



ARCH

[PT] MANUAL DE INSTRUÇÕES pg.2

[FR] MANUEL D'INSTRUCTIONS pg.12

[ES] MANUAL DE INSTRUCCIONES pg.25

[EN] INSTRUCTIONS MANUAL pg.35



www.flamebox.pt

ÍNDICE

1. Informações gerais	2
1.1. Características técnicas e de segurança	3
1.2. Dimensões	4
2. Instruções de instalação	4
2.1. Entrada de ar.....	5
2.2. Ligação à corrente elétrica	5
2.3. Chaminé e conduta de fumos.....	5
2.4. Saídas de ar quente	6
3. Instruções de utilização	6
3.1. Combustível	6
3.2. Acendimento	7
3.3. Reabastecimento de lenha	7
3.4. Abertura da porta	8
3.5. Sistema de ventilação	8
3.6. Mecanismo de regulação do fluxo de ar quente.....	8
3.7. Limpeza e manutenção	8
3.8. Peças de substituição.....	9
4. Opcionais.....	10
5. Garantia.....	10
6. Resolução de problemas	11
7. Spare parts	45
8. Registo de manutenções	46

1. INFORMAÇÕES GERAIS



Antes de instalar e utilizar o seu equipamento FLAMEBOX, deverá ler com atenção este manual e guardá-lo para poder consultá-lo futuramente.



A instalação do equipamento, a ligação elétrica, a manutenção geral e eventual substituição de peças deverá ser feita por pessoal técnico autorizado e devidamente qualificado para o efeito.



É recomendado que o ensaio (primeira fogueira) do equipamento seja feito pelo instalador do mesmo, a fim de poder certificar-se do bom funcionamento do recuperador e uma correta exaustão de fumos.



Todas as regulamentações locais, normas nacionais e europeias (em habitações na Europa) devem ser respeitadas aquando da instalação e utilização do aparelho.



Manter qualquer elemento ou superfície inflamável a pelo menos um metro (100 cm) de distância da frente e laterais em vidro do recuperador de calor, e 25 cm das saídas de ar quente.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

A **FLAMEBOX®** declara que todos os modelos ARCH estão em conformidade com as exigências, normas gerais e específicas de segurança.

Fabricante	Flamebox, Lda. Rua Nova, 235 2415-185 Regueira de Pontes. Leiria, Portugal Tel. +351 244 235 000 email. info@flamebox.pt
Classificação	Aparelho de encastrar de combustível sólido
Certificação de acordo com as normas	EN 16510
Entidade responsável pelos testes	CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Rua dos Plátanos, 197, 4100-414 Porto, Portugal



1.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E DE SEGURANÇA

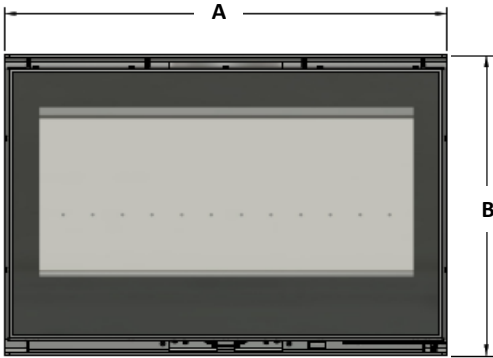
Flamebox®	ARCH 8	ARCH 10
Rendimento - η (%)	79	78
Rendimento Sazonal- η_s (%)	69	67
Potência Nominal (kW)	7,6	7,7
Potência Máxima (kW)	11	13
Consumo Médio (kg/h)	2,2	2,3
Ventilação - Cons. Elétrico (W)	0 / 42	0 / 60
Ventilação (m3/h)	0 / 190	0 / 344
Peso (kg)	125	144
Peso c/ Embalagem (kg)	133	154
CO @ 13% O2 (mg/m3)	881	1387
NOx @ 13% O2 (mg/m3)	104	94
OGC @ 13% O2 (mg/m3)	51	91
PM @ 13% O2 (mg/m3)	37	37
Temperatura de Fumos (°C)	229	231
Tiragem Mínima - Máxima (Pa)	11-13	11-13
Combustível Recomendado	Lenha (30-40 cm)	Lenha (35-45 cm)
Carga Aconselhada (kg)	1,5 - 3	1,5 - 3,5
Carga máxima Autorizada (kg)	3	3,5
Certificações	EN 16510	
Etiqueta Energética	A	A
EEI (Índice de Eficiência Energética)	104	102
Distância Mínima de Segurança - Frontal	1000 mm	1000 mm
Distância Mínima de Segurança - Lateral*	1000 / 500 mm*	1000 / 500 mm*
Distância Mínima de Segurança - Traseira	500 mm	500 mm
Distância Mínima de Segurança - Inferior	400 mm	400 mm

*Lateral sem vidro, a distância mínima de segurança é 500 mm.

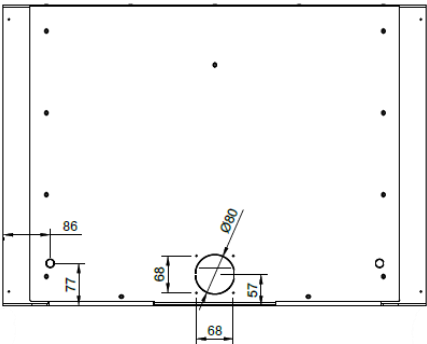
Atenção: Ler atentamente as Informações Gerais do Capítulo 1 e as instruções de Acendimento (3.2).

1.2. DIMENSÕES

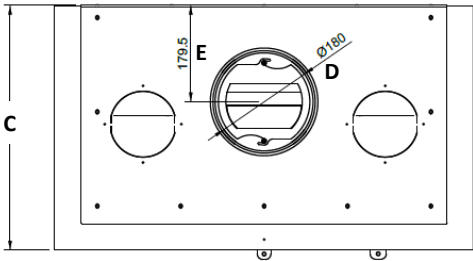
Vista frontal



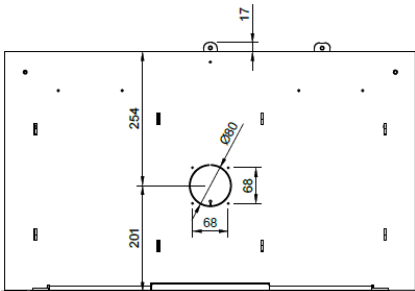
Vista posterior



Vista superior



Vista inferior



Medidas em milímetros	ARCH 8	ARCH 10
A	778	978
B	551	551
C	455	455
D	Ø180	Ø180
E	179.5	179.5

2. INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Antes de proceder à instalação do equipamento, deve primeiro ler atentamente todo o manual de instruções e prestar especial atenção aos cuidados de segurança. Respeitar as normas e regulamentos locais!

O local de instalação deve respeitar algumas condições básicas para garantir a segurança e o bom funcionamento do equipamento, nomeadamente deve suportar o peso do equipamento, acrescido dos restantes materiais a instalar.

Caso necessite, poderá adquirir a base niveladora Flamebox (ver p. 10) que permite nivelar e ajustar a altura da base, elevando-a 130 a 480mm.

2.1. ENTRADA DE AR

Os equipamentos Flamebox vêm preparados de fábrica para que possa utilizar tanto o ar da divisão como o ar exterior para alimentar a combustão. Caso não seja possível uma entrada de ar do exterior, pode usar o ar da divisão (não precisa fazer nenhuma modificação à preparação que vem de série). Se utilizar uma entrada de ar exterior para a combustão, a ligação ao aparelho pode ser feita tanto na tomada por baixo da máquina, como naquela que se encontra na traseira. A ligação é diâmetro 80mm e o conector inox é fornecido com o equipamento. Neste caso, deverá usar a peça de selagem de entrada de ar frontal (Fig. 1) e aplicá-la no regulador de entrada de ar (Fig. 2).

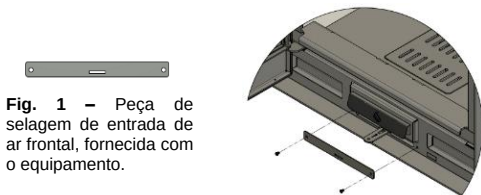


Fig. 1 - Peça de selagem de entrada de ar frontal, fornecida com o equipamento.

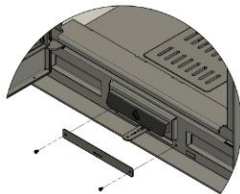


Fig. 2 - Remover os parafusos; posicionar a peça de selagem e tornar a apertar os parafusos.

Se o local de instalação não permitir a admissão direta de ar do exterior ao aparelho, deve a divisão ser guarnecida com grelha de entrada de ar exterior que disponha de uma área mínima de 50cm² (Ø 80mm), em zona desobstruída. Caso a habitação disponha de VMC (ventilação mecânica controlada) a grelha de entrada de ar suprarreferida deve ter no mínimo 90cm² (Ø 110mm).

Se a instalação ocorrer numa divisão onde exista outro equipamento de queima, deve ser considerada uma entrada de ar suplementar para garantir o bom funcionamento de ambos os equipamentos.

É totalmente desaconselhada a instalação deste equipamento num quarto ou casa de banho, bem como em zona de confeção de alimentos que disponha de extrator/extractor de elevada potência.

2.2. LIGAÇÃO À CORRENTE ELÉTRICA

Caso não exista no local, deve ser providenciada uma alimentação de corrente elétrica (AC 230-240 V ~ 50 Hz) e uma ligação à terra conforme as normas.

ESQUEMA ELÉTRICO DO SISTEMA DE VENTILAÇÃO

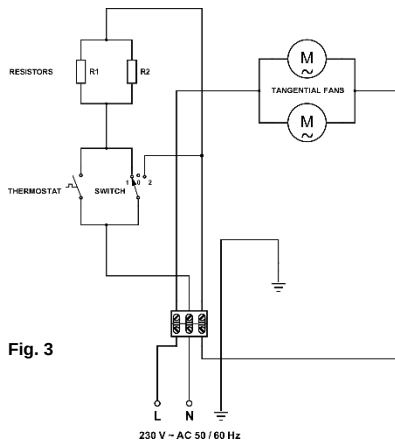


Fig. 3

2.3. CHAMINÉ E CONDOTA DE FUMOS



Na instalação deve ser acautelada a futura necessidade de limpeza da conduta e manutenção do equipamento. É fundamental que a chaminé existente ou a instalar esteja conforme as normas e assim garanta um bom funcionamento do aparelho.

É proibida a ligação direta da saída de fumos do recuperador a uma conduta de alumínio, fibrocimento ou outro material inadequado. Recomendamos a utilização de conduta em inox ou inox de parede dupla que tenha espessura suficiente para garantir boa resistência à temperatura e corrosão. A conduta, em todo o seu comprimento até à chaminé, deverá ter **no mínimo 4 metros** e deverá estar em toda a sua extensão afastada de materiais combustíveis ou, caso não seja de todo possível, deverá ser devidamente isolada. A conduta não pode ter desvios de mais de 45° em relação à vertical, sendo que cada curva obriga a um aumento de 50cm de comprimento.



O comprimento da chaminé deve ser o adequado para garantir uma tiragem mínima de 12 Pa.

A conduta de fumos deve manter o mesmo diâmetro desde a saída do recuperador até à chaminé, sendo que o seu peso não deve ser suportado pelo recuperador. A conduta deverá ser independente e exclusiva para um único equipamento; deve estar totalmente desobstruída e limpa antes de proceder à instalação do recuperador.

A chaminé de alvenaria ou outro material equivalente deverá ser preferencialmente circular, com cerca de 20 cm de diâmetro, ou em alternativa, deverá ter 20x20 cm. Caso a medida interior da conduta seja superior, a mesma deve ser entubada totalmente. Uma secção muito grande reduz a tiragem, causa arrefecimento rápido dos fumos, o que provoca condensação e cria alcatrão. Uma conduta com secção demasiado pequena impede a evacuação suficiente dos fumos e pode levar ao seu retorno até à entrada de ar do recuperador de calor (e eventual saída de fumo para a divisão).

A chaminé deverá ser estanque aos fumos (ter atenção às uniões de materiais), impermeável às intempéries de forma a impedir a entrada de água na chaminé, e resistente aos choques mecânicos. O formato da chaminé no telhado deve favorecer a saída dos fumos, mesmo em caso de vento. Esta deverá ter uma saída correspondente no mínimo ao dobro do diâmetro da conduta. Nos casos de problemas de refluxo de vento, em que todas as condições necessárias ao bom funcionamento da chaminé tenham sido observadas, deverá ser instalado um dispositivo anti vento. Deverá certificar-se que a chaminé impede a entrada de chuva. A chaminé deverá ficar **1 metro acima do ponto mais alto** do telhado ou de outros edifícios e obstáculos que existam num raio de 8 a 10 metros. Caso a chaminé esteja próxima de outras, devem estas ter entre si uma diferença de altura de cerca de 50 cm, ficando dispostas em forma de escada. **Não é permitido instalar o aparelho numa chaminé partilhada.**

2.4. SAÍDAS DE AR QUENTE

O recuperador de calor possui duas saídas de ar quente Ø 125 mm, ou quatro, no caso dos modelos ARCH 10.

Na eventualidade das saídas de ar quente ligadas ao recuperador estarem próximas a materiais combustíveis, estas deverão ser devidamente isoladas para evitar perigo de incêndio. As grelhas de saída de ar quente, em tetos e paredes (chão não é aconselhado) deverão respeitar a distância de segurança de 25cm.

O mecanismo de regulação de fluxo de ar quente está bloqueado de origem e deve ser desbloqueado pelo instalador antes da instalação, caso sejam utilizadas as saídas superiores.

3. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Devem ser respeitados os regulamentos e normas locais, nacionais e europeias no que concerne à utilização deste aparelho.

Ver quadro do Capítulo 1.1 Segurança e **2.1** Requisitos de admissão de ar.

Ler o Capítulo 6: Resolução de Problemas.

3.1. COMBUSTÍVEL

O seu insert Flamebox funciona **exclusivamente a lenha**, como tal, o rendimento depende em grande parte da qualidade da lenha utilizada. Para obter as prestações indicadas no manual, a lenha a utilizar tem de estar **seca**. Para a obtenção de um nível de **humidade inferior a 20%** (lenha seca), a lenha deverá ser cortada e rachada, sendo depois armazenada num lugar arejado e abrigado da chuva e onde não fique em contacto direto com o solo. O tempo de secagem mínimo nas condições descritas anteriormente é de 12 a 24 meses.

A utilização de lenha verde e/ou húmida produz uma queima ineficiente, tanto em termos de rendimento como de emissão de poluentes. Os danos causados ao equipamento pelo uso de lenha verde e/ou húmida não estão cobertos pela garantia (ver capítulo 5 - Garantia).

Recomendamos a utilização de lenhas duras como faia, olmo, freixo, sobreiro, carvalho, azinho. No acendimento podem ser usadas aparas de lenha macia para facilitar a ignição. O tamanho recomendado da lenha é o que consta do ponto 1.1 “Características Técnicas e de Segurança”. **A carga máxima admitida não deve em circunstância alguma ser ultrapassada.** Em cada carga deve usar-se 1 ou 2 cavacas. A lenha deve estar rachada. É proibido utilizar-se madeira tratada, envernizada ou pintada e aglomerados de madeira. É desaconselhado o uso de lenhas resinosas (p.ex. pinho) mas em caso de utilização, deverão sempre misturar-se lenhas duras. Não está autorizada e é contra as condições de garantia o uso ou a adaptação do equipamento para queima de outros combustíveis além de lenha natural, p.ex. acendalha líquida, óleo, pellets, plásticos ou carvão.



Em caso de incêndio na chaminé, retire as brasas do equipamento, feche o regulador de entrada de ar e chame os bombeiros.

3.2. ACENDIMENTO

Antes de iniciar a primeira fogueira deve certificar-se que não existem objetos estranhos no interior do recuperador ou na gaveta de cinzas, nomeadamente o manual de instruções, garantia, luva e outros acessórios fornecidos com o equipamento. Deve também certificar-se que os autocolantes colados no vidro (eficiência energética por ex.) foram devidamente removidos.

Note: A tinta de alta temperatura utilizada na proteção do seu equipamento Flamebox atingirá a secagem e endurecimento completos após a primeira fogueira. Durante as duas horas iniciais é natural o surgimento de fumo e odor (não tóxicos). Neste período deve arejar bem a casa.



A primeira fogueira deverá ser realizada numa altura em que possa arejar a casa.

Para o acendimento da fogueira:

1. Certifique-se de que não há nenhum dispositivo de extração (exaustor de vapores da cozinha ou casa de banho) em funcionamento e que possa provocar a saída de fumos.
2. Para iniciar a fogueira deve abrir a entrada de ar. Puxe o regulador de entrada de ar para a posição de abertura total (na direção do utilizador).

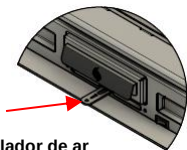


Fig. 4 – Regulador de ar

3. Com a porta do aparelho aberta, coloque pequenas cavacas ou aparas de madeira sobre o fundo do aparelho.
4. Por cima dessas cavacas finas, formando uma espécie de xadrez, coloque mais algumas tiras de madeira / gravetos, deixando sempre espaço entre elas para que o ar circule.
5. Tendo sempre em atenção que no acendimento a carga total de lenha não pode exceder os 2kg, coloque 1 pinha ou 1 ou 2 acendalhas sobre as aparas e, com a ajuda de um fósforo ou isqueiro longo, proceda ao acendimento da acendalha.
6. De seguida encoste a porta e não a feche completamente. Este afastamento deverá ser apenas o suficiente para garantir uma pequena entrada de ar que, por um lado impeça condensação no vidro, mas por outro, não permita a saída de fumo.

