de controlo do registo e conhecer o seu funcionamento, consulte a imagem "C.4" da página 9 do documento ANEXO.

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

**4.5 Ignição.** Para acender, use materiais adequados para este fim, como acendalhas, papel, galhos secos e finos. **NÃO USE GASOLINA, SOLVENTES OU ÁLCOOL.** Para a posição correta, veja imagem "C.5" na página 10 do documento de ANEXO, faça então o acendimento usando um material adequado. Assim que haja ignição, ajuste o registo primário para evitar a combustão excessiva e controlar a intensidade do fogo através do registo secundário.

**NOTA IMPORTANTE: -As peças do interior em vermiculite não devem sofrer danos quando efetuar o reabastecimento.**



**-Se qualquer uma dessas peças rachar, mas estiver devidamente fixada no local, NÃO ALTERE O FUNCIONAMENTO NORMAL DA UNIDADE E NÃO EXISTE UM POTENCIAL RISCO. O dispositivo pode ser usado normalmente. Estas fissuras não implicam qualquer defeito de fabrico e não são abrangidas pela garantia.**

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

**4.7 Abertura da porta.** Deve ser aberta apenas para efeito de recarga. Para a abertura, siga os passos descritos nas imagens "C.1" e "C.2" na página 9 do documento ANEXO.

**4.8 Operação em condições climáticas adversas.** É possível que o dispositivo, devido a mudanças súbitas ou inesperadas do tempo, tenha um mau funcionamento devido a: baixa pressão, refluxo das correntes de ar no interior da chaminé. Quando esses fenómenos ocorrem, é aconselhável fechar todos os registos de ar de combustão e desligar o aparelho.

**4.9 Prevenção de incêndios.** Não coloque nenhum elemento inflamável dentro das distâncias de segurança, descritos na tabela na secção 1.1 Especificações Técnicas. É preciso também tomar precauções especiais na presença de crianças ou idosos. Em caso de incêndio, afaste todos do equipamento, feche todos os registos se for possível e contacte os Bombeiros.

**4.10 Dilatações da placa.** Materiais sujeitos a mudanças de temperatura sofrem dilatações. Este fenómeno pode causar ruídos metálicos esporádicos com maior ou menor frequência. Estes são completamente normais e não representam nenhum risco ou problema para o funcionamento.

## 5. MANUTENÇÃO E LIMPEZA

**5.1 Manutenção.** Uma manutenção adequada e periódica , tanto do dispositivo como da instalação, contribui muito para seu bom desempenho. É importante efetuar vistorias regulares e completas do dispositivo de controlo, tubagens e da instalação. Assim, para sua segurança e conforto, **alguns dos nossos distribuidores oferecem contratos de manutenção. Contacte o seu revendedor para este serviço.**

**5.1.1 Bloqueio de mecanismos.** Verifique a ausência de bloqueio de todos os mecanismos após um período prolongado de desligamento.

**5.1.2. Partes.** Use apenas peças originais de substituição ou recomendadas pela Manufacturas Rocal S.A. Ver foto na página 12 do documento ANEXO.

**5.2. Limpeza.** É importante que o equipamento esteja limpo de cinza de modo a que todos os mecanismos funcionem corretamente. Para limpar o corpo do equipamento, use o pano de limpeza fornecido e não use produtos de limpeza.

**5.2.1 Vidro.** Para limpar o vidro, desligue o equipamento e certifique-se que o produto não toca nas peças de metal da porta ou nas juntas cerâmicas; a agressividade destes produtos pode iniciar um processo de corrosão do equipamento.

**5.2.2 Gaveta de cinzas.** Esvazie a bandeja quando a unidade é desligada completamente, certificando-se que **as cinzas não contêm brasas ainda quentes**; deve depositá-las num recipiente de metal. Para aceder à gaveta, siga os passos indicados nas figuras "C1" e "C2" na página 9 do documento ANEXO e, em seguida, siga os passos apresentados nas imagens " C6 " e "C7" imagem na página 10 do documento ANEXO.

**5.2.3. Tubagem de saída de fumos.** É importante manter a tubagem livre de resíduos resultantes da evacuação de fumo. A sujidade depende do combustível utilizado, de uma combustão mais rápida ou lenta, etc. É necessário limpar o tubo, pelo menos, uma vez por temporada . É obrigatório que um especialista faça revisões periódicas do mesmo . Para aceder à ligação da tubagem, siga os passos indicados em "C.1", "C.2", "C.7", "C.8", "C.9", "C.10", "C.11" e "C.12 " nas páginas 9, 10 e 11 do documento ANEXO.

**ATENÇÃO: Com o equipamento a funcionar, o compartimento interior deve permanecer completamente fechado. Só lhe poderá aceder para a remoção de cinzas.**



**5.2.4. Pintura.** A tinta resistente ao calor que reveste o interior e o exterior do aparelho suporta temperaturas até 600 ° C e liberta um ligeiro odor característico que desaparece após algumas utilizações. É possível que a tinta de algumas secções saiam de dentro do revestimento após um período e utilização, devido à corrosão causada por líquidos, tipos de combustível inadequados ou outros não autorizados pelo fabricante, etc.. Nesse caso será necessário repintar todas as áreas danificadas antes de um longo período de desligamento. **Utilize exclusivamente tinta spray anti-calorífica Rocal 600º C - PRETO).**

## 6. PROBLEMAS: CAUSA E SOLUÇÃO

A seguir, apresentamos uma tabela de possíveis anomalias, a suas causas e soluções que você deve seguir:

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
<b>1. Refluxo de fumos e / ou tiragem insuficiente</b>	Tubagem incorrecta  Falta de ar de alimentação para a combustão  Posição incorreta de registos  Sujidade da tubagem	Verifique tubagem: - Ligações - Diâmetro - Fugas no percurso - Comprimento insuficiente - Acesso exterior - Possíveis elementos que obstruem a saída - Verifique a ventilação e/ou fornecimento de ar do exterior  Operação simultânea com outro dispositivo de ventilação e / ou equipamento de aquecimento  Modifique os registos  Entre em contato com um profissional para limpar isso. Se o problema persistir, contate o seu revendedor.
<b>2. Vidro excessivamente sujo</b>	Tubagem incorrecta  Combustível inadequado  Registos excessivamente fechados	Verifique a seção com fraca tiragem.  Utilização de combustíveis inadequados  Modifique os registos
<b>3. Vidro fica branco ou perda de cor da placa</b>	Excesso de temperatura causada por calor excessivo na câmara de combustão	Verifique a carga de combustível evitando o sobreaquecimento.  Modifique os registos
<b>4. Fraco aquecimento</b>	Combustível inadequado  Carga insuficiente  Controle de registos de combustão na posição errada	Use combustível recomendado  Adicionar combustível  Modifique os registos
<b>5. Saída de fumo e / ou gases pela frente, mau cheiro</b>	Primeiro acendimento  Itens inflamáveis ou combustíveis ao redor ou nas paredes circundantes do equipamento  Rachadura na câmara de combustão do aparelho	Espere que o processo de polimerização de pintura complete, isso pode levar um ou vários acendimentos.  Verifique os materiais isolantes, como fibra de vidro, madeira não-inflamável ou elementos inflamáveis e substitua-os.  Verifique se há estanqueidade e se descobrir uma rachadura, notifique seu o revendedor.
<b>6. Excesso de tiragem</b>	Tubagem incorrecta  Registos de controlo da combustão estão numa posição incorreta	Verificar tubagem: - Comprimento excessivo (siga os passos "C.1", "C.2", "C.8", "C.9", "C.10", "C.11" e "C.12" para instalar um limitador de tiragem). - Verifique a depressão - Diâmetro incorrecto  - verificar as juntas da porta

## 7. INFORMAÇÃO CE


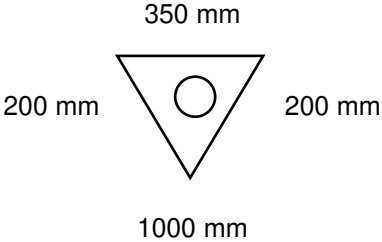
A etiqueta de marcação CE está localizada no interior da porta de carregamento. Esta etiqueta contém os dados técnicos e o N<sup>o</sup> OF (Este número pode também ser encontrado no documento de garantia). Este número É NECESSÁRIO PARA OBTENÇÃO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO.

