

DUBLIN STAR BRISTOL STAR BERA STAR

Manual de instruções





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
1.2. Distâncias de segurança	8
2. INSTRUÇÕES PARA O INSTALADOR.....	9
2.1. Aviso para o instalador	9
2.2. O local de instalação	9
2.2.1. Arejamento do local.....	9
2.2.2. Localização do aparelho	10
2.3. Montagem do aparelho.....	10
2.3.1. Solo.....	10
2.3.2. Controlos anteriores à colocação em funcionamento	10
2.3.3. Instruções para o movimento do aquecedor.....	10
2.3.4. Regulação da altura e nivelamento	11
2.3.5. Ligação à conduta de fumos	11
2.3.5.1. Ligação no topo	11
2.3.5.2. Ligação na parte traseira.....	11
2.3.6. Preparação da ligação ao ar exterior.....	12
2.4. A conduta de fumos.....	13
2.4.1. Características da conduta de fumos	13
2.4.2. Acabamento final da conduta de fumos.....	14
3. INSTRUÇÕES DE USO	16
3.1. Combustíveis	16
3.2. Descrição dos elementos do aparelho	17
3.2.1. Elementos de funcionamento	17
3.3. Acendimento.....	18
3.4. Segurança	18
3.5. Carga do combustível.....	18
3.6. Funcionamento.....	19
3.7. Retirada da cinza	20
3.8. Partes internas removíveis. Defletores. Placas de fornalha vermiculita.....	21
3.8.1. Partes internas removíveis	21



3.8.2. Desmontagem das placas vermiculita e defletor do nesta ordem.....	21
4. MANUTENÇÃO E CONSELHOS IMPORTANTES	23
4.1. Manutenção do aparelho.....	23
4.1.1. Fornalha	23
4.1.2. Interior aparelho	23
4.1.3. Saída de fumos.....	23
4.1.4. Peças de chapa em fundição pintadas.....	23
4.1.5. Vidro fornalha.....	23
4.1.6. Registos de entrada de ar.....	23
4.2. Manutenção da conduta de fumos.....	24
4.3. Conselhos importantes.....	24
5. CAUSAS DE MAU FUNCIONAMENTO	25
6. CORTES BÁSICOS	26
7. RECICLAGEM DO PRODUTO.....	28
8. DECLARAÇÃO DE DESEMPENHOS	29
9. MARCAÇÃO CE.....	38

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

	Unidade	DUBLIN STAR BRISTOL STAR BERA STAR
Aparelho de funcionamento	-	Intermitente
Classificação do equipamento	-	Tipo CM
Combustível preferencial	-	Toros de madeira (teor de humidade <25%)
Funcionalidade de aquecimento indireto	-	NÃO
Valores à potência nominal	Potência nominal ao ambiente (Directa) (P_{nom})	kW 10.2
	Desempenho a P_{nom} (η_{nom})	% 87
	Concentração CO medida a 13% O_2 a P_{nom} (CO_{nom})	mg/m ³ 346
	Concentração NO_x medida a 13% O_2 a P_{nom} (NO_{xnom})	mg/m ³ 94
	Concentração OGC medida a 13% O_2 a P_{nom} (OGC_{nom})	mg/m ³ 31
	Concentração PM medida a 13% O_2 a P_{nom} (PM_{nom})	mg/m ³ 12
	Depressão ótima da chaminé a P_{nom} (p_{nom})	Pa 12
	Temperatura de fumos a P_{nom} (T_{nom})	°C 196
	Temperatura de fumos a colar da saída de fumos a P_{nom}	°C 235
	Intervalo de recarga de lenha a P_{nom}	h 0.75
	Caudal de fumos a P_{nom}	g/s 7.9
	Consumo lenha (faia) a P_{nom}	kg/h 3.1
Valores em potência de carga parcial	Potência de carga parcial ao ambiente (Directa) (P_{parc})	kW 6
	Desempenho a P_{parc} (η_{parc})	% 82
	Concentração CO medida a 13% O_2 a P_{parc} (CO_{parc})	mg/m ³ 775
	Concentração NO_x medida a 13% O_2 a P_{parc} (NO_{xparc})	mg/m ³ 86
	Concentração OGC medida a 13% O_2 a P_{parc} (OGC_{parc})	mg/m ³ 91
	Concentração PM medida a 13% O_2 a P_{parc} (PM_{parc})	mg/m ³ 29
	Depressão ótima da chaminé a P_{parc} (p_{parc})	Pa 8
	Temperatura de fumos a P_{parc} (T_{parc})	°C 209
	Classe de temperatura da chaminé	- T400
	Dimensões da fornalha de combustão	

Largura	mm	540
Profundidade	mm	210
Altura útil	mm	280
Comprimento máximo dos lenhos	cm	50
Volume de aquecimento ($45W/m^3$) a P_{nom}	m^3	227
Volume do cinzeiro	L	2.5
Peso	kg	145
Diâmetro saída de fumos (d_{out})	mm	150
Tipo de potência calorífica/comando da temperatura inferior	Numa fase única, sem comando da temperatura inferior	
Classe de eficiência energética	-	A+
Índice de Eficiência Energética (EEI)	-	117
Eficiência energética sazonal do aquecimento de espaços (η_s)	%	78

Nota: Os valores indicados na tabela acima baseiam-se nos ensaios efetuados seguindo a norma UNE-EN 16510 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.

