



MANUFACTURAS ROCAL SA
Raval Sant Antoni, N° 2
(08540) Centelles
Barcelona (Spain)
N.I.F.: A 58618380

HABIT 73 TC +T

HABIT 93 TC +T



MANUAL CARACTERÍSTICAS E INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

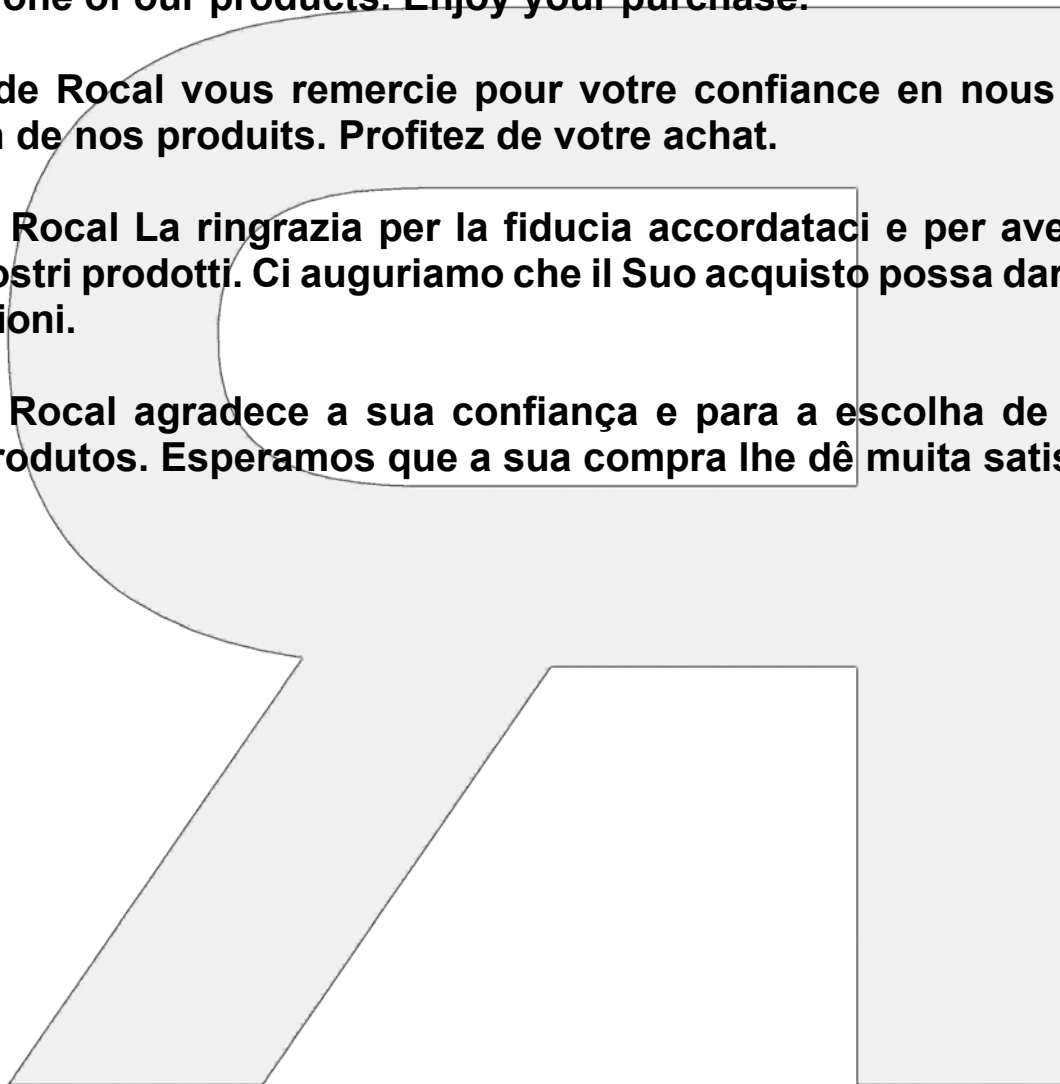
El equipo de Rocal le da las gracias por depositar su confianza en nosotros y elegir uno de nuestros productos, disfrute su compra.

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 a sua compra lhe dê muita satisfação.



ROCAL

MANUFACTURAS SA

ÍNDICE

1. DETALHES	29
1.1 Detalhes técnicos	29
1.2 Detalhe dos componentes fornecidos	29
1.3 Esquema das medidas do equipamento	29
2. REQUISITOS ANTES DA INSTALAÇÃO	29
2.1 Solo	29
2.2 Tubagem saída fumo	30
2.3 Tipo de aparelho	30
2.4 Distâncias de isolamento e segurança	30
2.5 Fornecimento de ar	30
2.6 Alteração do aparelho	30
3. INSTALAÇÃO	30
3.1 Processo de instalação	30
4. USO E OPERAÇÃO	30
4.1 Combustíveis autorizados pelo fabricante	30
4.2 Primeiro acendimento	30
4.3. Controle de combustão	30
4.3.1. Registo primário	30
4.3.2. Registo secundário	30
4.5 Ignição	30
4.6 Carga e reabastecimento de combustível	30
4.7 Abertura de porta	30
4.8 Operação em condições climáticas adversas	30
4.9 Prevenção de incêndio	31
4.10 Dilatações da placa	31
5. INSTALAÇÃO ELÉTRICA	31
5.1. Componentes	31
5.2.1 Esquema elétrico 2 turbinas operacionais	31
5.2.2. Esquema elétrico 4 turbinas operacionais	31
5.3. Operação	31
5.4. Uso e cuidado	31
6. MANUTENÇÃO E LIMPEZA	31
6.1 Manutenção	31
6.1.1 Bloqueio de mecanismos	31
6.1.2. Partes	31
6.2. Limpeza	31
6.2.1 Vidro	31
6.2.2 Esvaziar o cinzeiro	31
6.2.3. Tubagem de humos	31
6.2.4. Pintura	32
7. ELEMENTOS OPCIONAIS	32
8. PROBLEMAS: CAUSA E SOLUÇÃO	32
9. INFORMAÇÃO CE	33
10. ETIQUETAGEM	34

Este manual consta de dois documentos, o documento I: **MANUAL DE CARACTERÍSTICAS, INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO**, documento II: **ANEXO**. O documento **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

Parâmetro	Modelo	
	Habit 73 TC +T	Habit 93 TC +T
Tiragem mínima - máxima	11-13 Pa	
Consumo	2,8 kg/h	3,56 kg/h
Tiragem de fumos	10,37 g/s	11,3 g/s
Rendimento	85%	79,6%
Potência	11 kW	12,4 kW
Intervalo de potência	7,5– 13 kW	8.5 – 14,5 kW
Concentração média de CO em 13% O ₂	0,09%	0,085%
Concentração média de NO _x em 13% O ₂	71,5 mg/Nm ³	126 mg/Nm ³
Concentração média de OGC em 13% O ₂	36,69 mg/Nm ³	48 mg/Nm ³
Concentração de partículas	38,69 mg/Nm ³	20,20 mg/Nm ³
Tiragem Média (ensaio)	11,3 Pa	12 Pa
Peso líquido	176 kg	197 kg
Carga máxima autorizada	3.5 kg	5 kg
Altura de recarga	200 mm	200 mm
Dimensão das toras	450 mm	600 mm
Altura mínima do duto	4000 mm	
Ø Saída de fumos	180 mm	180 mm
Ø Diâmetro ar exterior	100 mm	
Distância exterior da caixa (traseira)	600 mm	200 mm
Distância exterior da caixa (lados)	1000 mm	1000 mm
Distância exterior da caixa (frontal)	1000 mm	1000 mm
Saída cabo sistema elétrico	Mangueira de silicone de 3 fios 1,5 mm ²	
Turbinas de fluxo de ar (cada)	135 m ³ /h	
Turbinas de potência (cada)	20 W	
Turbinas	2	4
Distância mínima de segurança para saída de ar	250 mm	
Temperatura média dos gases de combustão	178 °C	261°C
Tipo de Combustão	INTERMITENTE	
Tubagem	NAO COMPARTILHADO	
Combustível	MADEIRA NATURAL	
Humidade das toras	12-20 % - 2 ANOS COBERTO	
Ano de certificação	2017	
Número de certificação	17/14327-852/853 M1	1880-CPR-024-21

1.2 Detalhe dos componentes fornecidos

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

1. Corpo da chaminé.
2. Tinta spray resistente ao calor para retoques
3. Grelha de brasas.
4. Luva anti-inflamável
5. Pano para limpar o vidro.
6. Kit ar exterior. (Ligação de ar exterior, o apoio de ligação de ar exterior, junta tubular, âncoras metálicas, parafusos e porcas).
7. Ferramenta para manipulação de registos. Suporte para o ar exterior.
8. Envelope contém 3 documentos: Recursos Manuais, Instalação e Operação, e Folha de Garantia.
9. +T

1.3 Esquema das medidas do equipamento

Consulte a secção ANEXO I documentar 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 EXECUTADA POR UM PROFISSIONAL. O NÃO CUMPRIMENTO DESTA CLÁUSULA ISENTA O FABRICANTE DE QUALQUER 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 será necessária para uma distribuição equitativa do peso do aparelho. Em caso de dúvida, consulte um especialista.

2.2 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). Nos casos de excesso de tiragem, quando a tubagem ultrapassar 7 metros de comprimento ou a medição exceder 20 Pa, a tiragem deve ser ajustada. Para fazer isso, use a segunda parte da placa do defletor, para instalá-lo siga os passos: "D.6" a "D.9" ou ajuste a entrada de ar através da grelha e / ou os registos, para isto consulte a Seção 4.4.1 Registro Primário e 4.4.2 Registro Secundário.

2.3 Tipo de aparelho. Lareira com placas de vermiculite no fundo, nas laterais e no defletor, grelha de cinzas e conjunto de ventilação elétrica. 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 Distâncias de isolamento e segurança. Qualquer elemento frágil ou inflamável (têxteis, eletrônicos, madeira, papel de parede, vidro, papel giz, etc) deve ser afastado 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.

2.5 Fornecimento de ar. Deve prever 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 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 extração deve ser compensada com a entrada de ar exterior.

2.6 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 ANEXO. **AVISO:** A segunda parte do defletor deve ser revista ou retirada em caso de tiragem insuficiente. Para remover, siga os passos "D.11" e "D.12". Para ajustar o trinco da porta, siga os passos "D.13" e "D.20".

4. USO E OPERAÇÃO

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

4.2 Primeiro acendimento. Durante 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, pintura em spray...).

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

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 execução, sem luva de proteção térmica.
- Verifique se não existem materiais dentro do dispositivo, prestando atenção especial ao spray de tinta.

4.3.1. Registo 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 peça de controlo do registo, e saber como usar, ver imagem "D.2" na página 9 do documento ANEXO. Se o combustível é de baixa qualidade, pode ajustar o curso do registo primário nos passos "D26" a "D.29". Se o problema persistir e existirem carvões grade de entrada de ar, siga os passos "D26" a "D.30".

4.3.2. Registo secundário. O registo secundário é usado para controlar o ar que entra na câmara de combustão na parte superior. O registo secundário deve ser utilizado, principalmente, para ajustar a intensidade da combustão. Para localizar a peça de controlo do registo, e saber como usar, ver imagem "D.3" na página 9 do documento ANEXO. Se o combustível é de baixa qualidade, pode ajustar o curso do registo primário nos passos "D26" a "D.29".

4.5 Ignição. Para acender, use somente materiais adequados para este fim, como acendalhas, papel, galhos secos e finos. **NÃO USE GASOLINA, SOLVENTES OU ÁLCOOL.** Para a posição correta veja a imagem " D.4" do documento ANEXO, então faça o acendimento usando um material adequado. Uma vez que haja ignição, ajuste o registo primário para evitar a combustão excessiva e controlar a intensidade da chama através do registo secundário.