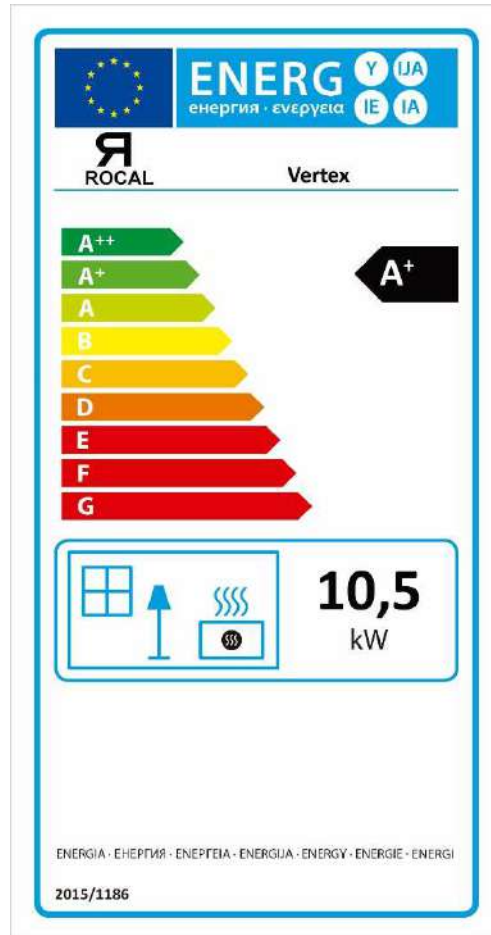


### ATENÇÃO:

- Todos os testes são realizados na Norma **UNE-EN13240:2002-A2:2005-AC:2006-A2:2005/AC:2007 "Estufas que utilizam combustíveis sólidos – Requisitos e métodos de ensaio"**.
- A revisão do dispositivo, a instalação e tubagem deve ser feita por um profissional.
- Para qualquer dúvida sobre o descrito aqui, entre em contato com o revendedor Rocal
- **FALHAR EM CUMPRIR AS OBRIGAÇÕES DESCRITAS NESTE MANUAL OU UTILIZAÇÃO INAPROPRIADA DO EQUIPAMENTO IRÁ EXONERAR O FABRICANTE DE QUALQUER RESPONSABILIDADE.**

## 8. ETIQUETAGEM

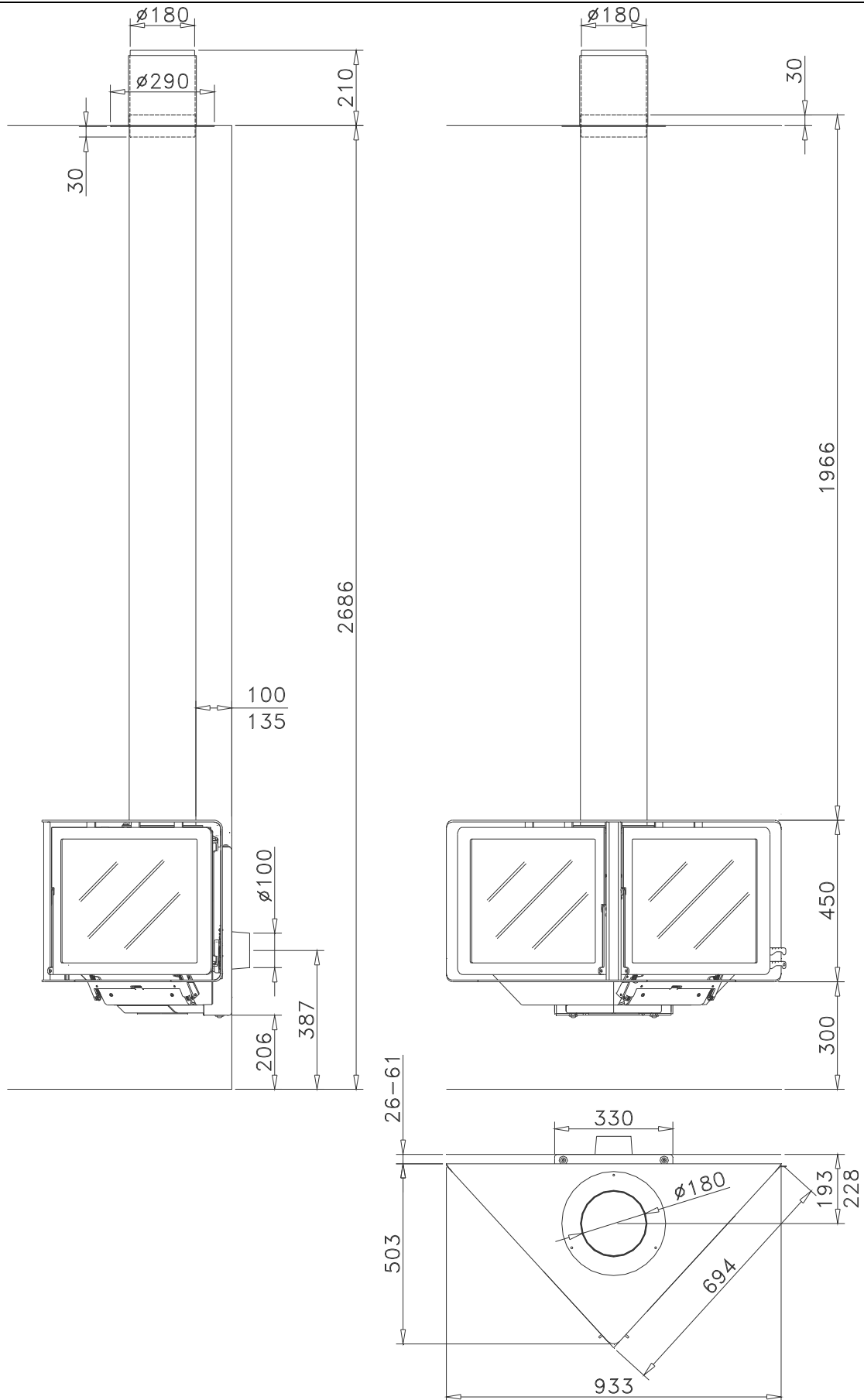
	
19	
<b>VERTEX X1310</b>	
Nº CEE 19/18684-1039-1   19/18684-1039-2	
<b>UNE-EN 13240</b> Non-insertable equipment for solid fuel	
	
CO concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	0,10%
Thermal power:	10,5 kW
Performance:	89%
NO <sub>x</sub> concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	82,89 mg/Nm <sup>3</sup>
OGC concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	68,77 mg/Nm <sup>3</sup>
Particle concentration at 13% of O <sub>2</sub> :	24,88 mg/Nm <sup>3</sup>
Temperature of smoke:	154° C
Fuel:	Natural Wood
NB 0370 – Applus+	
MANUFACTURAS ROCAL SA	
Raval Sant Antoni, 2 – 08540 Centelles (BCN – Spain)	