7. Quando a fogueira se encontrar bem ateadada pode então fechar completamente a porta, usando a alavanca de fecho.

A fase de acendimento levará entre 15 a 45 minutos.

Durante todo o restante tempo de fogueira a porta do recuperador deverá permanecer fechada, exceto para reabastecimento do aparelho.

Note: Caso constate que as condições exteriores são adversas (ventos fortes, neve, nevoeiro denso, chuva, muito frio) pode pré-aquecer o seu aparelho colocando uma vela acesa durante 10 a 15 minutos no interior do equipamento. Após esse período pode retirar a vela e iniciar a fogueira mais facilmente, seguindo os passos de 1 a 7.



O aparelho em funcionamento atinge altas temperaturas, pelo que é necessário especial cuidado no manuseio e utilização do mesmo, para evitar queimaduras.

3.3. REABASTECIMENTO DE LENHA



Antes de reabastecer o aparelho deverá certificar-se de que não há nenhum dispositivo de extração (exaustor de vapores da cozinha ou casa de banho) em funcionamento e que possa provocar a saída de fumos na altura de abertura da porta.

Quando verificar que a fogueira está em brasido (apenas brasas na base do aparelho), é possível proceder ao seu reabastecimento de lenha sem correr o risco de saída de fumo. Para tal, deverá abrir a porta com cuidado, para não se queimar e também para não criar uma corrente de ar que provoque a saída de fumo. De seguida, e caso necessário, fazendo uso da luva fornecida, coloque (sem atirar) lenha no interior do aparelho e no fim feche a porta.



A carga de lenha de reabastecimento deve respeitar os limites de carga máxima autorizada (ver no Capítulo 1.1 – Características Técnicas e de Segurança).

O regulador de ar deverá ser gradualmente fechado, da abertura inicial a 100 % para cerca de 30 % do curso (empurrar na direção do aparelho) após o primeiro reabastecimento.

Se perceber que após colocação da lenha há a necessidade de ajustar o regulador de ar, pode temporariamente abrir a entrada de ar (puxar o regulador na direção do utilizador – Fig. 4) e alguns minutos mais tarde ajustar para a posição mais

conveniente: mais aberto gera mais potência e também tem um consumo de lenha maior, no sentido inverso, quando reduz a abertura, haverá uma redução da combustão e por conseguinte, um menor consumo de lenha.

3.4. ABERTURA DA PORTA

Este aparelho é de combustão intermitente. Deverá manter-se sempre a porta fechada, abrindo-a apenas durante as recargas, a fim de evitar fugas de fumo.

Pode usar o utensílio fornecido para abrir a porta, introduzindo a ponta da chave no orifício existente no puxador da porta. Ao deslocar o manípulo na direção do utilizador, fazendo um movimento ascendente, a porta abrirá. Proceder no sentido inverso para voltar a fechá-la.

3.5. SISTEMA DE VENTILAÇÃO

Caso o seu aparelho esteja equipado com um sistema de ventilação forçada, a regulação do sistema de ventilação é feita mediante um interruptor de 3 posições, colocado na parte inferior do equipamento, do lado direito da gaveta de cinzas. Para aceder ao interruptor deverá abrir a porta do aparelho.

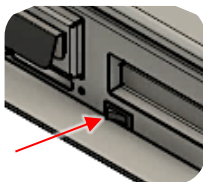


Fig. 5 – Seletor da ventilação

As regulações possíveis são:

Posição 0: Arranque do ventilador ativado por termóstato. O sistema de ventilação é ativado quando o recuperador atinge 50 °C na zona do termóstato. Caso pretenda, poderá utilizar sempre esta posição, uma vez que o ventilador liga e desliga em função da temperatura.

Posição 1: Arranque manual do ventilador na velocidade 1 (standard).

Posição 2: Arranque manual do ventilador na velocidade 2 (máxima).

As velocidades 1 e 2 são manuais e se selecionadas ficam sempre ativadas até serem desativadas novamente (independentemente de haver ou não fogueira).

Não é possível desligar o ventilador enquanto a temperatura não descer dos 45°C na zona do termóstato.



Caso verifique uma falha prolongada de corrente elétrica durante o período em que o aparelho se encontra em funcionamento, deverá fechar as entradas de ar do seu recuperador (empurrar o regulador de ar na direção do aparelho) e deixar a fogueira extinguir-se naturalmente. Nunca apague a fogueira com água!

3.6. MECANISMO DE REGULAÇÃO DO FLUXO DE AR QUENTE

O recuperador vem equipado com um mecanismo que permite direcionar o fluxo de ar da ventilação, podendo fechar por exemplo o ar que sai frontalmente e desviá-lo para as saídas superiores do aparelho.

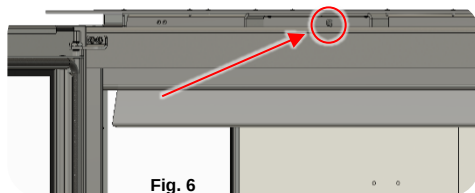


Fig. 6

O controlo do mecanismo está localizado ao centro, na parte superior do insert. Para fechar ou abrir é necessário usar a chave FLAMEBOX fornecida.

3.7. LIMPEZA E MANUTENÇÃO



O seu aparelho necessitará de limpeza regular e manutenção periódica por forma a garantir o melhor desempenho e as condições de segurança de funcionamento.

Cinzas - Se usa diariamente o aparelho, poderá ter necessidade de fazer a limpeza (vazamento) da gaveta de cinzas numa base diária ou eventualmente semanal (dependente do número de horas diárias de utilização). As cinzas devem ser retiradas antes de iniciar uma nova fogueira, quando o fogo está totalmente apagado e não existem brasas no cinzeiro. Caso existam brasas, ou a cinza ainda não esteja totalmente fria, deverá ser despejada num recipiente metálico e nunca num balde de lixo doméstico (elevado risco de incêndio!).

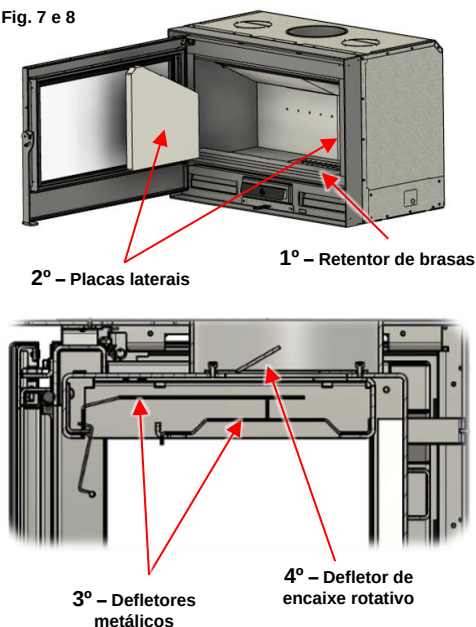
Caso saiba que não vai usar o aparelho durante alguns dias ou semanas, deve remover completamente a cinza do fundo do aparelho e da gaveta das cinzas, para assim melhor preservar o seu equipamento. Pode, após essa limpeza, proceder à aplicação de um spray de proteção do metal contra a oxidação e corrosão, a aplicar unicamente nas peças internas metálicas e não nas cerâmicas.

Vidro – A limpeza do vidro só poderá ser realizada com o aparelho desligado e completamente frio. O produto de limpeza do vidro deverá ser aplicado num pano e não diretamente no vidro, para evitar escorrimientos. Evite aplicar a produto nas peças metálicas porque poderá danificá-las ou manchar a pintura. Em caso de escorrimiento do líquido para o interior da calha que segura o vidro, este acumular-se-á na fita de vedação ali existente. Esta acumulação, coadjuvada pelas temperaturas da fogueira, poderá manchar a serigrafia. Este dano é irreversível e não está coberto pela garantia. Geralmente, seguindo os passos descritos para o arranque da fogueira e, usando a lenha recomendada, o vidro manter-se-á limpo por bastante tempo. De notar que é possível realizar uma limpeza pirolítica ao equipamento, usando lenha seca (não resinosa) e fazendo uma boa fogueira.

Conduta de fumos - A limpeza da chaminé deve ser realizada por profissionais qualificados, anualmente, durante a época de Verão. Deverá solicitar esta manutenção junto da empresa que realizou a instalação do equipamento. Conforme referido, a melhor altura para realizar esta manutenção é durante o Verão por duas razões, uma primeira que se prende com a maior disponibilidade dos técnicos nesta altura do ano e a segunda que tem a ver com o facto de no Verão já ter passado o período de nidificação das aves. Assim, na eventualidade de terem sido depositadas palhas e outros resíduos pelas aves, durante a limpeza da chaminé, serão removidos.

Para aceder à conduta de fumos através do interior do aparelho, será necessário remover primeiro (1º) o retentor de brasas, em segundo (2º) os painéis refratários que revestem as laterais da câmara de combustão; de seguida (3º) remover os dois defletores em inox, e por fim, (4º), remover o defletor de encaixe rotativo, ver Fig. 7 e 8.

Fig. 7 e 8



No final da intervenção, deverá proceder-se à montagem das peças pela ordem inversa da sua remoção.

Após um prolongado período de paragem sem usar o seu aparelho, e antes de proceder ao seu acendimento, deve verificar se não existe obstrução na chaminé.

3.8. PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

Caso necessite de substituir alguma peça do seu equipamento Flamebox, recomendamos que utilize apenas peças originais (diagrama na página 45).

- 1 – Painéis laterais em refratário (2 peças) *
- 2 – Painéis posteriores em refratário (2 ou 3 peças) *
- 3 – Calha de fixação dos painéis posteriores (inox)
- 4 – Retentor de brasas
- 5 – Kit trinco de porta
- 6 a) & b) – Dobradiças da porta (abert. esquerda / direita)
- 7 – Porta (com vidro, cordões e manípulo da porta)
- 8 – Vidro cerâmico
- 9 – Manípulo da porta (disp. direito e esquerdo)
- 10 – Gaveta de cinzas
- 11 – Grelha de cinzas (em ferro fundido)
- 12 – Kit ventilador esquerdo
- 13 – Kit ventilador direito
- 14 – Termóstato
- 15 – Conector cerâmico 3-vias

16 – Resistências

17 – Interruptor

18 – Grelha frontal

* O número de peças depende do modelo

O uso de peças não originais, bem como **modificações ou alterações** à utilização prevista para os equipamentos Flamebox, **anula a garantia**.

4. OPCIONAIS

Molduras de remate/acabamento – disponíveis com aba de 30mm, 50mm ou 80mm, em quatro lados. ↓



Suporte de chão Flamebox - Exclusivo para inserts ARCH. Permite a elevação do equipamento entre 130 a 480mm do nível do chão. Cada pé é ajustável de forma independente. ↓



Controlador touch - Permite a regulação da ventilação em 5 velocidades. Este opcional deve ser pré-instalado de fábrica. ↓



5. GARANTIA

Os produtos FLAMEBOX são fabricados seguindo um controlo de qualidade rigoroso e cuidadosamente testados antes da entrega. Contudo, em caso de defeitos materiais ou de fabrico, beneficia de uma garantia de **3 anos** nos moldes definidos pela lei em vigor.

O período de garantia inicia com a data de compra do produto e pressupõe que o mesmo seja utilizado conforme as instruções do manual.

Em caso de ativação da garantia, a Flamebox apenas reparará ou substituirá gratuitamente os elementos ou peças que se verifiquem defeituosas, desde que constatada uma utilização normal do equipamento, e exclui qualquer outro tipo de indemnização ou compensação.

A garantia é nula se o produto tiver sido danificado, utilizado ou mantido de forma inadequada.

A garantia cobre apenas defeitos do material e de fabrico.

Não estão cobertas por garantia peças sujeitas ao desgaste normal e, portanto, consideradas peças consumíveis (por ex., grelha de cinzas, placas refratárias, cordões de selagem, calha de suporte das placas refratárias), nem cobre danos em peças frágeis (por ex., vidro, interruptor da ventilação). Igualmente as manchas na pintura, a sua escamação decorrente de choques térmicos ou excesso de temperatura, ou ainda, resultante de conflitos com produtos químicos (ex. líquido de limpeza de vidros) estão excluídas da garantia.

A garantia não cobre anomalias originadas por má aplicação, má utilização, modificação ou remoção de peças do equipamento, desgaste devido ao uso, por queima de lenha inadequada (p. ex. lenha verde, húmida, com tintas ou vernizes, aglomerados de madeira, etc.) e falta de manutenção.

Igualmente, não estão cobertos por garantia os danos ou avarias provocadas por excesso de temperatura, picos de tensão, trovoadas, intempéries ou outros fatores externos.

A fatura de compra que contenha a data de aquisição e o número de série do equipamento, serve de prova da validade da garantia, que deve ser acionada junto do ponto de venda.

Em caso de litígio legal com a Flamebox, serão competentes os tribunais de Leiria (Portugal); a Flamebox renuncia qualquer outro foro jurídico.

6. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Anomalia	Possível causa	Solução
O recuperador faz muito fumo e/ou quando abro a porta verifico algum retorno de fumo.	1. Lenha verde ou com demasiada humidade; 2. Falta de ar para a combustão; 3. Extratores ou exaustores de fumos nas proximidades; 4. Chaminé obstruída por sujidade; 5. Defletor superior mal colocado; 6. Chaminé não possui as dimensões e características necessárias; 7. Abertura da porta no momento errado;	1. Utilizar lenha seca (max. 20 % de humidade); 2. Abrir um pouco mais a entrada de ar para a combustão, ou criar uma entrada de ar exterior (se a casa for bastante isolada); 3. Desligar o exaustor ou abrir janela/ criar entrada de ar exterior junto ao exaustor/extrator; 4. Realizar limpeza de chaminé; 5. Ajustar o defletor de acordo com as instruções; 6. Executar os trabalhos necessários para que a chaminé cumpra os requisitos obrigatórios e assim tenha uma boa tiragem de fumos;
O recuperador aquece pouco e/ou demora a aquecer.	1. Lenha verde ou com demasiada humidade; 2. Falta de ar para a combustão; 3. Chaminé obstruída;	1. Utilizar lenha seca (max. 20 % de humidade); 2. Abrir um pouco mais a entrada de ar para a combustão, ou criar uma entrada de ar exterior (se a casa for bastante isolada); 3. Realizar limpeza de chaminé;
O vidro suja-se muito.	1. Lenha verde ou com demasiada humidade; 2. Chaminé obstruída; 3. Defletor superior mal colocado; 4. Entrada de ar totalmente fechada;	1. Utilizar lenha seca (max. 20 % de humidade); 2. Realizar limpeza de chaminé; 3. Ajustar o defletor de acordo com as instruções; 4. Abrir mais a entrada de ar;
Rachaduras nas peças refratárias.	1. Impactos causados pelo lançamento da lenha contra as peças refratárias durante o processo de abastecimento ou reabastecimento do recuperador;	1. Evitar lançar a lenha para o interior do recuperador de calor, e sim, pousá-la sobre as brasas ou sobre a base do recuperador;
O ventilador não funciona.	1. O aparelho não está ligado à eletricidade ou não recebe corrente elétrica; 2. O ventilador só funciona em modo manual (posição I ou II); 3. O ventilador deixou de funcionar, ou passou a fazer muito ruído;	1. Solicitar que um técnico proceda à ligação do aparelho à corrente elétrica; 2. A situação verifica-se apenas durante a fase inicial da fogueira (situação normal) - deve aguardar que o recuperador atinja mais temperatura; A situação verifica-se mesmo após 1 hora de fogueira - o termostato poderá estar danificado – deve chamar um técnico. 3. Solicitar visita técnica para reparar ou substituir o ventilador.



Em caso de incêndio na chaminé, retire as brasas e troncos do equipamento com uma tenaz ou pá metálica, feche o regulador de entrada de ar e chame os bombeiros. As brasas devem ser colocadas num recipiente resistente ao fogo (balde metálico ou panela, com tampa) e colocadas no exterior da habitação.



Caso o seu equipamento seja ventilado, em situação de corte ou falha de corrente elétrica, deve fechar o regulador de entrada de ar, e não reabastecer de lenha o seu equipamento até que a energia seja restabelecida.

1. Informations générales	12
1.1. Caractéristiques techniques et de sécurité	13
1.2. Dimensions	14
2. Instructions d'Installation.....	14
2.1. Arrivée d'air	15
2.2. Conduits de fumée	15
2.3. Connexion au courant électrique	17
2.4. Sorties air chaud	17
3. Instructions d'utilisation	17
3.1. Combustible	17
3.2. Allumage	18
3.3. Rechargement de l'appareil	19
3.4. Ouverture de la porte.....	20
3.5. Système de ventilation	20
3.6. Mécanisme de réglage du débit d'air chaud.....	20
3.7. Nettoyage et entretien	20
3.8. Pièces de rechange et modifications	21
4. Suppléments en option	22
5. Garantie.....	22
6. Dépannage	23
7. Spare parts	45
8. Dossier d'entretien	46

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES



Avant d'installer et d'utiliser votre équipement FLAMEBOX, lisez attentivement ce manuel et conservez-le pour référence ultérieure.



