

**ES-500 - ES-500 Vision**  
**ES-500 C/V - ES-500 Vision C/V**  
**ES-500 H**

---

**Manual de instruções**



  
**LACUNZA®**

A Lacunza dá-lhe os parabéns pela sua escolha.

Certificada ao abrigo da Norma ISO 9001, a Lacunza garante a qualidade dos seus aparelhos e compromete-se a satisfazer as necessidades dos seus clientes.

Segura do seu know-how, fruto dos seus mais de 50 anos de experiência, a Lacunza utiliza tecnologias avançadas no design e fabrico de toda a sua gama de aparelhos. Este documento irá ajudá-lo a instalar e utilizar o seu aparelho, nas melhores condições, para o seu conforto e segurança.

## ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO DO APARELHO.....	3
1.1. Características gerais .....	3
2. INSTRUÇÕES PARA O INSTALADOR.....	6
2.1. Aviso para o instalador.....	6
2.2. O local de instalação .....	6
2.2.1. Arejamento do local.....	6
2.2.2. Localização do aparelho.....	7
2.3. Montagem do aparelho.....	7
2.3.1. Solo.....	7
2.3.2. Distâncias de segurança.....	7
2.3.3. Controlos anteriores à colocação em funcionamento.....	7
2.3.4. Instruções para o movimento do aquecedor.....	7
2.3.5. Regulação da altura e nivelamento.....	9
2.3.6. Ligação à conduta de fumos.....	9
2.4. A conduta de fumos.....	10
2.4.1. Características da conduta de fumos.....	10
2.4.2. Acabamento final da conduta de fumos.....	11
3. INSTRUÇÕES DE USO .....	12
3.1. Combustíveis .....	12
3.2. Descrição dos elementos do aparelho .....	14
3.2.1. Elementos de funcionamento .....	14
3.3. Acendimento.....	14
3.4. Segurança .....	15
3.5. Carga do combustível.....	15
3.6. Funcionamento.....	15
3.7. Retirada da cinza .....	16
3.8. Instruções para cozinhar.....	16
3.8.1. Cozinhar no forno .....	16
3.9. Defletores. Válvula.....	16
3.10. Sistema elétrico.....	16
4. MANUTENÇÃO E CONSELHOS IMPORTANTES .....	18



4.1. Manutenção do aparelho.....	18
4.1.1. Fornalha.....	18
4.1.2. Interior aparelho.....	18
4.1.3. Saída de fumos.....	18
4.1.4. Envolvente do forno.....	18
4.1.5. Peças cromadas.....	20
4.1.6. Peças de chapa esmaltadas.....	20
4.1.7. Vidro fornalha.....	20
4.1.8. Forno.....	20
4.1.9. Limpeza de laterais de cor.....	21
4.2. Manutenção da conduta de fumos.....	21
4.3. Conselhos importantes.....	21
5. CAUSAS DE MAU FUNCIONAMENTO.....	22

## 1. APRESENTAÇÃO DO APARELHO

Para obter um funcionamento ótimo do aparelho, aconselhamos que leia este manual com atenção antes de o ligar pela primeira vez. Caso surja algum problema ou alguma dúvida, pedimos o favor de entrar em contacto com o seu vendedor, que lhe assegurará a máxima colaboração.

A fim de melhorar o produto, o fabricante reserva-se o direito de efetuar modificações sem aviso prévio à atualização desta publicação.

Este aparelho foi concebido para queimar madeira com toda a segurança.  
**ATENÇÃO:** Uma instalação defeituosa pode acarretar graves consequências.  
 É imprescindível que a instalação e a manutenção periódica necessária sejam realizadas por um instalador autorizado, sempre em conformidade com as especificações das normas aplicáveis em cada país e neste livro de instruções.

### 1.1. Características gerais

Referencia	Unidade	ES-500 - ES-500 Vision	ES-500 C/V - ES-500 Vision C/V	ES-500 H
Potência Térmica Nominal (P.T.N.) ao ambiente	kW	10,8	10,8	10,8
Desempenho a P.T.N.	%	75	75	75
Concentração CO medida a 13% de O2 a P.T.N.	%	0,1	0,1	0,1
Caudal de fumos a P.T.N.	g/s	9	9	9
Temperatura de fumos a jusante do colar a P.T.N.	°C	361	361	300
Depressão ótima da chaminé	Pa	12	12	12
Consumo lenha (faia) a P.T.N.	kg/h	2,98	2,98	2,98
Dimensões da fornalha de combustão				
Largura	mm	555	555	555
Profundidade	mm	320	320	320
Altura útil	mm	235	235	235
Dimensões dos lenhos				
Volume de aquecimento (45W/m <sup>3</sup> ) a P.T.N.	m <sup>3</sup>	240	240	240
Intervalo de recarga de lenha	h	1	1	1
Dimensões úteis do forno				
Largura	mm	-	-	638
Profundidade	mm	-	-	393
Altura útil	mm	-	-	349
Volume do cinzeiro	L	2,48	2,48	2,48
Peso	kg	236	247	370
Diâmetro saída de fumos	mm	200	200	200
Tensão elétrica (alterna)	V	-	230	-
Frequência da tensão elétrica	Hz	-	50	-

**Nota:** Os valores indicados na tabela acima baseiam-se nos ensaios efetuados seguindo a norma UNE-EN 13240 com troncos de faia com um máximo de 18% de humidade e a depressão indicada em cada caso.

**Atenção:** este aparelho foi concebido e preparado para trabalhar com os combustíveis, o grau de humidade do combustível, as cargas de combustível, os intervalos de carga do combustível,

a tiragem da chaminé e a forma de instalação indicados neste Manual de Instruções. O seu incumprimento pode acarretar problemas no aparelho (de deterioração, de longevidade, etc.) que não estão cobertos pela garantia da Lacunza.

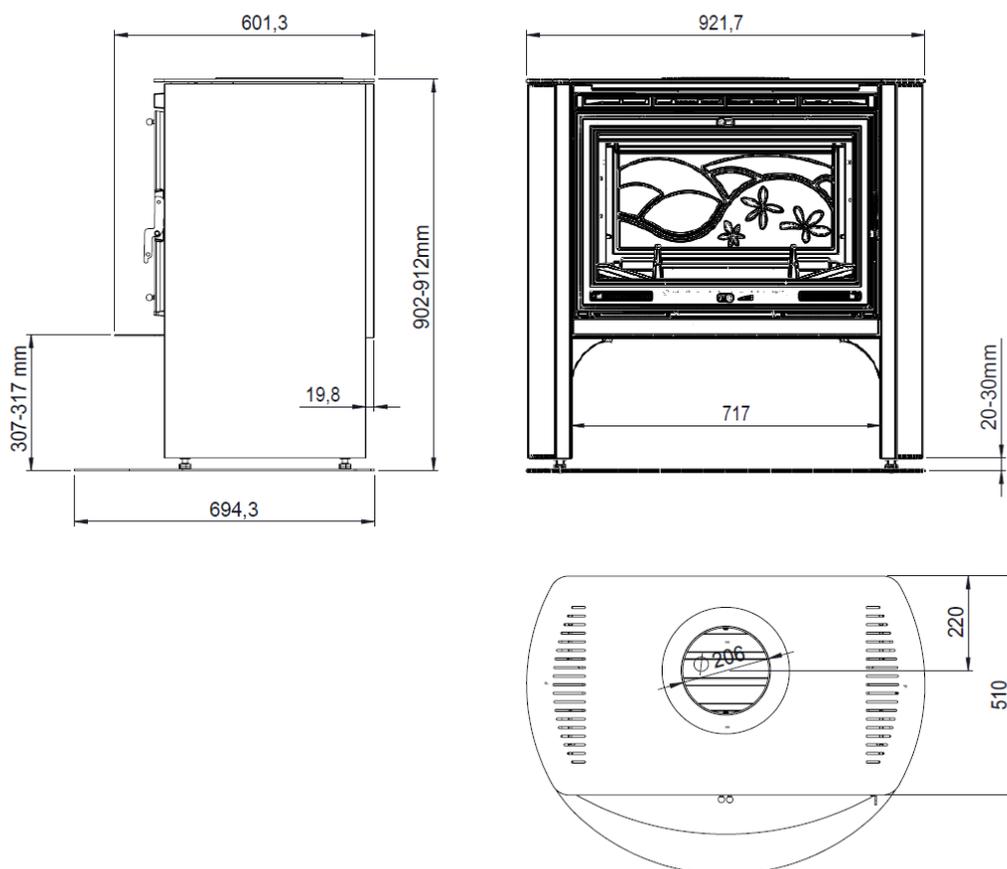


Figura nº1 - Dimensões em mm do aparelho ES-500, ES-500 Vision, ES-500 C/V y ES-500 Vision C/V