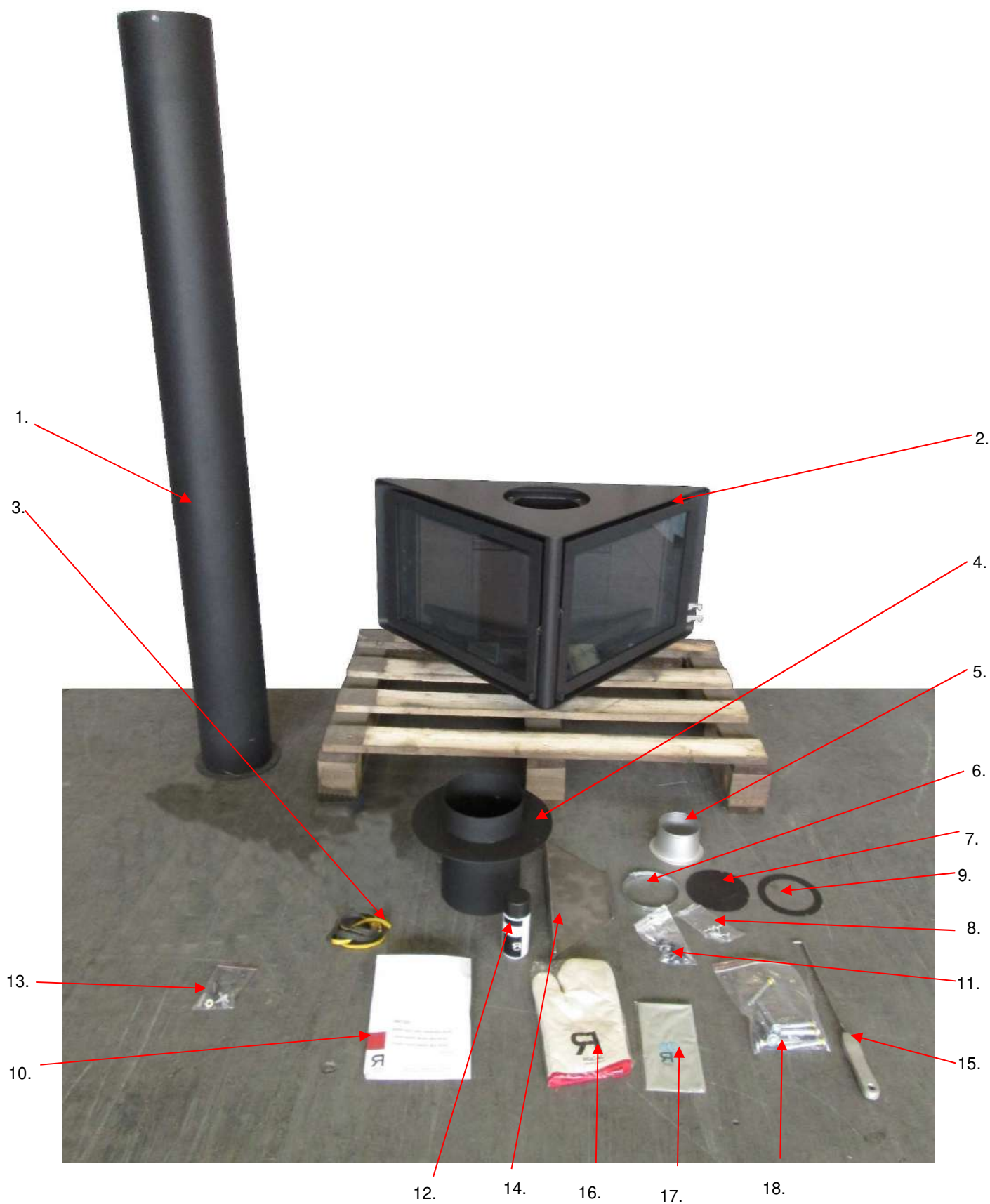


# ANEXO

I

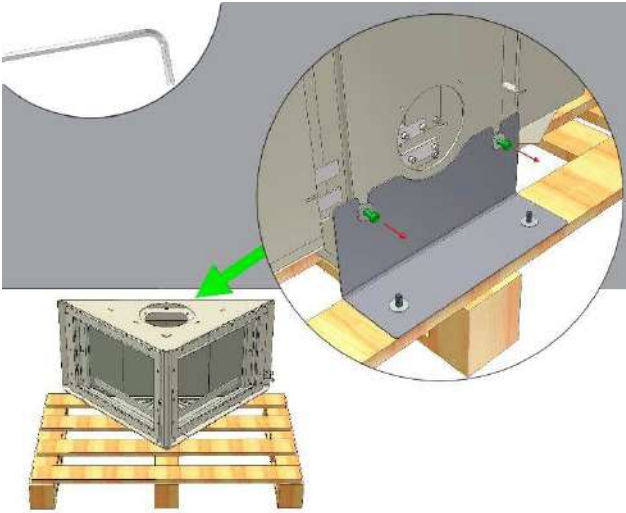


# II

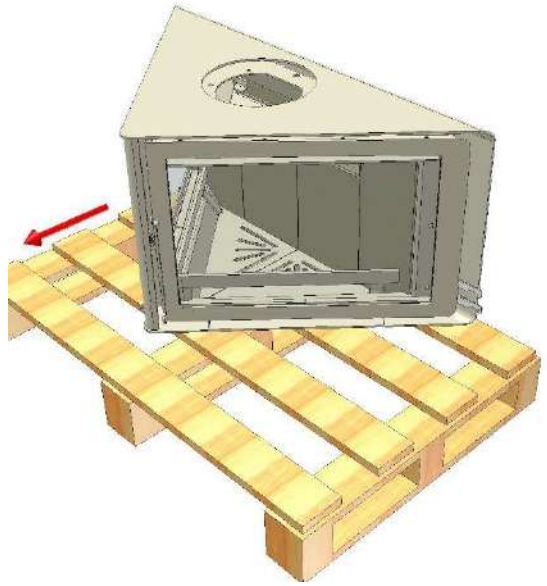


# III

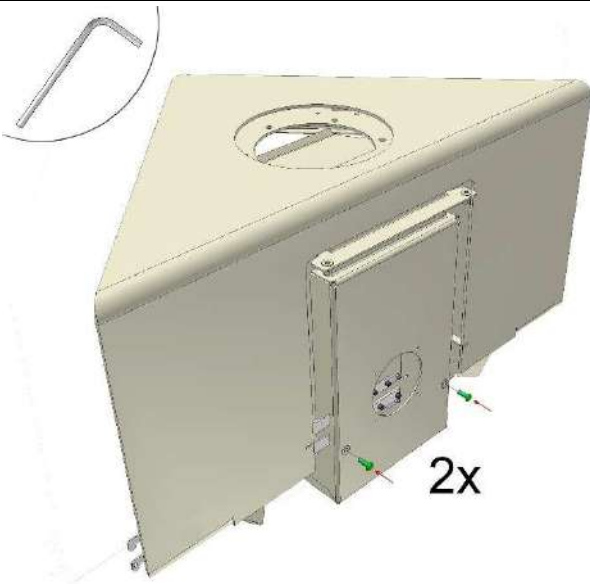
1



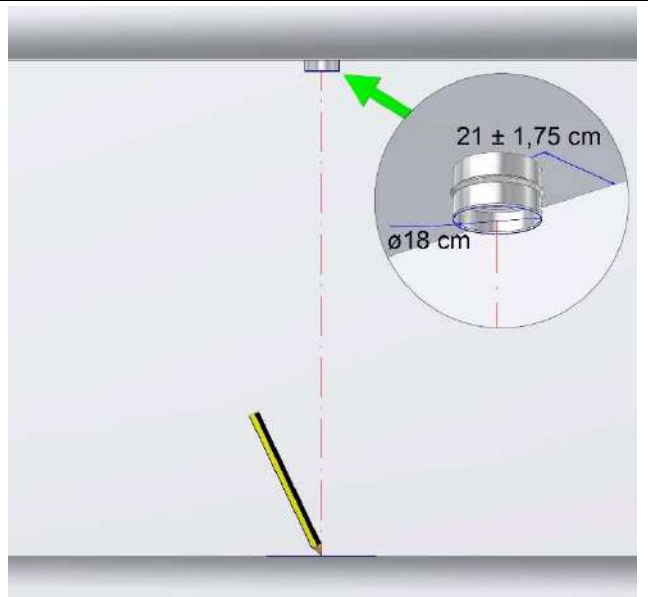
2



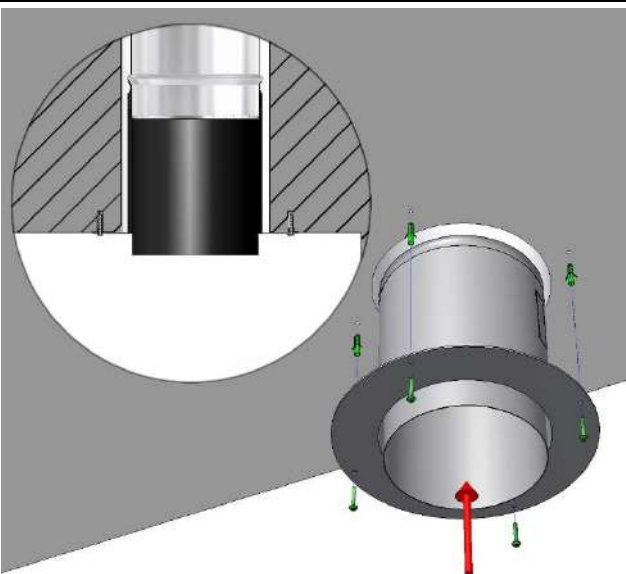
3



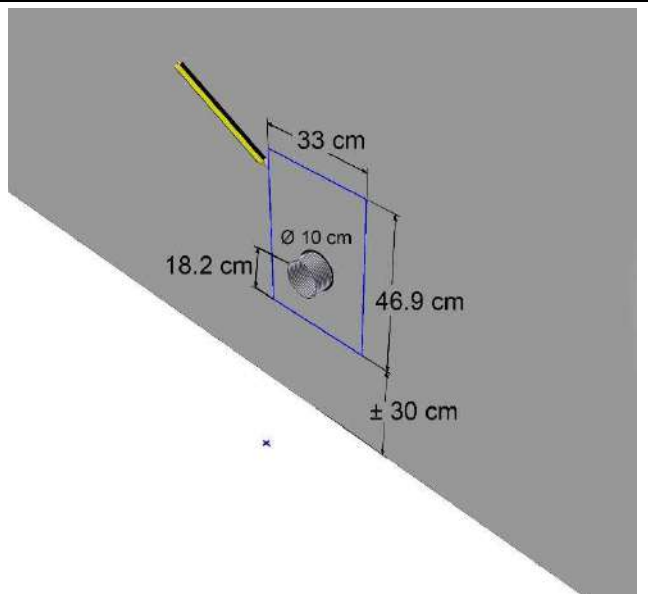
4



5

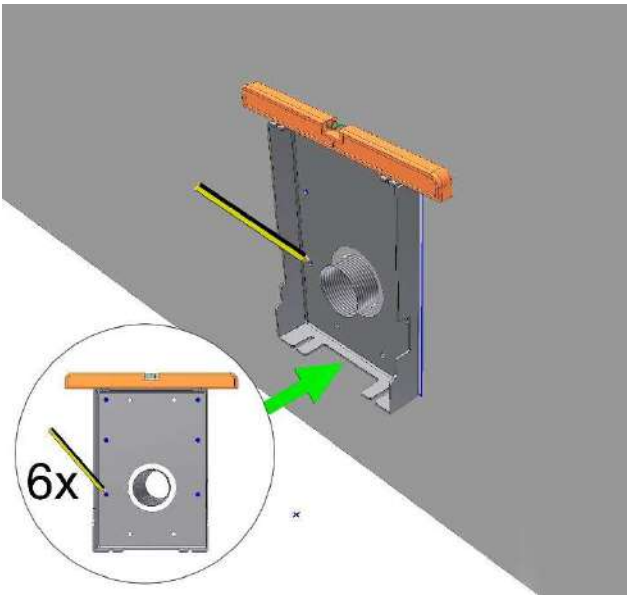


6.