L'installation de l'équipement, le raccordement électrique, la maintenance et le remplacement éventuel des pièces doivent être effectués par du personnel technique autorisé et qualifié.



Il est recommandé que le test (premier feu) de l'équipement soit effectué par l'installateur de celui-ci, afin de pouvoir assurer le bon fonctionnement de l'insert et une correcte évacuation des fumées.



Toutes les réglementations locales, nationales et européennes (aux habitations en Europe) doivent être respectées lors de l'installation et de l'utilisation de l'appareil.



Gardez tout élément ou surface inflammable à au moins un mètre (100 cm) de l'insert et à 25cm des bouches d'aération.

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Flamebox® déclare que tous les modèles ARCH sont conformes aux exigences, aux normes de sécurité générales et spécifiques.

Fabricant	Flamebox, Lda. Rua Nova, 235 2415-185 Regueira de Pontes. Leiria, Portugal Tel. +351 244 235 000 email. info@flamebox.pt
Classification	Inserts à combustibles solides
Certification selon les normes	EN 16510
Corps d'essai	CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Rua dos Plátanos, 197, 4100-414 Porto, Portugal



1.1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DE SÉCURITÉ

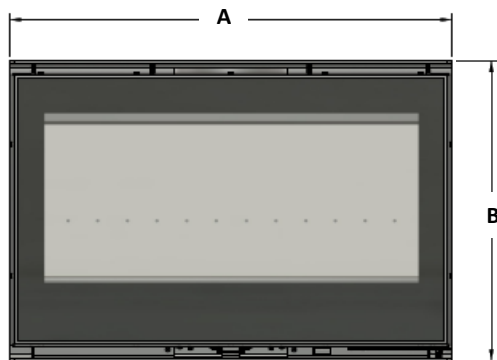
Flamebox®	ARCH 8	ARCH 10
Rendement - η (%)	79	78
Efficacité Énergétique Saisonnière - η_s (%)	69	67
Puissance Nominale (kW)	7,6	7,7
Puissance Maximale (kW)	11	13
Consommation Moyenne (kg/h)	2,2	2,3
Ventilation - Cons. Électrique (W)	0 / 42	0 / 60
Ventilation (m³/h)	0 / 190	0 / 344
Poids (kg)	125	144
Poids Avec Emballage (kg)	133	154
CO @ 13% O2 (%)	881	1387
NOx @ 13% O2 (mg/m³)	104	94
OGC @ 13% O2 (mg/m³)	51	91
PM @ 13% O2 (mg/m³)	37	37
Température de Fumée (°C)	229	231
Tirage: Minimum - Maximum (Pa)	11-13	11-13
Combustible Conseillé	Bois (30-40 cm)	Bois (35-45 cm)
Charge Conseillé (kg)	1,5 - 3	1,5 - 3,5
Charge Maximale Autorisée (kg)	3	3,5
Certifications	EN 16510	
Étiquette Énergétique		
EE (indice d'efficacité énergétique)	104	102
Distance de Sécurité Minimale - Avant	1000 mm	1000 mm
Distance de Sécurité Minimale - Latérale	1000 / 500 mm*	1000 / 500 mm*
Distance de Sécurité Minimale - Arrière	500 mm	500 mm
Distance de Sécurité Minimale - Dessous	400 mm	400 mm

*Côté sans verre, la distance de sécurité minimale est de 500 mm.

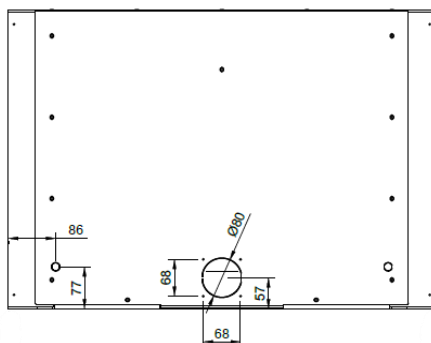
Attention: Lisez attentivement les Remarques importantes du chapitre 1 et les Instructions d'allumage (3.2) du chapitre 3.

1.2. DIMENSIONS

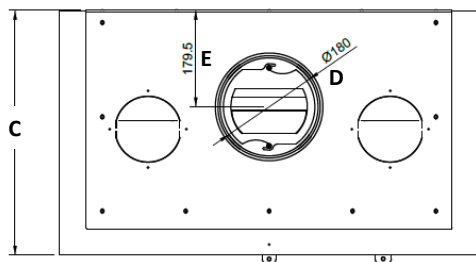
Vue de face



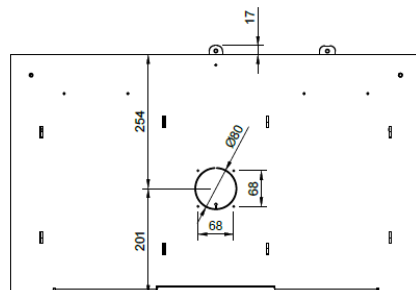
Vue arrière



Vue supérieure



Vue de dessous



Mesures en millimètres	ARCH 8	ARCH 10
A	778	978
B	551	551
C	455	455
D	Ø180	Ø180
E	179.5	179.5

2. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Avant de procéder à l'installation de l'équipement, vous devez d'abord lire attentivement l'intégralité du manuel d'instructions et prêter une attention particulière aux précautions de sécurité.

L'endroit de l'installation doit respecter certaines conditions de base pour garantir la sécurité et le bon fonctionnement de l'équipement, à savoir, il doit supporter le poids de l'équipement, plus les autres matériaux à installer.

Si nécessaire, vous pouvez acheter la **base de nivellement FLAMEBOX** (p.22) qui vous permet de niveler et d'ajuster la hauteur de la base, en l'élevant de 130 à 480 mm (13 à 48 cm).

2.1. ARRIVÉE D'AIR

La combustion du bois nécessite 9 à 15 m³ d'air par kg de bois sec (à 20% d'humidité).

Les appareils Flamebox sont fabriqués en usine de manière à pouvoir utiliser l'air ambiant ou l'air extérieur pour alimenter la combustion. Si vous utilisez une prise d'air extérieur pour la combustion, le raccordement à l'insert peut se faire aussi bien par la prise située sous l'appareil que celle située à l'arrière. La connexion de l'arrivée d'air a un diamètre de 80 mm et le connecteur en acier inoxydable est fourni avec l'équipement. Dans ce cas, vous devez utiliser la pièce d'étanchéité d'arrivée d'air ambiant (Fig. 1) et l'appliquer sur le régulateur d'arrivée d'air (Fig. 2).

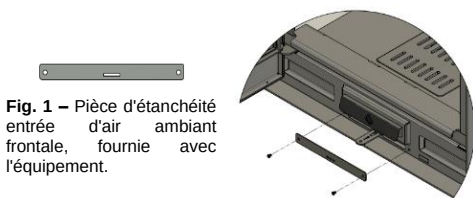


Fig. 1 – Pièce d'étanchéité entrée d'air ambiant frontale, fournie avec l'équipement.

Fig. 2 – Retirez les vis ; positionner la pièce d'étanchéité et revisser les vis.

Selon l'Arrêté CO du 23/02/2009, l'amenée d'air de combustion est obligatoire.

Cet air devra provenir prioritairement, d'un vide sanitaire ventilé, d'un autre local ventilé (cave) ou directement de l'extérieur. (Avec, dans les trois cas de figure, l'air direct obligatoirement canalisé).

En outre, le vide sanitaire est considéré comme ventilé si la section totale libre des ouvertures en cm² est au moins égale à 5 fois la surface au sol en m² du vide sanitaire (exemple : pour un vide sanitaire de 100 m², la section totale libre des ouvertures doit être supérieure ou égale à 500 cm² - note du § 6.5.2 du DTU 24.2).

Si l'air provient exclusivement d'un vide sanitaire ventilé, il conviendra de placer les manettes d'admissions de l'air de combustion de l'insert en inter-saison en position fermée. Ceci permettra de prévenir tout dépôt de condensation dans les circuits d'air canalisé de l'appareil afin d'éviter les éventuels problèmes de rouille. Par contre, si le vide sanitaire ne respecte pas la recommandation de ventilation ci-dessus, il conviendra de prélever l'air de combustion à l'extérieur du bâtiment (air direct canalisé) en faisant uniquement transiter la gaine d'air dans le vide sanitaire.

Si le lieu d'installation ne permet pas une admission directe d'air de l'extérieur vers l'appareil, la pièce doit être équipée d'une grille d'arrivée d'air extérieur d'une surface minimale de 50 cm² (Ø 80mm) de passage réel, dans une zone dégagée (montage en version sans la pièce d'étanchéité de la Fig.1 vu ci-dessus).

Si le logement est équipé d'une VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée), cette dernière devra respecter les préconisations de l'Arrêté du 24/03/1982 (aération-ventilation des logements). En outre, la grille d'arrivée d'air doit faire au moins 90 cm² (Ø 110mm). S'il est installé dans une pièce où se trouvent d'autres équipements de combustion, une prise d'air supplémentaire doit être envisagée pour assurer le bon fonctionnement des deux équipements.

Il n'est pas recommandé d'installer cet équipement dans une chambre ou une salle de bain.

Si l'installation, d'une hotte de cuisine aspirante, à évacuation extérieure dans le même volume d'habitation que l'insert, ne peut être évitée, **une entrée d'air spécifique suffisamment grande doit être prévue pour éviter une inversion du tirage** (contrôler si la hotte est pourvue d'une arrivée d'air frais). En effet, une hotte de cuisine aspirante à évacuation extérieure installée dans le volume de chauffe de l'insert (non munie de son entrée d'air spécifique) pourra provoquer une inversion du tirage de la cheminée et de ce fait engendrer un risque latent d'intoxication au monoxyde de carbone. Si cette dernière préconisation ne peut pas être respectée, il conviendra de transformer la hotte de cuisine à extraction extérieure en version "Recyclage" avec filtre à charbon.

2.2. CONDUITS DE FUMÉE

Lors de l'installation, les besoins futurs de ramonage du conduit et d'entretien de l'équipement doivent être pris en compte.

Le conduit de cheminée doit être construit selon les règles de l'art et doit respecter les préconisations de la norme NF DTU 24.1 P1-1-1 de septembre 2020 et notamment respecter les distances de sécurité de l'extérieur des conduits aux matériaux combustibles.

Il est interdit de raccorder directement l'évacuation des fumées de l'insert à un conduit en aluminium, fibrociment ou autre matériau inadapté. Nous préconisons l'utilisation d'un conduit inox ou inox double paroi suffisamment épais pour garantir une

bonne résistance à la température et à la corrosion. Le conduit doit être **d'au moins 4 mètres** (400 cm). **La longueur de la cheminée doit être suffisante pour garantir un tirage minimum de 12 Pa.**

Il conviendra de respecter des normes NF DTU 24.1 P1-1-1 au paragraphe 5.5 «Dimensionnement» et EN 13384-1 concernant les préconisations à suivre pour le calcul de dimensionnement des conduits de fumée (Voir remarques du dimensionnement du conduit de fumée à l'encadré ci dessous).

Le conduit ne peut pas avoir des déviations de plus de 45 ° par rapport à la verticale, et chaque courbe nécessite une augmentation de 50cm de longueur. Le conduit de fumée doit conserver le même diamètre de la sortie de l'insert à la cheminée, et son poids ne doit pas être supporté par l'insert. Le conduit doit être indépendant et exclusif à un seul équipement ; il doit être complètement dégagé et propre avant d'installer l'insert.

La cheminée en maçonnerie ou autre matériau équivalent doit être de préférence circulaire, d'environ 20 cm de diamètre, ou alternativement, elle doit être au minimum de 20x20 cm. Si la mesure interne du conduit maçonné est supérieure, un tubage souple isolé (si dévoiements) ou un conduit métallique isolé (si pas de dévoiements) doit être réalisé.

En général, une section trop importante réduit le tirage, provoque un refroidissement rapide des fumées, ce qui provoque de la condensation et la formation de goudron. Une trop petite section du conduit empêche une évacuation suffisante des fumées et peut entraîner leur retour vers les arrivées d'air de l'insert (et une éventuelle sortie des fumées dans la pièce).

La cheminée doit être étanche à la fumée (attention à l'assemblage des matériaux), imperméable aux intempéries afin d'empêcher l'eau de pénétrer dans la cheminée et résistante aux chocs mécaniques.

La forme de la cheminée sur le toit devrait favoriser la sortie des fumées, même en cas de vent. Il doit avoir une sortie correspondante au moins deux fois le diamètre du conduit. En cas de problèmes dus au vent, lorsque toutes les conditions nécessaires au bon fonctionnement de la cheminée ont été observées, un dispositif anti-vent doit être installé. Il faut assurer que la cheminée empêche la pluie d'entrer.

Le dépassement de la souche de la cheminée doit être au **minimum de 40 cm au-dessus du point**

le plus haut du toit ou d'autres bâtiments et obstacles dans un rayon de plus de 8 mètres. Si la cheminée est proche d'autres, elles doivent avoir une différence de hauteur d'environ 50 cm entre elles. **Il est interdit d'installer l'appareil dans une cheminée déjà utilisée.**

Remarque concernant le dimensionnement du conduit de fumée :

Le calcul de dimensionnement des conduits de fumée doit respecter les préconisations des normes NF DTU 24.1 P1-1-1 au paragraphe 5.5 « Dimensionnement » et EN 13384-1.

En outre, le dimensionnement de l'ouvrage doit être vérifié à la puissance nominale de fonctionnement de l'appareil ainsi que pour sa puissance réduite si l'appareil peut fonctionner à puissance réduite.

Le calcul de dimensionnement des conduits doit être effectué et finalisé après la visite technique et validé par un logiciel de calcul adéquat, par exemple par logiciel Kesa Aladin, Install Bois, QC2, etc. (Eviter les calculs par des logiciels gratuits qui ne sont pas assez précis).

Concernant la réduction de section (par rapport à la taille de la buse des appareils Flamebox), elle ne sera prise en compte que suite à un calcul valide et effectué par un logiciel adéquat (Voir ci-dessus).

Dans le cas contraire, la Sté Flamebox ne pourra pas être tenue responsable des conséquences de la réduction de la section du conduit de fumée. Se reporter aux indications ci-dessus (Hauteur minimale du conduit de cheminée).

Résultats des calculs de dimensionnement avec logiciel de calcul :

1. Cas de l'excès de tirage : Si le résultat du calcul est valide et ceci malgré un excès de tirage (au-delà de 30 Pa), il conviendra d'installer un Té avec un modérateur de tirage. Ce dernier devra être réglé (avec un déprimomètre) en fonctionnement à allure nominale, chaud soit à plus de 30 minutes après le démarrage de l'appareil.

2. Cas du tirage insuffisant : Le résultat du calcul ne sera pas validé et il y aura des refoulements de fumée avec risque latent d'intoxication au monoxyde de carbone.

3. Cas de la condensation (atteinte du point de rosée) : Le résultat du calcul ne sera pas validé et il y aura comme conséquences :

a) Bistrage du conduit de fumées avec risque latent d'incendie,

b) Corrosion de la paroi interne du conduit avec risque de perçage de la paroi interne du conduit.

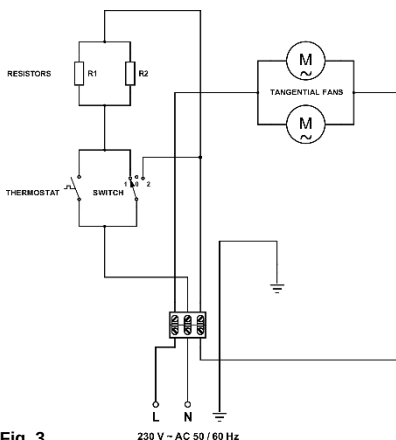
En tout état de cause et dans tous les cas de figure mentionnés ci-dessus, **la Sté Flamebox ne pourra pas être tenue responsable du mauvais dimensionnement du conduit de fumée.**

2.3. CONNEXION AU COURANT

ÉLECTRIQUE

S'il n'existe pas sur place, une alimentation électrique (230 -240 V AC ~ 50 Hz) et une mise à la terre selon les normes doivent être prévues.

SCHÉMA ÉLECTRIQUE DU SYSTÈME DE VENTILATION



2.4. SORTIES AIR CHAUD

Votre insert a deux sorties d'air chaud Ø 125 mm, ou quatre, au cas où il s'agit du modèle ARCH 10. Si les sorties d'air chaud reliées au à l'insert sont à proximité de matériaux combustibles, elles doivent être correctement isolées pour éviter tout risque d'incendie. Des grilles de sortie d'air chaud au plafond et aux murs doivent respecter la distance de sécurité de 25 cm.



Le mécanisme de réglage du débit d'air chaud est verrouillé en usine et doit être déverrouillé par l'installateur avant l'installation si les sorties supérieures sont utilisées.

3. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Les réglementations et normes locales, nationales et européennes relatives à l'utilisation de cet appareil doivent être respectées.

Lire le chapitre 1.1 - Sécurité et 2.1 - Exigences d'admission d'air.

Lire le Chapitre 6 - Dépannage.