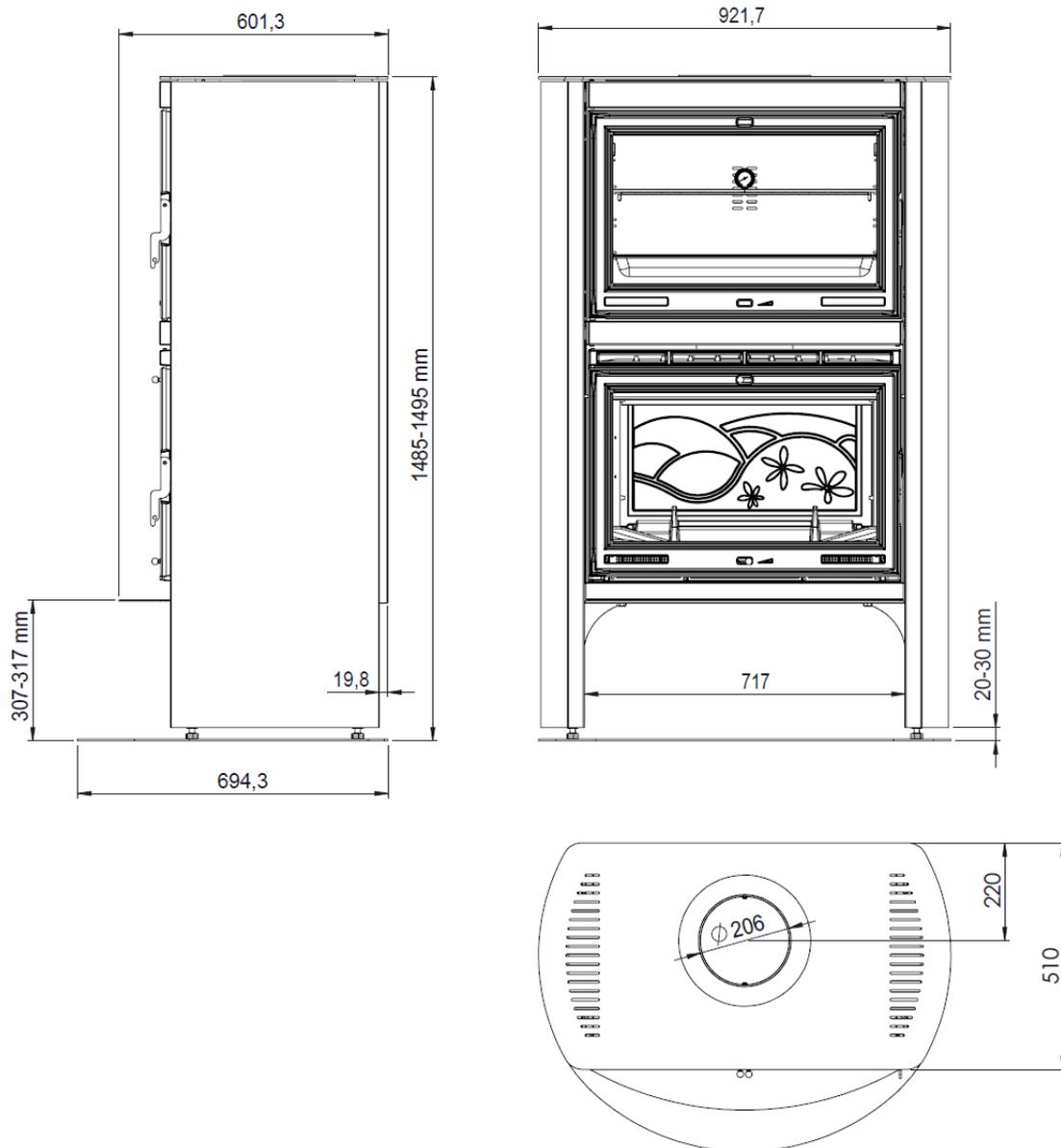


Figura nº2 - Dimensões em mm do aparelho ES-500 H

## 2. INSTRUÇÕES PARA O INSTALADOR

### 2.1. Aviso para o instalador

Todos os regulamentos locais e nacionais, inclusive todos os que fazem referência a normas nacionais e europeias, devem ser respeitados na instalação do aparelho.

A instalação do aparelho deverá ser realizada por um instalador autorizado.

Um aparelho mal instalado pode provocar incidentes graves (incêndios, geração de gases nocivos, deterioração de elementos próximos, etc.)

A responsabilidade da Lacunza limita-se ao fornecimento do aparelho e nunca à sua instalação.

### 2.2. O local de instalação

#### 2.2.1. Arejamento do local

O aparelho necessita de um consumo de oxigénio (ar) para o seu bom funcionamento. Devemos assegurar uma entrega adequada deste ar na sala onde está colocado. Esta quantidade de oxigénio será suplementar ao oxigénio necessário para o consumo humano (renovação de ar).

Para assegurar uma boa qualidade do ar que respiramos e evitar possíveis acidentes devido a concentrações elevadas de gases produto da combustão (principalmente dióxido e monóxido de carbono), é absolutamente necessário e obrigatório assegurar uma renovação adequada do ar no local em que está situado o aparelho.

O local deve dispor sempre, no mínimo, de duas grelhas ou aberturas permanentes para o exterior, destinadas a essa renovação do ar (uma de admissão e outra de extração).

Para a instalação dos seus aparelhos, a Lacunza recomenda uma secção adicional destas aberturas. Uma destas grelhas deve estar situada na parte superior do local (a menos de 30 cm do teto) e a outra na parte inferior (a menos de 30 cm do nível do solo). Para além disso, as duas grelhas devem comunicar obrigatoriamente com a rua, para poder renovar o ar do local com ar fresco.

A secção mínima que deve ter cada uma das grelhas depende da potência nominal do aparelho, de acordo com esta tabela:

Potência do aparelho (kW)	Secção adicional mínima de cada uma das grelhas (cm <sup>2</sup> )
$P \leq 10\text{kW}$	70
$10 < P \leq 15$	90
$15 < P \leq 20$	120
$20 < P \leq 25$	150
$25 < P \leq 30$	180
$30 < P \leq 35$	210
$P > 35$	240

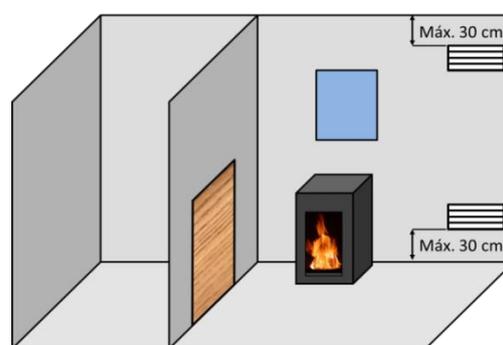


Figura nº3 - Esquema orientativo para grelhas de arejamento

O aparelho deve ser utilizado sempre com a(s) porta(s) fechada(s).

Nas habitações equipadas com VMC (ventilação mecânica controlada), esta aspira e renova o ar ambiental; neste caso,

a habitação está ligeiramente em depressão e é necessário instalar uma entrada de ar exterior, não obturável, com uma secção de pelo menos 90 cm<sup>2</sup>.