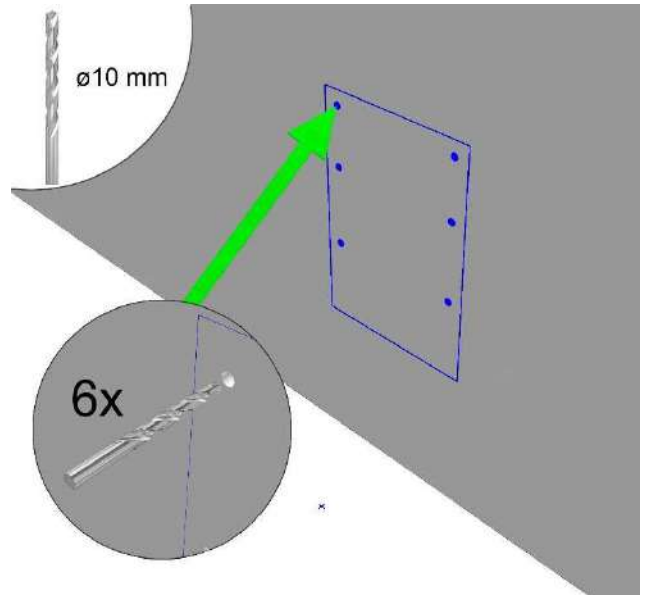


# III

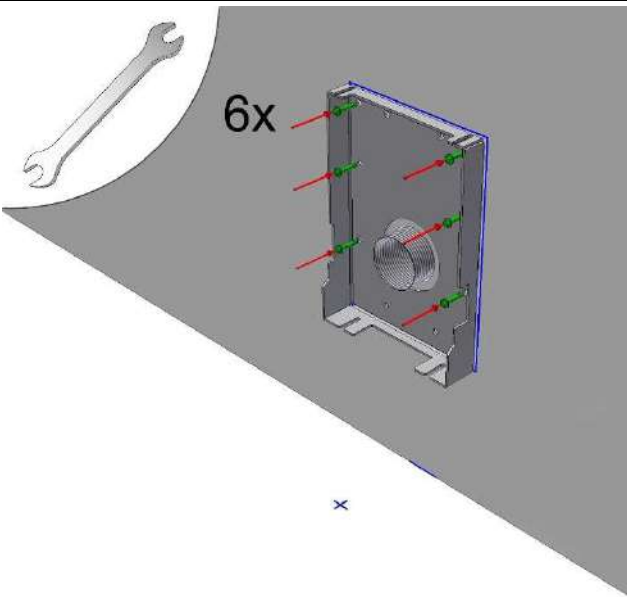
7.



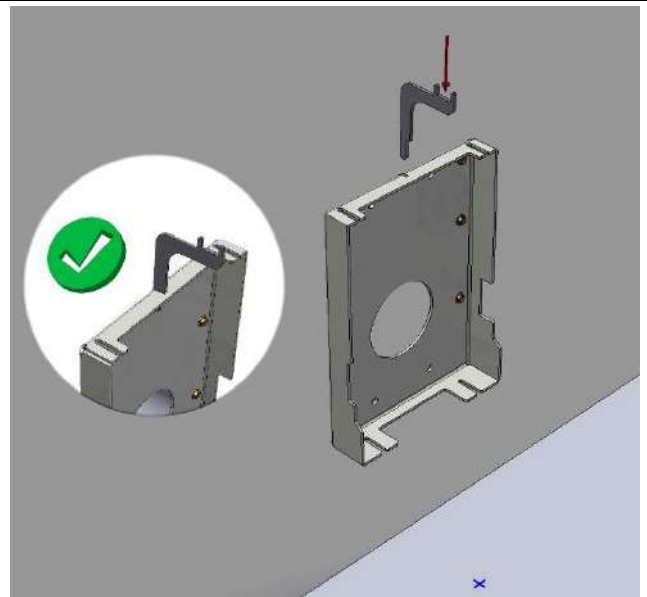
8.



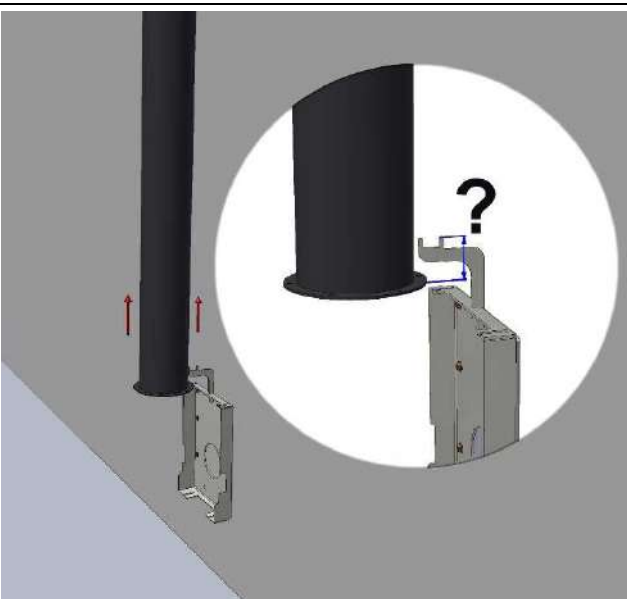
9.



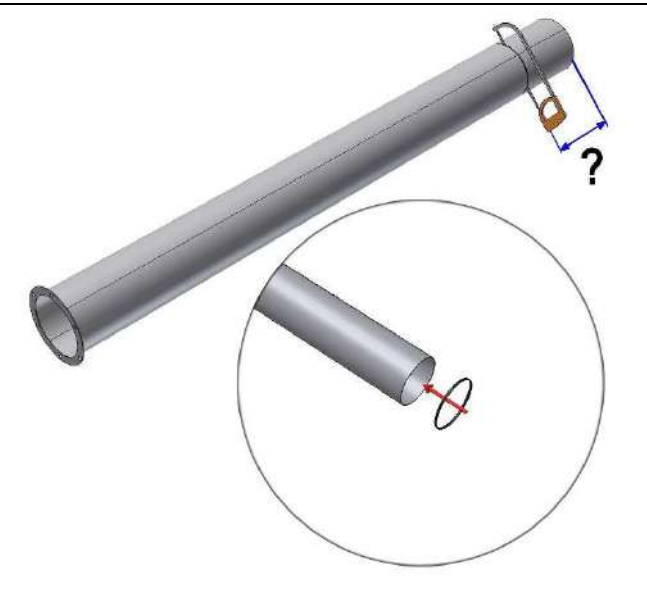
10.



11.

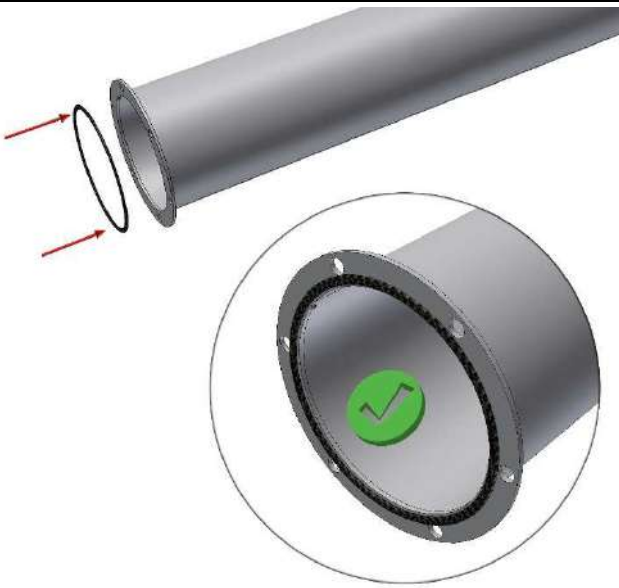


12.

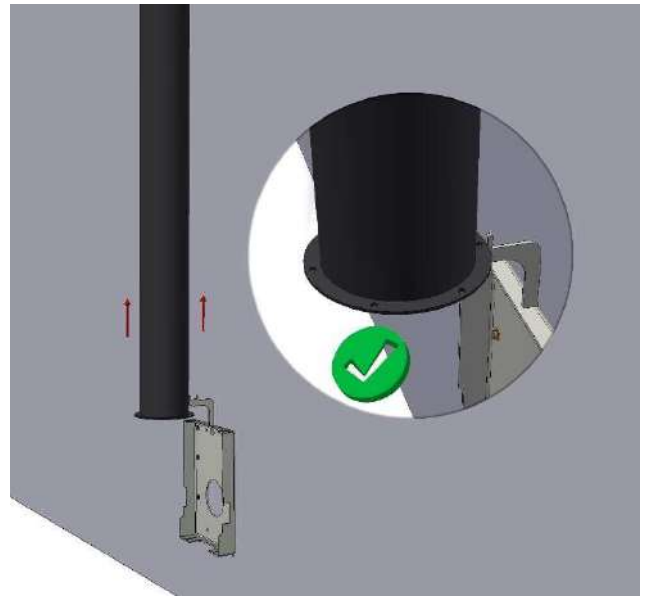


# III

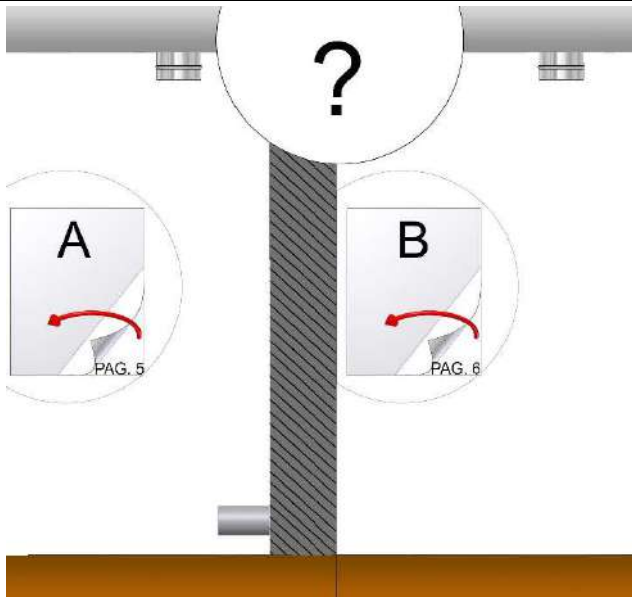
13.