3.1. COMBUSTIBLE

Cadre général :

Le nouveau Décret du 30 mars 2022 « information sur les combustibles bois » oblige le distributeur de bois à proposer aux consommateurs, à la livraison, 2 catégories d'affichage pour le combustible bois :

- « Prêt à l'emploi » le combustible sera dit « sec » et aura une humidité inférieure à 23%,
- « À sécher avant emploi » pour les combustibles dit « humides » dont l'humidité est supérieure à 23%.

Le distributeur de bois doit également transmettre une information sur les bonnes pratiques d'utilisation du combustible.

Le nouvel Arrêté « critères techniques » concernant les combustibles bois du 30 mars 2022 préconise aux consommateurs de n'utiliser que du bois d'allumage dont le taux d'humidité est inférieur à 15%.

En outre, si le distributeur de bois livre à un consommateur une quantité d'un volume inférieur à 2m3 apparent de bois bûche, ce dernier devra être sec à un taux à moins de 23% d'humidité.

Votre insert Flamebox fonctionne **exclusivement** avec **du bois de chauffage**, à ce titre, les performances dépendent en grande partie de la qualité du bois de chauffage utilisé. Pour obtenir les avantages indiqués dans le manuel, le bois de chauffage à utiliser doit être sec (< 20% humidité). Afin d'obtenir ce taux d'humidité/séchage, le bois doit être coupé et fendu, et après une période d'exposition aux intempéries, stocké dans un abri aéré où il n'est pas en contact direct avec le sol, pendant une durée minimale de 12 à 24 mois, pour les feuillus.

Le bois vert ou humide produit beaucoup plus de fumée, de résidus et libère de la vapeur d'eau dans le conduit de fumée qui favorise la corrosion des composants métalliques de l'insert.

Les dommages causés par l'utilisation de bois vert et/ou humide ne sont pas couverts par la garantie (voir Chapitre 5 - Garantie).

La dimension recommandée du bois de chauffage est celle indiquée au point 1.1 « Caractéristiques techniques et de sécurité ».
Le bois de chauffage doit être fendu.

La charge maximale autorisée ne doit en aucun cas être dépassée.

Tableau sur les essences et la qualité du bois de chauffage

Essence de bois	Pouvoir calorifique	Qualité de la bûche	Observations
Bois dur: Charme, hêtre, frêne, (chêne uniquement si lavé du tanin qu'il contient)	élevé	combustion très lente	Les bois de chauffage par excellence.
Chêne non lavé du tanin* qu'il contient	faible	combustion lente	Dégage beaucoup de fumée Pour améliorer la combustion il faudra, soit mélanger le chêne avec du hêtre, frêne ou charme ou bien fendre les bûches de chêne en plus petit section.
Bois moyen: châtaigner, merisier, fruitiers	moyen	combustion lente	Sec, le châtaigner perd de sa forte densité ; à ne pas utiliser dans une cheminée : risque d'étincelles.
Bois tendre: Bouleau, aulne, peuplier	faible	combustion rapide	N'importe quel rondin de bois tendre ou moyen accompagnera l'allumage du foyer.

Bois tendre: résineux	faible	combustion rapide	A la réputation d'encrasser les conduits.
-----------------------	--------	-------------------	---

* Pour « laver » le tanin qui est contenu dans les bûches de chêne, il faudra laisser le bois stocké à l'extérieur une année supplémentaire sous la pluie et veillant bien de ne pas mettre de bâche ou de tôles en partie supérieure.
En effet, le tanin contenu dans les bûches de chêne empêche la gazéification du bois, créant ainsi une mauvaise combustion et un fort dégagement de fumée.

Combustible interdit :
L'utilisation de bois traités (peints, etc.) et de toutes sortes de déchets ménagers, pouvant émettre des gaz nocifs, EST INTERDITE ET ANNULE LE DROIT À LA GARANTIE. Le bois de palettes et autres déchets de bois ont une énorme capacité de combustion. Ce bois peut provoquer une surchauffe et entraîner un risque d'incendie. Nous ne sommes pas responsables de la mauvaise utilisation de nos foyers et du non-respect de ces directives (VOIR GARANTIE). Le charbon ne peut pas être utilisé comme combustible. L'utilisation de combustibles liquides (essence, etc.) est également interdite (même pour allumer le feu). Cela ne sert également à rien de surcharger le foyer avec du bois. Si la cheminée tire trop fort, il y a un risque que des températures trop élevées soient atteintes. Les dommages causés au foyer par une température excessive ne sont pas couverts par la garantie.

 **En cas de feu de cheminée, retirer les braises de l'appareil, fermer le régulateur d'arrivée d'air et appeler les pompiers.**

3.2. ALLUMAGE

Avant d'allumer le premier feu, assurez-vous qu'il n'y a pas de corps étranges à l'intérieur de l'insert ou dans le tiroir à cendres, à savoir le manuel d'instructions, la garantie, le gant et les autres accessoires fournis avec l'équipement. Vous devez également vous assurer que les autocollants collés sur le verre (efficacité énergétique par exemple) ont été correctement retirés.

 Le premier feu doit être effectué à un moment où la maison peut être aérée.

Pour le bois d'allumage, et uniquement pour l'allumage, nous vous conseillons d'utiliser du résineux (sec à moins de 15 %) car sec et grâce à la résine qu'il contient, le feu prendra mieux et plus vite.

Pour allumer le feu, utiliser une feuille de papier journal froissée en forme de boule, près de l'allume-feu, pour générer rapidement une masse d'air chaud qui crée un flux d'air ascendant dans le conduit.

Pour allumer le feu :

1. Ouvrez le régulateur d'arrivée d'air en position complètement ouverte (tirez vers l'utilisateur).

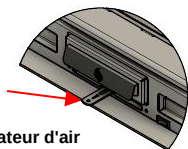


Fig. 4 – Régulateur d'air

2. Placez alternativement quelques morceaux de bois d'allumage (fins) sur le fond de l'appareil et laissez suffisamment d'espace pour une bonne oxygénation.

3. Placez un allume-feu, idéalement à copeaux de bois, sur le bois de chauffage. Il est à noter qu'à l'allumage la charge maximale ne doit pas dépasser 2 kg de bois de chauffage.

4. À l'aide d'une longue allumette ou d'un briquet, allumez l'allume-feu.

5. Entre-ouvrez ensuite la porte et ne la fermez pas complètement (pendant quelques minutes). Cette distance doit être juste suffisante pour une petite prise d'air qui, d'une part, empêche la formation de condensation sur le verre et, d'autre part, ne permet pas à la fumée de s'échapper.

Cette première phase d'allumage doit durer au moins 15 minutes.

6. Lorsque le bois est bien allumé et le feu vif, vous pouvez alors fermer complètement la porte, à l'aide de la manette de fermeture.

Pendant le reste du temps de la combustion, la porte de l'insert doit rester fermée, sauf pour le rechargement de l'appareil.

Le régulateur d'air doit être fermé progressivement, de l'ouverture initiale à 100 % jusqu'à environ 30 % de course (poussée vers l'appareil).



L'appareil en fonctionnement atteint des températures élevées, il faut donc faire particulièrement attention lors de sa manipulation et de son utilisation pour éviter les brûlures.

REMARQUE :

Lorsque le premier feu est allumé, la peinture durcit (cuisson finale de la peinture) et cela dégage de la fumée et des odeurs.

Ce dégagement des fumées, suite à la première mise en chauffe, est normal et ne devrait pas dépasser 2 heures (si le foyer est suffisamment chauffé).

Il conviendra donc d'assurer une bonne ventilation de la pièce pendant le temps indiqué ci-dessus.

3.3. RECHARGEMENT DE L'APPAREIL



Avant de recharger l'appareil, assurez-vous qu'aucun dispositif d'extraction (voir hotte de cuisine à extraction extérieure au paragraphe 2.1) n'est en marche, ce qui pourrait provoquer une fuite de fumée à l'ouverture de la porte. Lorsque le fond du corps de chauffe de l'appareil est couvert de braises, il est possible de rajouter du bois de chauffage. Pour ce faire, vous devez ouvrir la porte avec précaution, afin de ne pas vous brûler (si nécessaire, à l'aide du gant fourni) et également de ne pas créer de courant d'air faisant s'échapper de la fumée. Le rechargement doit respecter les charges maximales autorisées (voir tableau au Chapitre 1.1 - Caractéristiques Techniques).

Placez (sans jeter) le bois à l'intérieur de l'appareil et refermez enfin la porte.

Si vous remarquez qu'après avoir placé le bois, il est nécessaire de régler le régulateur d'air, vous pouvez temporairement ouvrir l'arrivée d'air (tirer le régulateur vers l'utilisateur) et quelques minutes plus tard, l'ajuster à la position la plus pratique: plus ouvert génère plus de chaleur et il a également une consommation de bois de chauffage plus élevée, dans le sens inverse, lorsque vous réduisez l'ouverture, vous obtiendrez une réduction de la combustion et donc une consommation de bois de chauffage plus faible.

Attention à ne jamais fermer totalement le régulateur d'air de combustion pendant que l'appareil est en fonctionnement !

3.4. OUVERTURE DE LA PORTE

Cet appareil est à combustion intermittente. La porte doit toujours être maintenue fermée, en l'ouvrant uniquement pendant les recharges afin d'éviter les fuites de fumée.

Vous pouvez utiliser l'outil fourni pour ouvrir la porte en insérant sa pointe dans le trou de la manette de la porte. Tirez la poignée vers vous et vers le haut pour ouvrir la porte. Procédez en sens inverse pour la refermer.

3.5. SYSTÈME DE VENTILATION

Si votre appareil est équipé d'un système de ventilation forcée, le système de ventilation se règle à l'aide d'un interrupteur 3 positions situé en bas de l'appareil, sur le côté droit du tiroir à cendres. Pour accéder à l'interrupteur, ouvrez la porte de l'appareil.

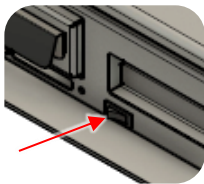


Fig. 5 – Sélecteur de ventilation

Les ajustements possibles sont :

Position 0 : Démarrage du ventilateur activé par le thermostat. Le système de ventilation s'active lorsque l'insert atteint 50 °C dans la zone du thermostat. Si vous le souhaitez, vous pouvez toujours utiliser cette position, car le ventilateur s'allume et s'éteint en fonction de la température.

Position 1 et 2 : Démarrage manuel du ventilateur à la vitesse standard (1) ou maximale (2).

Les vitesses 1 et 2 sont manuelles et si elles sont sélectionnées, elles sont toujours activées jusqu'à ce qu'elles soient à nouveau désactivées (qu'il y ait du feu ou non).

Il n'est pas possible d'éteindre le ventilateur tant que la température n'est pas descendue en dessous de 45 °C dans la zone du thermostat.



Si vous subissez une coupure de courant prolongée pendant la période de fonctionnement de l'appareil, vous devez fermer les arrivées d'air de votre poêle (pousser le régulateur d'air vers l'appareil) et laisser le feu

s'éteindre naturellement. N'éteignez jamais le feu avec de l'eau !

3.6. MÉCANISME DE RÉGLAGE DU DÉBIT

D'AIR CHAUD

L'insert est équipé d'un mécanisme qui permet la régulation du débit d'air, pouvant fermer, par exemple, l'air qui sort de l'avant et le détourner vers les sorties supérieures de l'appareil.

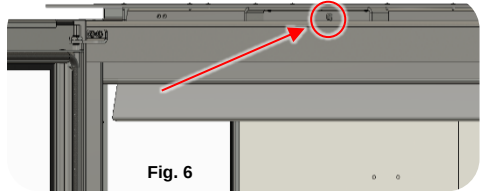


Fig. 6

Ce mécanisme est situé au centre supérieur de l'appareil. Pour le fermer ou l'ouvrir, vous devez utiliser la clé FLAMEBOX fournie.

3.7. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Cadre général :

Nouveau Décret « Entretien et ramonage » du 20 juillet 2023: Relatif à l'entretien des foyers et appareils de chauffage à combustion et au ramonage des conduits de fumée.

L'entretien comporte le nettoyage, la vérification du bon fonctionnement de l'appareil de combustion et, le cas échéant, son réglage, ainsi que la vérification des conduits destinés à la distribution de la chaleur et à l'arrivée d'air de combustion.

L'entretien et le ramonage doivent être effectués **au moins tous les douze mois et est à l'initiative de l'utilisateur.**

Le ramonage doit comporter le nettoyage, par action mécanique directe, de la paroi intérieure du conduit de fumée, afin d'en éliminer les suies et dépôts et d'assurer la vacuité du conduit sur toute sa longueur, incluant les tuyaux ou conduits de raccordement.

La réalisation du ramonage ou d'entretien donne lieu à la remise d'une attestation, dans un délai de quinze jours ouvrés suivant l'achèvement de l'opération. « L'attestation de ramonage précise notamment le ou les conduits de fumée ramonnés

et atteste notamment de la vacuité du conduit sur toute sa longueur ».

Nouvel Arrêté « Entretien et ramonage » du 20 juillet 2023: Relatif aux précisions sur l'application de l'obligation d'entretien et du ramonage des dispositifs de chauffage à combustion solide et obligation d'information et de conseils.

Dans l'Annexe 1 de l'Arrêté, des spécifications techniques sont données relatives aux opérations d'entretien annuel. Descriptions des différentes opérations portant sur l'entretien des appareils, du conduit de raccordement des fumées et de l'air de combustion et du conduit et débouchés des conduits de fumée (voir aussi les autres annexes de l'Arrêté).

Votre appareil aura besoin d'un nettoyage régulier et d'un entretien périodique pour assurer un bon fonctionnement et une bonne sécurité.

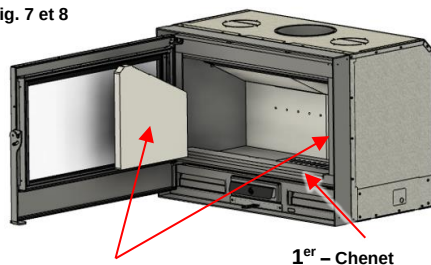
Cendres - Si vous utilisez l'appareil quotidiennement, vous devrez peut-être nettoyer (vider) le tiroir à cendres sur une base quotidienne. Lorsque le feu est complètement éteint et qu'il n'y a plus de braises dans le cendrier, les cendres doivent être retirées avant de démarrer un nouveau feu. S'il y a des braises, ou si les cendres ne sont pas encore complètement froides, il faut les verser dans un récipient en métal et jamais dans un seau à ordures ménagères (risque d'incendie élevé !).

Vitre – Le verre ne doit être nettoyé que lorsque l'appareil est éteint et complètement froid. Pour cela, appliquez le produit d'entretien sur un chiffon, pour éviter les coulures. Nettoyez la vitre en évitant de toucher les parties métalliques pour ne les abîmer ni pas tacher la peinture. Si le liquide s'écoule dans la gouttière qui retient le verre, il s'y accumulera sur le ruban d'étanchéité. Cette accumulation, aidée par les températures du feu, peut tacher la sérigraphie. Ces dommages sont irréversibles et ne sont pas couverts par la garantie. Généralement, suivre les étapes décrites pour allumer le feu et utiliser le bois de chauffage recommandé gardera la vitre propre pendant longtemps. A noter qu'il est possible d'effectuer une pyrolyse du matériel, y compris la vitre, en utilisant du bois sec (non résineux) et en faisant un bon feu.

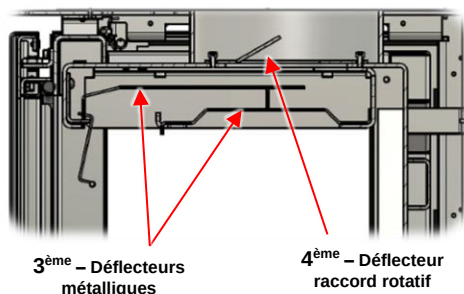
Conduit de fumée - La cheminée doit être ramonée annuellement par des professionnels

qualifiés (idéalement pendant la saison estivale). Vous pouvez demander cette maintenance à l'entreprise qui a installé l'équipement ou à une entreprise de ramonage. Ainsi, dans le cas où des pailles et autres résidus auraient été déposés par les oiseaux, lors du ramonage, ils seront enlevés. Pour accéder au conduit de fumée par l'intérieur de l'appareil, il faudra d'abord (1^{er}) retirer le chenet, ensuite (2^{ème}) les plaques en réfractaire qui recouvrent les latérales de la chambre de combustion, puis (3^{ème}) retirer les deux déflecteurs métalliques, et enfin, (4^{ème}) retirer le déflecteur du raccord rotatif - voir Fig. 7 et 8.

Fig. 7 et 8



2^{ème} – Plaques latérales



A la fin de l'intervention, les pièces doivent être assemblées dans l'ordre inverse de leur démontage.

Après une période prolongée sans utiliser votre appareil, et avant de le mettre en marche, vous devez vérifier qu'il n'y a pas d'obstruction dans la cheminée.

3.8. PIÈCES DE RECHANGE ET MODIFICATIONS

Au cas où vous auriez besoin de remplacer quelque pièce de votre équipement Flamebox, nous vous recommandons d'utiliser uniquement des pièces d'origine (schéma page 45).