### 2.2.2. Localização do aparelho

Eleger uma localização na habitação que favoreça uma boa distribuição do ar quente, tanto por radiação como por convecção.

## 2.3. Montagem do aparelho

### 2.3.1. Solo

Certificar-se de que a base seja capaz de suportar a carga total constituída pelo aparelho e o seu revestimento.

Quando o solo (a base) for combustível, prever um isolamento adequado.

### 2.3.2. Distâncias de segurança

Certificar-se de que se respeitam as distâncias de instalação do aparelho em relação a **materiais combustíveis**. Vista do aparelho de frente:

	Distância a materiais combustíveis (mm)
A partir do lado direito	200
A partir do lado esquerdo	200
A partir da traseira	250
A partir da parte dianteira	1000
A partir da placa	750

Ter em consideração que pode ser necessário inclusive proteger os materiais não combustíveis para evitar roturas, deformações, etc., por excesso de temperatura se o material não combustível não estiver preparado para suportar altas temperaturas.

### 2.3.3. Controlos anteriores à colocação em funcionamento

- Verificar que o/s vidro/s não sofre/m qualquer rotura ou dano.

- Verificar que as passagens de fumos não se encontram obstruídas por partes da embalagem ou de peças soltas.

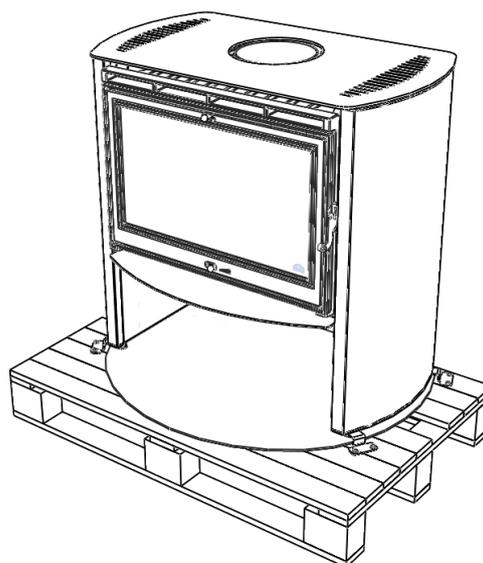
- Verificar que as juntas vedantes do circuito de evacuação de fumos estão em perfeito estado.

- Verificar que as portas fecham perfeitamente.

- Verificar que as peças móveis se encontram instaladas nos seus lugares correspondentes.

### 2.3.4. Instruções para o movimento do aquecedor

1. Desembalar o aquecedor retirando a embalagem de proteção.



*Figura nº4 - Aquecedor depois de se ter retirado a embalagem de proteção*

2. Desaparafusar as quatro chapas que fixam as patas à base de madeira.

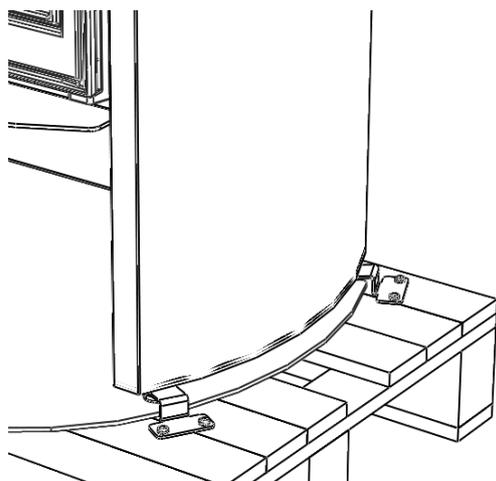


Figura nº5 - Pormenor das chapas que fixam as patas à base de madeira.

3. Retirar a placa de chapa levantando-a com cuidado (é uma peça muito pesada).

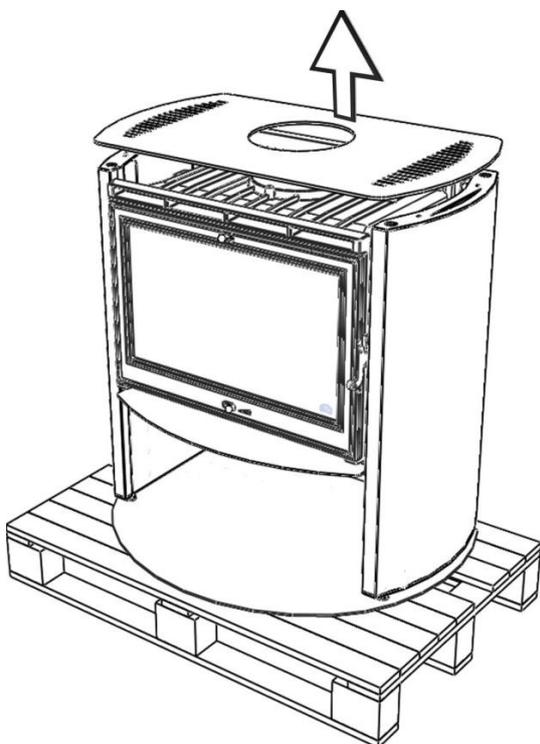


Figura nº6 - Retirada da placa

4. Retirar os laterais, elevando-os.

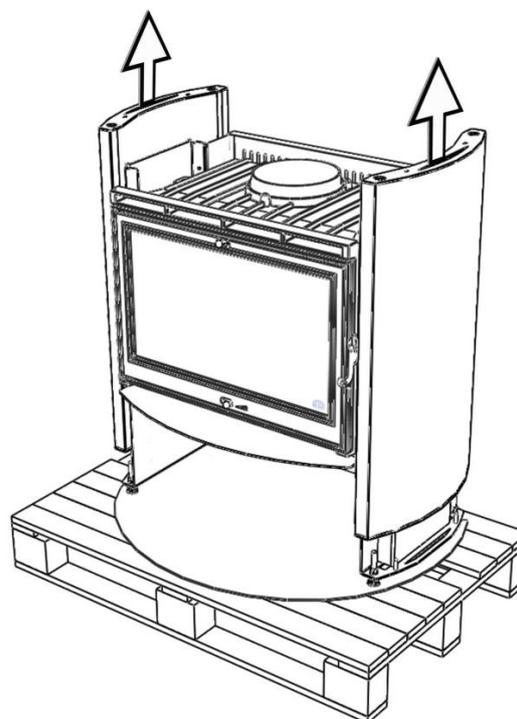


Figura nº7 - Retirada das partes laterais

5. Abrir a porta.

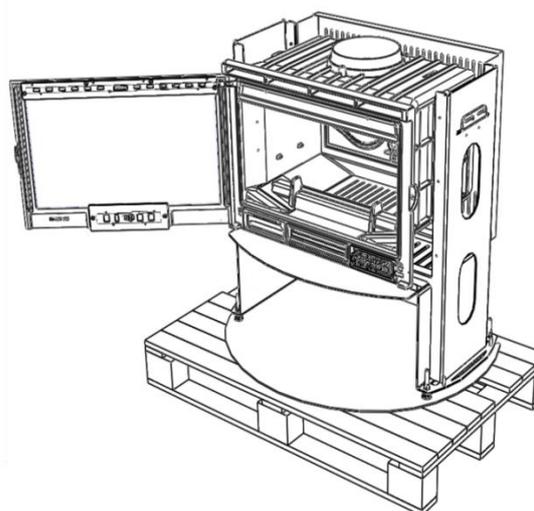
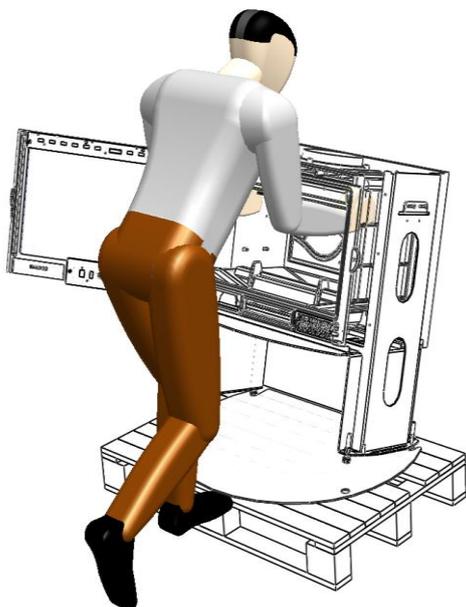