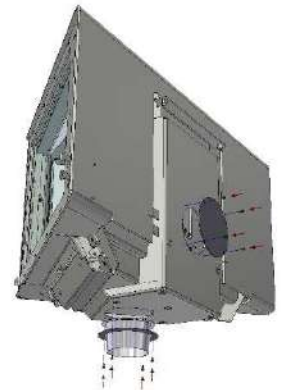
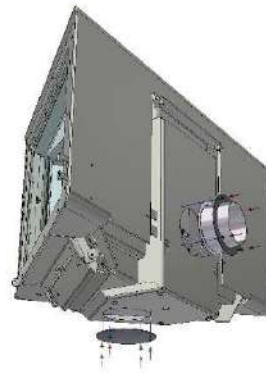
14.



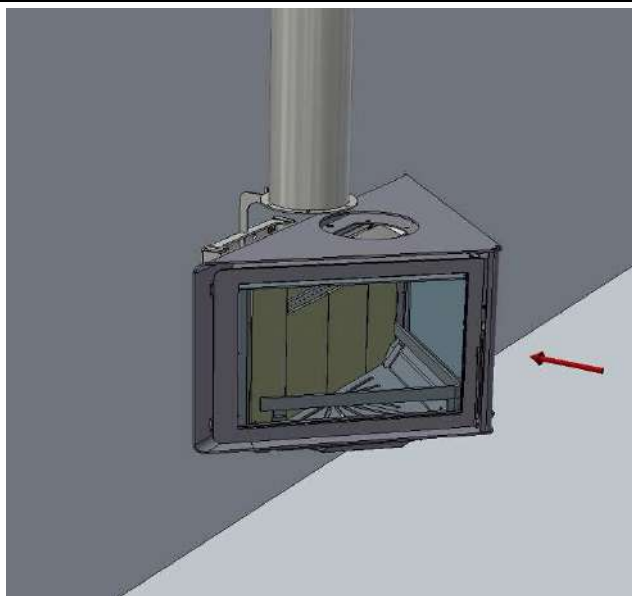
15.