- 1 – Panneaux latéraux réfractaires (2 pièces) *
- 2 – Panneaux arrière réfractaire (2 ou 3 pièces) *
- 3 – Rail de fixation du panneau arrière (inox)
- 4 – Chenet
- 5 – Kit de verrouillage de porte
- 6 a) & b) – Charnières de porte
- 7 – Porte (avec vitre, cordons et poignée de porte)
- 8 – Verre céramique
- 9 – Poignée de porte (appareil droit et gauche)
- 10 – Tiroir à cendres
- 11 – Grille à cendres (en fonte)
- 12 – Kit ventilateur gauche
- 13 – Kit ventilateur droit
- 14 – Thermostats
- 15 – Connecteur céramique 3 voies
- 16 – Résistances
- 17 – Changer
- 18 – Calandre

*Le nombre de pièces dépend du modèle

L'utilisation de pièces non originales, ainsi que les modifications ou changements dans l'utilisation prévue de l'équipement Flamebox, **annulent la garantie**.

4. SUPPLÉMENTS EN OPTION

La gamme ARCH dispose d'un ensemble d'options que vous pouvez acheter auprès de votre installateur Flamebox.

Cadres de finition - disponibles avec une jante de 30 mm, 50 mm ou 80 mm, à quatre côtés. ↓



Support au sol Flamebox - Exclusif pour les inserts ARCH. Il permet la surélévation de l'insert entre 130 et 480 mm du niveau du sol. Chaque pied est réglable indépendamment. ↓



Contrôleur tactile - Permet la régulation de la ventilation en 5 vitesses. Cette option doit être préinstallée en usine. ↓



5. GARANTIE

Les produits FLAMEBOX sont fabriqués selon un contrôle de qualité strict et soigneusement testés avant la livraison. Toutefois, en cas de défaut de matière ou de fabrication, vous bénéficiez d'une garantie de 3 ans telle que définie par la loi en vigueur.

La période de garantie commence à la date de la signature du procès-verbal ou d'une fiche de fin de travaux signé contradictoirement avec l'installateur et suppose qu'il est utilisé conformément aux instructions du manuel. La vitre, les pièces en réfractaire et les cordons/joints de l'insert ne sont pas garantis. De même, les pièces en contact direct avec le feu sont considérées comme des pièces d'usure, telles que la grille à cendres et le rail métallique supportant le déflecteur en réfractaire, de sorte que leur usure ou détérioration ne peut être considérée comme couverte par la garantie.

Si la garantie est activée, Flamebox réparera ou remplacera gratuitement uniquement les éléments ou pièces jugés défectueux, à condition que l'utilisation normale de l'équipement soit respectée, et exclut tout autre type de compensation ou d'indemnisation.

La garantie est nulle si le produit a été endommagé, utilisé ou entretenu de manière inappropriée.

La garantie couvre uniquement les défauts de matériaux et de fabrication.

Les pièces soumises à l'usure normale et donc considérées comme des pièces consommables (ex. grille à cendres, plaques réfractaires, cordons d'étanchéité, rail support des plaque réfractaires) ne sont pas couvertes par la garantie, ni ne couvrent les dommages aux pièces fragiles (ex. vitre, interrupteur de ventilation). De même, les taches sur la peinture, les écailles résultant de chocs thermiques ou d'excès de température, ou encore résultant de conflits avec des produits chimiques (liquide lave vitres par exemple) sont exclus de la garantie.

La garantie ne couvre pas les anomalies causées par une mauvaise application, une mauvaise utilisation, une modification ou le retrait de pièces de l'équipement, l'usure due à l'utilisation, une combustion inadéquate du bois de chauffage (y compris du bois de chauffage avec une teneur en humidité supérieure à celle autorisée) et un manque d'entretien.

De même, les dommages ou dysfonctionnements causés par une température excessive, des pointes de tension, des orages, des intempéries

ou d'autres facteurs externes ne sont pas couverts par la garantie.

La facture d'achat contenant la date d'acquisition et le numéro de série du matériel sert de preuve de la validité de la garantie, qui doit être demandée au point de vente.

En cas de litige avec Flamebox, les tribunaux de Leiria (Portugal) seront compétents ; Flamebox renonce à toute autre juridiction légale.

6. DÉPANNAGE

Anomalie	Cause possible	Solution
L'insert fait beaucoup de fumée et / ou quand j'ouvre la porte je vérifie le retour de la fumée.	- Bois de chauffage vert ou trop humide. - Manque d'air pour la combustion. - Des extracteurs de fumée ou d'évacuation d'air à proximité. - Cheminée obstruée par la saleté. - Défecteur supérieur mal placé. - La cheminée n'a pas les dimensions et caractéristiques nécessaires. - Ouvrir la porte au mauvais moment.	- Utilisez du bois sec (moins de 20 % d'humidité). - Ouvrez légèrement l'arrivée d'air pour la combustion, ou créez une arrivée d'air extérieur (si la maison est assez isolée). - Éteindre l'extracteur ou ouvrir la fenêtre / créez une arrivée d'air extérieur à côté de l'extracteur. - Effectuer un ramonage de la cheminée. - Réglez le déflecteur en suivant les instructions. - Effectuer les travaux nécessaires d'adaptation pour que la cheminée réponde aux exigences obligatoires. - Vous ne devez ouvrir la porte pour ajouter du bois de chauffage que lorsqu'il n'y a plus de bois de chauffage, juste des braises.
L'insert chauffe peu et / ou il faut du temps pour se réchauffer.	- Bois de chauffage vert ou trop humide. - Manque d'air pour la combustion. - Cheminée obstruée par la saleté.	- Utilisez du bois sec (moins de 20 % d'humidité). - Ouvrez légèrement l'arrivée d'air pour la combustion, ou créez une arrivée d'air extérieur (si la maison est assez isolée). - Effectuer un ramonage de la cheminée.
La vitre devient très sale.	- Bois de chauffage, vert ou trop humide. - Cheminée bloquée par la saleté. - Défecteur supérieur mal placé. - Arrivée d'air entièrement fermée.	- Utilisez du bois sec (moins de 20 % d'humidité). - Effectuer un ramonage de la cheminée. - Réglez le déflecteur en suivant les instructions. - Ouvrez un peu l'arrivée d'air.
Fissures dans les pièces en réfractaire.	Les impacts causés par le bois de chauffage contre les pièces en réfractaire pendant le chargement du poêle.	Faire attention pendant le chargement de l'insert de placer doucement le bois sur les braises ou sur la base de l'insert.
Le ventilateur ne marche pas.	- L'appareil n'est pas connecté à l'électricité ou ne reçoit pas de courant électrique. - Le ventilateur fonctionne uniquement en mode manuel (position I ou II). - Le ventilateur a cessé de fonctionner ou a commencé à faire beaucoup de bruit.	- Demandez à un technicien de connecter l'appareil au courant électrique. - Cette situation ne se produit que pendant la phase initiale de l'incendie (situation normale) : il faut attendre que le poêle atteigne une température plus élevée. La situation se produit même après 1 heure de combustion – le thermostat peut être endommagé – demandez une visite technique. - Demandez une visite technique pour réparer ou remplacer le ventilateur.



En cas d'incendie dans le conduit de fumée, retirer les braises et les bûches de l'équipement avec des pinces ou une pelle métallique, fermer le régulateur d'arrivée d'air et appeler les pompiers. Les braises doivent être placées dans un récipient résistant au feu (seau métallique, ou en cas d'urgence, casserole, avec couvercle) et placé à l'extérieur de l'habitation.



Si votre équipement est ventilé et qu'il y a une panne de courant, vous devez fermer le régulateur d'arrivée d'air et ne pas remplir votre équipement de bois de chauffage tant que le courant n'est pas rétabli.

ÍNDICE

1. Informaciones generales.....	25
1.1. Características técnicas y de seguridad.....	26
1.2. Dimensiones.....	27
2. Instrucciones de instalación.....	27
2.1. Toma de aire	28
2.2. Conexión a corriente eléctrica	28
2.3. Chimenea y tubo de humos.....	28
2.4. Salidas de aire caliente.....	29
3. Instrucciones de uso	29
3.1. Combustible	29
3.2. Encendido	30
3.3. Recarga de leña	30
3.4. Apertura de la puerta.....	31
3.5. Sistema de ventilación.....	31
3.6. Mecanismo de ajuste del flujo de aire caliente.....	31
3.7. Limpieza y mantenimiento	31
3.8. Piezas de repuesto.....	32
4. Opciones	33
5. Garantía.....	33
6. Resolución de problemas.....	34
7. Spare parts	45
8. Registro de mantenimiento	46

1. INFORMACIONES GENERALES

 Antes de instalar y utilizar su equipo FLAMEBOX, debe leer atentamente este manual y conservarlo para futuras consultas.

 La instalación del equipo, la conexión eléctrica, el mantenimiento general y la eventual sustitución de piezas debe ser realizado por personal técnico autorizado y debidamente cualificado.

 Se recomienda que la prueba (primer fuego) del equipo sea realizada por el instalador, para poder certificar el buen funcionamiento de la estufa y una correcta evacuación de humos.

 Todas las regulaciones locales, estándares nacionales y europeos (en hogares en Europa) deben observarse al instalar y utilizar el aparato.

 Mantenga cualquier elemento o superficie inflamable al menos a un metro (100 cm) de distancia de la estufa y a 25 cm de las salidas de aire caliente.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

A **FLAMEBOX®** declara que todos los modelos ARCH cumplen con los requisitos, normas generales y específicas de seguridad.

Fabricante	Flamebox, Lda. Rua Nova, 235 2415-185 Regueira de Pontes. Leiria, Portugal Tel. +351 244 235 000 email. info@flamebox.pt
Clasificación	Aparato de combustible sólido
Certificación según normas	EN 16510
Entidad responsable de las pruebas	CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Rua dos Plátanos, 197, 4100-414 Porto, Portugal



1.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD

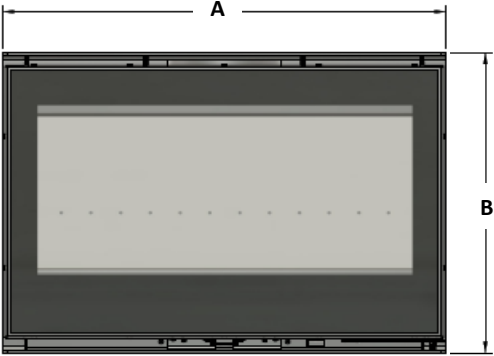
Flamebox®	ARCH 8	ARCH 10
Rendimiento - η (%)	79	78
Eficiencia Energética Estacional - η_s (%)	69	67
Potencia Nominal (kW)	7,6	7,7
Potencia Máxima (kW)	3	15
Consumo Médio (kg/h)	2,2	2,3
Ventilación - Cons. Elétrico (W)	0 / 42	0 / 60
Ventilación (m³/h)	0 / 190	0 / 344
Peso (kg)	125	144
Peso c/ Embalaje (kg)	133	154
CO @ 13% O2 (%)	881	1387
NOx @ 13% O2 (mg/m³)	104	94
OGC @ 13% O2 (mg/m³)	51	91
PM @ 13% O2 (mg/m³)	37	37
Temperatura de Humos (°C)	229	339
Tiro Mínimo - Máximo (Pa)	11-13	11-13
Combustible Recomendado	Lenha (30-40 cm)	Lenha (35-45 cm)
Carga Recomendada (kg)	1,5 - 3	1,5 - 3,5
Carga Máxima Autorizada (kg)	3	3,5
Certificaciones	EN 16510	
Etiqueta Energética	A	A
	104	102
Distancia Mínima de Seguridad - Frontal	1000 mm	1000 mm
Distancia Mínima de Seguridad - Lateral	1000 / 500 mm*	1000 / 500 mm*
Distancia Mínima de Seguridad - Trasera	500 mm	500 mm
Distancia Mínima de Seguridad - Fondo	400 mm	400 mm

*Lado sin cristal, la distancia mínima de seguridad es de 500 mm.

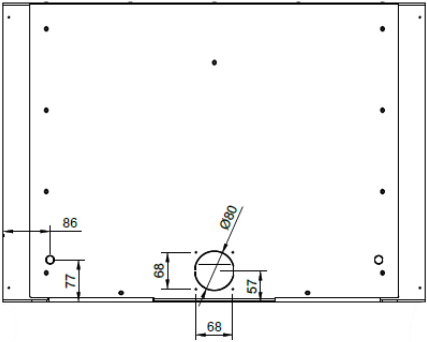
Atención: Lea atentamente las Notas Importantes del Capítulo 1 y las instrucciones de Puesta en Marcha (3.2) del Capítulo 3.

1.2. DIMENSIONES

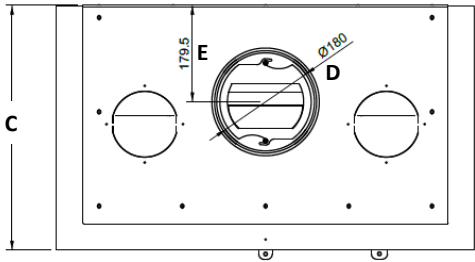
Vista frontal



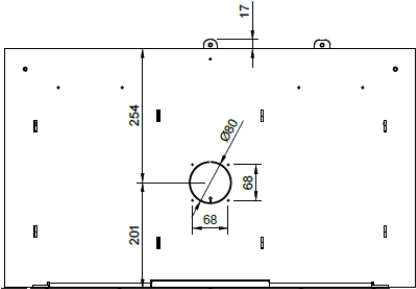
Vista trasera



Vista superior



Vista inferior



Medidas em milímetros	ARCH 8	ARCH 10
A	778	978
B	551	551
C	455	455
D	Ø180	Ø180
E	179.5	179.5

2. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Antes de proceder con la instalación del equipo, primero debe leer atentamente todo el manual de instrucciones y prestar especial atención a las precauciones de seguridad.

El sitio de instalación debe respetar algunas condiciones básicas para garantizar su seguridad y el buen funcionamiento del equipo, a saber, debe soportar el peso del equipo, más los demás materiales a instalar

Si es necesario, puede adquirir la **base niveladora FLAMEBOX** (p.32) que le permite nivelar y ajustar la altura de la base, elevándola de 130 a 480mm.

2.1. TOMA DE AIRE

Los equipos Flamebox vienen preparados de fábrica para que pueda utilizar tanto el aire ambiente como el aire exterior para alimentar la combustión. Si no es posible la entrada de aire desde el exterior, se puede utilizar aire de la habitación (no es necesario realizar ninguna modificación en la preparación estándar).

Si utiliza una toma de aire exterior para la combustión, la conexión al aparato se puede realizar bien en la toma situada debajo de la máquina o en la trasera. La conexión tiene un diámetro de 80 mm y el conector de acero inoxidable se suministra con el equipo. En este caso, debe utilizar la pieza de sellado de entrada de aire frontal (Fig. 1) y aplicarla al regulador de entrada de aire (Fig. 2).



Fig. 1 – Pieza de sellado de entrada de aire frontal, suministrada con el equipo.

Fig. 2 – Retire los tornillos; coloque la pieza de sellado y vuelva a apretar los tornillos.

Si el lugar de instalación no permite la entrada directa de aire exterior al aparato, la habitación debe estar equipada con una rejilla de entrada de aire exterior que tenga una superficie mínima de 50 cm² (Ø 80 mm), en una zona despejada.

Si la vivienda dispone de VMC (ventilación mecánica controlada), la rejilla de entrada de aire mencionada anteriormente debe tener al menos 90cm² (Ø 110mm).

Si la instalación se realiza en una habitación donde hay otros equipos de combustión, se debe considerar una entrada de aire adicional para asegurar el correcto funcionamiento de ambos equipos.

Se desaconseja por completo instalar este equipo en un dormitorio o baño, así como en una zona de preparación de alimentos que cuente con un extractor de alta potencia.

2.2. CONEXIÓN A CORRIENTE ELÉCTRICA

Si no está disponible en el sitio, se debe proporcionar un suministro eléctrico (CA 230-240 V

~ 50 Hz) y una conexión a tierra de acuerdo con las regulaciones.

ESQUEMA ELÉCTRICO DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN

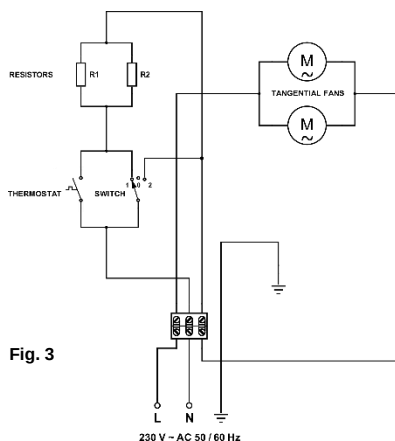


Fig. 3

2.3. CHIMENEA Y TUBO DE HUMOS



En la instalación se debe tener en cuenta la futura necesidad de limpieza del conducto y mantenimiento del equipo.

Es imprescindible que la chimenea existente o la que se vaya a instalar cumpla con la normativa y así garantizar el correcto funcionamiento del aparato. Está prohibida la conexión directa de la salida de humos de la estufa a un conducto de aluminio, fibrocemento u otro material inadecuado. Recomendamos el uso de conductos de acero inoxidable o de acero inoxidable de doble pared con un espesor suficiente para garantizar una buena resistencia a la temperatura y a la corrosión. El conducto, en toda su longitud hasta la chimenea, debe tener una longitud **mínima de 4 metros** y debe estar alejado de materiales combustibles en su totalidad o, en su defecto, debe estar debidamente aislado. El conducto no puede tener desviaciones de más de 45° con respecto a la vertical, y cada curva requiere un aumento de 50 cm de longitud.