NOTA IMPORTANTE:



- As peças do interior vermiculite não devem sofrer danos quando efectuar 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 representam qualquer defeito de fabrico e, por isso, não são abrangidas pela garantia.**

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

4.7 Abertura de porta. Deve ser aberta apenas para efeito de recarga. Para a abertura, siga os passos descritos na imagem "D.1" do documento ANEXO.

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 a: baixa pressão, refluxo das correntes de ar

no interior da chaminé. Quando esses fenómenos ocorrerem, é aconselhável fechar todos os registos de ar de combustão e deixar o aparelho apagar-se.

4.9 Prevenção de incêndio. Nenhum elemento inflamável deve estar dentro das distâncias de segurança descritas na *tabela na secção 1.1 Características técnicas*, é preciso também tomar precauções especiais pela presença de crianças ou idosos. Em caso de incêndio, retire todas as pessoas ao redor, feche o amortecedor ao máximo e notificar os Bombeiros.

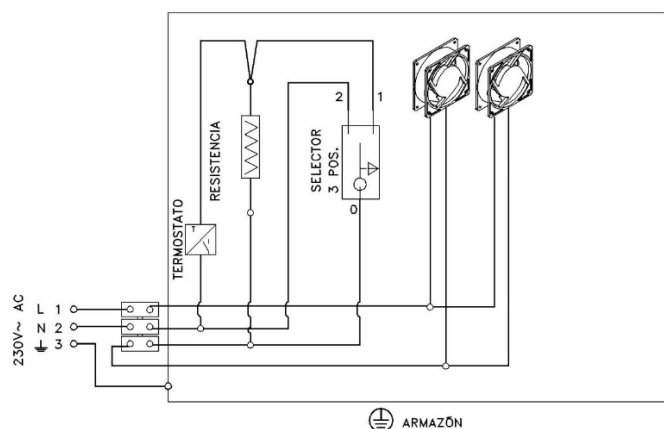
4.10 Dilatações da placa. Materiais sujeitos a mudanças de temperatura sofrem dilatações. Este fenómeno pode causar ruídos metálicos esporádicos com maior ou menor frequência. Estes são completamente normais e não representam nenhum risco ou problema para o funcionamento.

5. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

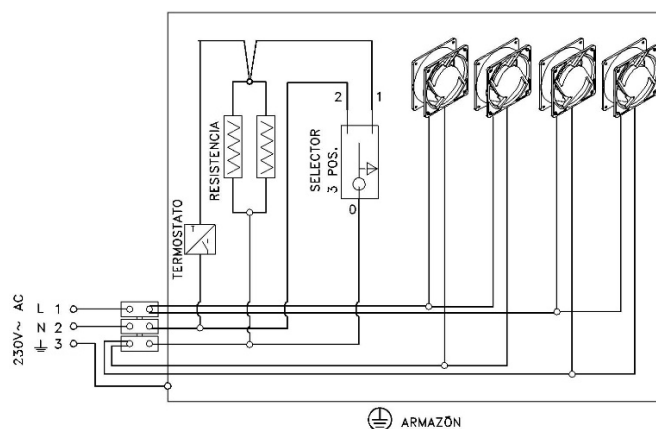
TODAS AS NORMAS NACIONAIS E EUROPEIAS TÊM DE SER CUMPRIDAS NO MOMENTO EM QUE LIGAR O APARELHO À ELETRICIDADE.

5.1. Componentes. A unidade vem equipada com duas turbinas helicoidais para os modelos Habit 73 TC +T e quatro para os modelos Habit 93 TC +T, 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.

5.2.1 Esquema elétrico 2 turbinas operacionais



5.2.2. Esquema elétrico 4 turbinas operacionais



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

5.4. Uso e cuidado. O conjunto de ventilação deve estar permanentemente ligado à rede quando o aparelho está ligado. O switch oferece três possibilidades:



Posição 0: Velocidade lenta. O acendimento e paragem das turbinas é feito pelo termostato automático.

Posição I: Velocidade rápida. O acendimento e paragem das turbinas é feito pelo termostato automático

Posição II: Velocidade rápida. Manualmente (sistema manual e sem parada automática).

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 por pessoal qualificado ou serviço após-venda de modo a evitar um acidente.

6. MANUTENÇÃO E LIMPEZA

6.1 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, juntas cerâmicas, tubagens e a instalação. Assim, para sua segurança e conforto, **alguns dos nossos distribuidores oferecem contratos de manutenção. Contacte o seu revendedor para este serviço.**

6.1.1 Bloqueio de mecanismos. Verifique a ausência de bloqueio de todos os mecanismos após um período prolongado de paragem.

6.1.2. Partes. Use apenas peças originais de substituição ou recomendados pela Rocal S.A. Ver foto na página 14 do documento ANEXO.

6.2. Limpeza. É importante que o dispositivo esteja limpo de cinzas de modo a que todos os mecanismos funcionem corretamente. **Para a limpeza do vidro e aro do aparelho, utilize o pano seco fornecido com a lareira ou similar. Não use produtos/líquidos de limpeza ou comuns.**

6.2.1 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 de corrosão. Para substituir o vidro siga os passos descritos nas fotos "D.21" e "D.22" do documento ANEXO.

6.2.2 Esvaziar o cinzeiro. Esvazie as cinzas, certificando-se que, **não contém brasas ainda incandescentes - o que pode resultar em incêndio**; em qualquer caso, pode depositá-las num balde de metal.

6.2.3. Tubagem de fumos. É importante manter a tubagem livre de resíduos resultantes da evacuação de fumos. 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 tubagem de fumos, siga os passos "D.9", "D.10" e "D.11" na página 10 do documento ANEXO.

6.2.4. 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 tinta spray anti-calorífica Rocal 600° C - PRETO).**

7. ELEMENTOS OPCIONAIS

A 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
Lenheiro	C1000	
Lenheiro HABIT		
Bed Plate		
Aspirador de cinzas	ASPIRADOR	

8. PROBLEMAS: CAUSA E SOLUÇÃO

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

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
1. Refluxo de fumos e/ou tiragem insuficiente	Tubagem incorreta Falta de ar de alimentação para a combustão Posição incorreta de registos Sujidade da tubagem	Verifique tubagem: - Ligação - Diâmetro - Fugas no percurso - Comprimento insuficiente - Acesso exterior - Possíveis elementos que obstruem a saída - Verifique tubagem de entrada Operação simultânea com outro de ventilação e / ou equipamento de aquecimento Modificar registos Entre em contato com um profissional para limpar isso. Se o problema persistir, contate o seu revendedor
2. Vidro excessivamente sujo	Tubagem incorreta Combustível inadequado Registos excessivamente fechados	Verifique a seção com fraca tiragem. Utilização de combustíveis inadequados Modificar registos
3. Vidro esbranquiçado ou danos na cor da placa	Excesso de temperatura causada por calor excessivo na câmara de combustão	Verifique a carga de combustível evitando o sobreaquecimento. Modificar registos
4. Fraco aquecimento	Combustível inadequado Carga insuficiente Controle de registos de combustão na posição errada	Use combustível aprovado Adicionar combustível Modificar registos
5. Saída de fumos e/ou gases pelas grelhas de ventilação	Primeiros acendimentos Itens inflamáveis ou combustíveis na câmara de combustão ou nas proximidades Rachadura na câmara de combustão do aparelho	Espere que o processo de polimerização de pintura esteja concluído. Isso pode necessitar de vários acendimentos Revisão de materiais isolantes, como fibra de vidro, madeira ou qualquer prova de fogo e substituir elementos combustíveis. Verifique se há fugas e se encontrar uma rachadura, notifique o fornecedor ou um profissional.
6. Excesso de tiragem	Conduta incorrecta Registos de controlo da combustão numa posição incorreta	Verificar tubagem: - Comprimento excessivo - Verifique a depressão - Diâmetro incorreto - Verificar as juntas da porta

9. INFORMAÇÃO CE


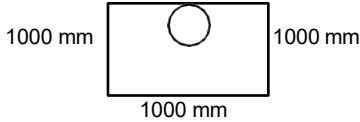
A etiqueta de marcação CE está localizada no interior da porta de carga. Esta etiqueta contém os dados técnicos e o Nº OF (este número também o encontra na Folha de Garantia). **ESTE NÚMERO É NECESSÁRIO PARA OBTER PEÇAS DE REPOSIÇÃO.**


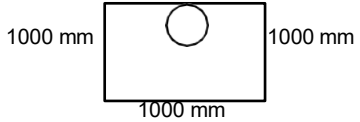


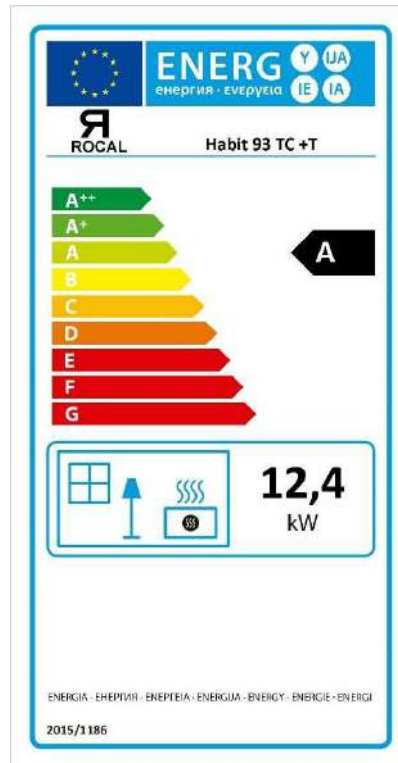
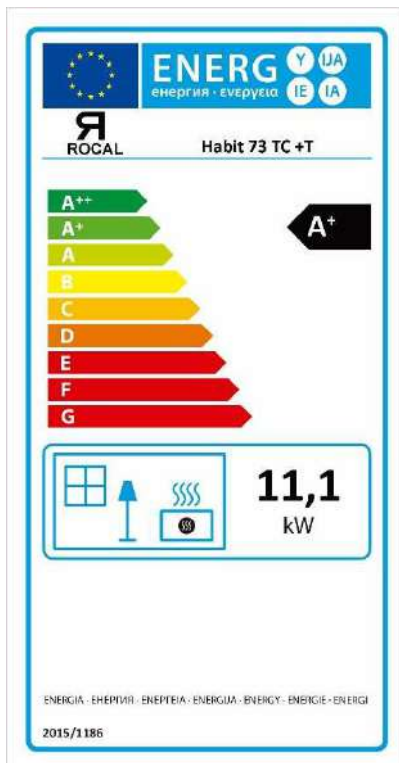
ATENÇÃO:

- 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”. - UNE-EN 60335**
- A revisão do dispositivo, a instalação e tubagens **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.**