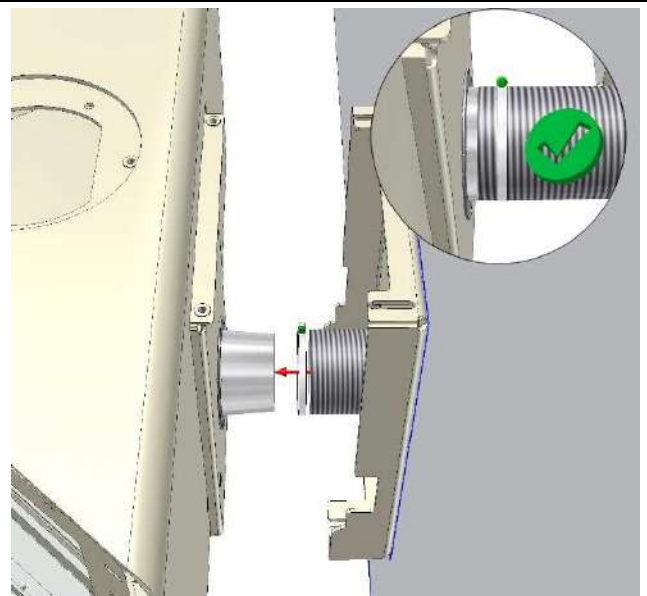
A.1



A.2



A.3

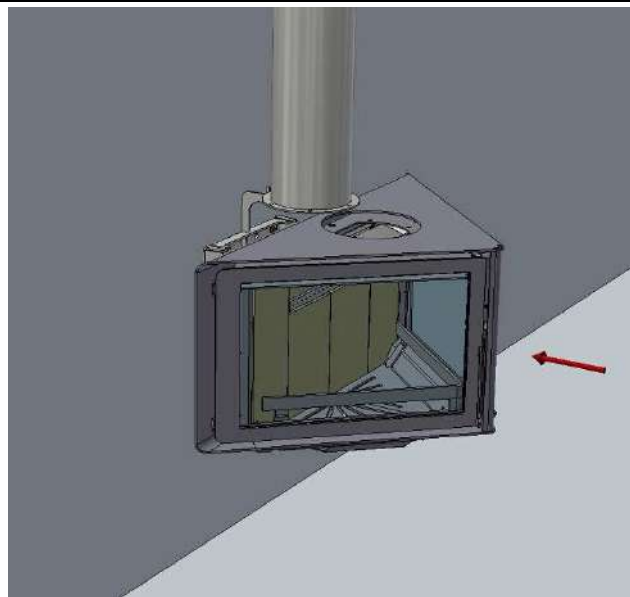


# III

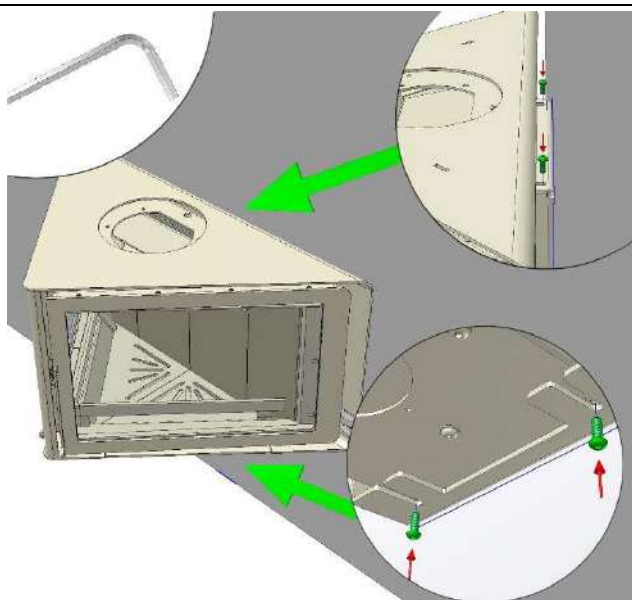
A.4



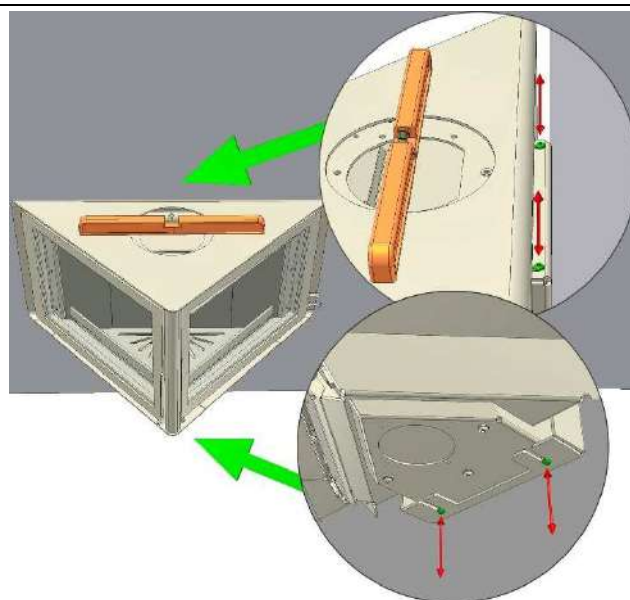
B.1



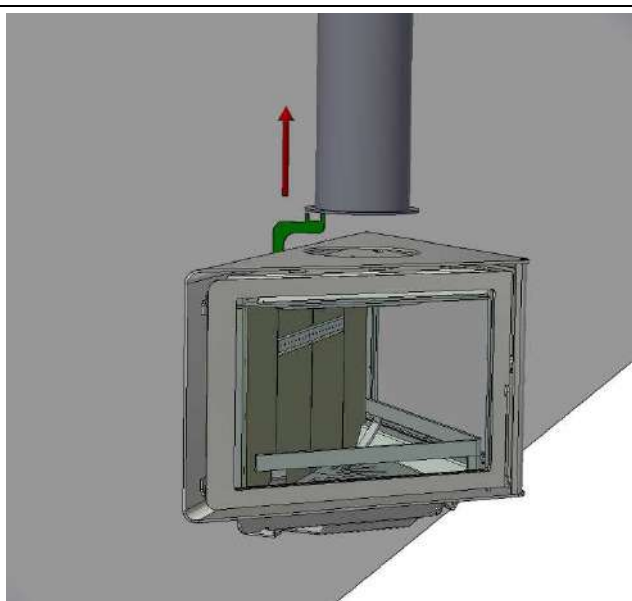
B.2



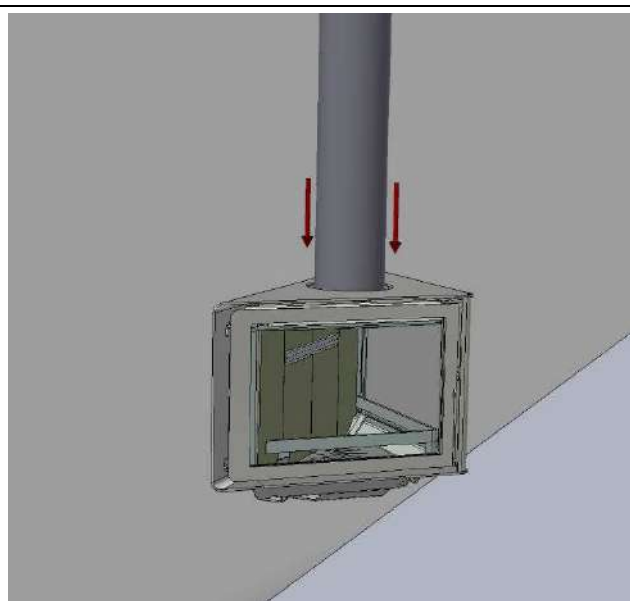
B.3



B.4

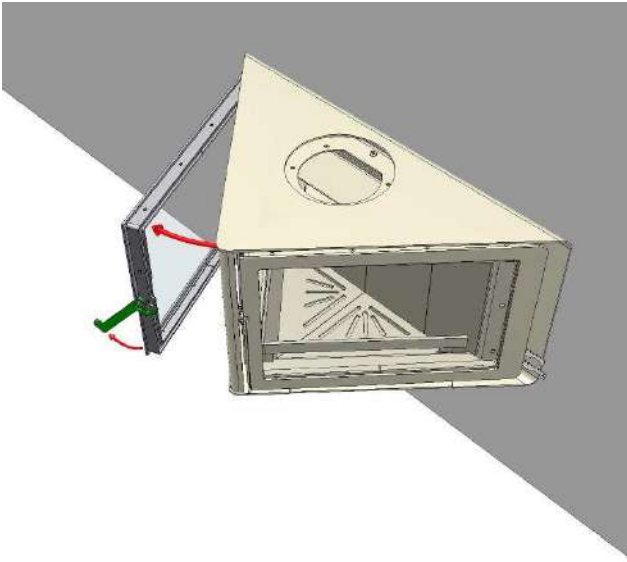