La longitud de la chimenea debe ser la adecuada para garantizar un tiro mínimo de 12 Pa.

El conducto de humos debe mantener el mismo diámetro desde la salida de la estufa hasta la chimenea, y su peso no debe ser soportado por la

estufa. El conducto debe ser independiente y exclusivo de un solo equipo; debe estar completamente despejado y limpio antes de instalar la estufa.

La chimenea de mampostería u otro material equivalente deberá ser preferiblemente circular, de unos 20 cm de diámetro, o en su defecto de 20x20 cm. Si la medida interna del conducto es mayor, se debe intubar completamente. Una sección demasiado grande reduce el tiro, provoca un enfriamiento rápido de los humos, lo que provoca condensación y formación de alquitrán. Una sección demasiado pequeña del conducto impide una evacuación suficiente de los humos y puede provocar su retorno a las entradas de aire de la estufa (y posible salida de humos al ambiente). La chimenea debe ser estanca al humo (preste atención a la unión de los materiales), impermeable a la intemperie para evitar la entrada de agua en la chimenea y resistente a los choques mecánicos.

La forma de la chimenea en el techo debe favorecer la salida de humos, incluso en condiciones de viento. Este debe tener una salida correspondiente a por lo menos el doble del diámetro del conducto. En caso de problemas de reflujo, donde se hayan cumplido todas las condiciones necesarias para el correcto funcionamiento de la chimenea, se deberá instalar un dispositivo antiviento. Debes asegurarte de que la chimenea impida la entrada de lluvia.

La chimenea debe estar **1 metro por encima del punto más alto** del techo u otros edificios y obstáculos dentro de un radio de 8 a 10 metros. Si la chimenea está cerca de otras, deben tener una diferencia de altura de unos 50 cm entre ellas, disponiéndose en forma de escalera. **No está permitido instalar el aparato en una chimenea compartida.**

2.4. SALIDAS DE AIRE CALIENTE

La estufa-chimenea dispone de dos salidas de aire caliente de Ø 125 mm, o cuatro en el caso del modelo ARCH 10.

Si las salidas de aire caliente conectadas a la estufa están cerca de materiales combustibles, deben aislarse adecuadamente para evitar el riesgo de incendio. Rejillas de salida de aire caliente en techos y paredes (no se recomienda suelo) deben respetar la distancia de seguridad de 25cm.



El mecanismo de regulación del flujo de aire caliente viene bloqueado de fábrica y el instalador debe desbloquearlo antes de la

instalación si se utilizan las rejillas de ventilación superiores.

3. INSTRUCCIONES DE USO

Deben observarse las reglamentaciones y normas locales, nacionales y europeas relativas al uso de este aparato.

Lea el Capítulo 1.1 Seguridad y 2.1 Requisitos de admisión de aire.

Lea el Capítulo 6 - Resolución de problemas.

3.1. COMBUSTIBLE

Los aparatos Flamebox funcionan **exclusivamente con leña**, por lo que el rendimiento depende en gran medida de la calidad de la leña utilizada. Para obtener los beneficios indicados en el manual, la leña utilizada debe estar **seca**. Para obtener un nivel de **humedad inferior al 20%** (leña seca), se debe cortar y partir la leña, y después de algún tiempo, almacenarla en un lugar ventilado, protegido de la lluvia y donde no esté en contacto directo con el suelo. El tiempo mínimo de secado en las condiciones descritas anteriormente es de 12 a 24 meses.

El uso de leña verde y/o húmeda produce una quema ineficiente, tanto en términos de rendimiento como de emisiones contaminantes. Los daños causados al equipo por el uso de leña verde y/o húmeda no están cubiertos por la garantía (ver capítulo 5 - Garantía).

Recomendamos utilizar maderas duras como haya, olmo, fresno, alcornoque, roble y encina. Al encender, se pueden utilizar virutas de madera blanda para facilitar el encendido. El tamaño de leña recomendado es el establecido en el punto 1.1 "Características Técnicas y de Seguridad".

En ningún caso se debe superar la carga máxima permitida. En cada carga se deben utilizar 1 o 2 astillas de leña. La leña hay que partirla. Está prohibido el uso de madera y pellets de madera tratados, barnizados o pintados. No se recomienda utilizar leña resinosa (por ejemplo, pino) pero si se utiliza, siempre se debe mezclar leña dura.

El uso o adaptación del equipo para quemar combustibles distintos de la leña natural, por ejemplo encendedor líquido, aceite, pellets, plásticos o carbón, no está autorizado y va en contra de las condiciones de garantía.



En caso de incendio en la chimenea, retire las brasas del equipo, cierre el regulador de entrada de aire y llame a los bomberos.

3.2. ENCENDIDO

Antes de iniciar el primer fuego, asegúrese de que no haya objetos extraños dentro de la estufa o en el cajón de cenizas, es decir, el manual de instrucciones, garantía, guante y otros accesorios suministrados con el equipo. También debes asegurarte de que las pegatinas adheridas al cristal (por ejemplo, de eficiencia energética) se hayan retirado correctamente.

Nota: La pintura de alta temperatura utilizada para proteger su equipo Flamebox se secará y endurecerá completamente después del primer encendido. Durante las dos horas iniciales, notará la existencia de una niebla y un olor característico (no tóxico) de la estabilización de la pintura por la acción del calor. Durante este período la casa debe ser bien aireada.



La primera hoguera debe encenderse en un momento en que la casa pueda ser aireada.

Para encender el fuego:

1. Asegúrese de que no haya ningún dispositivo de extracción (extractor de cocina o baño) en funcionamiento que pueda provocar la salida de humo.
2. Para iniciar el fuego, abra la entrada de aire. Tire del regulador de entrada de aire hasta la posición completamente abierta (hacia el usuario).

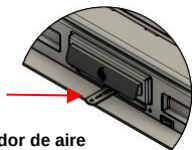


Fig. 4 – Regulador de aire

3. Con la puerta del aparato abierta, coloque leña en astillas en la base del hogar.
4. Sobre esta leña, formando una especie de tablero de ajedrez, ponga unas cuantas tiras más de leña pequeña / ramitas, dejando siempre espacio entre ellas para que circule el aire.
5. Tener siempre en cuenta que, **al encender, la carga total de leña no puede superar los 2kg.** Entonces, colocar 1 pña o 1 o 2 pastillas de

encendido sobre las ramitas y, con la ayuda de una cerilla o mechero largo, encender el fuego.

6. Luego debe dejar la puerta entreabierta (no cerrarla completamente). Esta distancia debe ser la justa para garantizar una pequeña entrada de aire que, por un lado, evite la condensación en el cristal, pero por otro, no deje escapar el humo.

7. Cuando el fuego esté bien encendido, podrá cerrar completamente la puerta utilizando la palanca de cierre.

La fase de encendido durará entre 15 y 45 minutos. Durante el resto del tiempo de fuego, la puerta de la estufa debe permanecer cerrada, excepto para repostar el aparato.



El aparato en funcionamiento alcanza **altas temperaturas**, por lo que se debe tener especial cuidado en su manipulación y uso para evitar quemaduras.

3.3. RECARGA DE LEÑA



Antes de volver a añadir leños al aparato, asegúrese de que no haya ningún dispositivo de extracción (extractor de vapor de cocina o baño) en funcionamiento que pueda provocar una salida de humo al abrir la puerta. Cuando la base del aparato está en llamas, es posible rellenarlo con leña. Para ello, debes abrir la puerta con cuidado, para no quemarte y también para no crear una corriente de aire que provoque la salida de humo. Luego, y si es necesario, utilizando el guante provisto, coloque (sin tirar) la leña dentro del aparato y finalmente cierre la puerta.



La carga de leña de repostaje debe respetar los límites máximos de carga autorizados (ver capítulo 1.1 – Características Técnicas y de Seguridad).

El regulador de aire debe cerrarse gradualmente, desde la apertura inicial al 100% hasta aproximadamente el 30% del recorrido (empuje hacia el dispositivo), después del primer reabastecimiento.

Si nota que después de colocar la leña es necesario ajustar el regulador de aire, puede abrir temporalmente la entrada de aire (tirar del regulador hacia el usuario) y unos minutos después ajustarlo a la posición más conveniente: más abierto genera más potencia y además tiene un mayor consumo de leña, en sentido contrario, al reducir la apertura, se consigue una reducción de la combustión y, por tanto, un menor consumo de leña.

3.4. APERTURA DE LA PUERTA

Este aparato es de combustión intermitente.

La puerta debe mantenerse siempre cerrada, abriéndola únicamente durante las recargas, para evitar fugas de humo.

Puede utilizar la herramienta proporcionada para abrir la puerta insertando la punta de la herramienta en el orificio de la manija de la puerta. Tire de la manija hacia usted y hacia arriba para abrir la puerta. Proceda a la inversa para cerrarla.

3.5. SISTEMA DE VENTILACIÓN

Si su aparato está equipado con un sistema de ventilación forzada, el sistema de ventilación se ajusta mediante un interruptor de 3 posiciones ubicado en la parte inferior del equipo, en el lado derecho del cenicero. Para acceder al interruptor, abra la puerta del aparato.

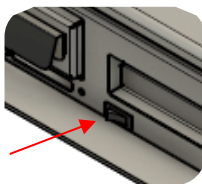


Fig. 5 – Selector de ventilación

Los posibles ajustes son:

Posición 0: Arranque del ventilador activado por termostato. El sistema de ventilación se activa cuando la estufa alcanza los 50°C en la zona del termostato. Si lo desea, siempre puede utilizar esta posición, ya que el ventilador se enciende y se apaga en función de la temperatura.

Posición 1: Arranque manual del ventilador a velocidad 1 (estándar).

Posición 2: Arranque manual del ventilador a velocidad 2 (máxima).

Las velocidades 1 y 2 son manuales y si se seleccionan se activan siempre hasta que se desactivan de nuevo (independientemente de que haya o no hoguera).

No es posible apagar el ventilador hasta que la temperatura descienda por debajo de los 45°C en la zona del termostato.

 Si experimenta un corte de energía prolongado durante el período en que el aparato está en funcionamiento, debe cerrar las tomas de aire de su estufa (empujar el regulador de

aire hacia el aparato) y dejar que el fuego se apague naturalmente.

¡Nunca apagues el fuego con agua!

3.6. MECANISMO DE AJUSTE DEL FLUJO DE AIRE CALIENTE

El aparato está equipado con un mecanismo que permite la regulación del caudal de aire, pudiendo cerrar, por ejemplo, el aire que sale por la parte frontal y desviarlo hacia las salidas superiores del aparato.

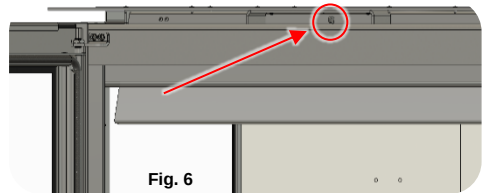


Fig. 6

Este mecanismo está ubicado en la parte superior central del dispositivo. Para cerrarlo o abrirlo, debe utilizar la llave FLAMEBOX suministrada.

3.7. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Su aparato necesitará una limpieza regular y un mantenimiento periódico para garantizar el mejor rendimiento y condiciones de operación seguras.

Cenizas - si usa el aparato a diario, es posible que necesite limpiar el cajón de cenizas diariamente. Las cenizas deben retirarse antes de iniciar un nuevo fuego, cuando el fuego esté completamente apagado y no queden brasas en el cenicero. Si hay brasas, o la ceniza aún no está completamente fría, se debe verter en un recipiente metálico y nunca en un cubo de basura doméstico (¡alto riesgo de incendio!).

Si sabe que no va a utilizar el aparato durante algunos días o semanas, debe retirar completamente la ceniza de la base del aparato y del cajón de cenizas, para una mejor conservación de su equipo. Puede, después de esta limpieza, proceder a aplicar un *spray* de protección de metales contra la oxidación y la corrosión, para aplicar solo en las partes metálicas internas y no en las cerámicas.

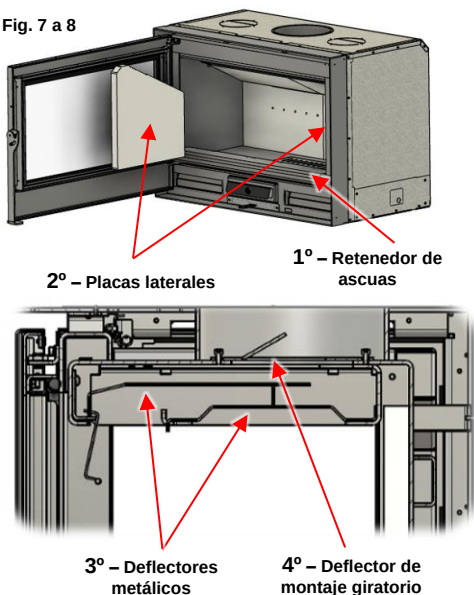
Cristal - La limpieza del cristal sólo se puede realizar con el aparato apagado y completamente frío. El producto limpiacristales debe aplicarse sobre un paño y no directamente sobre el cristal,

para evitar goteos. Evite aplicar el producto sobre piezas metálicas ya que podría dañarlas o manchar la pintura. Si el líquido cae hacia el canalón que sujeta el cristal, se acumulará allí en la cinta selladora. Esta acumulación, ayudada por las temperaturas del fuego, puede manchar irreversiblemente la serigrafía. Este daño no está cubierto por la garantía. Cabe señalar que es posible limpiar el equipo, utilizando madera seca (no resinosa) y encendiendo un buen fuego.

Conducto de humos - la chimenea debe ser limpiada por profesionales cualificados anualmente durante la temporada de verano. Debe solicitar este mantenimiento a la empresa que instaló el equipo. Como se ha comentado, la mejor época para realizar este mantenimiento es durante el verano por dos motivos, el primero está relacionado con la mayor disponibilidad de técnicos en esta época del año y el segundo tiene que ver con que el verano ya ha pasado. período de anidación de las aves. Así, en caso de que las aves hayan depositado paja y otros residuos durante la limpieza de la chimenea, estos serán retirados.

Para acceder al conducto de humos por el interior del aparato, será necesario retirar primero (1º) el retenedor de ascuas, segundo (2º) las placas laterales de refractario que recubren la cámara de combustión del equipo, luego (3º) sacar los dos deflectores metálicos, y, por último, (4º) quitar el deflector de montaje giratorio - figuras 7 y 8.

Fig. 7 a 8



Al final de la intervención, las piezas deben montarse en el orden inverso al de su desmontaje.



Después de un período prolongado sin utilizar su aparato, y antes de ponerlo en marcha, debe comprobar que no existe ninguna obstrucción en la chimenea.

3.8. PIEZAS DE REPUESTO

Si necesita reemplazar alguna pieza de su equipo Flamebox, le recomendamos que use solo piezas originales (esquema en la página 45).

- 1 – Paneles laterales refractarios (2 piezas) *
- 2 – Paneles traseros refractarios (2 o 3 piezas) *
- 3 – Riel de fijación del panel trasero
- 4 – Retenedor de ascuas
- 5 – Kit de pestillo de puerta
- 6 a) & b) – Bisagras de puerta (apertura izquierda / derecha)
- 7 – Puerta (con vidrio, cordones y manija)
- 8 – Vidrio cerámico
- 9 – Manija de la puerta (dispositivo derecho e izquierdo)
- 10 – Cajón para cenizas
- 11 – Rejilla para cenizas (fundición)
- 12 – Kit ventilador izquierdo
- 13 – Kit de ventilador derecho
- 14 – Termostato
- 15 – Conector cerámico de 3 vías
- 16 – Resistencias
- 17 – Interruptor
- 18 – Parrilla delantera

*El número de piezas depende del modelo.

El uso de piezas no originales, así como **modificaciones o cambios** en el uso previsto del equipo Flamebox, **anula la garantía**.

4. OPCIONES

Marcos de acabado - disponibles con borde de 30 mm, 50 mm o 80 mm, con cuatro lados. ↓



Soporte de suelo Flamebox - Exclusivo para insertables ARCH. Permite elevar el insertable entre 130 y 480 mm desde el nivel del suelo. Cada pie es ajustable de forma independiente. ↓



Controlador táctil - Permite la regulación de la ventilación en 5 velocidades. Esta opción debe estar preinstalada de fábrica. ↓



5. GARANTÍA

Los productos FLAMEBOX se fabrican siguiendo un estricto control de calidad y se prueban cuidadosamente antes de la entrega. Sin embargo, en caso de defectos de material o de fabricación, se beneficiará de una garantía de **3 años** según lo define la legislación vigente.

El período de garantía comienza en la fecha de compra del producto y supone que se utiliza de acuerdo con las instrucciones del manual.

Si se activa la garantía, Flamebox sólo reparará o sustituirá gratuitamente elementos o piezas que se encuentren defectuosas, siempre y cuando se respete el uso normal del equipo, y excluye cualquier otro tipo de indemnización o compensación.

La garantía queda anulada si el producto ha sido dañado, utilizado o mantenido incorrectamente.