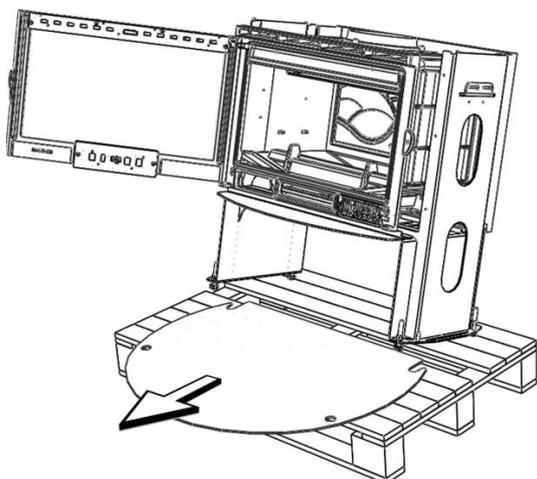
Figura nº8 - Aquecedor com a porta aberta

6. Levantar o aquecedor a partir da sua parte dianteira, inclinando-o cuidadosamente para trás. Agarrar o aquecedor tal como se vê na imagem.



*Figura nº9 - Aquecedor inclinado*

7. Mantendo o aquecedor inclinado, retirar a base de chapa, arrastando-a para a parte dianteira.



*Figura nº10 - Retirada da base de chapa*

8. Voltar a deixar o aquecedor apoiado nas suas quatro patas.

9. Fechar a porta e deslocar o aquecedor até ao seu local de instalação. A parte traseira do aquecedor deverá estar separada da parede pelo menos 15mm.

10. Voltar a montar o aquecedor, seguindo o mesmo procedimento utilizado para desmontá-lo.

### 2.3.5. Regulação da altura e nivelamento

É muito importante que o aparelho esteja perfeitamente nivelado, tanto em relação ao plano horizontal como ao vertical (utilizar nível de bolha).

O aparelho tem patas reguláveis que nos permitem variar a sua altura.

A regulação da altura deverá ser feita com uma chave fixa de 19mm.

Atenção: Cuidado ao mover ou arrastar o fogão sobre o solo, porque poderíamos riscá-lo se não movermos o fogão com cuidado.

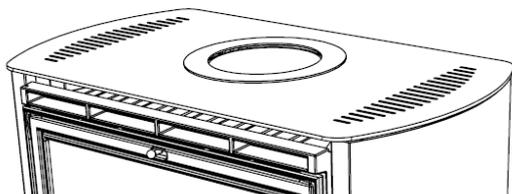
### 2.3.6. Ligação à conduta de fumos

A ligação do aparelho à chaminé será realizada mediante tubagem específica para resistir aos produtos da combustão (p. ex. Inoxidável, chapa esmaltada...)

Para a ligação do tubo de evacuação de fumos com o colar da saída de fumos, introduzimos o tubo no colar e vedamos a junta com massa ou cimento refratário, para torná-la completamente estanque.

É necessário que o instalador assegure que o tubo ligado ao aparelho esteja bem fixo e não tenha possibilidade de sair do seu alojamento (devido, por exemplo, às dilatações por temperatura...).

Antes de introduzir a tubagem no colar de saída de fumos, colocar sobre a placa de chapa a anilha com forma de anel que se fornece em conjunto com o aquecedor.



*Figura n°11 - Anilha com forma de anel colocada sobre a placa.*

## 2.4. A conduta de fumos

A conduta de fumos deve cumprir as normas de instalação de chaminés em vigor.

Em habitações equipadas com Ventilação Mecânica Controlada, a saída de gases da mesma nunca deve ser ligada à conduta de evacuação de fumos.

O aparelho deve ser colocado numa conduta de fumos própria, nunca numa conduta de fumos partilhada com outro aparelho.

### 2.4.1. Características da conduta de fumos

A conduta de fumos deverá ser de um material adequado para resistir aos produtos da combustão (p.ex., aço inoxidável, chapa esmaltada...).

Os aparelhos não aquecedores (sem serpentina permutadora de calor) exigem que a saída de fumos seja de tubo duplo e isolado somente nos troços em que o tubo vai pelo exterior ou por zonas frias, podendo utilizar tubo simples no interior da casa, aproveitando assim o calor dos fumos para aquecer a habitação, isolando-o unicamente nos troços em que o excesso de temperatura possa provocar estragos.

Caso se conte com uma saída de fumos de tijolo, será preciso entubá-la e isolá-la para garantir uma tiragem correta.

O diâmetro do tubo deve ser o mesmo que o diâmetro da saída de fumos do aparelho em todo o seu comprimento, para

garantir o funcionamento correto do mesmo.

A conduta deve evitar a entrada de água da chuva.

A conduta deve estar limpa e ser estanque em todo o seu comprimento.

A conduta deve ter uma altura mínima de 6m e a cobertura da chaminé não deve impedir a saída livre dos fumos.

Se a conduta tem tendência para produzir retornos, será necessário instalar um antirretorno eficaz, um aspirador estático, uma ventoinha extratora de fumos ou remodelar a chaminé.

Nunca se instalarão cotovelos de 90°, devido à grande perda de tiragem que geram, e minimizar-se-á, na medida do possível, o uso de cotovelos de 45°. Cada cotovelo de 45° equivale a reduzir 0,5m de comprimento de tubo da chaminé. Também não se instalarão troços de conduta na horizontal, porque reduzem muitíssimo a tiragem.

Se a depressão na chaminé for superior a 20Pa, será necessário instalar um moderador de tiragem eficaz na conduta. Este moderador deverá ser visível e acessível.

A conduta de fumos não deve ficar apoiada sobre o aparelho.

É preciso ter em conta que se podem atingir altas temperaturas na conduta de fumos, pelo que é imprescindível aumentar o isolamento nos troços em que haja material combustível (vigas de madeira, móveis, etc.). Pode ser necessário inclusive proteger o material não combustível para evitar roturas, deformações, etc., por excesso de temperatura se o material não combustível não estiver preparado para suportar altas temperaturas.

A conduta de fumos deve permitir a limpeza da mesma sem deixar troços inacessíveis para a sua limpeza.

### 2.4.2. Acabamento final da conduta de fumos

O acabamento da conduta de fumos se realize da maneira que se segue para o seu funcionamento correto:

O acabamento da chaminé deve estar situado a mais de 1m por cima do telhado, da cumeeira do telhado ou de qualquer obstáculo situado no telhado.