B.5

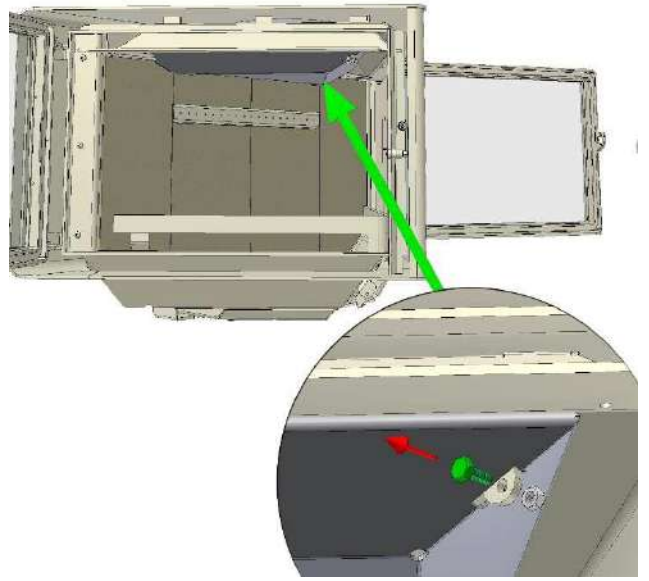


# III

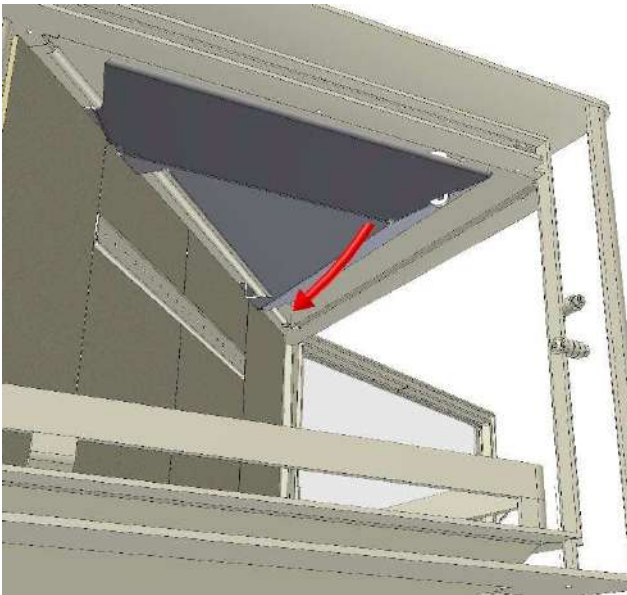
B.6



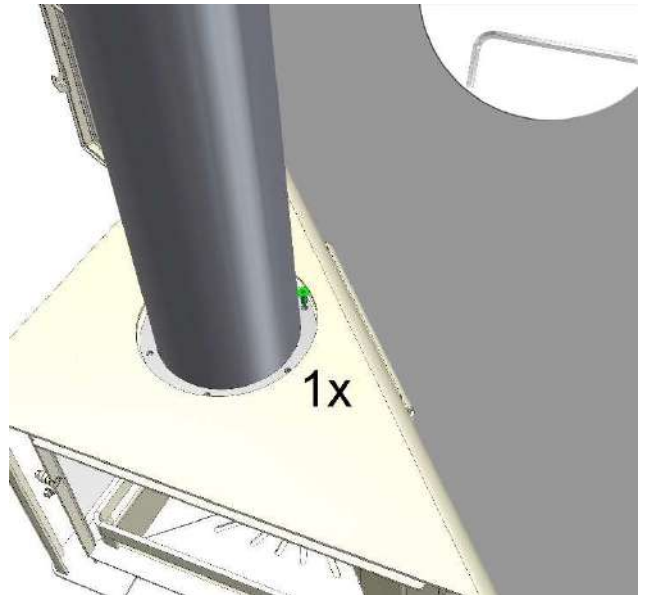
B.7



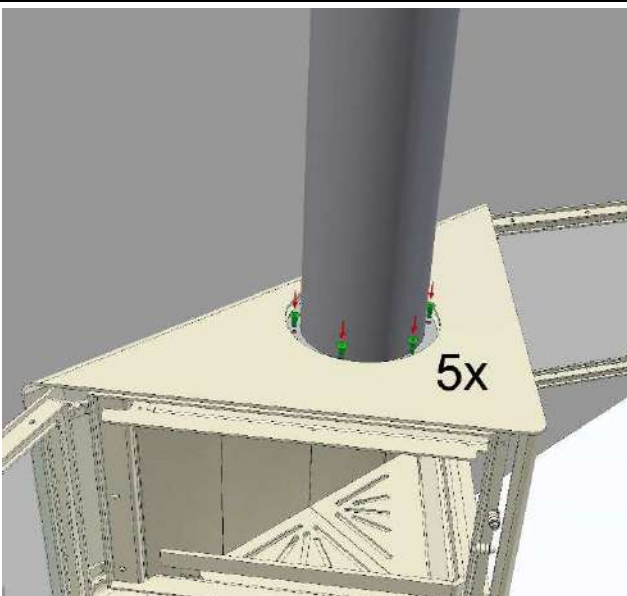
B.8



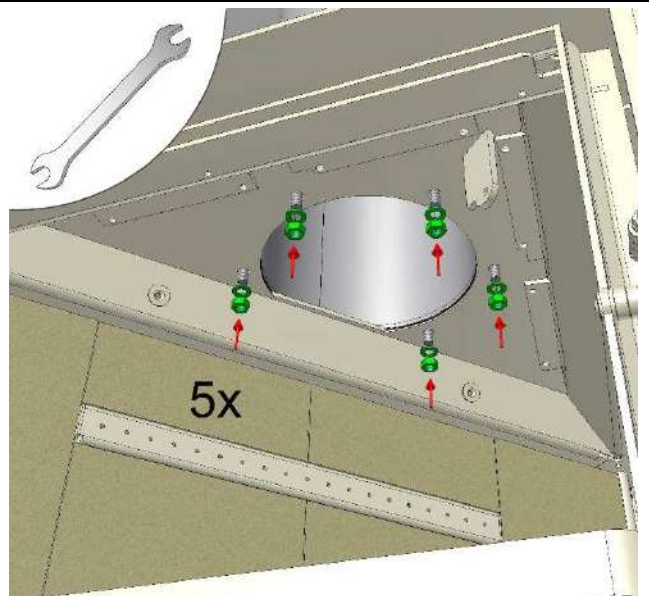
B.9



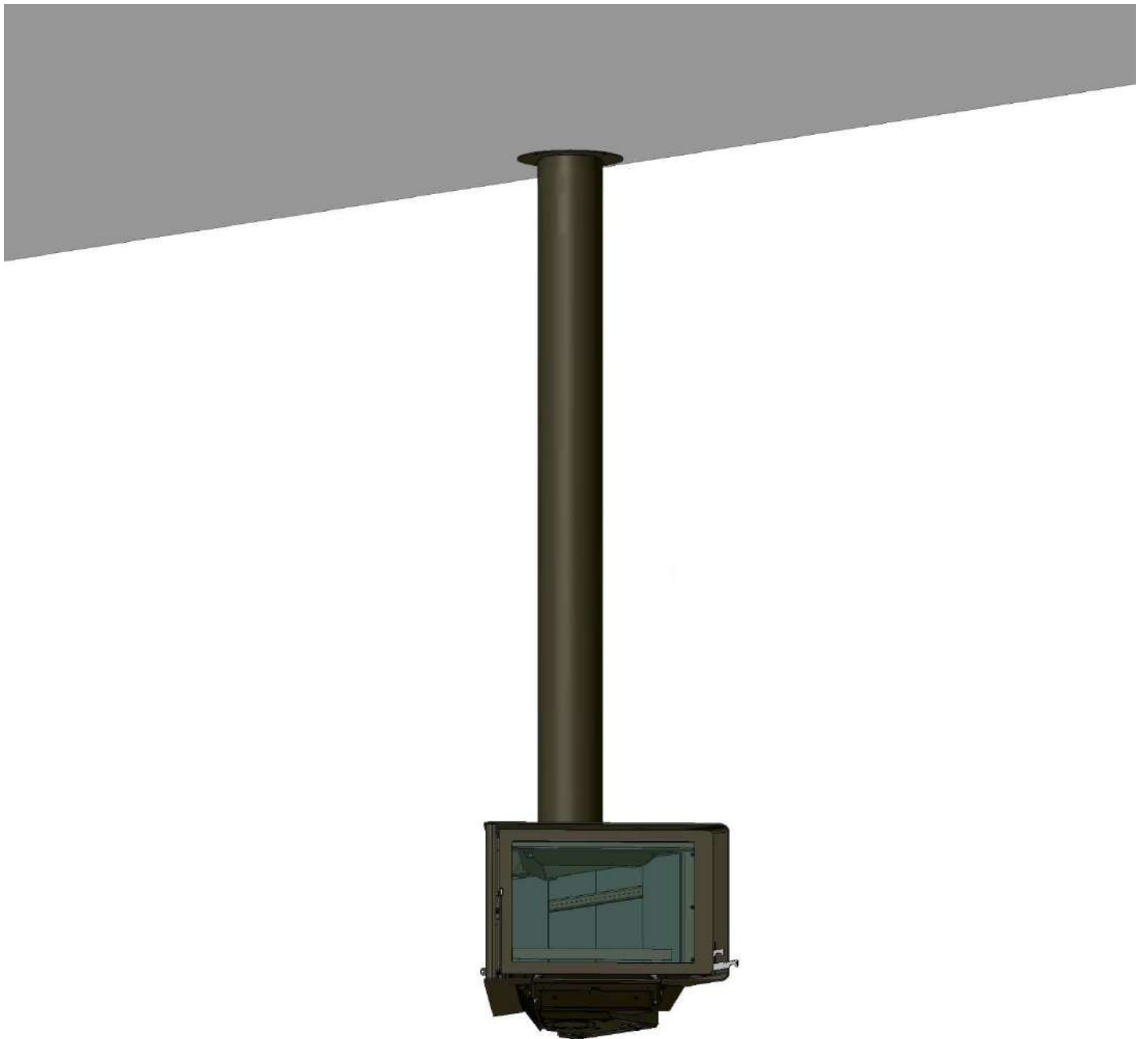
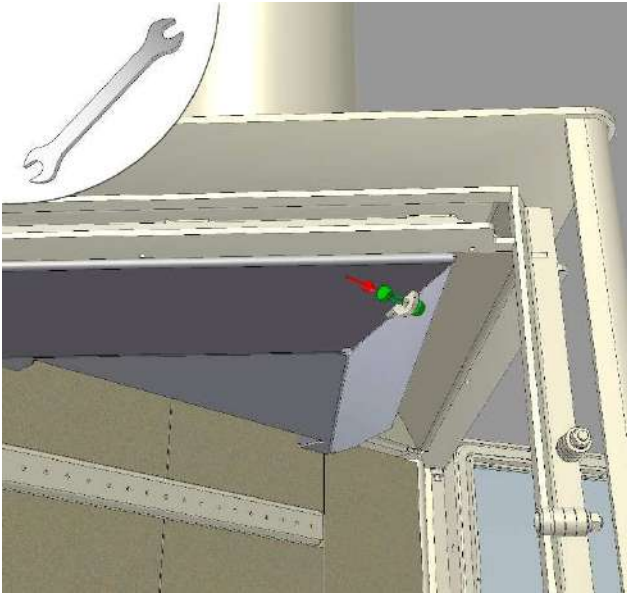
B.10