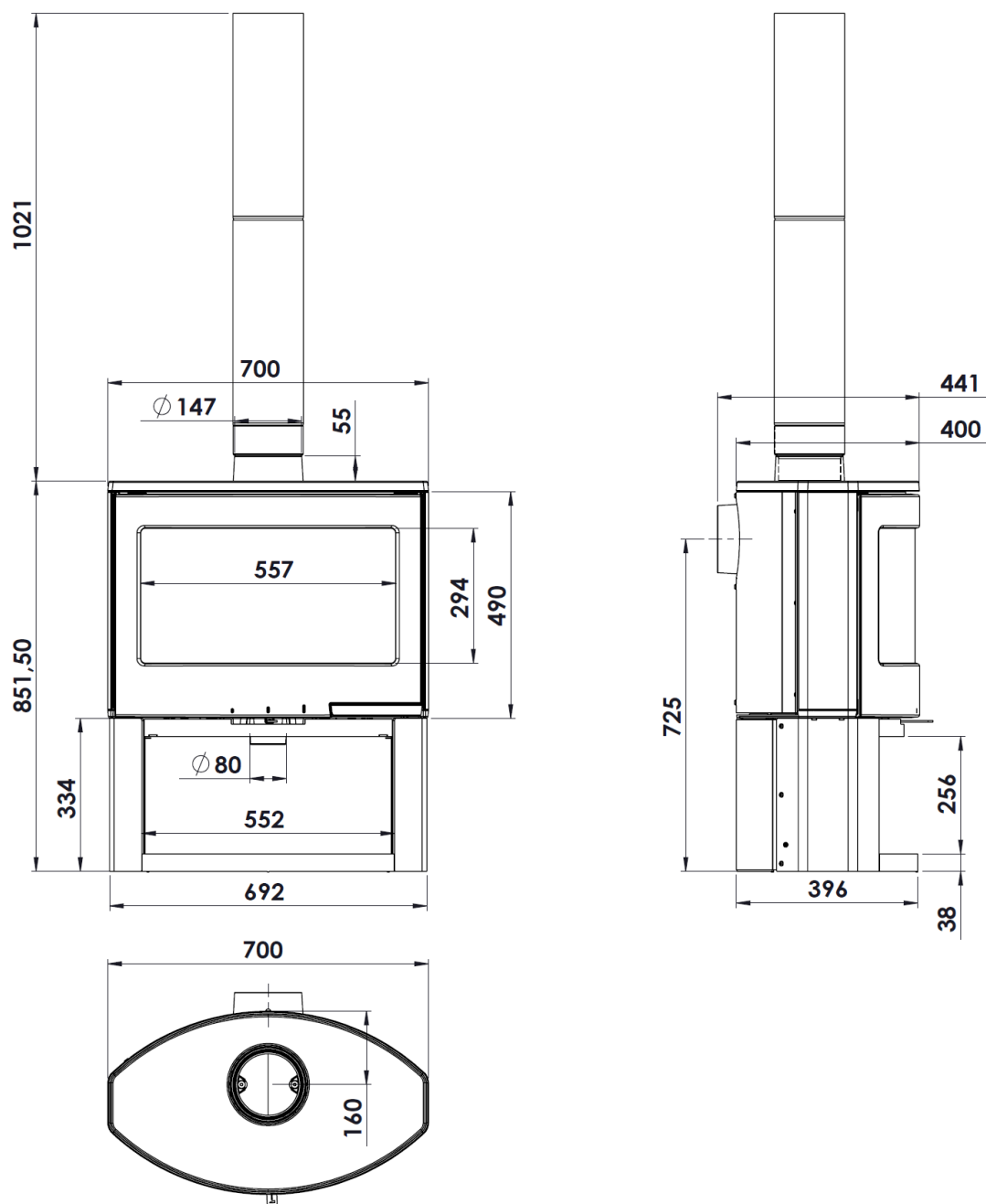


Figura nº1 - Dimensões em mm do aparelho Dublin Star / Bristol Star

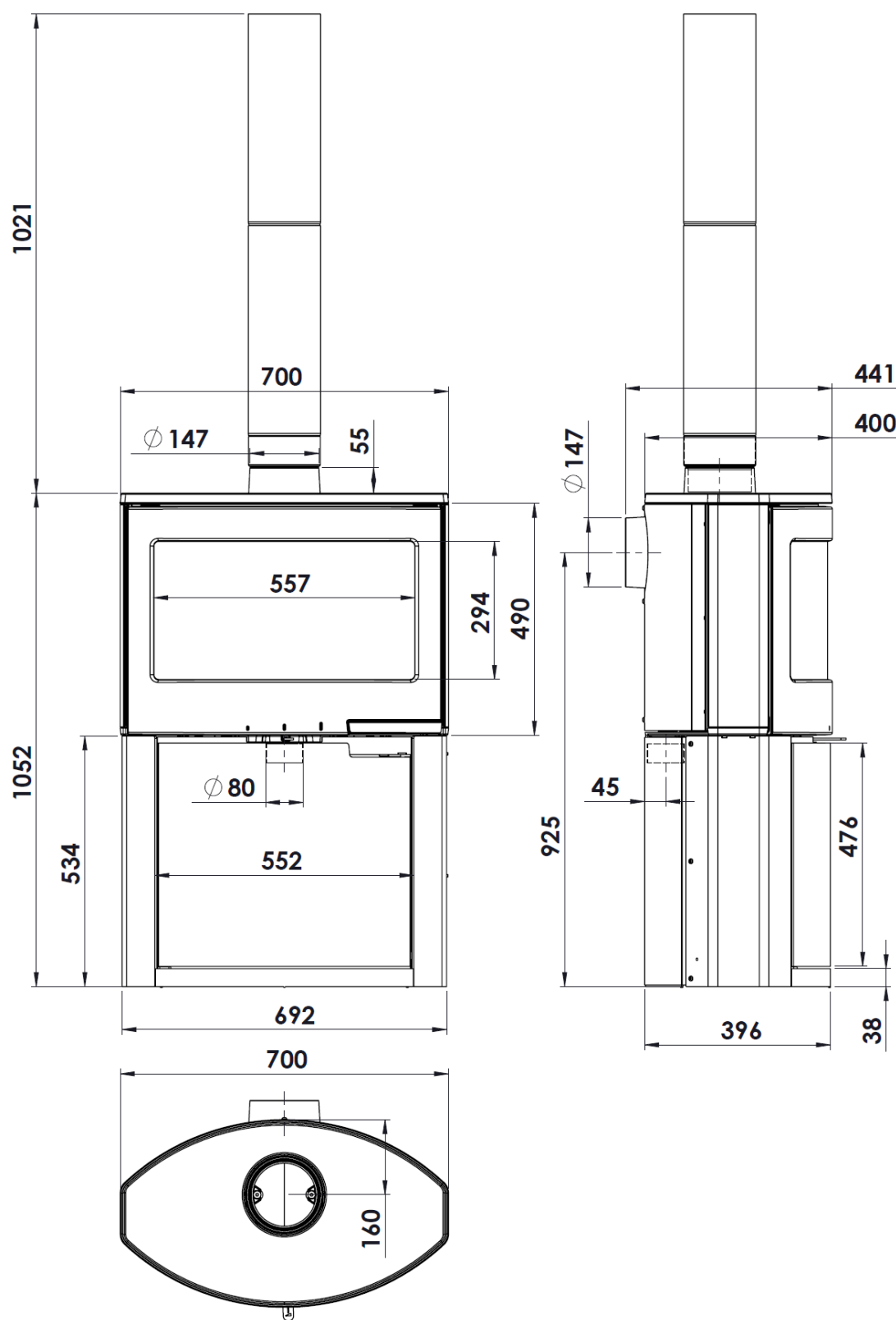


Figura nº2 - Dimensões em mm do aparelho Bera Star

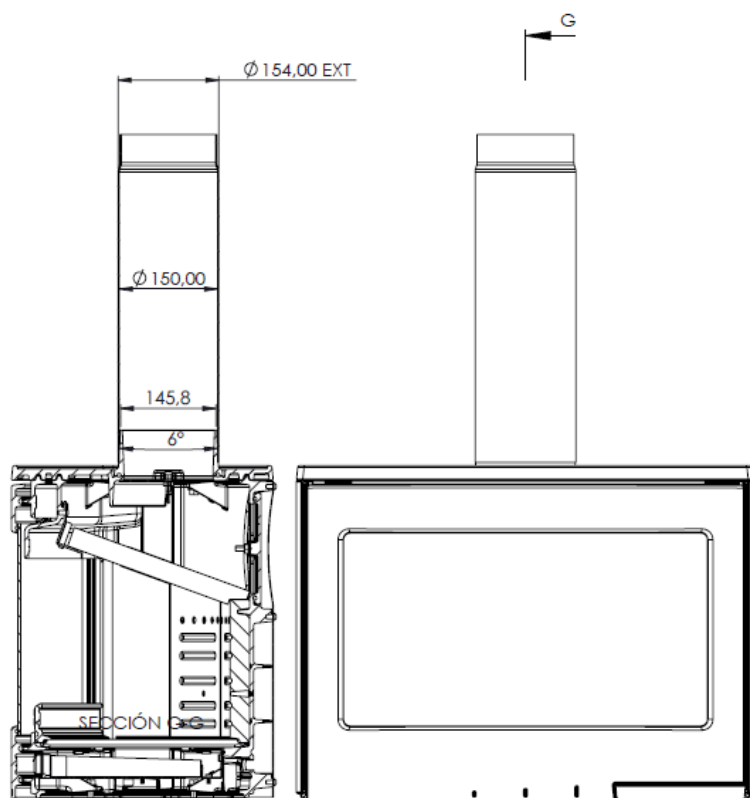


Figura nº3 - Ligação à conduta de fumos sem o adaptador fornecido