10. ETIQUETAGEM

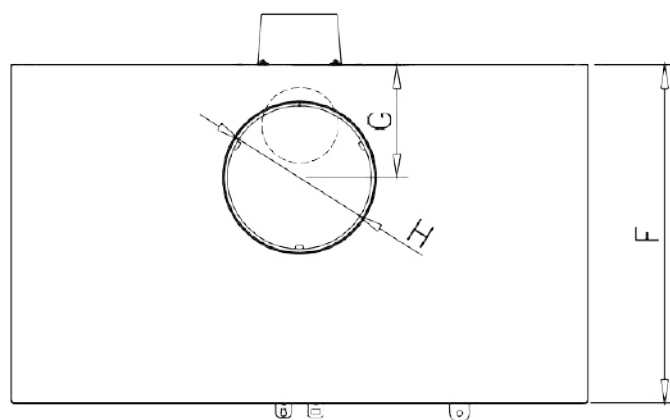
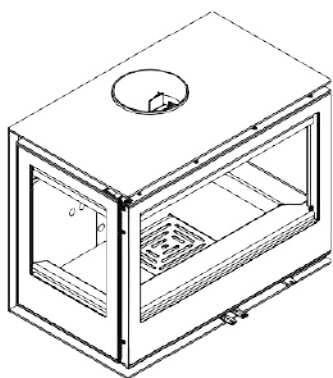
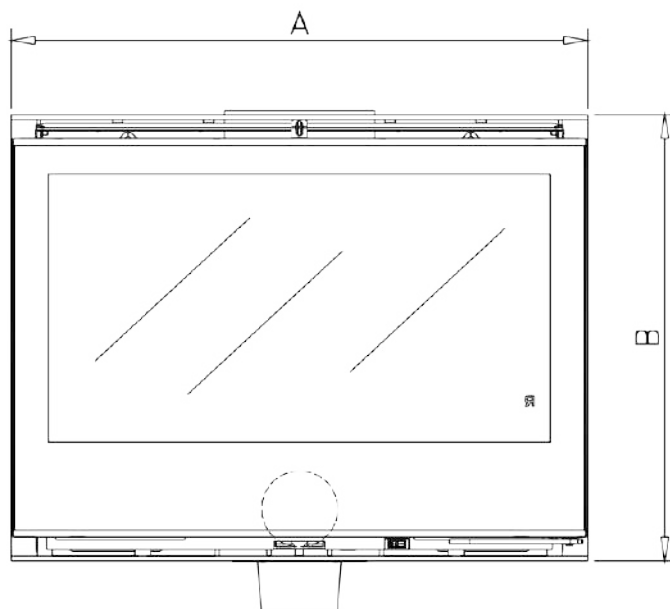
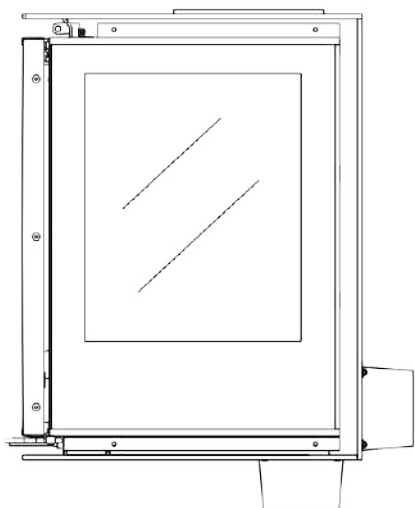
		17
Habit 73 TC +T E2140+T		
Nº CEE 17/14327-852/853 M1		
UNE-EN 13240		
Non insertable equipment for solid fuel 600 mm		
		
CO concentration at 13% of O2		0.09%
Thermal power:		11 kW
Performance:		85 %
NO _x concentration at 13% of O2	71,5 mg/Nm ³	
OGC concentration at 13% of O2	36,69 mg/Nm ³	
Particle concentration	38,69 mg/Nm ³	
Temperature of smoke		178° C
Fuel:		Natural wood
NB 0370 – Applus+		
MANUFACTURAS ROCAL SA Raval Sant Antoni, 2 – 08540 Centelles (BCN – Spain)		

		21
Habit 93 TC +T E2145+T		
Nº CEE 1880-CPR-024-21		
UNE-EN 13240		
Non insertable equipment for solid fuel 600 mm		
		
CO concentration at 13% of O2		0.085%
Thermal power:		12,4 kW
Performance:		79,6 %
NO _x concentration at 13% of O2	126 mg/Nm ³	
OGC concentration at 13% of O2	48 mg/Nm ³	
Particle concentration	20,20 mg/Nm ³	
Temperature of smoke		261° C
Fuel:		Natural wood
NB 0370 – Applus+		
MANUFACTURAS ROCAL SA Raval Sant Antoni, 2 – 08540 Centelles (BCN – Spain)		



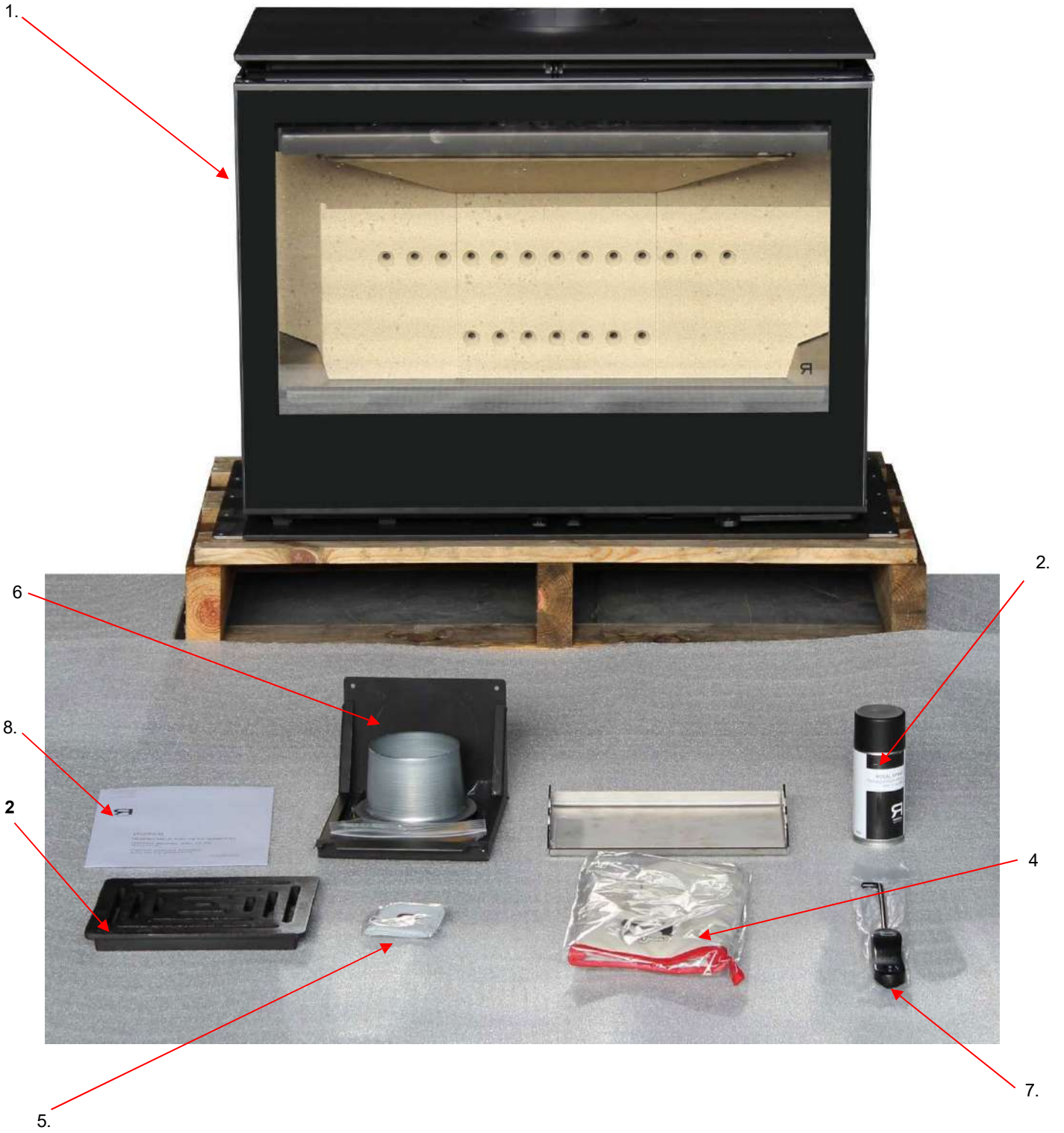
ANEXO

I



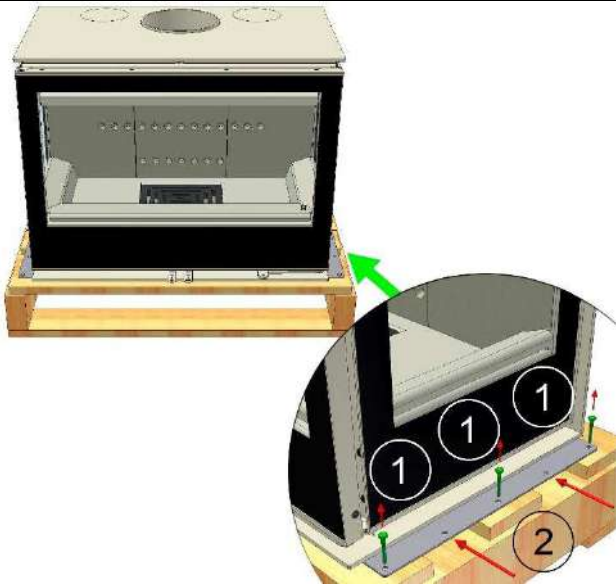
mm	Habit 73 TC +T	Habit 93 TC +T
A	730	930
B	567	592
F	430	430
G	143	143
H	180	180