B.11



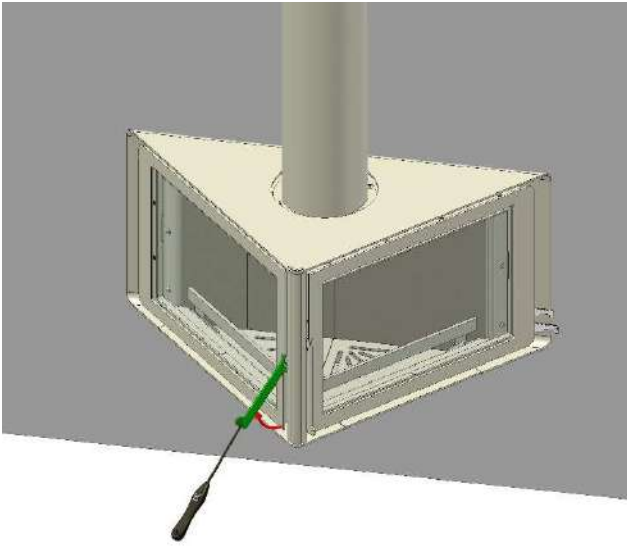
B.12



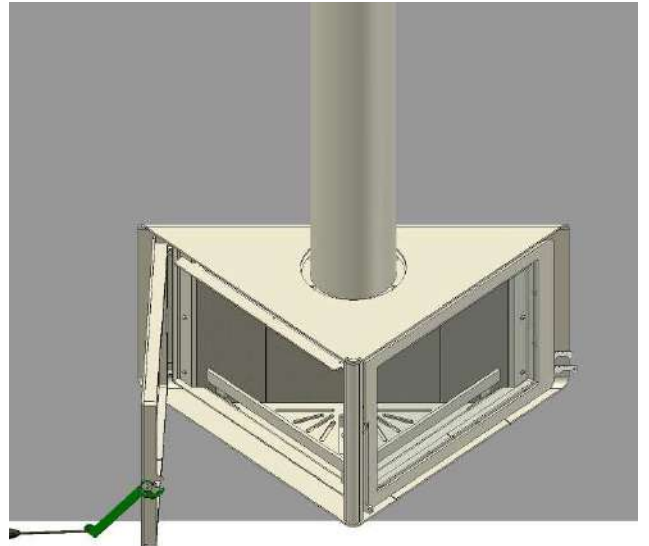


# IV

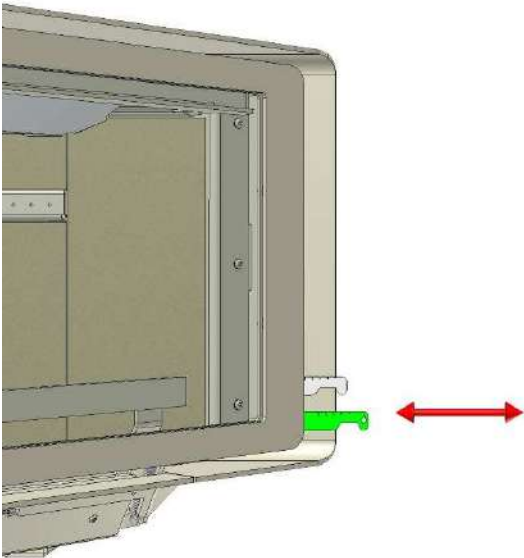
C.1



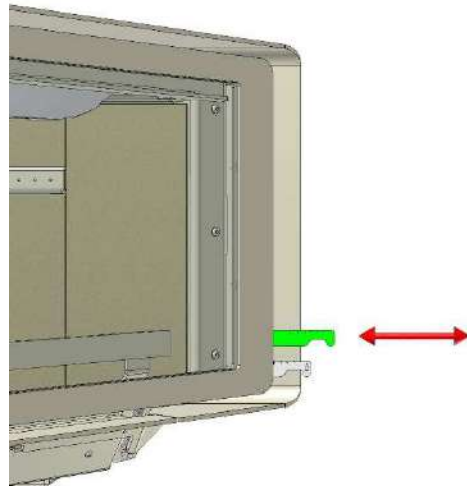
C.2



C.3



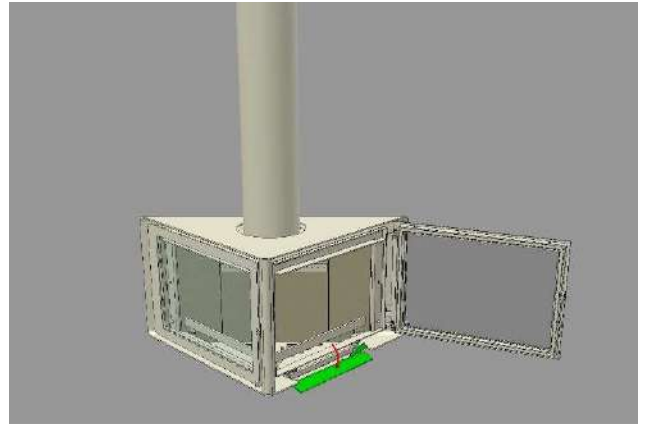
C.4



C.5

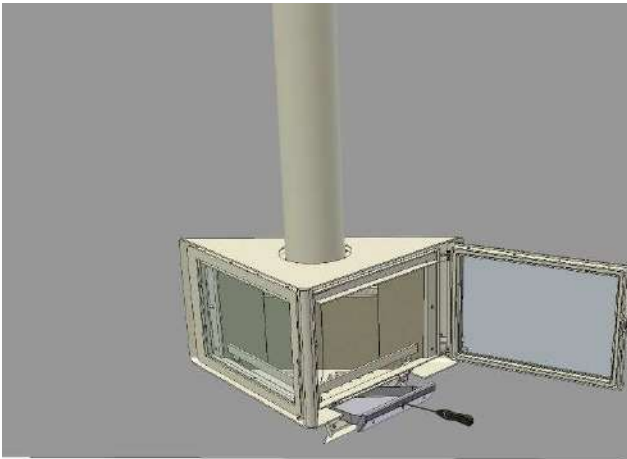


C.6

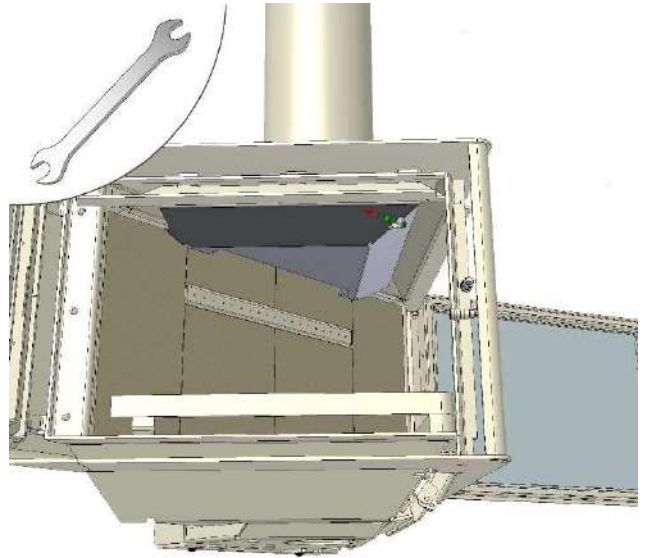


# IV

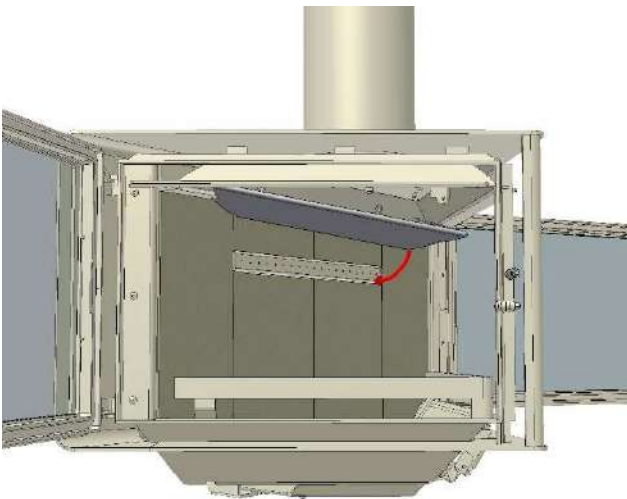
C.7



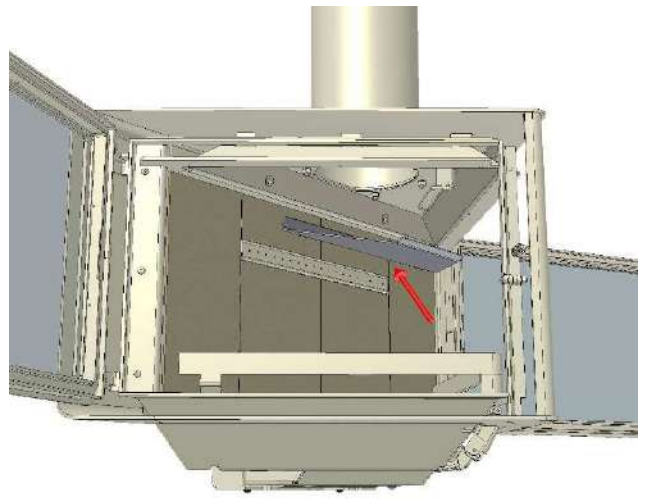
C.8



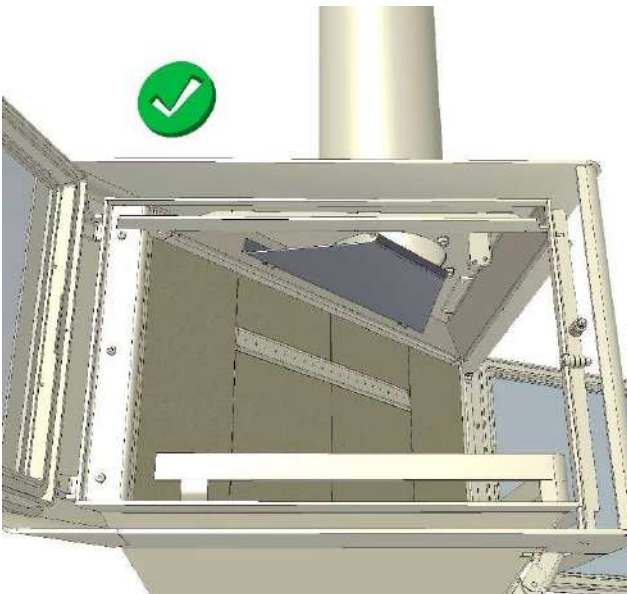
C.9



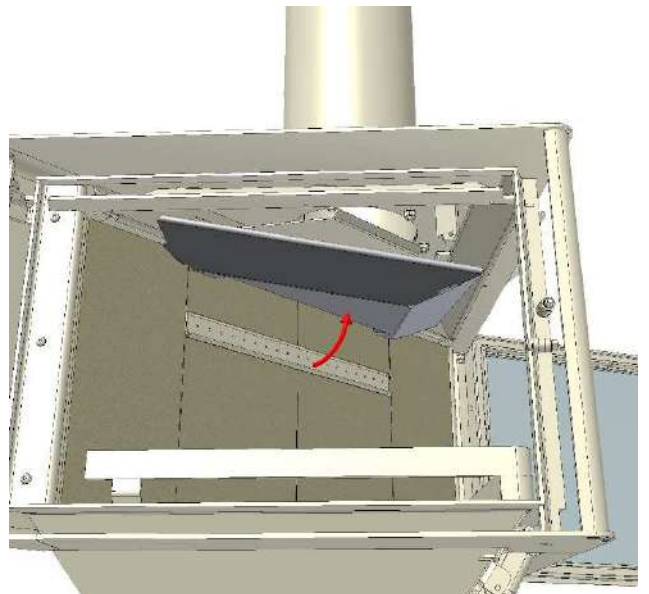
C.10



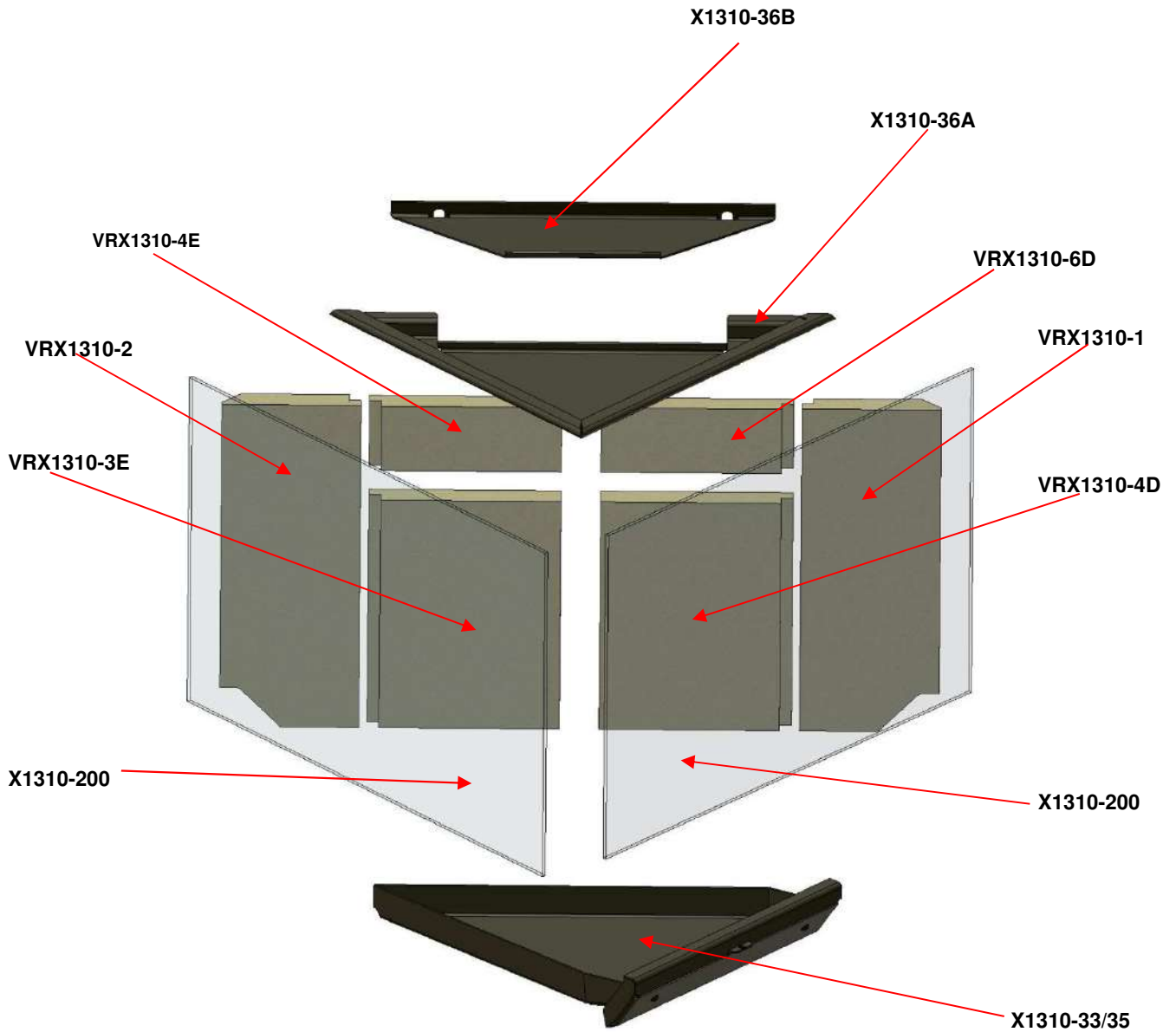
C.11



C.12



# V





**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