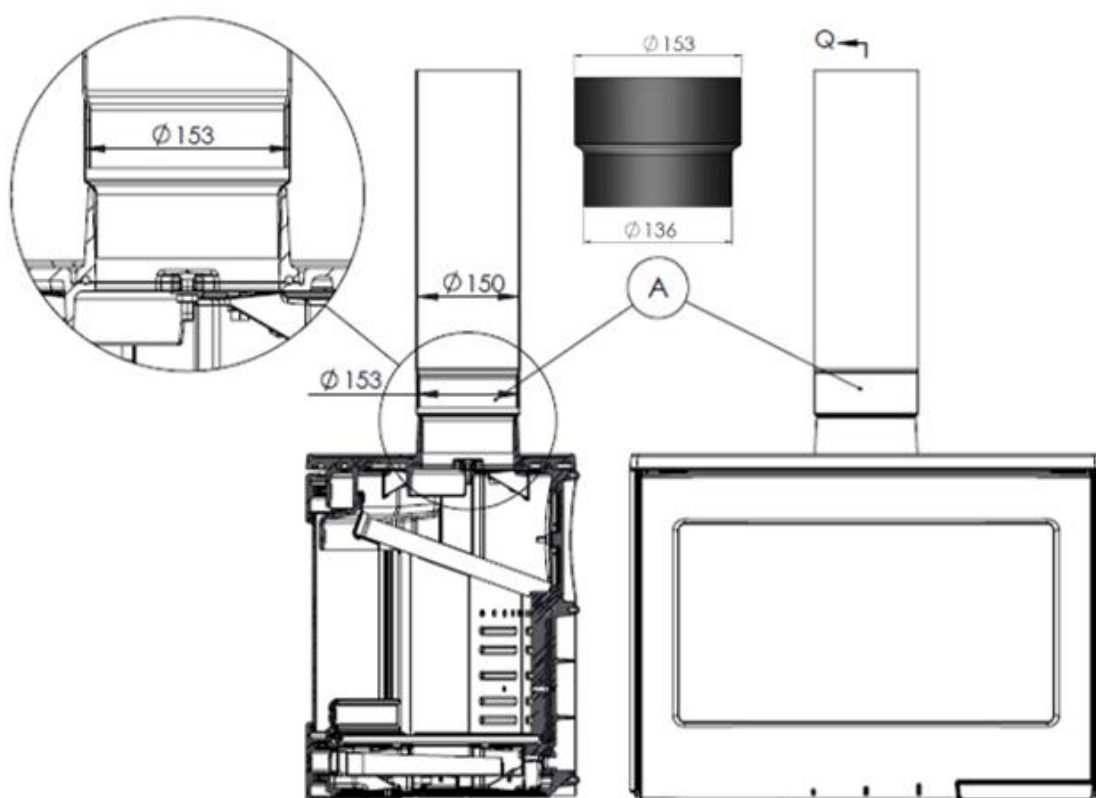
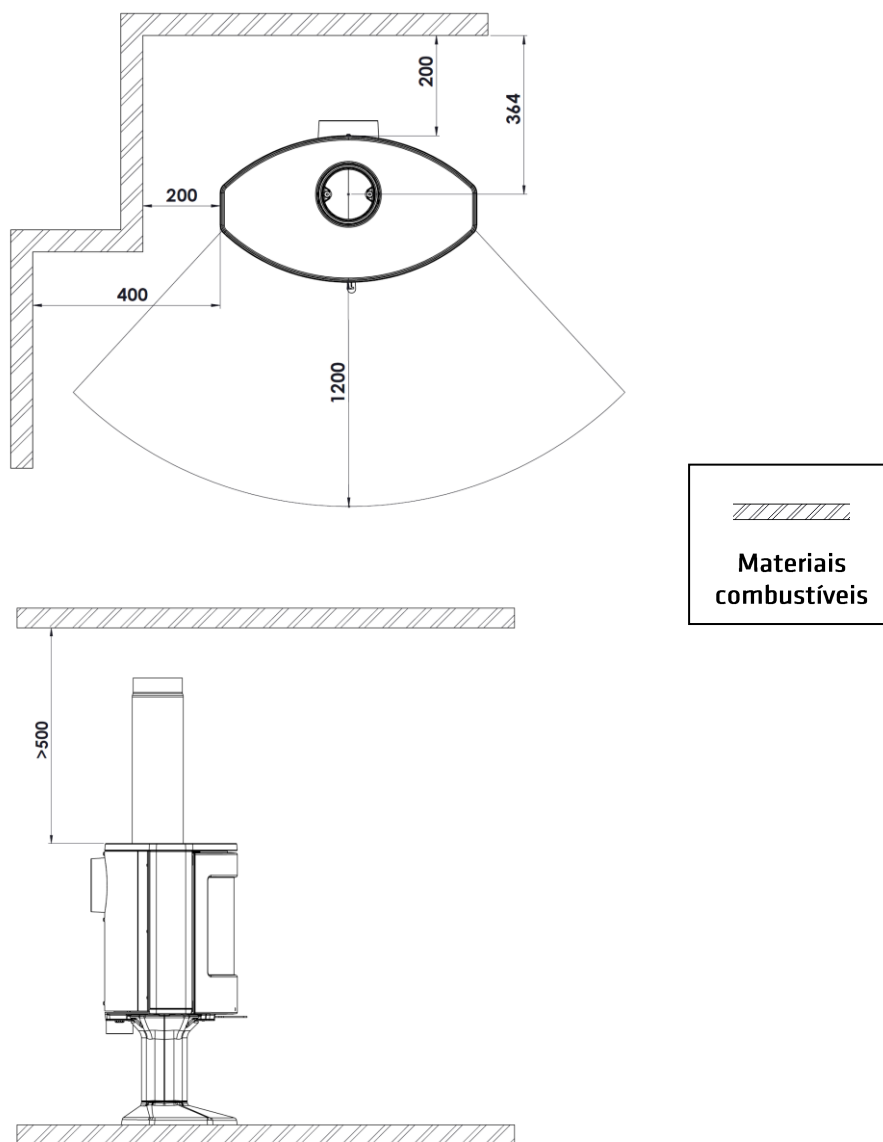


Figura nº4 - Ligação à conduta de fumos com adaptador (A) fornecido

1.2. Distâncias de segurança

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



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. 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.