II

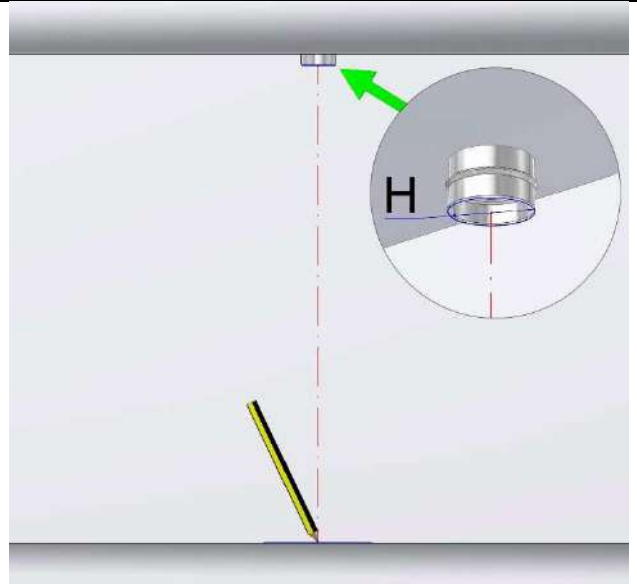


III

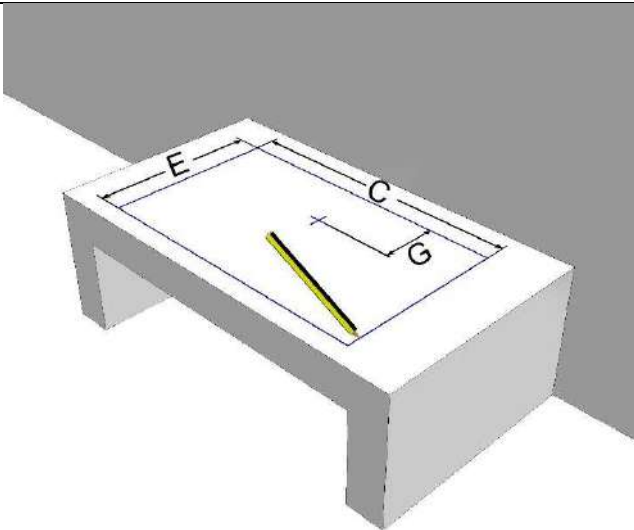
1



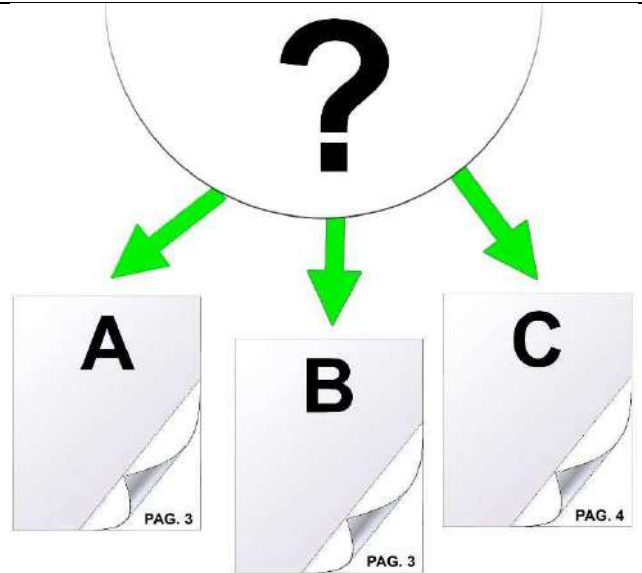
2



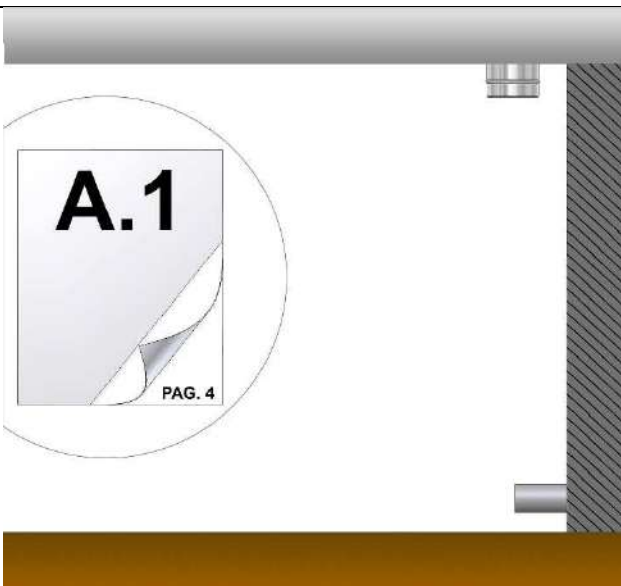
3



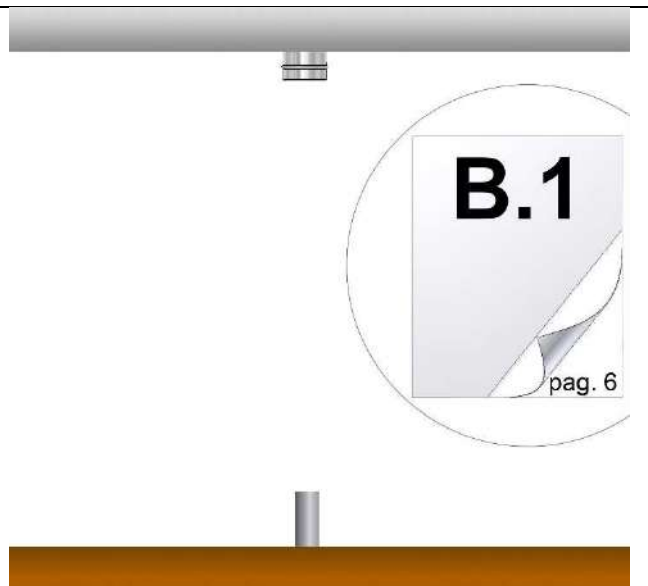
4



A



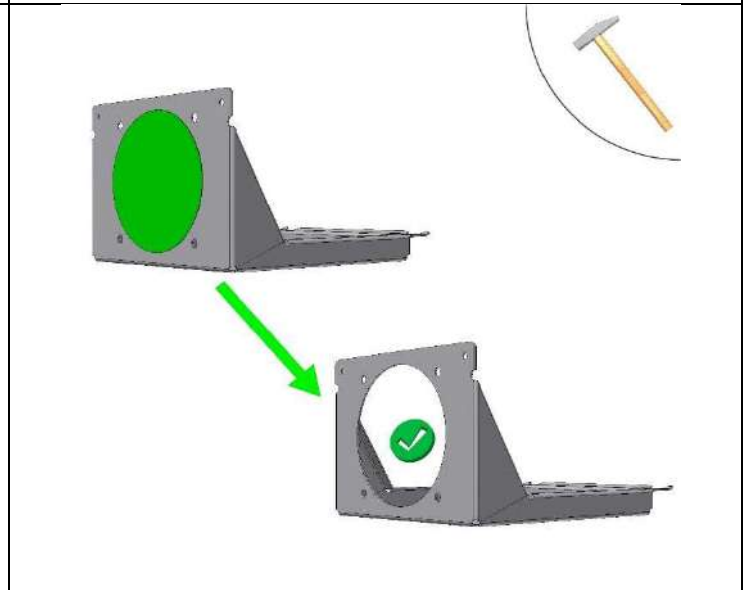
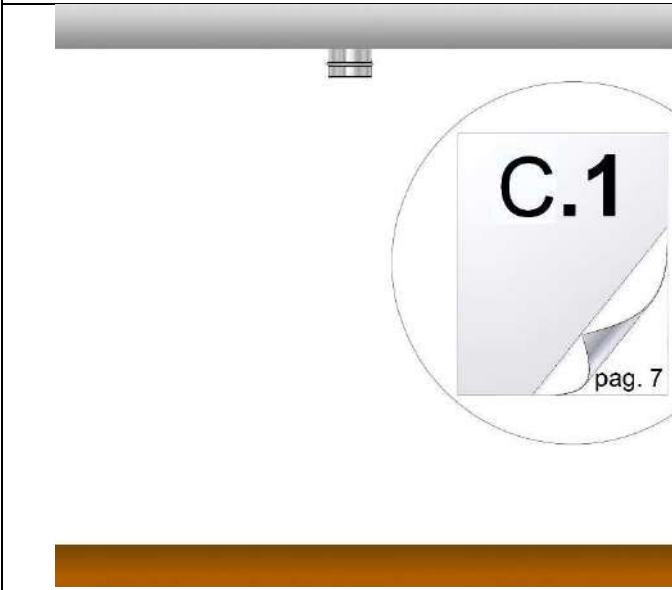
B



III

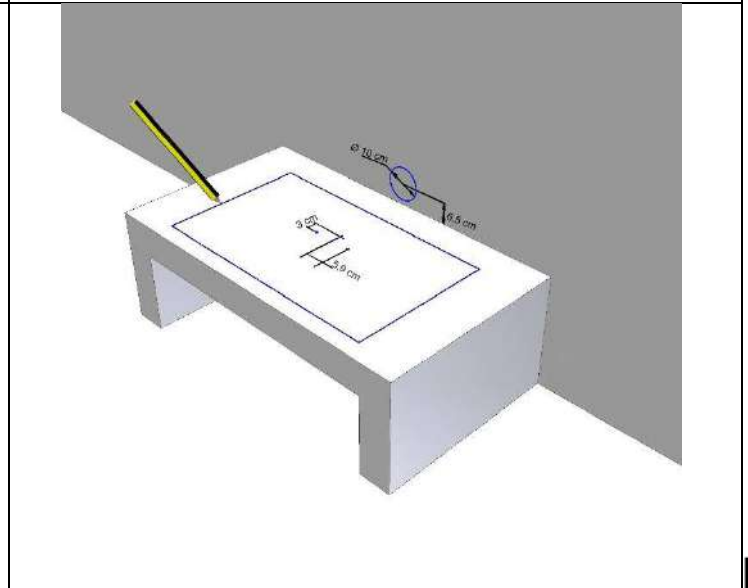
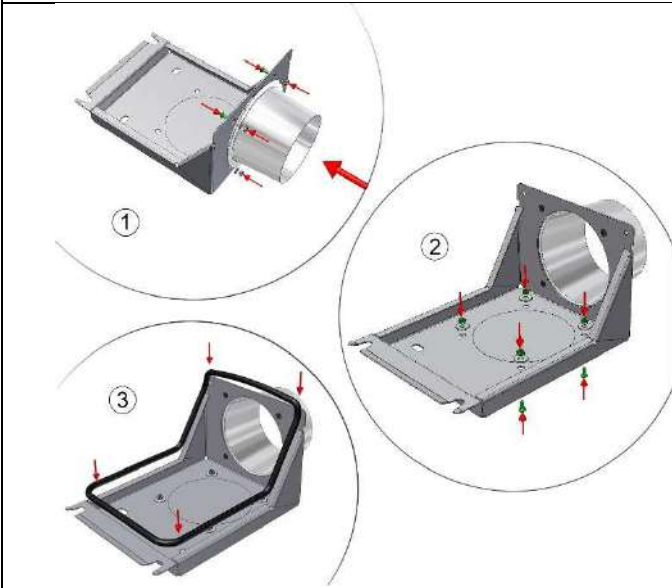
C

A.1



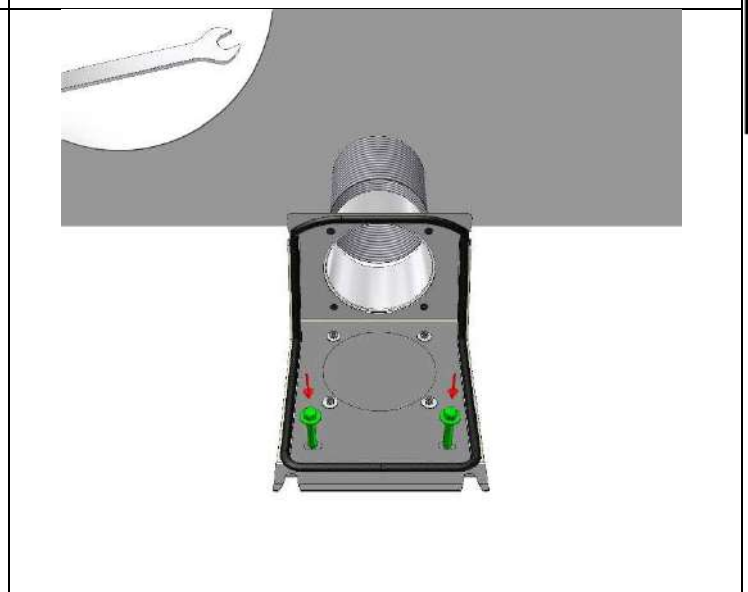
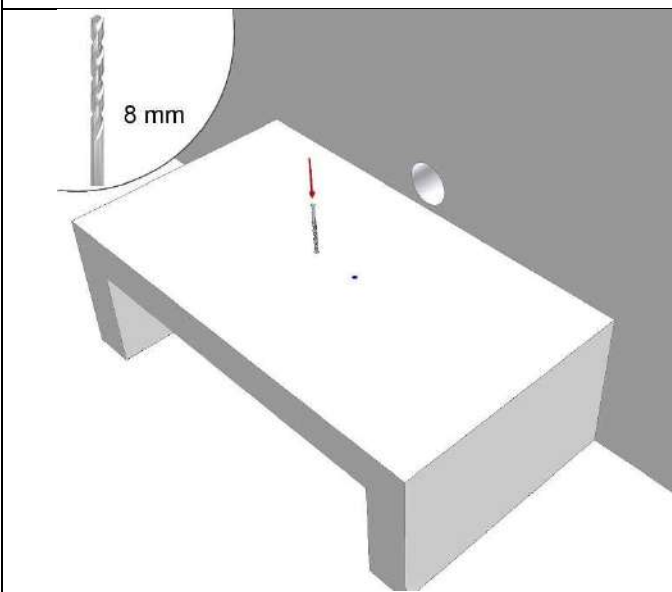
A.2