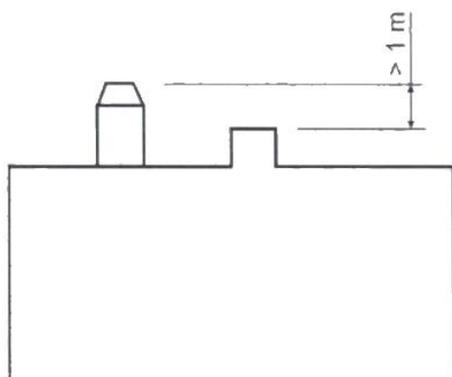
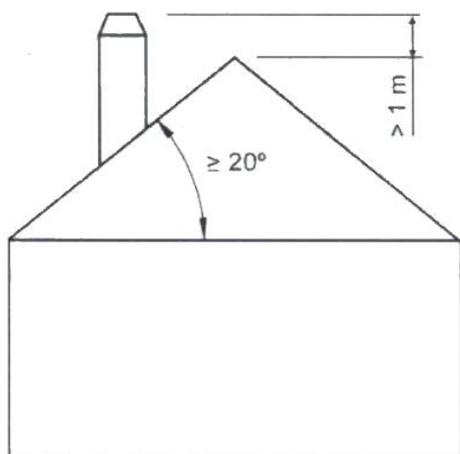
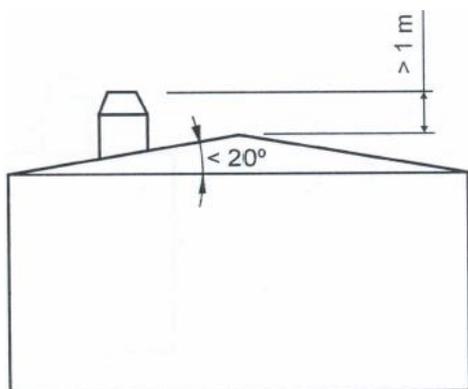


Figura nº12 - Distâncias desde o acabamento até à cumeeira do telhado

O acabamento deve elevar-se mais de 1m acima da parte mais alta de qualquer edificação ou obstáculo situado num raio inferior a 10m em relação à saída da chaminé.

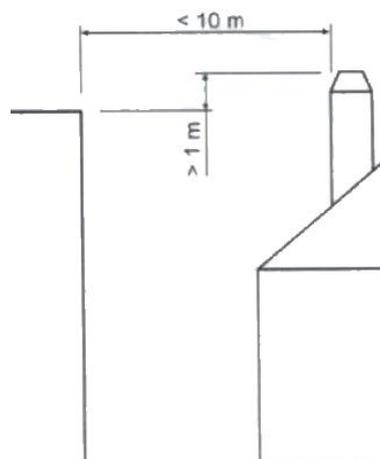


Figura nº13 - Distâncias desde o acabamento até objetos a menos de 10m

O acabamento deve situar-se simplesmente por cima de qualquer edificação ou obstáculo situado num raio entre 10m e 20m em relação à saída da chaminé.

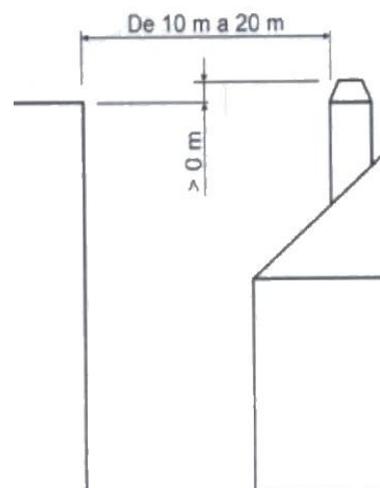


Figura nº14 - Distâncias desde o acabamento até objetos entre 10 e 20m

### 3. INSTRUÇÕES DE USO

O fabricante declina qualquer responsabilidade no que se refere às deteriorações de peças causadas pela utilização inadequada de combustíveis não recomendados ou por modificações efetuadas no aparelho ou na instalação. **Utilizar somente peças sobresselentes originais.**

Todos os regulamentos locais, inclusive os que façam referência às normas nacionais e europeias, devem ser respeitadas quando se instala este aparelho.

A difusão do calor realiza-se por radiação e por convecção, da parte dianteira e exteriores do aparelho.

#### 3.1. Combustíveis

Este aparelho não deve ser utilizado como incinerador; não devem ser usados combustíveis não recomendados.

- Utilizar troncos de madeira seca (máximo 16% de humidade), com pelo menos 2 anos de corte, a resina lavada e armazenados num local abrigado e arejado.
- Utilizar madeiras duras de alto poder calorífico e boa produção de brasas.
- Os troncos grandes devem ser cortados ao comprimento de uso antes do seu armazenamento. Os troncos devem ter um diâmetro máximo de 150mm.
- Utilizar lenha muito picada irá favorecer a potência extraída dela, mas também aumentará a velocidade do combustível queimado.

Combustíveis ótimos:

- Faia.

Outros combustíveis:

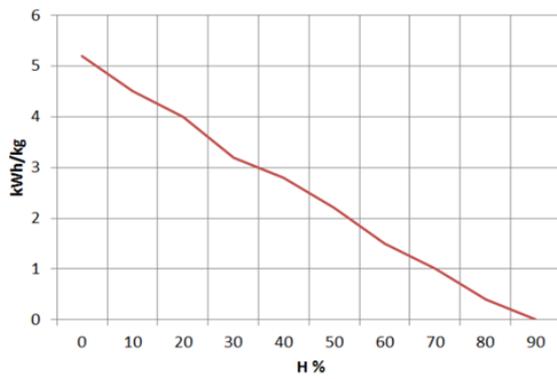
- Carvalho, castanheira, freixo, ácer, bétula, ulmeiros, etc.
- As lenhas de pinheiro ou eucalipto possuem uma densidade baixa e uma chama muito longa e podem provocar um desgaste rápido das peças do aparelho.
- O uso de lenhas resinosas pode aumentar a frequência das limpezas do aparelho e da conduta de saída de fumos.

Combustíveis proibidos:

- Todo o tipo de carvão e combustíveis líquidos.
- «Madeira verde» A madeira verde ou húmida reduz a performance do aparelho e provoca o depósito de fuligens e alcatrão nas paredes internas da conduta de fumos, provocando a sua obstrução
- «Madeiras recuperadas» A combustão de madeiras tratadas (travessas de caminhos de ferro, postes telegráficos, contraplacados, aglomerados, paletes, etc.) provoca rapidamente a obstrução da instalação (depósitos de fuligem e alcatrão), deteriora o meio ambiente (poluição, odores) e provoca deformações na fornalha por aquecimento excessivo
- Todo o tipo de materiais que não sejam madeira (plásticos, latas de spray, etc.)

A madeira verde e a madeira reprocessada podem provocar fogo na conduta de saída de fumos.

Neste gráfico pode ver-se a influência da humidade no poder calorífico da lenha:



*Figura n°15 - Relação entre humidade e poder calorífico da len*

## 3.2. Descrição dos elementos do aparelho

### 3.2.1. Elementos de funcionamento

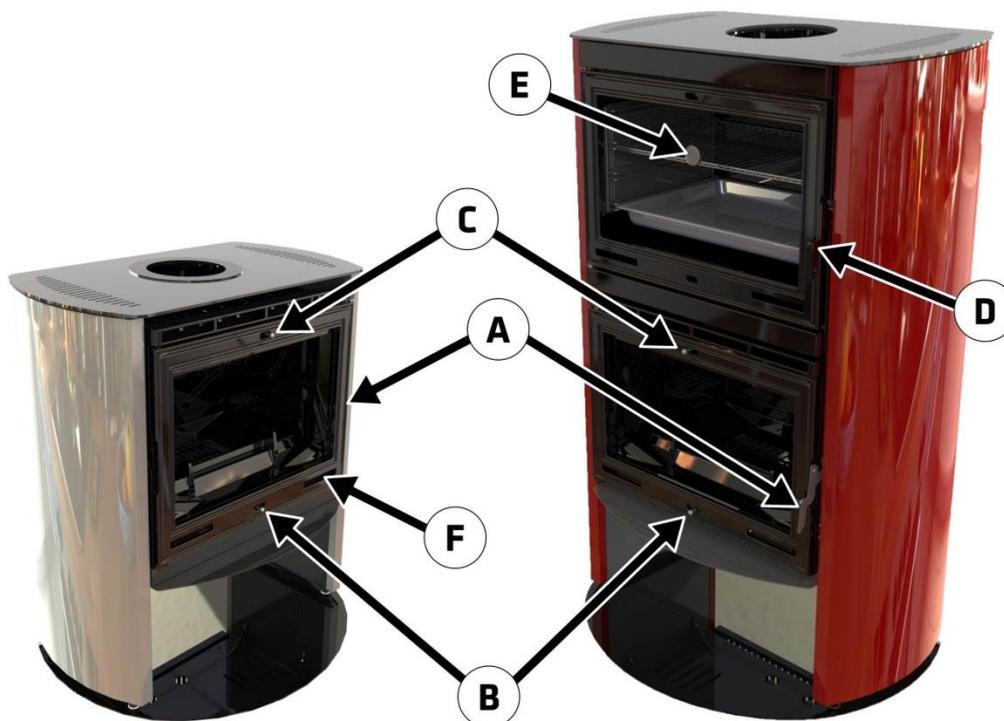


Figura nº16 - Elementos de funcionamento do aparelho

- A: Pega porta fornalha
- B: Registo entrada ar primário
  - B1 aberto (girar sentido horário) (deslocar em direção ao símbolo +) (direita)
  - B2 fechado (girar sentido anti-horário) (deslocar em direção ao símbolo -) (esquerda)
- C: Registo entrada ar secundário
  - C1 aberto (girar sentido horário) (deslocar em direção ao símbolo +) (direita)
  - C2 fechado (girar sentido anti-horário) (deslocar em direção ao símbolo -) (esquerda)
- D: Pega porta forno (ES-500 H)
- E: Termómetro forno (ES-500 H)
- F: Comutador Ventoinhas (ES-500 C/V)