As grelhas de entrada de ar devem ser posicionadas de modo a que não possam ser bloqueadas ou fechadas acidentalmente.

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 ²)
$P \leq 10\text{kW}$	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

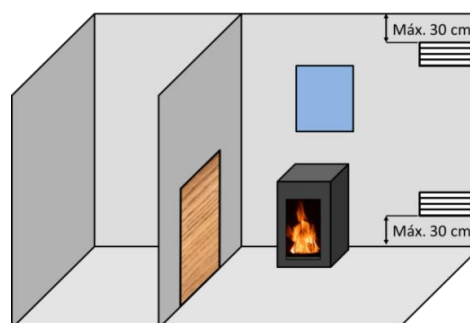


Figura nº5 - Esquema orientativo para grelhas de arejamento

No caso de aparelhos com possibilidade de condução do ar de combustão (aparelho de tipo BE, BF, CA, CM, CC), a partir da rua, não será necessário o descrito na Tabela acima.

O aparelho deve ser utilizado sempre com a porta fechada.

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 cm².

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.

O aparelho não pode ser colocado sobre material combustível.

2.3.2. Controlos anteriores à colocação em funcionamento

- Verificar que o vidro não sofre qualquer rotura ou dano.
- Verificar que as passagens de fumos não se encontram obstruídas por partes da embalagem ou de peças soltas.
- Verificar a colocação correta dos defletores.
- 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.

2.3.3. Instruções para o movimento do aquecedor

1. Desembalar o aquecedor retirando a embalagem de proteção.

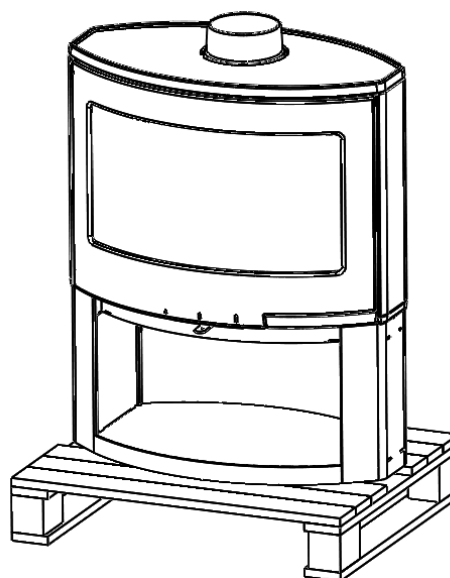


Figura nº6 - Aquecedor depois de se ter retirado a embalagem de proteção

2. O modelo de fogão “Bera” possui 4 pés reguláveis para posicionar o aparelho sobre os mesmos. Retire-os desapertando as pernas até ficarem com a altura desejada.

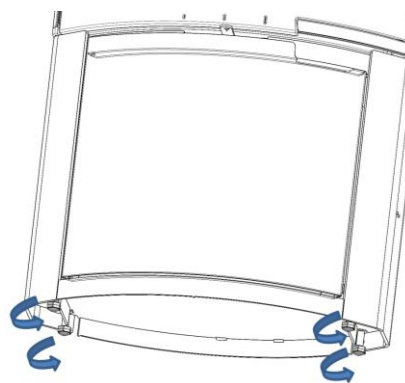


Figura nº7 - Fogão Bera com pés reguláveis

3. 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.

2.3.4. 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).

2.3.5. 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...).

Neste aparelho, a saída de fumos pode fazer-se a partir da parte superior ou a partir da parte traseira.

2.3.5.1. Ligação no topo

O aparelho vem equipado com o anel de ligação para uma ligação na parte superior. Veja a figura seguinte.

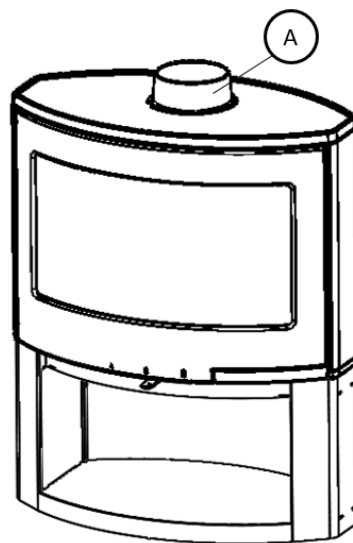


Figura nº8 - Ligação no topo

2.3.5.2. Ligação na parte traseira

Para a ligação na traseira, a posição do anel de ligação deve ser alterada. O anel de ligação é fixado com 2 parafusos M6 (llave 11). Proceda do seguinte modo:

Desmontagem de tampa traseira e anel de ligação superior:

1. Remova os defletores de chama (veja a seção 3.8)
2. Cortar e retirar o círculo central de aço da dupla retaguarda, que cobre a saída de fumos
3. Desmonte a tampa (10) na traseira, soltando as porcas (6) e o grampo (7).
4. Retire a tampa (10) e o vedante (9). Verifique se a fita de vedação na superfície de contato não está danificada. Substitua o vedante, se for esse o caso.
5. Desmonte para soltar o anel de ligação (2) pelas pernas (1).
6. Remova o anel de ligação (2), o vedante (3), os fixadores (2,6,7). Verifique se a fita de vedação na superfície de contato não está danificada. Substitua o vedante, se for esse o caso.

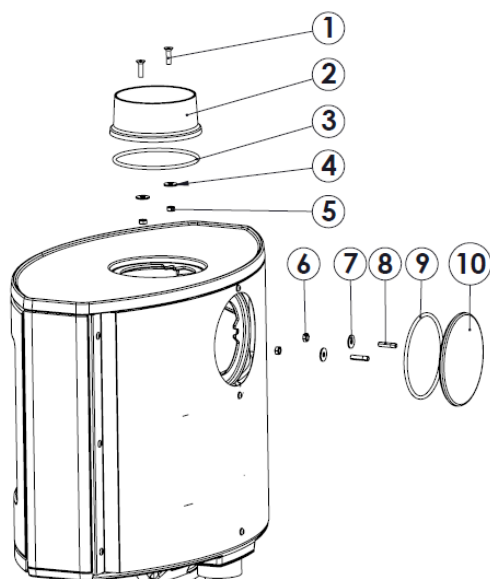


Figura nº9 - Desmontagem de tampa traseira e anel de ligação superior

Montagem de tampa no topo e anel de ligação traseira:

1. Cortar e retirar o círculo central de aço da dupla retaguarda, que cobre a saída de fumos
2. Coloque a tampa (1) e o vedante (2) com os fixadores (3,4,5)
3. Coloque o anel de ligação (9), o vedante (8) com os fixadores (6,7,8)
4. Coloque os defletores de vermiculita dentro do aparelho.