A.3



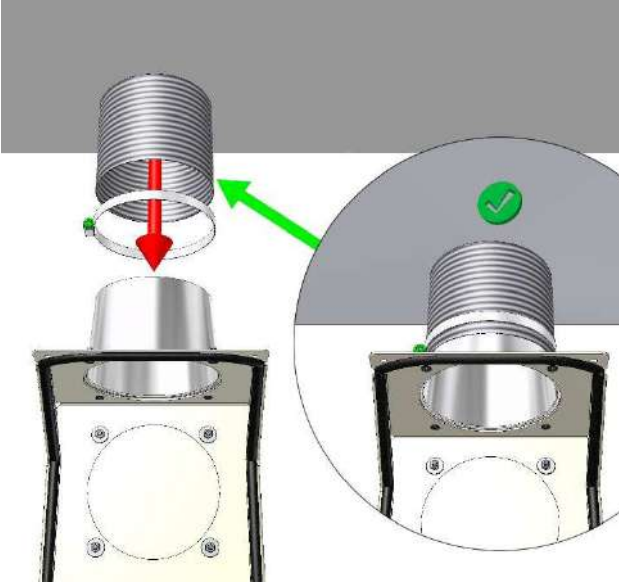
A.4

A.5

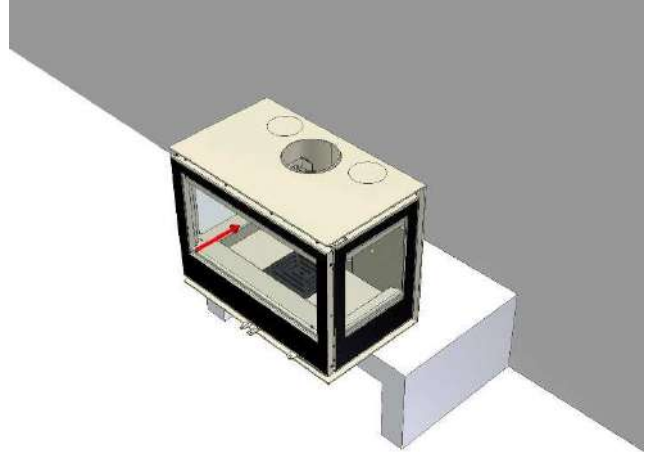


III

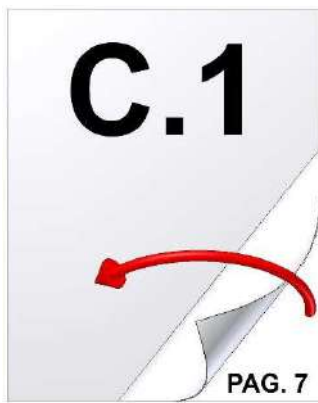
A.6



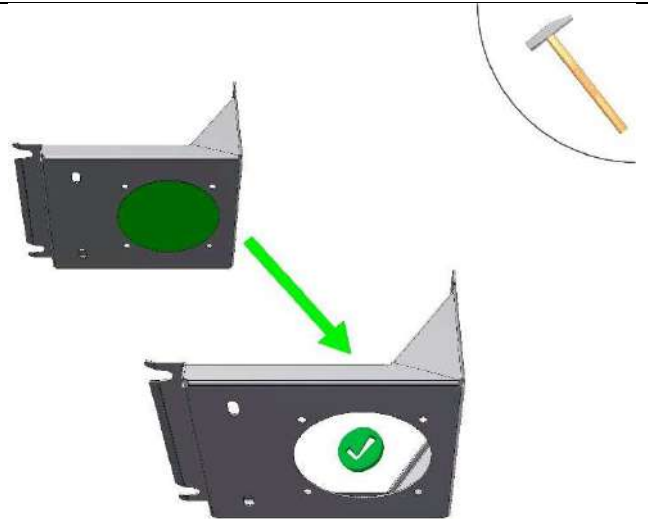
A.7



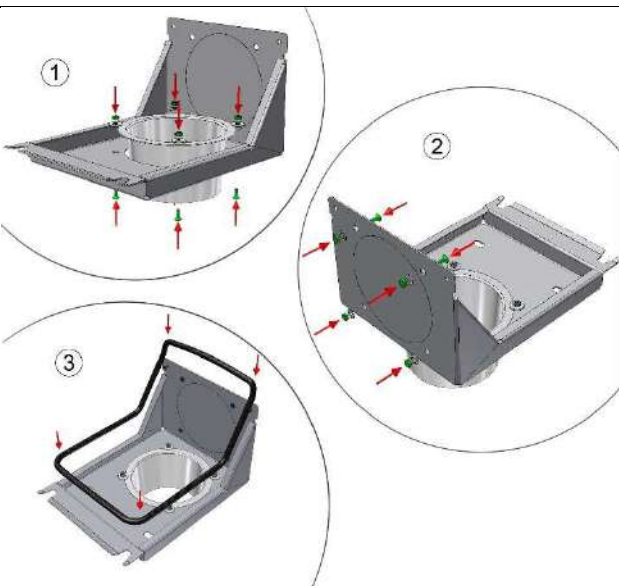
A.8



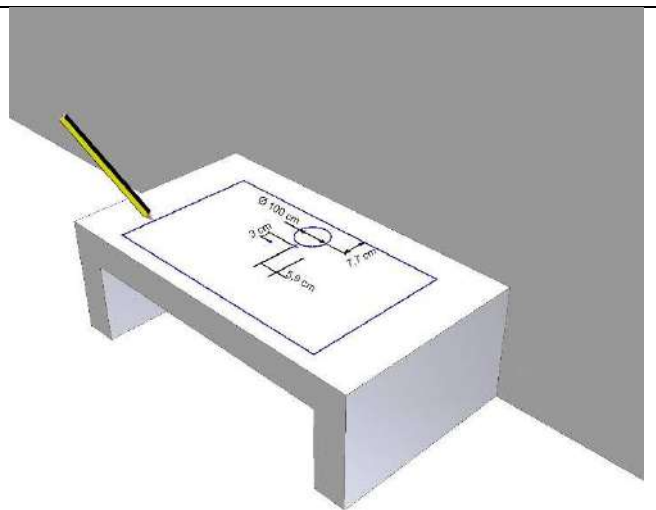
B.1



B.2

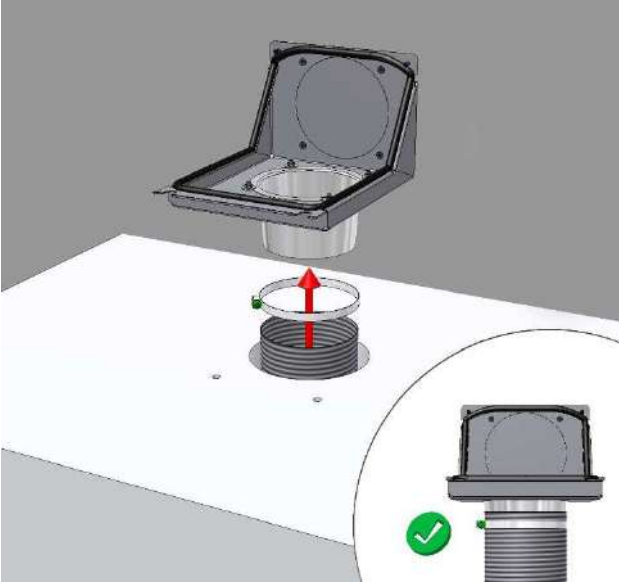


B.3

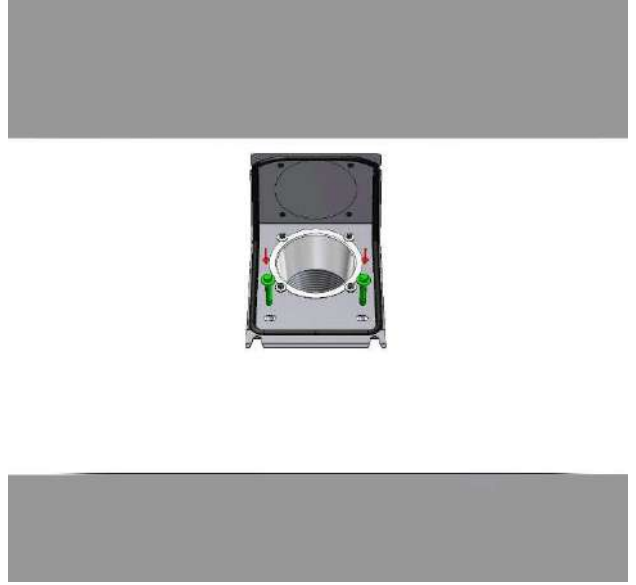


III

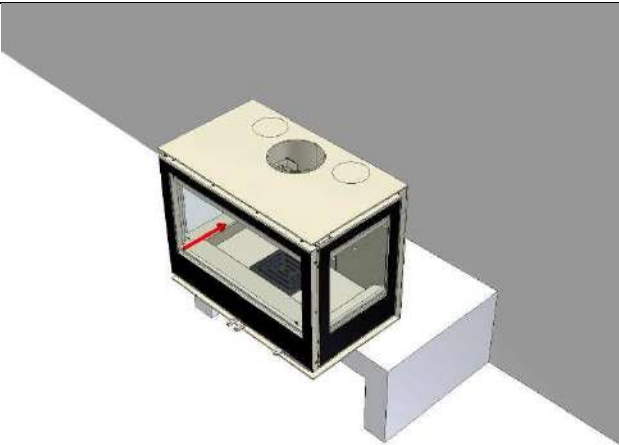
B.4



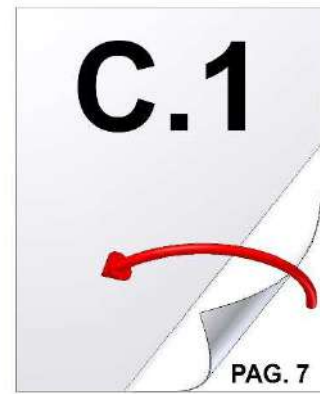
B.5



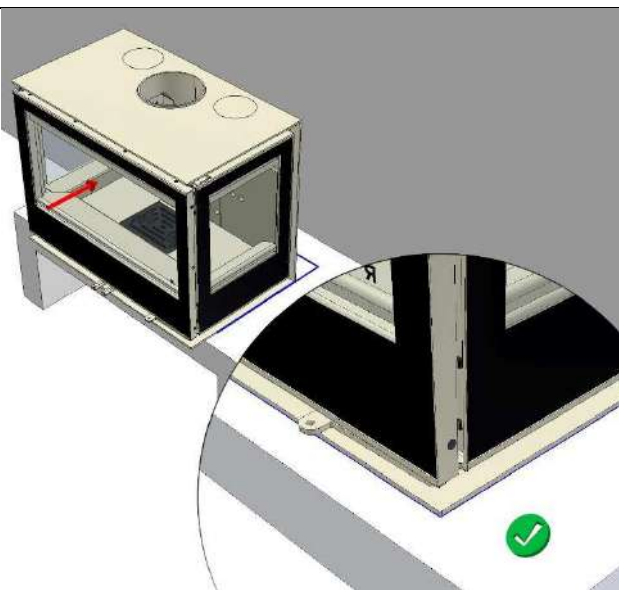
B.6



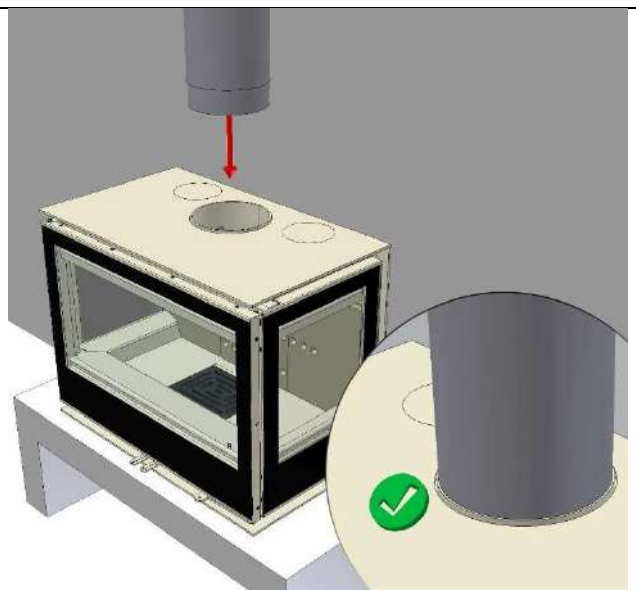