## 3.3. Acendimento

A utilização do aparelho com tempo quente (dias de calor, princípio da tarde em

dias de sol) pode provocar problemas de acendimento e de tiragem.

Certas condições climatéricas, como o nevoeiro, o gelo, a humidade que entra na

conduta de evacuação de fumos, etc., podem impedir uma tiragem suficiente da conduta de fumos e podem provocar asfixias.

Siga os passos que se seguem a fim de obter um acendimento satisfatório.

- Abrir a(s) porta(s) da fornalha e abrir ao máximo todos os registos de entrada de ar na fornalha.
- Introduzir papel ou uma acendalha e algumas estilhas de madeira na fornalha.
- Acender o papel ou a acendalha.
- Deixar a porta sem fechar completamente, dois ou três dedos durante cerca de 15 minutos, até o vidro aquecer.
- O primeiro acendimento deve ser suave, para permitir que as várias peças que formam o aparelho possam dilatar e secar.

**Atenção:** Quando se acende pela primeira vez, o aparelho pode produzir fumo e odor. Não se alarme e abra alguma janela para o exterior para arejar a habitação durante as primeiras horas de funcionamento.

Caso se observe água à volta do aparelho, esta é produzida pela condensação da humidade da lenha quando se prende fogo. Esta condensação cessará depois de três ou quatro acendimentos, quando o aparelho se adapte à sua conduta de fumos. Caso contrário, devemos verificar a tiragem da conduta de fumos (comprimento e diâmetro da chaminé, isolamento da chaminé, estanqueidade) ou a humidade da lenha utilizada.

### 3.4. Segurança

Não é permitido armazenar materiais combustíveis debaixo do aparelho.

### 3.5. Carga do combustível

Para a carga do combustível, abrir suavemente a porta de carga, evitando a entrada repentina de ar na fornalha. Fazendo isto, evita-se a saída de fumos para a habitação em que se encontra instalado o aparelho.

Realizar esta operação com a luva, para evitar queimaduras nas mãos.

A altura máxima da carga será de 2 troncos de  $\varnothing = 10\text{cm}$ , aproximadamente.

O intervalo de carga mínimo para uma potência calorífica nominal é de 60 minutos.

Realizar sempre cargas nominais (ver tabela do ponto 1.1)

Para uma combustão mínima (por exemplo durante a noite), utilizar troncos mais grossos.

Depois de ter carregado a fornalha, fechar a porta de carga.

### 3.6. Funcionamento

O aparelho deve funcionar com a(s) porta(s) fechada(s).

Por motivos de segurança, nunca se devem fechar todas as entradas de ar para a combustão do aparelho.

#### Registo de entrada de ar primário

Abrindo este registo, introduz-se ar na câmara de combustão através da grelha.

#### Registo de entrada de ar secundário

Abrindo este registo, introduz-se ar na câmara de combustão pela parte superior da porta da fornalha.

**IMPORTANTE:** Mantendo este registo secundário aberto, atrasa-se que se suje o vidro da fornalha.

Para obter uma potência máxima, abrem-se todos os registos de entrada de ar para a fornalha e para obter uma potência mínima, deve tender-se a fechá-los. Para um uso normal, aconselha-se fechar o Registo Primário e ter aberto o Secundário.

### 3.7. Retirada da cinza

Depois de um uso contínuo do aparelho, é imprescindível extrair a cinza da fornalha. Extrair a gaveta cinzeiro a frio ou com a ajuda de algum elemento para não nos queimarmos (luva).

Nunca de devem deitar as brasas quentes no lixo.

Acedemos ao cinzeiro abrindo a porta do aparelho.

### 3.8. Instruções para cozinhar

O aparelho oferece-nos a possibilidade de cozinhar no forno.

#### 3.8.1. Cozinhar no forno

Seguir as indicações da seguinte tabela:

	Potência Mín.	Potência Max.
Registo Primário	Fechado	Aberto
Registo Secundário	Fechado	Aberto

No forno existem dois tabuleiros, um compacto e outro de grelha.

O termómetro do forno dá-nos uma indicação aproximada da temperatura dentro do mesmo. Muito embora, no período de aquecimento do aparelho, que pode durar duas horas, o termómetro irá indicar-nos um valor inferior ao real que existe no forno (devido à inércia térmica da massa de fundição).

O forno também possui um sistema de extração de vapores. Quando se cozinha um certo tipo de alimentos, estes geram vapores que podem ser extraídos para o exterior através da chaminé.

### 3.9. Defletores. Válvula

O aparelho leva 1 defletor.

Para desmontar, levante o defletor e seguir em frente, para conseguir libertar os suportes laterais. Em seguida, solte-o para baixo e remova-o.

No defletor pode acumular-se fuligem, que cai da conduta de fumos.

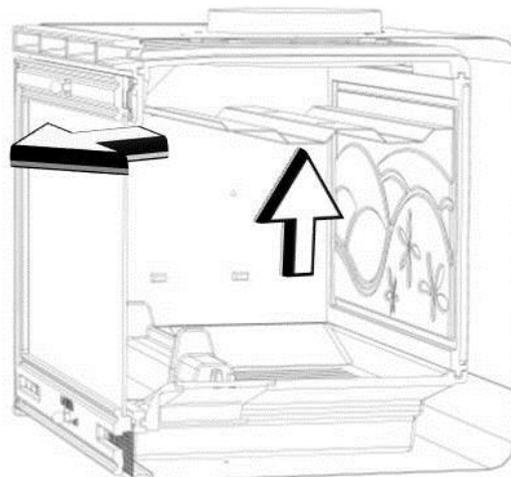


Figura nº17 - Vista de secção com o defletor instalado

### 3.10. Sistema elétrico

#### Convecção forçada. Ventoinhas

No modelo ES-500 C/V utiliza-se convecção forçada do ar. Esta consiste em retirar para o quarto todo o ar quente gerado à volta do aparelho, com a ajuda de ventoinhas.

**NOTA IMPORTANTE:** Este aparelho não é coberto pela nossa garantia, se não estiver diretamente ligado ao fornecimento de rede elétrica nas condições estipuladas no ponto 1.1.

**Descrição:**

Conjunto de duas ventoinhas axiais com a sua cablagem, termostato e interruptor correspondentes, localizadas na parte interna da base.

**Os seus elementos:**

M: 2 motores de 220V- 12W

C: Comutador de 3 posições

T: Termostato cerâmico a 50°C

R: Resistência

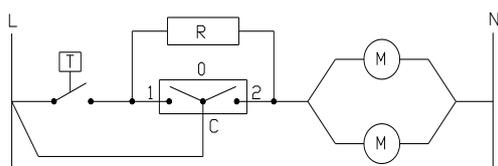
**Esquema elétrico:**


Figura nº18 - Esquema elétrico das ventoinhas

**Utilização:**

Sem fogo e com o comutador na posição “0”, as ventoinhas não funcionam.