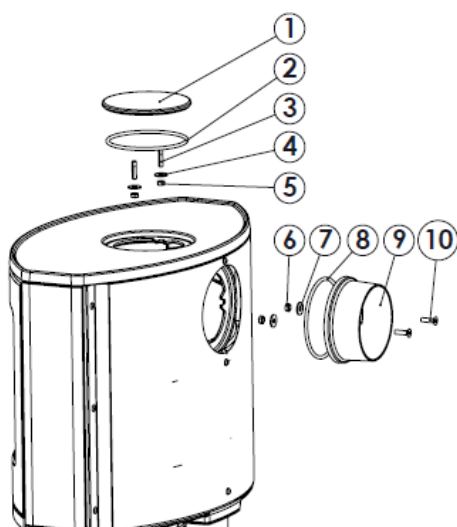


Figura nº10 - Esquema Montagem de tampa no topo e anel de ligação traseira

2.3.6. Preparação da ligação ao ar exterior

Este modelo de aparelho tem a possibilidade de buscar a entrada do ar para a combustão diretamente do exterior. Recomenda-se que, se houver possibilidade, a tomada de ar para a combustão se realiza a partir do exterior através de um tubo não obturável de Ø80mm levado até à tubagem situada na parte inferior-dianteira do aparelho.

Na aplicação de um tubo liso, este tubo pode medir até 12 metros de comprimento. Ao usar acessórios, tais como curvas, a redução deve ser realizada ajustando o comprimento máximo (12 metros) para 1 metro.

Esta seria a melhor opção, porque deste modo não se produziriam correntes de ar no interior da habitação em que se encontra instalado o aparelho, nem deficit de oxigénio. Também tem a vantagem que se se estiver a utilizar algum dispositivo de extração ou de arejamento mecânico do ar nessa habitação ou nalguma outra comunicada com o aparelho, não haverá perigo de retornos que dificultem a tiragem correta do aparelho.

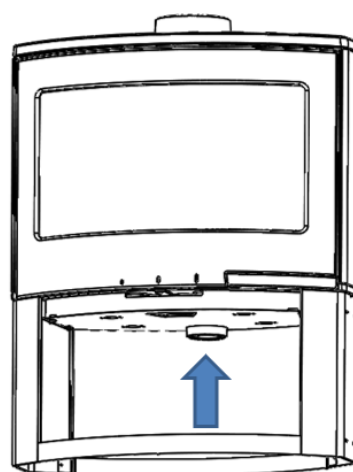


Figura nº11 - Condução de ar para câmara de combustão

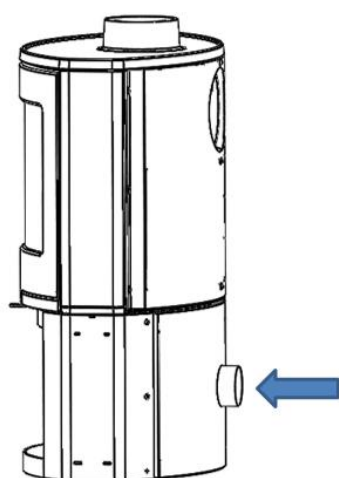
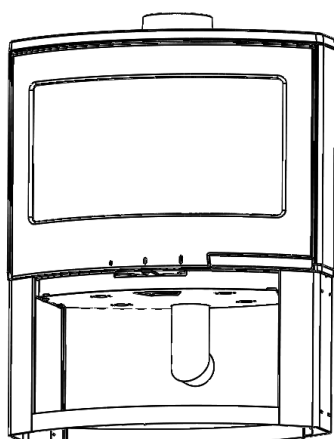


Figura nº12 - OPÇÃO 1 condução de ar externo

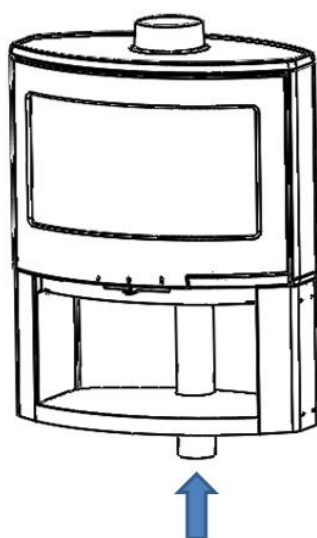


Figura nº13 - OPCION 2 Conducción aire exterior

Se não for possível, devemos assegurar esta entrada de ar para a combustão.

Ligação ao ar exterior através da parede

1. Prepare uma tomada na parede (veja a seção 1.1 para a posição correta do orifício de ligação).
2. Desligue o tubo hermético de fornecimento de ar na parede.

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.

O aparelho foi concebido para funcionar em condições de corrente de ar controlada. O aparelho deve funcionar com uma depressão de pilha entre 12Pa e 15Pa. Para assegurar este calado, deve ser instalado um moderador de calado automático na conduta. A operação de calado descontrolado pode levar a danos rápidos no aparelho, que não serão cobertos pela garantia.

A conduta não deve descansar o seu peso sobre o aparelho, uma vez que isto poderia danificar a bancada de trabalho.

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

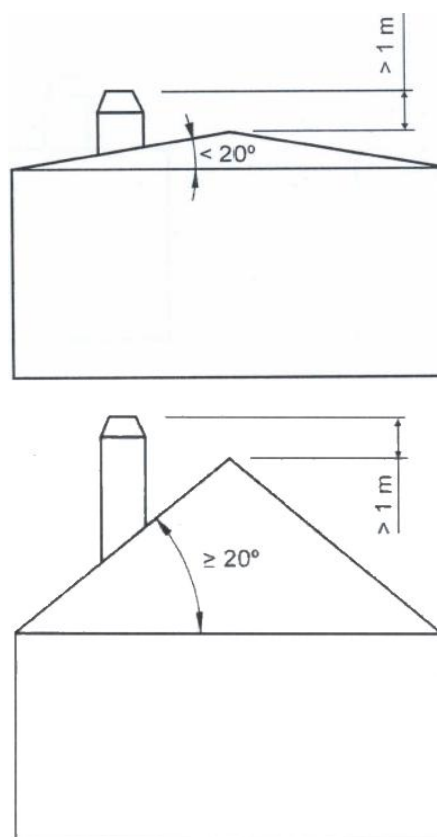
não estiver preparado para suportar altas temperaturas.

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.