B.7



C.1

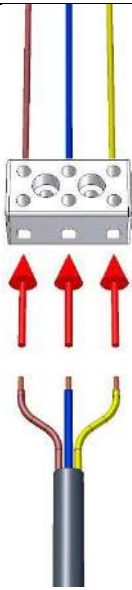


C.2





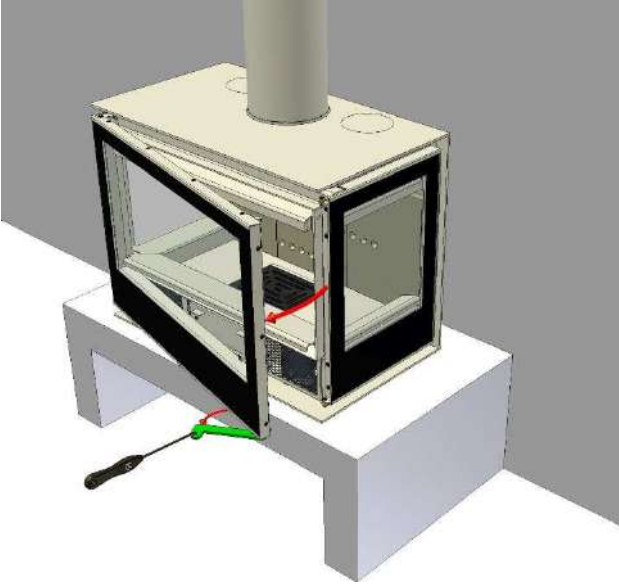
C. 4



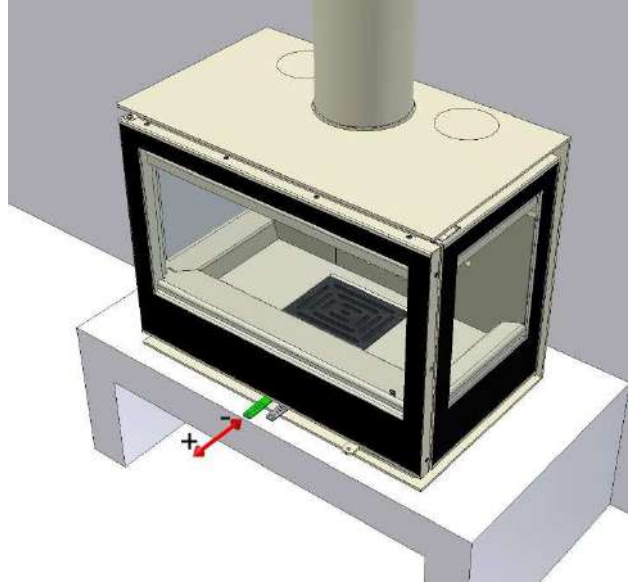
220/230 V AC
50/60 Hz

IV

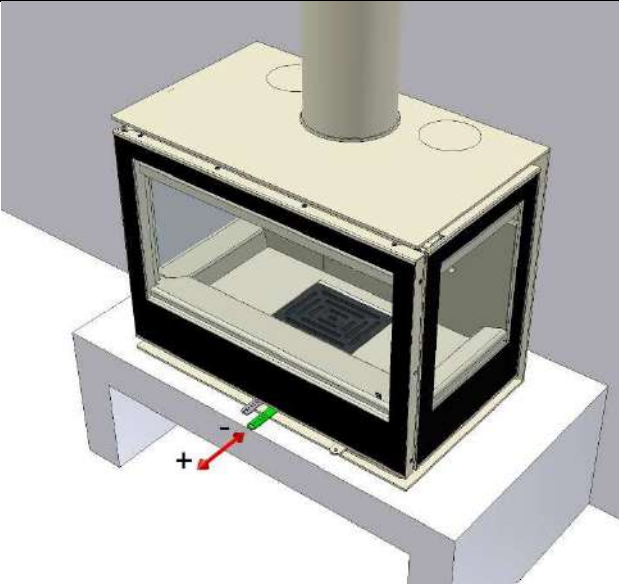
D.1



D.2



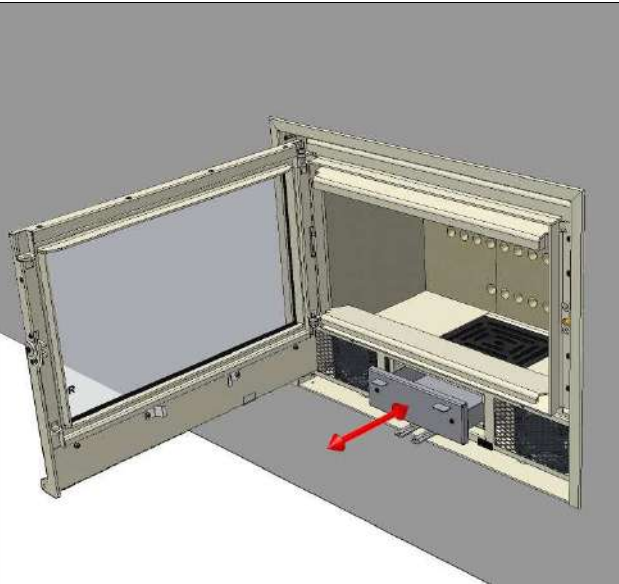
D.3



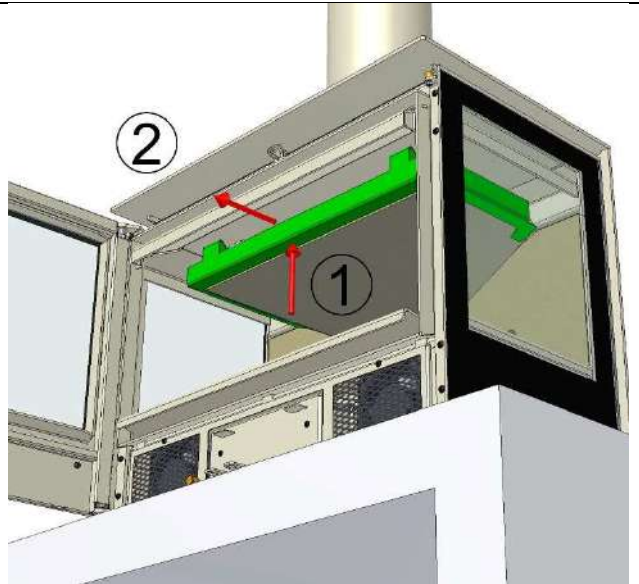
D.4



D.5

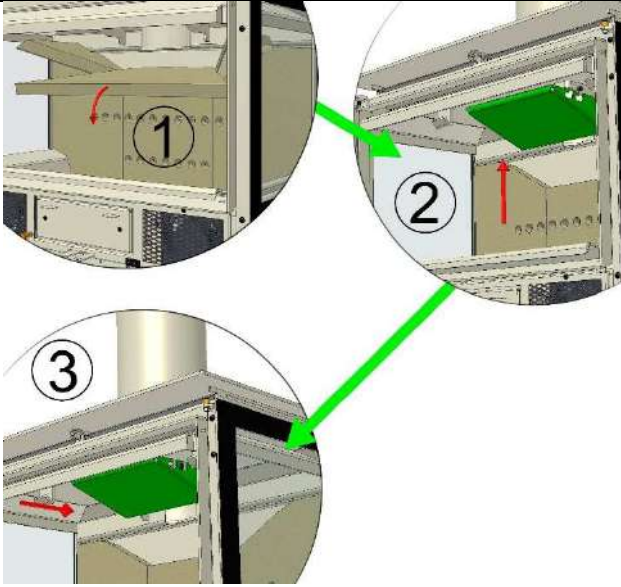


D.6

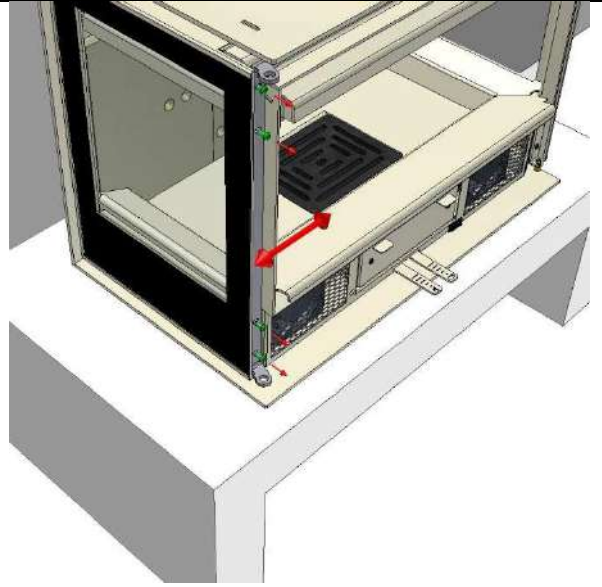


IV

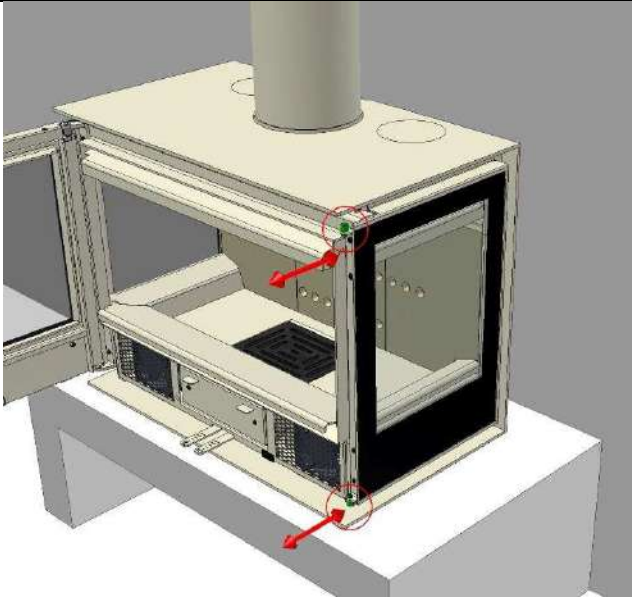
D.7



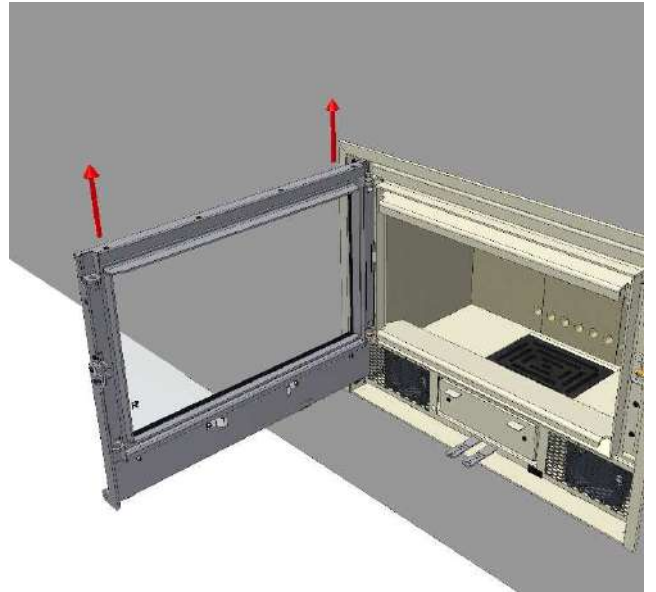
D.8



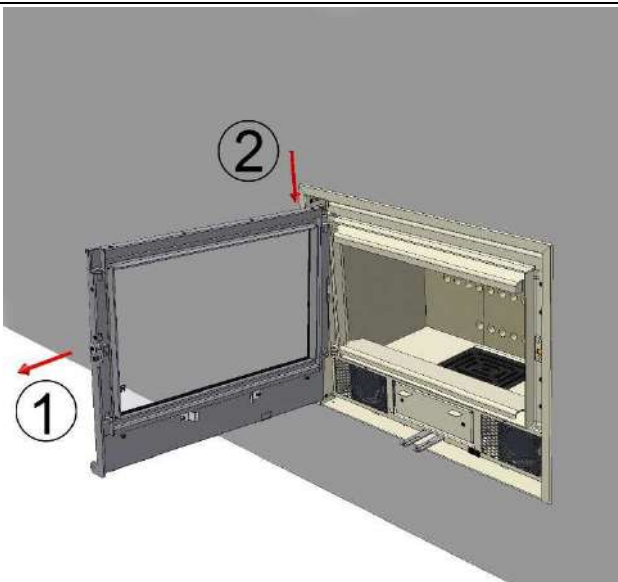