La garantía sólo cubre defectos de material y fabricación.

Las piezas sujetas a desgaste normal y por tanto consideradas consumibles (p. ej. rejilla para cenizas, placas refractarias, cordones de sellado, riel de soporte de placas refractarias) no están cubiertas por la garantía, ni cubre daños a piezas frágiles (p. ej., vidrio, interruptor de ventilación). Asimismo, quedan excluidas de la garantía las manchas en la pintura, las descamaciones producidas por choques térmicos o exceso de temperatura, o derivadas de conflictos con productos químicos (por ejemplo, líquido limpiacristales).

La garantía no cubre anomalías causadas por mala aplicación, mal uso, modificación o remoción de piezas del equipo, desgaste por uso, daños por quemar leña inadecuada (por ejemplo, leña verde, húmeda, con pintura, etc.) y falta de mantenimiento. Asimismo, no están cubiertos por la garantía los daños o averías producidas por exceso de temperatura, picos de tensión, tormentas eléctricas, mal tiempo u otros factores externos.

La factura de compra que contiene la fecha de adquisición y el número de serie del equipo sirve como prueba de la vigencia de la garantía, la cual deberá solicitarse en el punto de venta.

En caso de litigio con Flamebox, serán competentes los tribunales de Leiria (Portugal); Flamebox renuncia a cualquier otro fuero legal.

6. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Anomalia	Posible causa	Solución
El aparato echa mucho humo y/o cuando abro la puerta veo que sale algo de humo.	1. Leña verde o con demasiada humedad. 2. Falta de aire para la combustión. 3. Extractores de humo o vapor cercanos. 4. Chimenea obstruida por suciedad. 5. Deflector superior mal colocado. 6. La chimenea no tiene las dimensiones y características necesarias. 7. Apertura de puerta en el momento incorrecto.	1. Utilice leña seca (menos del 20 % de humedad). 2. Abrir un poco más la entrada de aire comburente, o crear una entrada de aire exterior (si la casa está bien aislada). 3. Apague la campana o abra una ventana/ cree una entrada de aire exterior cerca de la campana/extractor. 4. Solicitar limpieza de chimenea. 5. Ajuste el deflector de acuerdo con las instrucciones. 6. Realizar los trabajos necesarios para que la chimenea cumpla con los requisitos exigidos y así tenga un buen tiro de humos. 7. Sólo debes abrir la puerta para echar leña cuando ya no quede leña, solo brasas.
El aparato calienta poco y/o tarda en calentarse.	1. Leña verde o con demasiada humedad; 2. Falta de aire para la combustión; 3. Chimenea obstruida con suciedad;	1. Utilice leña seca (menos del 20 % de humedad). 2. Abrir más la entrada de aire del aparato; o crear una entrada de aire exterior (si la casa está bien aislada). 3. Solicitar limpieza de chimenea.
El vidrio se ensucia mucho.	1. Leña verde o con demasiada humedad. 2. Chimenea obstruida por suciedad. 3. Deflector superior mal colocado. 4. Entrada de aire cerrada.	1. Utilice leña seca (menos del 20 % de humedad). 2. Solicitar limpieza de chimenea. 3. Ajuste el deflector de acuerdo con las instrucciones. 4. Abra más la entrada de aire.
Grietas en las piezas refractarias.	1. Impactos causados por el lanzamiento de leña contra las piezas de cerámica durante el proceso de llenado o recarga de la estufa.	1. Evite tirar la leña dentro de lo aparato, más bien colóquela sobre las brasas o sobre la base de la estufa.
El ventilador no funciona.	1. El dispositivo no está conectado a la electricidad o no recibe corriente eléctrica; 2. El ventilador sólo funciona en modo manual (posición I o II); 3. El ventilador dejó de funcionar o empezó a hacer mucho ruido;	1. Solicite a un técnico que conecte el dispositivo a la corriente eléctrica; 2. La situación sólo se produce durante la fase inicial de la hoguera (situación normal) - hay que esperar a que la estufa alcance una temperatura más alta; La situación ocurre incluso después de 1 hora de funcionamiento: el termostato puede estar dañado; debe llamar a un técnico. 3. Solicitar una visita técnica para reparar o sustituir el ventilador.



En caso de incendio en la chimenea, retire las brasas y leños del equipo con unas tenazas o una pala de metal, cierre el regulador de entrada de aire y llame a los bomberos. Las brasas deben colocarse en un recipiente resistente al fuego (balde metálico, o en caso de emergencia, cacerola, con tapa) y colocarse en el exterior de la habitación.



Si su equipo es ventilado y hay un corte o falla de energía, debe cerrar el regulador de entrada de aire y no recargar su equipo con leña hasta que se restablezca la energía.

INDEX

1. General information	35
1.1. Technical data sheet and safety precautions	36
1.2. Dimensions	37
2. Instalation instructions	37
2.1. Air intake	38
2.2. Chimney and smoke pipe	38
2.3. Electric connection	39
2.4. Hot air outlets	39
3. User instructions	39
3.1. Fuel	39
3.2. Lighting a fire - instructions	39
3.3. Firewood refuel	40
3.4. Door opening	40
3.5. Ventilation system	40
3.6. Hot air flow flap	41
3.7. Cleaning and maintenance	41
3.8. Spare parts	42
4. Optional extras	42
5. Warranty	43
6. Troubleshooting	44
7. Spare parts	45
8. Maintenance record	46

1. GENERAL INFORMATION



Before installing and using your FLAMEBOX equipment, you should carefully read this manual and keep it for future reference.



Equipment installation, electrical connection, general maintenance, and possible replacement of parts must be carried out by authorized and duly qualified technical personnel.



It is recommended that the first fire be carried out by the installer of the equipment, to be able to certify the proper functioning of the stove and a correct exhaustion of fumes.



All local regulations, national and European standards (in homes in Europe) must be observed when installing and using the appliance.



Keep any flammable element or surface at least one meter (100 cm) away from the stove and 25 cm from the hot air outlets.

CERTIFICATE OF CONFORMITY

FLAMEBOX® declares that all the insert models ARCH are produced according with the general and specific safety standards.

Manufacturer	Flamebox, Lda. Rua Nova, 235 2415-185 Regueira de Pontes. Leiria, Portugal Tel. +351 244 235 000 email. info@flamebox.pt
Classification	Solid-fuel appliance: Inset
Applied Standards and Directives	EN 16510
Test Institute	CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica Rua dos Plátanos, 197, 4100-414 Porto, Portugal



1.1. TECHNICAL DATA SHEET AND SAFETY PRECAUTIONS

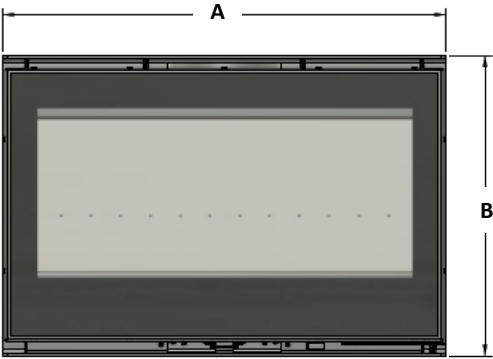
Flamebox®	ARCH 8	ARCH 10
Efficiency - η (%)	79	78
Seasonal Efficiency - η_s (%)	69	67
Nominal Power (kW)	7,6	7,7
Maximum Power (kW)	11	13
Average Consumption (kg/h)	2,2	2,3
Ventilation - Power Consumption (W)	0 / 42	0 / 60
Ventilation (m ³ /h)	0 / 190	0 / 344
Weight (kg)	125	144
Weight With Packaging (kg)	133	154
CO @ 13% O ₂ (%)	881	1387
NO _x @ 13% O ₂ (mg/m ³)	104	94
OGC @ 13% O ₂ (mg/m ³)	51	91
PM @ 13% O ₂ (mg/m ³)	37	37
Flue Gas Temperature (°C)	229	231
Draught: Minimum - Maximum (Pa)	11-13	11-13
Recommended Fuel	Wood (30-40 cm)	Wood (35-45 cm)
Recommended Fuel Loading (kg)	1,5 - 3	1,5 - 3,5
Maximum Fuel Loading (kg)	3	3,5
Certifications	EN 16510	
Energy Label	A	A
EEI (Energy Efficiency Index)	104	102
Safety Distance From - Front	1000 mm	1000 mm
Safety Distance From - Sides	1000 / 500 mm*	1000 / 500 mm*
Safety Distance From - Back	500 mm	500 mm
Safety Distance From - Bottom	400 mm	400 mm

*Side without glass, the minimum safety distance is 500 mm.

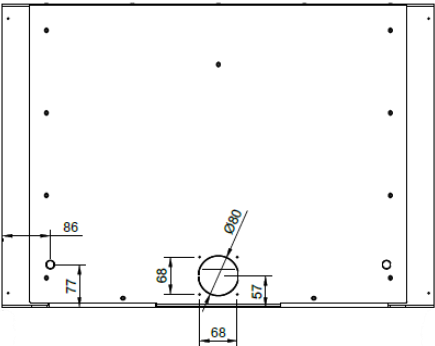
Attention: Carefully read the General Information (Chapter 1) and the Lighting a fire (Chapter 3.2).

1.2. DIMENSIONS

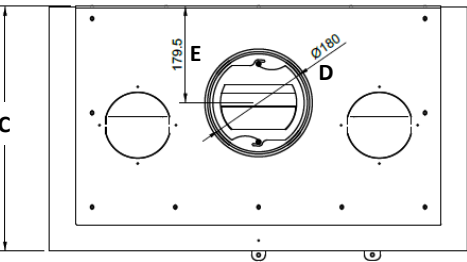
Front view



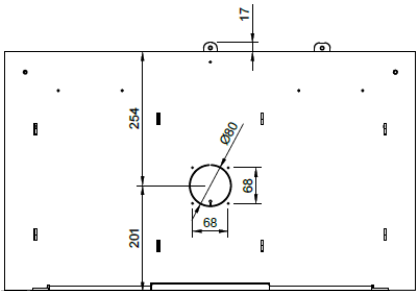
Back view



Upper view



Bottom view



Sizes in millimetres	ARCH 8	ARCH 10
A	778	978
B	551	551
C	455	455
D	Ø180	Ø180
E	179.5	179.5

2. INSTALATION INSTRUCTIONS

Before proceeding with the installation of the equipment, you must first carefully read the entire instruction manual and pay special attention to safety precautions.

The installation site must respect some basic conditions to guarantee its safety and the proper functioning of the equipment, namely it must

support the weight of the equipment, plus the other materials to be installed.

If necessary, you may purchase the levelling base Flamebox (see p. 41) which allows you to level and adjust the height of the base, raising it from 130 to 480mm.

2.1. AIR INTAKE

Flamebox insets and stoves are factory prepared to use one of both air intakes: room air intake or external air intake, to feed combustion. If you intend to use room air, you don't need to make any modification to the preparation that comes standard. If you use an external air intake for the combustion, the connection to the appliance can be made through one of both sockets: underneath the machine or on the rear. The connection has a diameter of 80mm, and the stainless-steel connector is supplied with the equipment. In this case, you must use the front air inlet sealing piece (Fig. 1) and apply it to the air inlet regulator (Fig. 2).

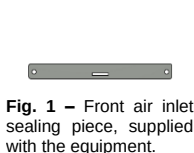


Fig. 1 – Front air inlet sealing piece, supplied with the equipment.

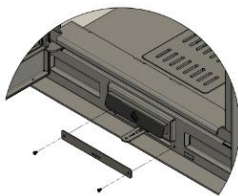


Fig. 2 – Remove the screws; Position the sealing piece and tighten the screws again.

If the installation place does not allow direct admission of air from the outside to the appliance, the room must be equipped with an outside air inlet grille that has a minimum area of 50 cm² (Ø 80mm), in an unobstructed area. If the house has VMC (controlled mechanical ventilation), the air inlet grille must be at least 90 cm² (Ø 110mm).

If it is installed in a room where there is other burning equipment, an additional air intake must be considered to ensure the proper functioning of both equipment.

It is not recommended to install this equipment in a bedroom or bathroom, as well as in a food preparation area that has a high-power extractor/hood.

2.2. CHIMNEY AND SMOKE PIPE



Before the installation of your appliance, the future need for cleaning the duct and maintenance must be considered. It is essential that the existing chimney or the one to be installed complies with the regulations and thus guarantees the proper functioning of the appliance.

Direct connection of the stove's smoke outlet to a duct made of aluminium, fibre cement or other

unsuitable material is prohibited. We recommend the use of stainless steel or double-walled stainless-steel duct that is thick enough to guarantee good resistance to temperature and corrosion. The duct, along its entire length up to the chimney, must be **at least 4 meters (400 cm)** and must be away from combustible materials along its entire length or, if this is not possible, it must be properly insulated. The duct cannot have deviations of more than 45 ° in relation to the vertical, and each curve requires an increase of 50 cm in length.

The chimney length must be adequate to guarantee a minimum draft of 12 Pa.

The smoke duct must maintain the same diameter from the stove outlet to the chimney top, and its weight must not be supported by the stove. The duct must be independent and exclusive to a single equipment; must be completely clear and clean before installing the stove.

The masonry chimney or other equivalent material should preferably be circular, about 20cm in diameter, or alternatively, it should be 20x20 cm. If the existing duct is oversized, it must be fully intubated. When there is a too large section, the draft is reduced, causes rapid cooling of the fumes, and consequently: condensation and tar formation. If the duct is too narrow, it will prevent sufficient evacuation of the smoke and can lead to its return to the air inlets of the stove (and possible smoke exit into the room).

The chimney must be smoke-tight (pay attention to the joining of materials), impermeable to the weather to prevent water from entering the chimney, and resistant to mechanical shocks.

The shape of the roof outlet must promote the escape of smoke, even in the event of wind. The chimney must have an outlet corresponding to at least twice the diameter of the duct. In cases of backflow problems, where all the conditions necessary for the chimney to work properly have been observed, an anti-wind device must be installed. You must make sure that the chimney prevents the entry of rain.

The chimney should be **1 meter above the highest point on the roof** or other buildings and obstacles within a radius of 8 to 10 meters. If the chimney is close to others, they must have a difference in height of about 50 cm between them, being arranged in the form of a ladder.

It is not allowed to install the appliance in a shared chimney.

2.3. ELECTRIC CONNECTION

If not available on site, an electrical supply (AC 230-240 V ~ 50 Hz) and an earth connection must be provided in accordance with regulations.

ELECTRIC CIRCUIT - VENTILATION SYSTEM

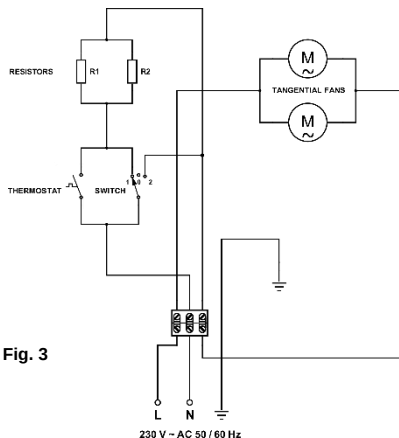


Fig. 3

2.4. HOT AIR OUTLETS

The appliance has two Ø 125 mm hot air outlets, or four in the case of the ARCH 10 model.

If the hot air outlets connected to the stove are close to combustible materials, they must be properly insulated to avoid a fire hazard. Hot air outlet grilles on ceilings and walls (floor is not recommended) must respect a safety distance of 25cm.



The hot air flow flap mechanism is locked at factory and must be unlocked before the installation, only in case of the upper vents are used.

3. USER INSTRUCTIONS

Local, national, and European regulations and standards regarding the use of this appliance must be observed.

Read chapter 1.1 Safety and 2.1 Air intake requirements.

Read Chapter 6: Troubleshooting.

3.1. FUEL

Your Flamebox insert works **exclusively** with **firewood**, as such, the performance largely depends on the quality of the firewood used. To obtain the performance indicated in the manual, the firewood to be used must be **dry**. To achieve a **humidity level of less than 20%** (dry firewood), the firewood must be **cut and split**, and then **stored in a ventilated place protected from rain** and where it is not in direct contact with the ground. The minimum drying time under the conditions described above is 12 to 24 months.

The use of green and/or damp firewood produces inefficient burning: less heat and more pollutant emissions. Damage caused to the equipment using green and/or damp firewood is not covered by the warranty (see chapter 5 - Warranty).

We recommend the use of hard wood (oak, black locust, maple, white ash, black walnut, elm, birch), and for lighting you may use soft wood to facilitate ignition. The recommended size of firewood is that that set out in chapter 1.1 "Technical and Safety Characteristics".

The maximum permitted load must under no circumstances be exceeded. In each load, 1 or 2 firewood logs should be used. The firewood must be split. It is prohibited to use treated, varnished or painted wood and wood pellets. It is not recommended to use resinous firewood (e.g. pine) but if used, hard firewood should always be mixed. The use or adaptation of equipment to burn fuels other than natural firewood, e.g. liquid firelighter, oil, pellets, plastics or coal, is not authorized and is against the warranty conditions.



In case of chimney fire, remove the embers from the equipment, close the air baffle and call the fire department.