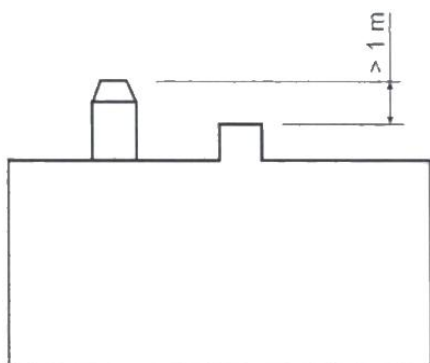


Figura nº14 - Distâncias desde o acabamento até à cumeeira do telhado

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.

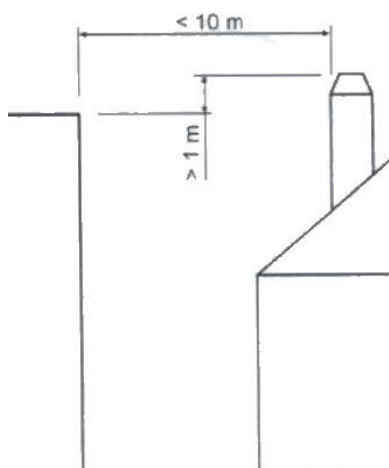


Figura nº15 - Distâncias desde o acabamento até objetos a menos de 10m

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.

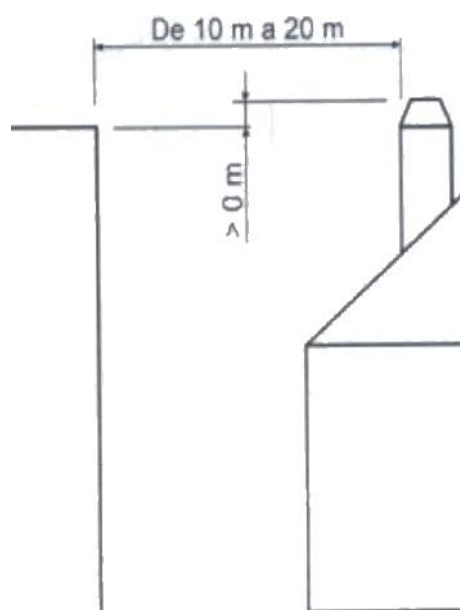


Figura nº16 - Distâncias desde o acabamento até objetos entre 10 e 20m

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 utiliza 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.)
- Nunca utilizar gasolina, combustível de lâmpada tipo gasolina, parafina, líquido de isqueiro a carvão, álcool etílico ou líquidos semelhantes para acender ou reacender um incêndio no equipamento. Manter todos esses líquidos bem longe do equipamento enquanto este estiver a ser utilizado.

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:

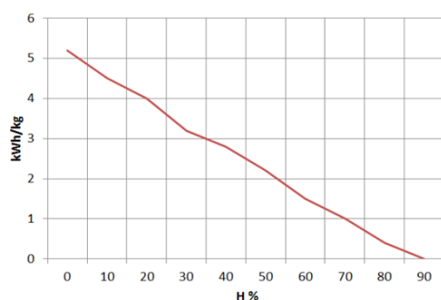


Figura n°17 - Relação entre humidade e poder calorífico da lenha.

3.2. Descrição dos elementos do aparelho

3.2.1. Elementos de funcionamento

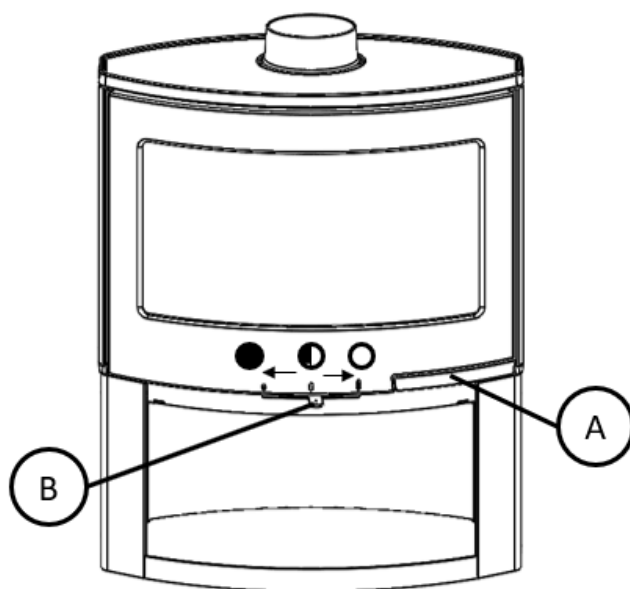
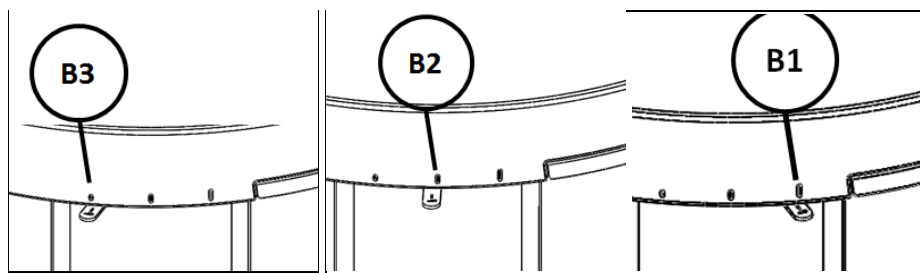


Figura n°18 - Elementos de funcionamento do aparelho

- **A:** Pega porta fornalha
- **B:** Registo entrada ar de combustão
 - **B1** aberto (deslocar para a direita)
 - Entrada de ar primária aberta (durante o acendimento)
 - Entrada de ar secundária aberta (lavagem de vidro)
 - Entrada de ar para o pós-queima aberta.
 - **B2**
 - Entrada de ar primária fechada.
 - Entrada de ar secundária semiaberta (lavagem de vidro)
 - Entrada de ar para o pós-queima aberta
 - **B3** Fechado (deslocar para a esquerda)
 - Entrada de ar primária fechada.
 - Entrada de ar secundária fechada
 - Entrada de ar para o pós-queima semiaberta



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 climáticas, 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 porta 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

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 deve ser de aproximadamente um terço da altura da lareira.

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.

Atenção ao colocar os troncos na fornalha dos aparelhos com interior de vermiculite. A vermiculite é um material frágil que pode chegar a gretar quando é sujeito a golpes. A utilização de madeira com teor de humidade não recomendado irá desgastar rapidamente as partes vermiculite.

3.6. Funcionamento

O aparelho deve funcionar com a porta fechada.

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.

Registo de entrada de ar de dupla combustão

Abrindo este registo, introduz-se ar na chama da combustão, gerando deste modo uma combustão mais eficaz e menos poluente, porque se realiza uma pós-combustão queimando as partículas que não se queimaram na primeira combustão. Assim aumenta-se a performance do aparelho e reduzem-se as emissões.