D.9



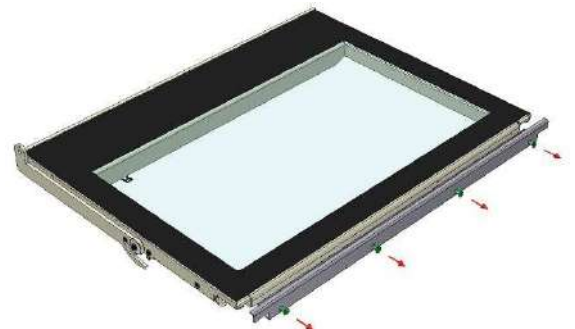
D.10



D.11

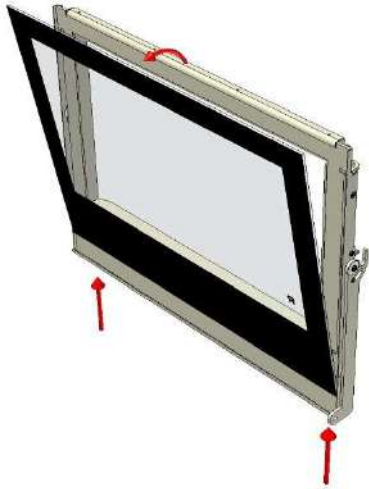


D.12

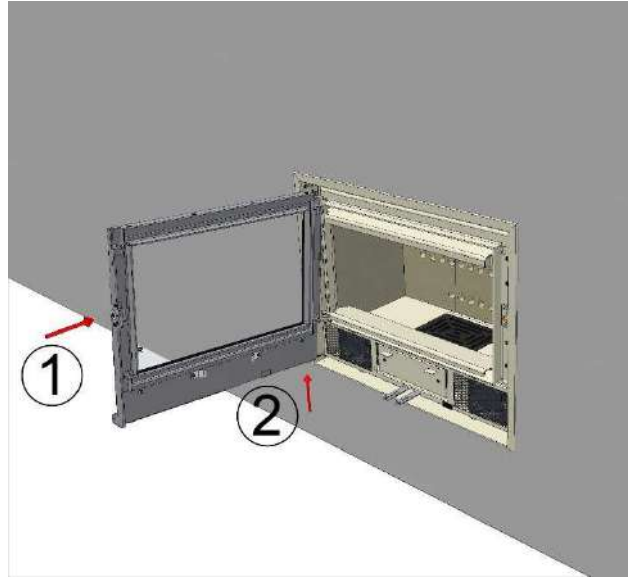


IV

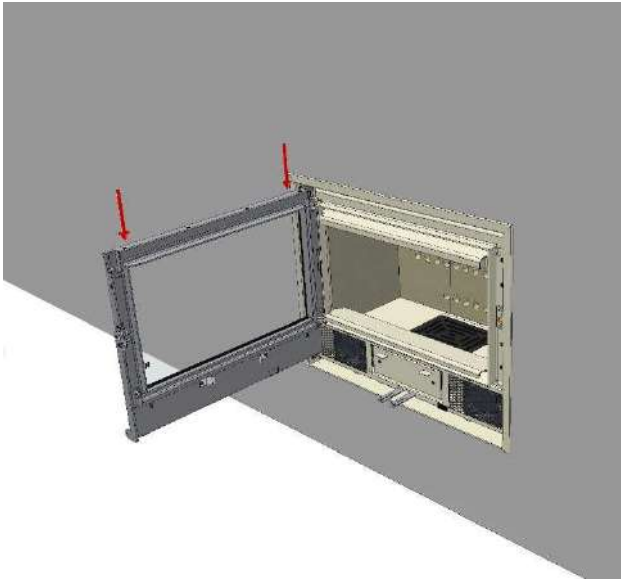
D.13



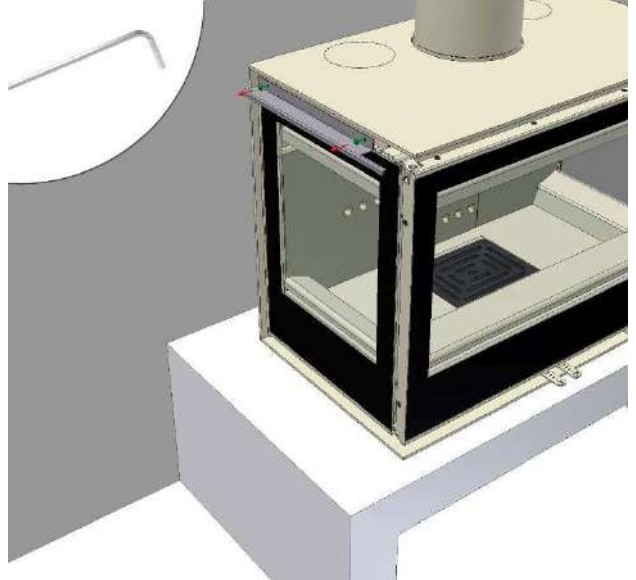
D.14



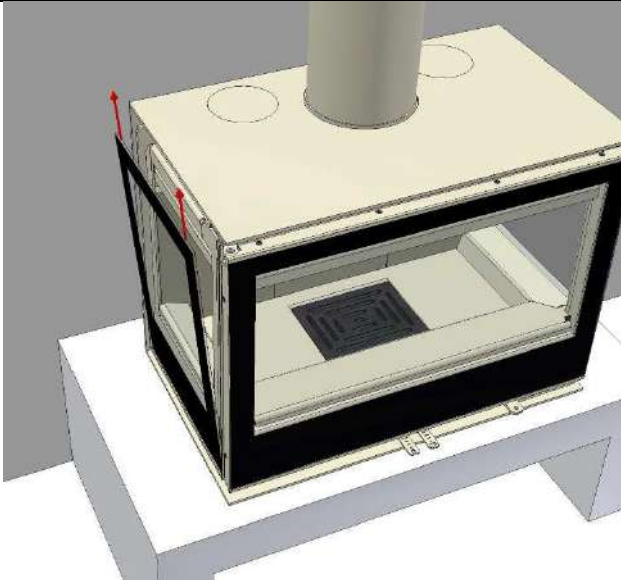
D.15



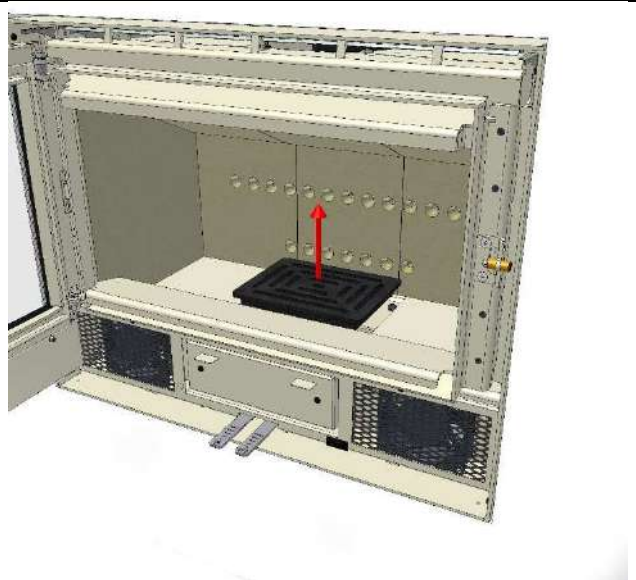
D.16



D.17

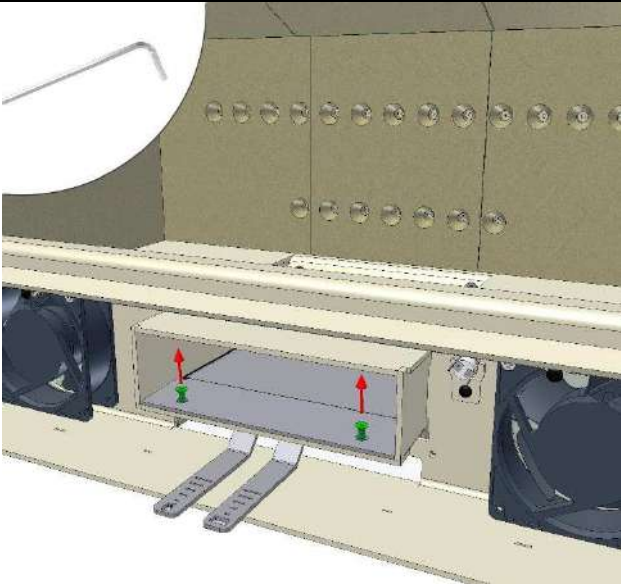


D.18

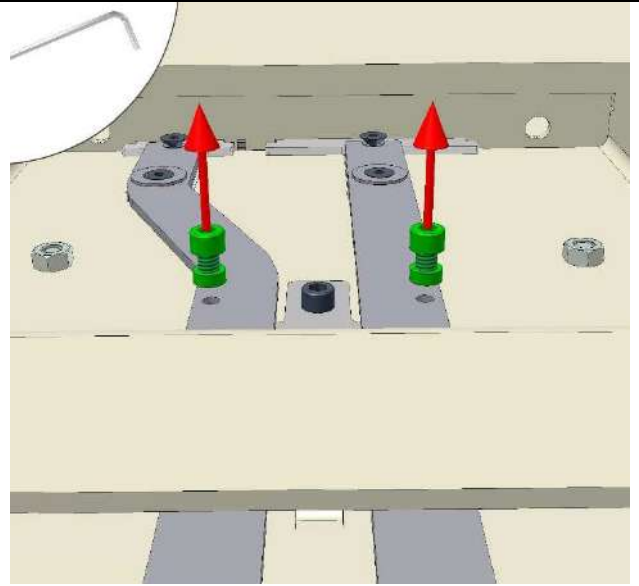


IV

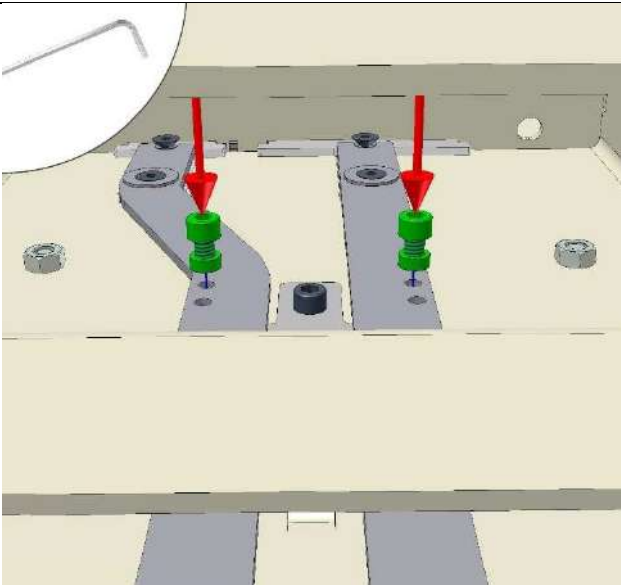
D.19



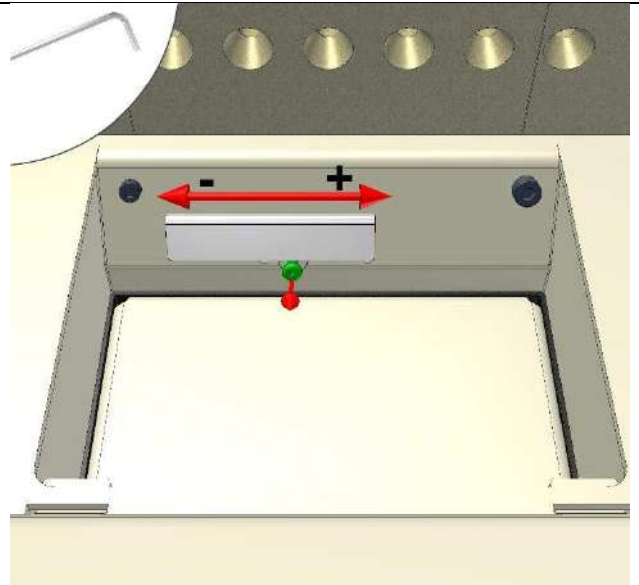
D.20