Com o comutador na posição “1” obtém-se a ventilação média das ventoinhas.

Com o comutador na posição “2” obtém-se a velocidade alta das ventoinhas.

Automática: Para isso, o comutador deve estar na posição “0”. Quando tivermos acendido o lume e o termostato atingir a temperatura de 50°C, as ventoinhas começam automaticamente a girar à velocidade média. Quando a temperatura do termostato baixar de 50°C, as ventoinhas param automaticamente.

É possível que existam intervalos nos quais as ventoinhas arrancam e param repetidamente em questão de minutos.

## 4. MANUTENÇÃO E CONSELHOS IMPORTANTES

### 4.1. Manutenção do aparelho

O aparelho deve ser limpo regularmente, tal como a conduta de ligação e a conduta de saída de fumos, especialmente depois de longos períodos de inatividade.

#### 4.1.1. Fornalha

Limpar as zonas da fornalha de cinzas, etc.

Em aparelhos aquecedores, limpar as paredes de fuligem (creosote), para ganhar em performance e para que a grelha suba e desça bem.

#### 4.1.2. Interior aparelho

Limpar a zona da fornalha de cinzas. Limpar os defletores, que podem acumular fuligem.

#### 4.1.3. Saída de fumos

Para um bom funcionamento do aparelho, a saída de fumos deverá manter-se sempre limpa.

É importante limpá-la tantas vezes quanto seja necessário; a frequência da limpeza dependerá do regime de funcionamento do aparelho e do combustível utilizado.

Depois de limpar a saída de fumos, no aparelho ES-500 H apanha-se a fuligem acumulada tal como se indica no ponto que se segue:

#### 4.1.4. Envolve do forno

No modelo ES-500 H é importante limpar a fuligem acumulada na câmara envolvente do forno. A frequência da limpeza dependerá do regime de funcionamento do aquecedor e do combustível utilizado.

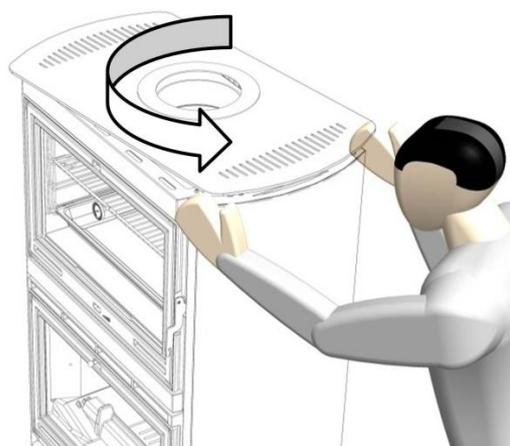
Para proceder à sua limpeza há que:

1. Elevar a placa levemente.



*Figura nº19 - Movimento para elevar a placa*

2. Girar a placa um pouco para desencravar as suas partes laterais.



*Figura nº20 - Movimento para girar a placa*

3. Retirar os laterais inclinando-os e levantando-os até os retirar da parte superior. Depois de libertos na sua parte superior, levantá-los completamente para retirá-los da parte inferior.

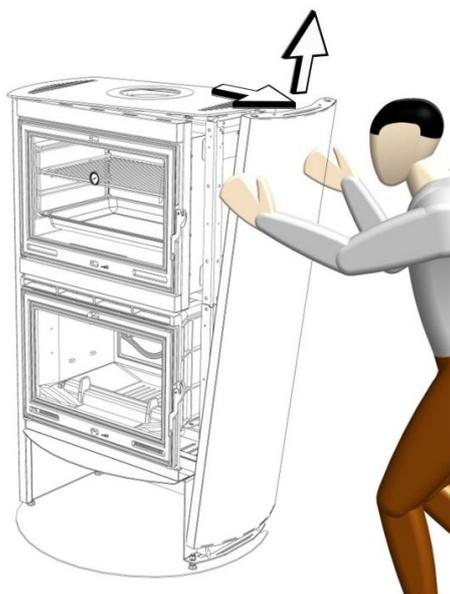


Figura nº21 - Movimento para a retirada das partes laterais

4. Desaparafusar as tampas de acesso à gaveta (2 tampas de cada lado).

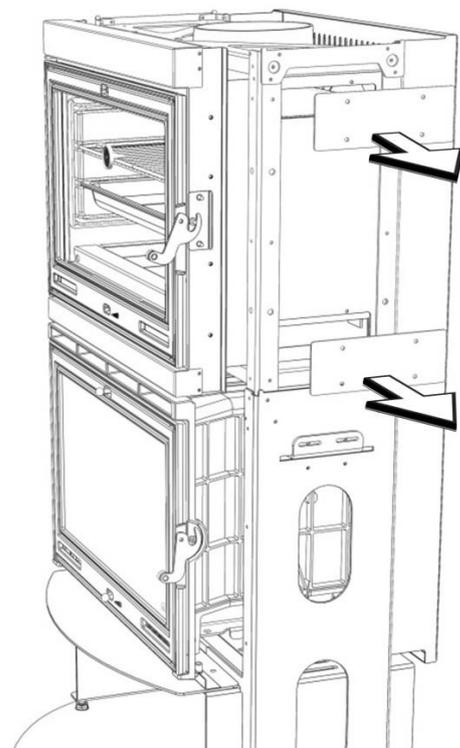


Figura nº22 - Retirada das tampas de acesso

5. Introduzir o raspador primeiro pela parte superior

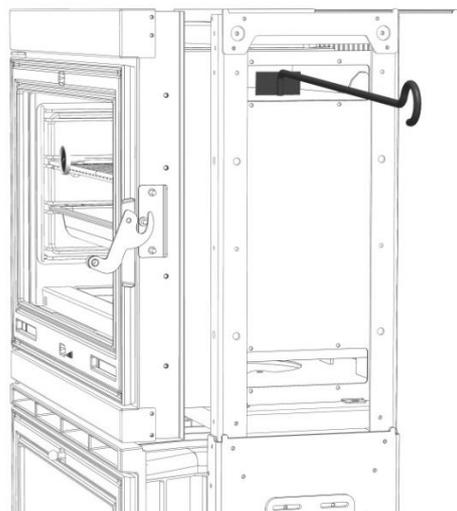


Figura nº23 - Limpeza a partir do registo superior com o raspador

6. Depois de toda a fuligem ter caído para a parte inferior, apanhá-la a partir do acesso inferior.

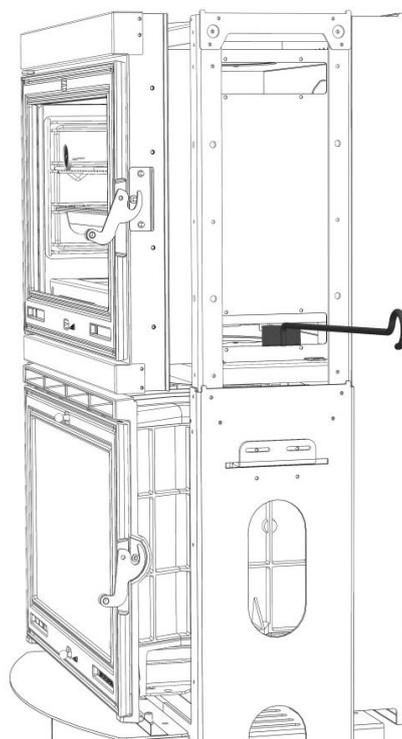


Figura nº24 - Limpeza a partir do registo inferior com o raspador

#### 4.1.5. Peças cromadas

Para a limpeza das peças cromadas, utilizar um pano húmido, sabão neutro e secá-las imediatamente depois. Não utilizar esfregões nem produtos abrasivos, decapantes ou com base ácida porque poderiam danificar o tratamento cromado. A humidade pode danificar os cromados.