Regulador de ar de combustão

O aparelho tem uma válvula de ar que regula ambas as entradas de ar primária e secundária. Se a válvula de ar estiver na posição B1 (veja a **seção 3.2.1** das imagens anteriores), as entradas de ar primária e secundária estão abertas. Se a válvula de ar fechar, a entrada de ar primária e, depois a entrada de ar secundária, fecham. Se a válvula de ar estiver fechada, como na posição B3, uma pequena abertura de ar mantém-se aberta para regular o pós-queima dentro da placa de chama.

ATENÇÃO: Ao estar submetido a grandes mudanças de temperatura, o aparelho pode produzir ruídos durante o seu funcionamento. Estes ruídos são causados pelo efeito natural da dilatação/contração dos componentes do aparelho. Não fique alarmado se ouvir estes ruídos.

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 aberto aproximadamente 40%.

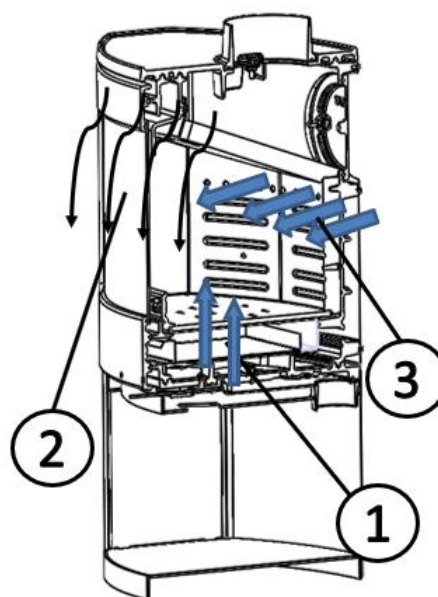


Figura nº19 - Entradas de ar de combustão

- 1- Entrada de ar primária, regula o ar por baixo da grelha.
- 2- Entrada de ar secundária regula o ar para o vidro (air-wash).
- 3- Entrada de ar de dupla combustão; a parede traseira, por baixo da placa de chama, tem entradas de ar permanentes destinadas ao pós queima.

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.

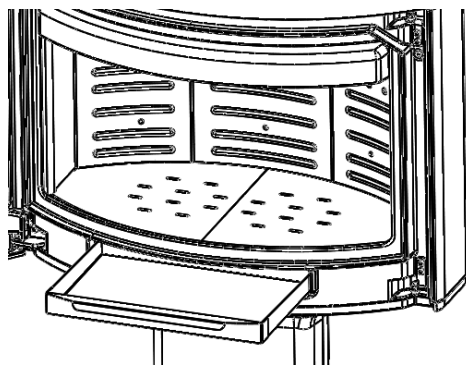
Acedemos ao cinzeiro abrindo a porta do aparelho.

Atenção! É muito importante voltar a colocar a gaveta cinzeiro no seu alojamento na base da fornalha depois de esvaziar a cinza, antes de começar novamente a acender o fogo! Seguir o processo inverso ao de extração.

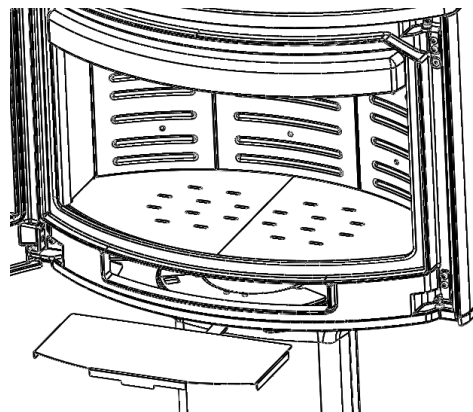
Limpeza de cinzas da zona do registo

Será necessário realizar uma limpeza periódica de manutenção desta zona, para assegurar uma passagem de ar adequada e um movimento correto do registo.

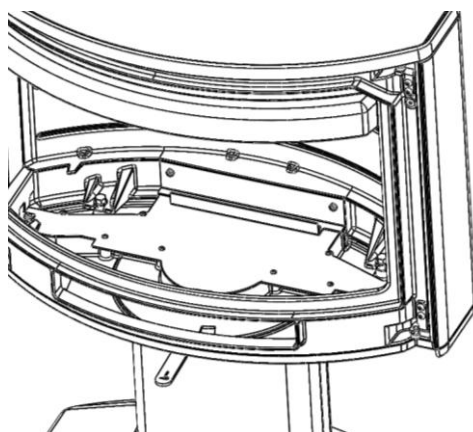
Para aceder a esta zona, seguir a seguinte sequência retirando peças:



- 1- Com luvas, retire a gaveta da grelha e esvazie.



- 2- Retire o suporte da gaveta da grelha.

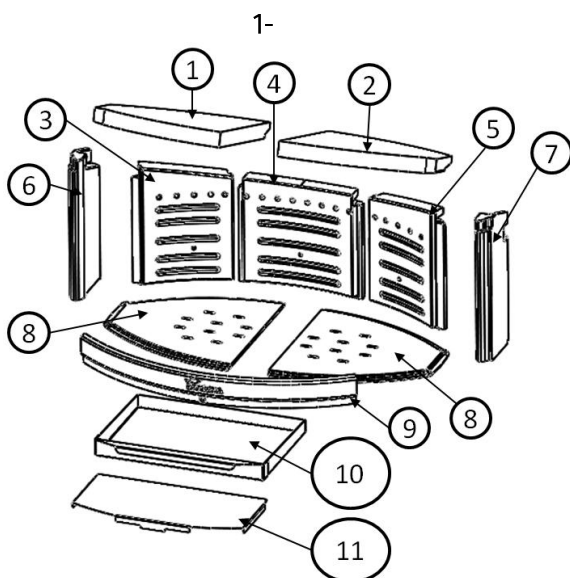


- 3- Desmonte a fornalha (Seção 3.8.2)

Figura nº20 - Sequência de desmontagem de peças para aceder à limpeza

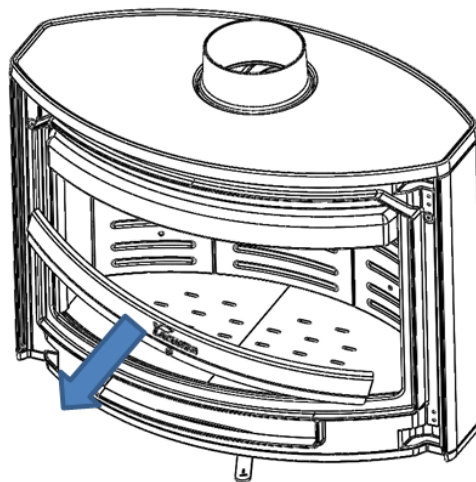
3.8. Partes internas removíveis. Defletores. Placas de fornalha vermiculita.