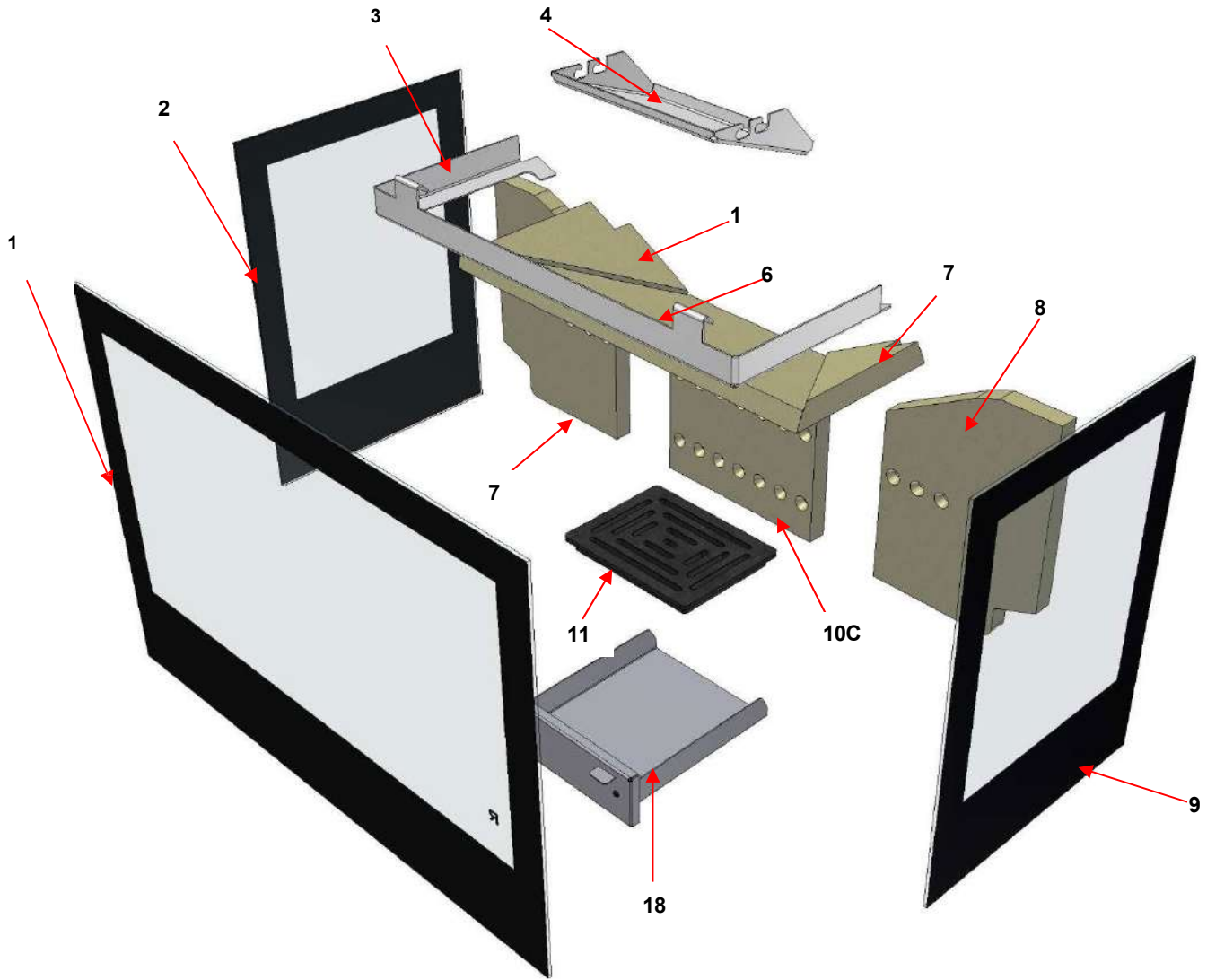
D.21



D.22



V

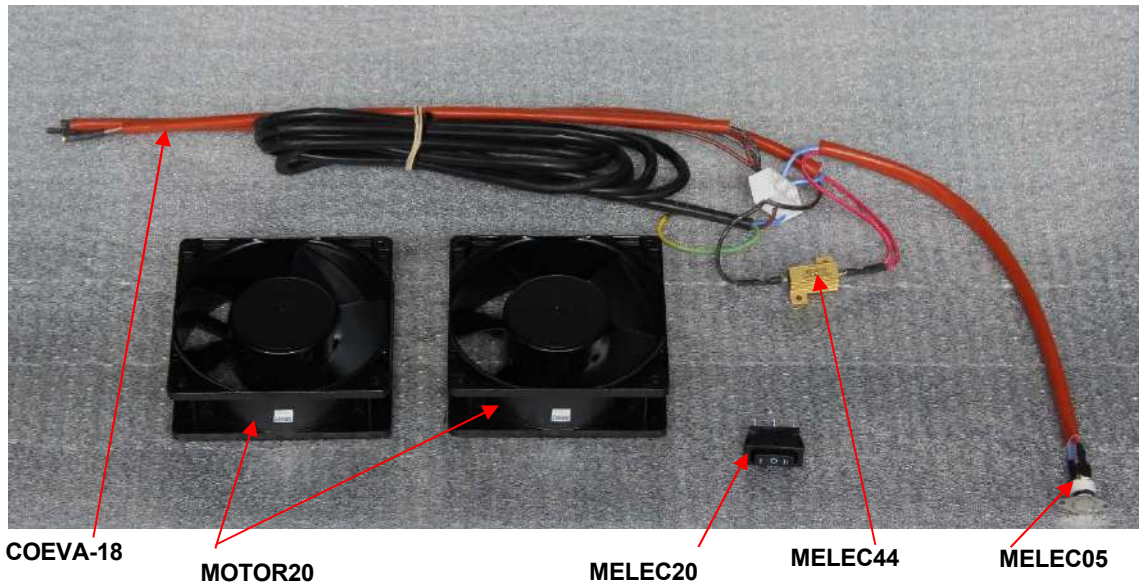


CODES

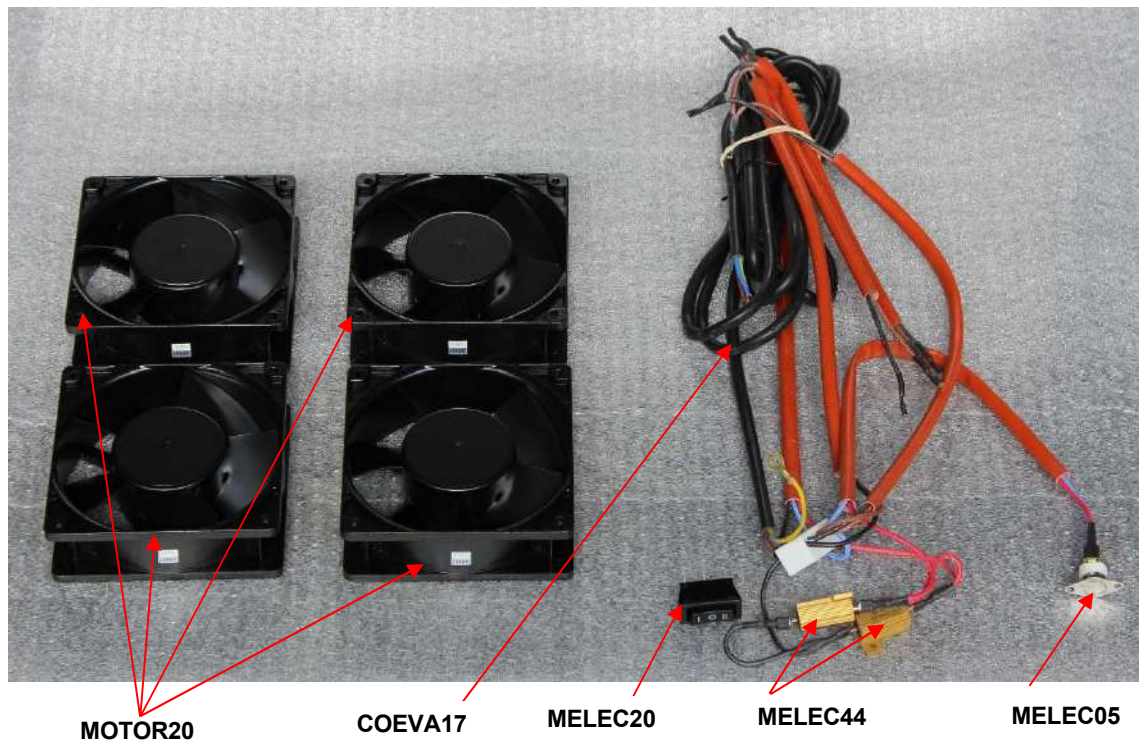
	Habit 73 TC +T	Habit 93 TC +T
1	M5963-200/1	M5965-200/1
2	M5963-200/2	M5965-200/2
3	M5963-30	M5965-30
4	M5963-14	M5965-14
5	VRM5963-3	VRM5965-3
6	VRM5963-1	VRM5965-1
7	VRM5963-2	VRM5965-2
8	VRM5963-6	VRM5965-6
9	M5963-200/2	M5965-200/2
10	VRM5963-4	VRM5963-4
11	FUM5900-400	FUM5900-400
12	VRM5963-5	VRM5965-5
13	M5963-28/29	M5965-28/29

V

Habit 73 TC +T



Habit 93 TC +T



R

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