3.2. LIGHTING A FIRE - INSTRUCTIONS

Before starting the first fire, make sure that there are no foreign objects inside the stove or in the ash drawer, namely the instruction manual, warranty, glove and other accessories supplied with the equipment. You should also make sure that the stickers stuck to the glass (energy efficiency for example) have been properly removed.

Note: The high temperature paint used to protect your Flamebox equipment will dry and harden after the first fire. During the initial two hours, smoke and

odor (non-toxic) appear naturally. During this period, the house must be well ventilated.



The first fire should be carried out at a time when the house can be aired.

To light the fire:

1. Make sure that there is no extraction device (kitchen or bathroom exhaust fan) in operation that could cause smoke to escape.
2. To start the fire, you must open the air intake. Pull the air baffle to the fully open position (towards the user).

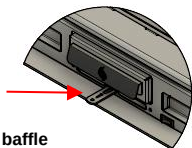


Fig. 4 – Air baffle

3. With the appliance door open, place thin logs or twigs on the bottom of the appliance.
4. On top of these thin logs, forming a kind of *Jenga Tower*, place a few more strips of wood/twigs, always leaving space between them for proper air circulation.
5. Bear in mind that when lighting the fire, the total load of firewood cannot exceed 2kg. Place 1 pine cone or 1 or 2 firelighters on top of the twigs and, with the help of a match or long lighter, light the fire.
6. Lean the door and do not close it completely. This spacing should be just enough to guarantee a small air intake that, on the one hand, prevents condensation on the glass, but on the other, does not allow smoke to escape.
7. When the fire is well lit, you can then close the door completely, using the closing lever. The ignition phase will take between 15 to 45 minutes. During the rest of the fire time, the stove door must remain closed, except for refueling the device.

Note: If you notice that the outside conditions are adverse (strong winds, snow, dense fog, rain, very cold) you can preheat your device by placing a lit candle for 10 to 15 minutes inside the equipment. After this period, you can remove the candle and start the fire more easily, following steps 1 to 7.



The appliance in operation reaches **high temperatures**, so special care must be taken when handling and using it to avoid burns.

3.3. FIREWOOD REFUEL



Before refilling the appliance, make sure that there is no extraction device (kitchen or bathroom steam extractor) in operation that could cause smoke to escape when the door is opened.

When there is only a bed of embers on the bottom the appliance is on fire, it is possible to refill it with firewood. To do this, you must open the door carefully, so as not to burn yourself and also not to create a draft that causes smoke to escape. Then, and if necessary, using the glove provided, place (without throwing) the wood inside the appliance and finally close the door.

When refueling, the maximum authorized load limits of firewood must be respected (see Chapter 1 - "Technical Data Sheet and Safety Precautions").

The air baffle should be gradually closed, from the initial opening at 100 % to about 30 % of the travel (push towards the device).

If you notice that after placing the wood there is a need to adjust the air baffle, you can temporarily open the air inlet (pull the baffle towards you) and a few minutes later adjust it to the most convenient position: more open generates more power and also has a higher consumption of firewood, in the opposite direction, when you reduce the opening, you will achieve a reduction in combustion and therefore, a lower consumption of firewood.

3.4. DOOR OPENING

Flamebox insets and stoves are intermittent combustion appliances. The door should always be kept closed, opening it only during refills, to avoid smoke leaks.

You can use the tool provided to open the door by inserting the tip of the tool into the hole in the door handle. Pull the handle towards you and up to open the door. Proceed in reverse to close it.

3.5. VENTILATION SYSTEM

If your appliance is equipped with a forced ventilation system, the ventilation system is adjusted using a 3-position switch located at the bottom of the equipment, on the right side of the ash drawer. To access the switch, open the appliance door.

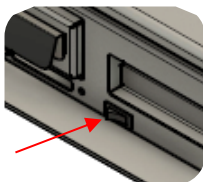


Fig. 5 – Ventilation switch

Possible adjustments are:

Position 0: Thermostat-activated fan start. The ventilation system is activated when the stove reaches 50°C in the thermostat zone. If you wish, you can always use this position, as the fan switches on and off depending on the temperature.

Position 1: Manual fan start at speed 1 (standard).

Position 2: Manual fan start at speed 2 (maximum). Speeds 1 and 2 are manual and if selected are always activated until deactivated again (regardless of whether the fire is on).

It is not possible to turn off the fan until the temperature drops below 45°C in the thermostat area.

 If you experience a prolonged power outage during the period in which the appliance is in operation, you must close the air intakes of your stove (push the air regulator towards the appliance) and let the fire go out naturally. Never put out the fire with water!

3.6. HOT AIR FLOW FLAP

The inset is equipped with a mechanism that enables to control the air flow. This permits to divert the air from blowing to the front, to the upper outlets of the appliance.

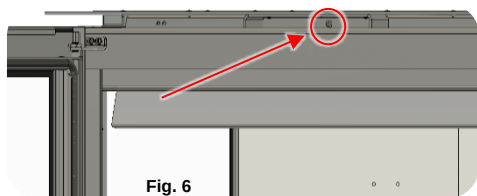


Fig. 6

The handle to control the air flow flap is located on the upper centre of the device. To close or open it, you must use the FLAMEBOX key provided.

3.7. CLEANING AND MAINTENANCE



Your appliance will need regular cleaning and periodic maintenance to ensure the best performance and safe operating conditions.

Ash - If you use the appliance daily, you may need to clean (leak) the ash drawer on a daily or possibly weekly basis (depending on the number of daily hours of use). Ashes should be removed before starting a new fire, when the fire is completely out and there are no embers in the ashtray. If there are embers, or the ash is not yet completely cold, it should be poured into a metal container and never into a household waste bucket (high risk of fire!).

If you know that you will not be using the appliance for a few days or weeks, you should completely remove the ash from the bottom of the appliance and the ash drawer, to better preserve your equipment. After this cleaning, you can proceed to apply a metal protection spray against oxidation and corrosion, to be applied only to the internal metallic parts and not to the ceramic ones.

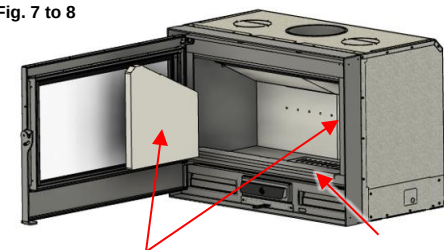
Glass – Cleaning the glass can only be carried out with the appliance turned off and completely cold. The glass cleaning product should be applied to a cloth and not directly on the glass, to avoid drips. Do not apply the product to metal parts as this could damage them or stain the paintwork. If the liquid runs into the gutter that holds the glass, it will accumulate on the sealing tape there. This accumulation plus the fire temperatures, may stain the glass serigraphy. The damage is irreversible and is not covered by the warranty. Generally, following the steps described for starting the fire and using the recommended firewood will keep the glass clean for a long time.

Chimney flue - The chimney flue must be cleaned by qualified professionals annually, preferably during the summer season. As mentioned, the best time to carry out this maintenance is during the summer for two reasons, the first is related to the greater availability of technicians at this time of year and the second related to the end of nesting period of birds. Thus, if straw and other residues have been deposited by the birds, during the chimney cleaning, they will be removed.

To access the smoke duct through the interior of the appliance, it will be necessary to remove first (1st) the log retainer, second (2nd) the refractory plates that cover the sides of the combustion chamber,

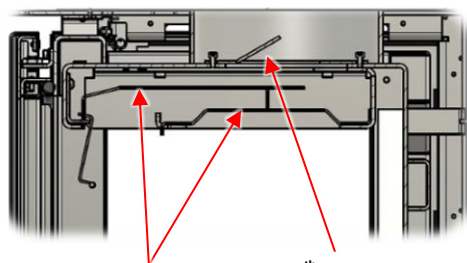
then (3rd) remove the two metallic deflectors, and finally (4th), remove the rotary fitting baffle, see Fig. 7 & 8.

Fig. 7 to 8



2nd – Side plates

1st – Log retainer



3rd – Metallic deflectors

4th – Rotary fitting baffle



At the end of the intervention, the parts must be assembled in the reverse order of their removal.

After a prolonged period without using your appliance, and before starting it again, you should check if there is no obstruction in the chimney.

3.8. SPARE PARTS

If you need to replace any part of your Flamebox, we recommend that you only use original parts (diagram on page 45).

- 1 – Refractory side panels (2 parts)
- 2 – Refractory back panel (2 or 3 parts*)
- 3 – Fixing profile for back panel (stainless steel)
- 4 – Log retainer
- 5 – Door lock kit
- 6 a) & b) – Door hinge (available left and right)
- 7 – Door
- 8 – Ceramic glass
- 9 – Door handle (available right and left)
- 10 – Ash drawer

- 11 – Ash grate
- 12 – Left side - blower / fan kit
- 13 – Right side - blower / fan kit
- 14 – Thermostat
- 15 – 3-way ceramic connector
- 16 – Resistors
- 17 – Rocker switch
- 18 – Front grill

* The number of parts depends on the model

The use of non-original parts, as well as **modifications** to the intended use of your Flamebox, **voids the warranty**.

4. OPTIONAL EXTRAS

Flamebox has a set of options that you can purchase from your Flamebox installer.

Finishing frames - available with a 30mm, 50mm or 80mm rim, with four sides. ↓



Flamebox floor support - Exclusive for ARCH insets. It allows the rising of the inset between 130 to 480mm from the floor level. Each foot is independently adjustable. ↓



Touch controller - Allows fan control in 5 speeds. This option must be pre-installed at the factory. ↓



5. WARRANTY

FLAMEBOX products are manufactured following strict quality control and carefully tested before delivery. However, in the event of material or manufacturing defects, you benefit from a 3-year warranty as defined by current law.

The warranty period begins on the date of purchase of the product and assumes that it is used in accordance with the instructions in the manual.

If the warranty is activated, Flamebox will only repair or replace free of charge elements or parts that are found to be defective, if normal use of the equipment is observed and excludes any other type of compensation.

The warranty is void if the product has been damaged, used or maintained improperly.

The warranty only covers material and manufacturing defects.

Parts subject to normal wear and tear and therefore considered consumable parts (e.g. ash grate, refractory plates, sealing beads, refractory plate support rail) **are not covered by warranty**, nor does it cover damage to fragile parts (e.g., glass, ventilation switch). Likewise, stains on the paintwork, flaking resulting from thermal shocks or excess temperature, or resulting from conflicts with chemical products (e.g. glass cleaning liquid) are excluded from the warranty.

The warranty does not cover defects caused by incorrect application, misuse, modification or removal of parts of the equipment, wear due to use, burning of inadequate firewood (e.g. green, damp firewood, wood with paints or varnishes, wood pellets, etc.) and lack of maintenance.

Likewise, damage or malfunctions caused by excess temperature, voltage spikes, thunderstorms, bad weather or other external factors are not covered by warranty.

The purchase invoice containing the date of acquisition and the serial number, serves as proof of the validity of the warranty, which must be requested at the point of sale.

In the event of a legal dispute with Flamebox, the courts of Leiria (Portugal) will have jurisdiction; Flamebox renounces any other legal jurisdiction.

6. TROUBLESHOOTING

Anomaly	Possible cause	Solution
The stove makes a lot of smoke and/or when I open the door I see some smoke returning.	1. Green firewood or wood with too much moisture. 2. Lack of air for combustion. 3. Nearby smoke extractors or exhausters. 4. Chimney clogged by dirt. 5. Badly placed upper deflector. 6. Chimney does not have the necessary dimensions and characteristics. 7. Door opening at the wrong time.	1. Use dry seasoned wood (less than 20% moisture). 2. Open the air intake for better oxygenation of the fire. If does not work, you may need to create an outside air intake (if the house is quite isolated). 3. Turn off the kitchen hood or open window to create outside air inlet next to the extractor / exhauster. 4. Book a chimney cleaning. 5. Adjust the deflector according to the instructions. 6. Execute the necessary work so that the chimney meets the obligatory requirements and thus allow a good smoke flow. 7. You should only open the door to add firewood when there is no more firewood burning, just embers.
The stove heats up little and/or takes a while to heat up.	1. Green firewood or with too much moisture. 2. Lack of air for combustion. 3. Chimney clogged with dirt.	1. Use dry seasoned wood (less than 20% moisture). 2. Open the air intake for better oxygenation of the fire. If does not work, you may need to create an outside air intake (if the house is quite isolated). 3. Book a chimney cleaning.
The glass becomes very dirty.	1. Green firewood or with too much moisture. 2. Chimney clogged with dirt. 3. Badly placed upper deflector. 4. Air baffle completely closed;	1. Use dry seasoned wood (less than 20% moisture). 2. Book a chimney cleaning. 3. Adjust the deflector according to the instructions. 4. Do not close the air baffle completely.
Cracks in the ceramic plates	1. Impacts caused by the throwing of firewood against the ceramic parts, during the process of filling or refuelling the stove;	1. Avoid throwing the firewood into the stove but place it carefully on the embers or on the base of the stove.
The fan does not work.	1. The fan speed selector is in automatic mode (recommended), but the fire is not strong enough to activate the thermostat. 2. The stove is not connected to the electricity, or it does not receive electric current (do not make bonfire under these conditions!).	1. If the anomaly is verified during the initial stage of the fire, wait for the stove to reach the ideal temperature by opening, if necessary, a little more the air intake baffle (Chapter 3 – User Instructions). 2. Ask a technician to connect the stove to the electric current.

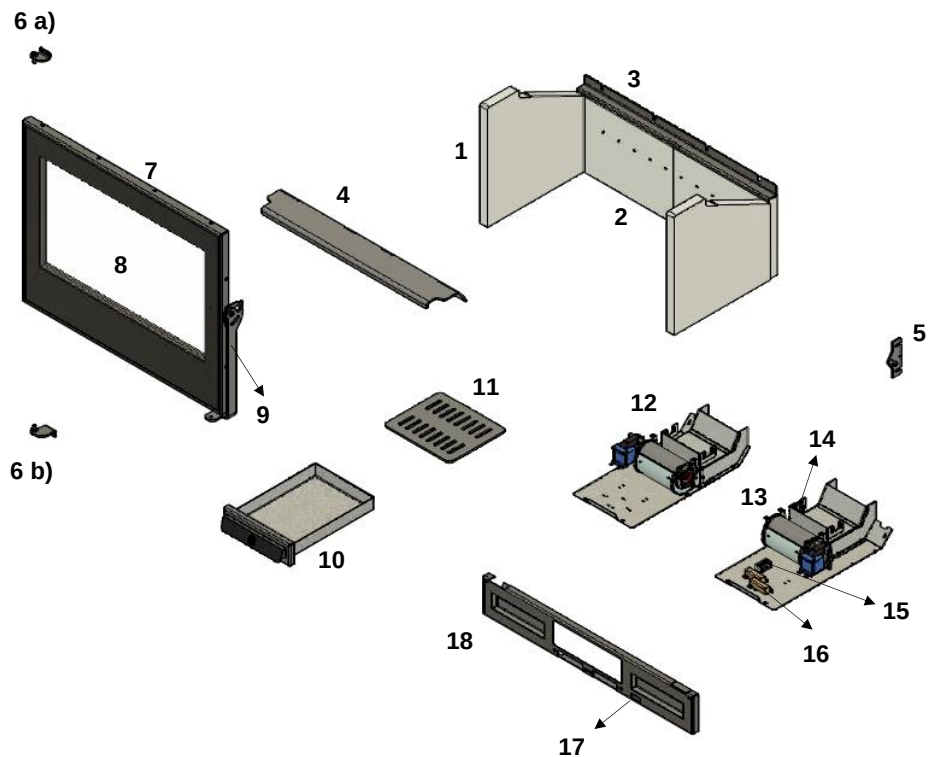


In the event of a fire in the chimney, remove embers and logs from the equipment with tongs or a metal shovel, close the air inlet regulator and call the fire department. The embers must be placed in a fire-resistant container (metallic bucket, or in an emergency, a pan, with a lid) and placed outside the dwelling.



If your equipment is ventilated and in the event of a power outage or failure, you must close the air inlet regulator, and do not refill your equipment with firewood until power is restored.

7. SPARE PARTS



PT – Lista de peças na página 9
FR - Liste des pièces à la page 21 et 22
ES - Lista de piezas en la página 31
EN - Parts list on page 41

8. REGISTO DE MANUTENÇÕES / DOSSIER D'ENTRETIEN
REGISTRO DE MANTENIMIENTO / MAINTENANCE RECORD

Data / Date / Fecha	Detalhes / Détails / Detalles / Details	Técnico / Technician
__/__/__		
__/__/__		
__/__/__		
__/__/__		
__/__/__		
__/__/__		

$_ / _ / _$		
$_ / _ / _$		
$_ / _ / _$		
$_ / _ / _$		
$_ / _ / _$		
$_ / _ / _$		
$_ / _ / _$		



Made in Portugal

**NUMERO DE SÉRIE
SERIAL NUMBER**

_____ - _____

**DATA DE INSTALAÇÃO
DATE D'INSTALLATION
FECHA DE INSTALACIÓN
INSTALLATION DATE**

____ / ____ / ____

**INSTALADOR AUTORIZADO
INSTALLATEUR AUTORISÉ
AUTHORIZED INSTALLER**



FLAMEBOX - ENERGIAS RENOVÁVEIS, LDA
Rua Nova, 235. 2415-185 Regueira de Pontes
PORTUGAL

www.flamebox.pt