#### 4.1.6. Peças de chapa esmaltadas

Para a limpeza das peças de chapa esmaltadas, utilizar um pano húmido, sabão neutro e secá-las imediatamente depois. Não utilizar produtos abrasivos, corrosivos, à base de cloro ou com base ácida, para limpar as peças esmaltadas, porque poderiam danificar o esmalte.

#### 4.1.7. Vidro fornalha

Para manter o vidro limpo o máximo tempo possível, deve-se ter aberto o registo de ar secundário. Apesar disso, com as horas de uso o vidro pode ir sujando-se pouco a pouco. Para a sua limpeza utilizam-se produtos desengordurantes específicos para este trabalho.

A limpeza será realizada com o vidro frio e com cuidado para não aplicar limpavidros diretamente sobre o vidro, porque se chegar a entrar em contacto com o cordão de fecho da porta, este pode chegar a deteriorar-se.

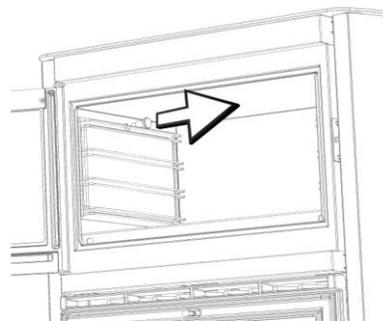
Evitar também que o líquido de limpeza penetre no mecanismo móvel do registo, porque poderia encravá-lo.

#### 4.1.8. Forno

No modelo ES-500 H, o interior do forno vem equipado com uns laterais com autolimpeza facilmente extraíveis e com um tabuleiro que tem um revestimento esmaltado "Easy to Clean", que facilitam a sua limpeza.

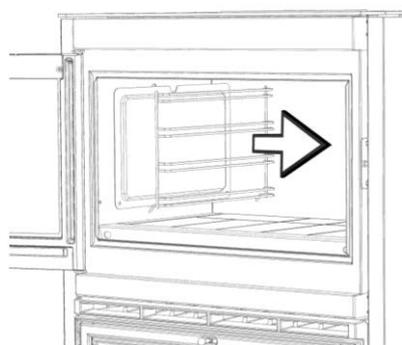
Para poder extrair os laterais com autolimpeza e realizar uma limpeza a fundo do forno:

1. Retirar os tabuleiros do forno.
2. Desaparafusar o parafuso cromado de fixação



*Figura nº25 - Retirada do parafuso cromado*

3. Retirar os suportes das hastes cromadas e extrair os laterais de limpeza automática



*Figura nº26 - Retirada dos suportes das hastes e dos laterais de limpeza automática*

Limpá-lo com um pano ligeiramente húmido (ou com sabão neutro) e secá-lo imediatamente depois. Os fornos inoxidáveis podem ficar amarelos pelo efeito do calor. Não utilizar produtos abrasivos, corrosivos, à base de cloro ou com base ácida, porque poderiam danificar o esmalte.

Ter atenção especial para evitar deitar produtos ácidos ou alcalinos (molho de tomate, sumo de limão, vinagre, produtos de limpeza para vitrocerâmicas, etc.) sobre as superfícies esmaltadas do aparelho,

porque estes produtos irão danificar a camada esmaltada.

#### **4.1.9. Limpeza de laterais de cor**

Para a limpeza dos laterais de cor, utilizar um pano húmido, sabão neutro e secá-los imediatamente depois. Não utilizar esfregões nem produtos abrasivos, decapantes ou com base ácida porque poderiam danificar o revestimento.

### **4.2. Manutenção da conduta de fumos**

**MUITO IMPORTANTE:** A fim de evitar incidentes (fogo na chaminé, etc.), as operações de manutenção e limpeza devem ser realizadas regularmente; em caso de uso frequente do aparelho deve-se proceder a várias limpezas anuais da chaminé e da conduta de ligação para remover a fuligem.

Em caso de fogo na chaminé será necessário cortar a tiragem da mesma, fechar as portas e janelas, retirar as brasas da fornalha do aparelho, tapar o orifício da ligação mediante panos húmidos e avisar os bombeiros

### **4.3. Conselhos importantes**

A Lacunza recomenda utilizar somente peças sobresselentes autorizadas por ela.

A Lacunza não assume a responsabilidade por qualquer modificação realizada no produto não autorizada por ela.

Este aparelho produz calor e pode provocar queimaduras quando se entra em contacto com o mesmo.

**Este aparelho pode manter-se QUENTE durante algum tempo depois de apagado. EVITAR QUE AS CRIANÇAS PEQUENAS SE APROXIMEM DELE.**

## 5. CAUSAS DE MAU FUNCIONAMENTO



Este signo recomenda a intervenção de um profissional qualificado para realizar esta operação.

Situação	Causas prováveis		Ação
<b>O lume acende-se mal O lume não se mantém</b>	Madeira verde ou húmida		Utilizar madeiras duras, com pelo menos 2 anos de corte, e armazenadas em locais abrigados e arejados
	Os troncos são grandes		Para acender, utilizar papel amarrotado ou acendalhas e estilhas de madeira secas. Para a manutenção do lume utilizar troncos partidos
	Madeira de má qualidade		Utilizar madeiras duras que produzam calor e brasas (castanheiro, freixo, âcer, bétula, ulmeiro, faia, etc.)
	Ar primário insuficiente		Abri completamente os controlos de ar primário e secundário ou inclusive abrir um pouco a porta. Abri a grelha de entrada de ar do exterior
	Tiragem insuficiente		Verificar que a tiragem não esteja obstruída, efetuar uma limpeza da chaminé caso se considere necessário. Verificar que a conduta de saída de fumos está em perfeito estado (estanque, isolada, seca...)
<b>O lume aviva-se</b>	Excesso de ar primário		Fechar parcial ou totalmente as entradas de ar primário e secundário
	Tiragem excessiva		Instalar um regulador de tiragem
<b>Expulsão de fumo durante o acendimento</b>	Madeira de má qualidade		Não queimar continuamente estilhas, restos de carpintaria (contraplacado, paletes, etc.)
	Conduta saída de fumos fria		Aquecer a conduta de saída de fumos queimando um bocado de papel na fornalha.
<b>Fumo durante a combustão</b>	A habitação tem depressão		Em instalações equipadas com VMC, entreabrir uma janela exterior até o lume estar bem aceso.
	Pouca carga de madeira		Realizar cargas recomendadas. Cargas muito inferiores às recomendadas causam baixa temperatura de fumos e retornos de fumo.
	Tiragem insuficiente		Verificar o estado da conduta de saída de fumos e o seu isolamento. Verificar que esta conduta não está obstruída, efetuar uma limpeza mecânica se for necessário
	O vento entra na conduta de fumos		Instalar um sistema antirretornos (ventoinha) na parte superior da chaminé
<b>Aquecimento insuficiente</b>	A habitação tem depressão		Nas habitações equipadas com um VMC é necessário dispor de uma tomada de ar do exterior
	Madeira de má qualidade		Utilizar somente o combustível recomendado
<b>As ventoinhas não funcionam</b>	Falha elétrica		
<b>Condensa-se água (depois de mais de 3 ou 4 acendimentos)</b>	Pouca carga de madeira		Realizar cargas recomendadas. Cargas muito inferiores às recomendadas causam baixa temperatura de fumos e condensações.
	Madeira verde ou húmida		Utilizar madeiras duras, com pelo menos 2 anos de corte, e armazenadas em locais abrigados e arejados.
	Condições da chaminé		Alongar a chaminé (Mínimo 5-6 metros). Isolar bem a chaminé. Verificar a estanqueidade na chaminé-fogão.

LACUNZA KALOR GROUP S.A.L

Pol. Ind. Ibarrea s/n

31800 Alsasua (Navarra) Spain

Tel.: (00 34) 948 56 35 11

Fax: (00 34) 948 56 35 05

E-mail: [comercial@lacunza.net](mailto:comercial@lacunza.net)

Website: [www.lacunza.net](http://www.lacunza.net)

EDIÇÃO: 0