3.8.1. Partes internas removíveis

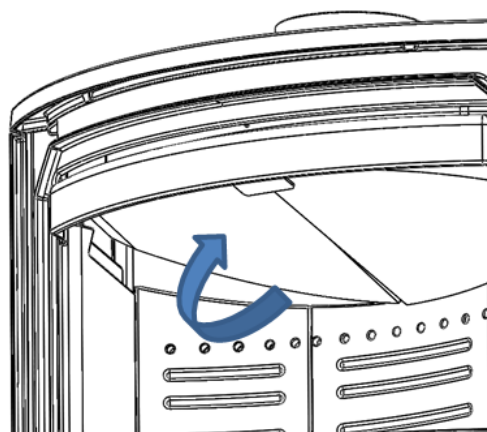


- 1- Defletor esquerdo
- 2- Defletor direito
- 3- Placa interna traseira esquerda
- 4- Placa interna traseira central
- 5- Placa interna traseira direita
- 6- Placa interna esquerda
- 7- Placa interna direita
- 8- Grelha esquerda-direita
- 9- Braseiro
- 10- Gaveta de cinzas
- 11- Suporte Gaveta de cinzas

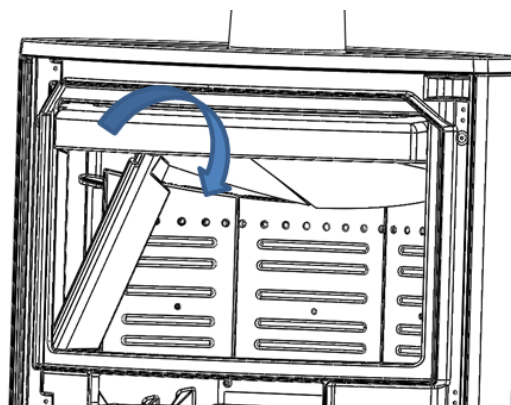
3.8.2. Desmontagem das placas vermiculita e defletor do nesta ordem



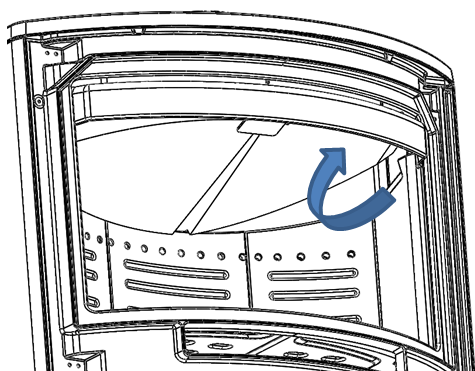
a- Remova o braseiro (9)



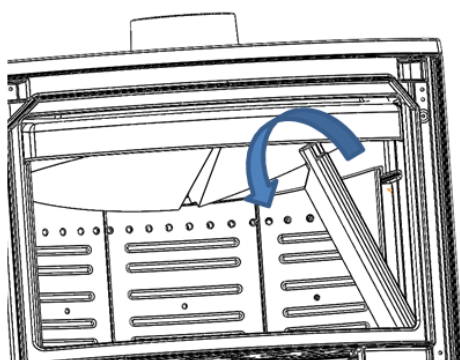
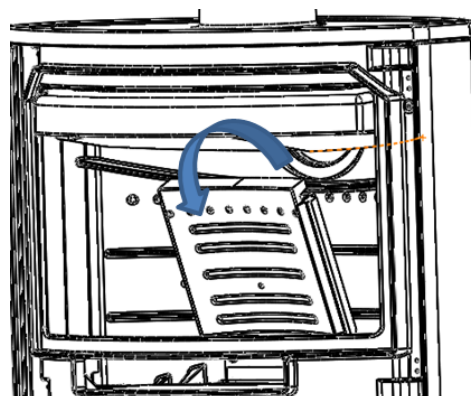
b- Levante o defletor esquerdo (1)
ligeiramente no seu lado esquerdo.



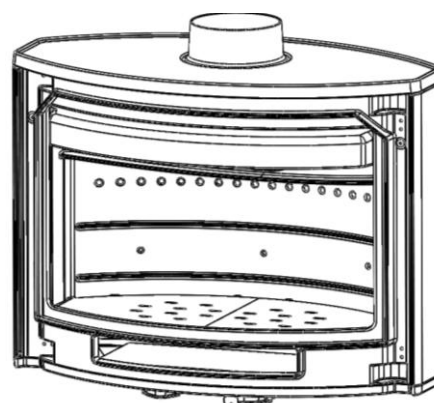
c- Remova a placa (6)



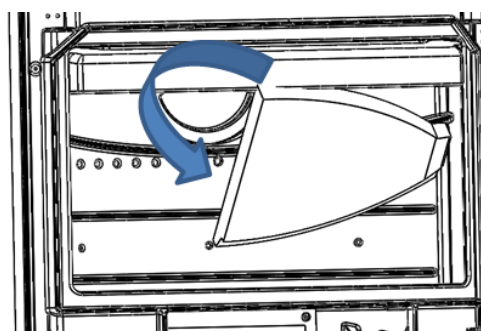
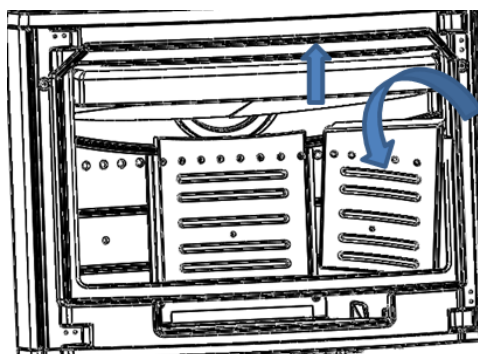
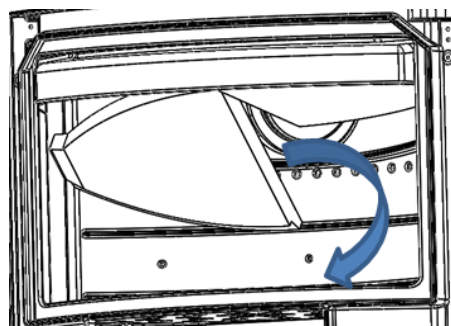
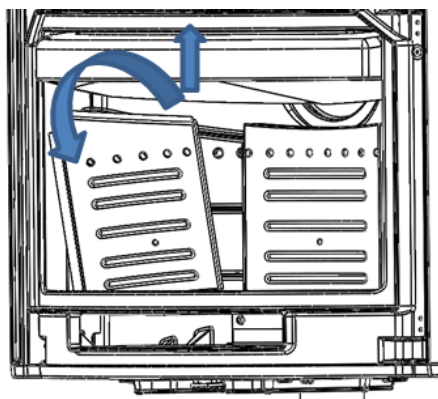
d- Levantar ligeiramente o deflector direita (2) no seu lado direito.



e- Remova a placa interna (7)



f- Remova as placas (3), (4) e (5) levantando previamente os defletores em sua parte traseira.



g- Remova os 2 defletores (1) e (2)

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.

4.1.2. Interior aparelho

Pode-se aceder ao interior da fornalha pela sua parte inferior extraíndo-rebatendo a grelha de fundição e retirando a gaveta cinzeiro. Através do buraco existente, limpar a zona de cinzas (utilizar um aspirador, caso necessário).

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.

4.1.4. Peças de chapa em fundição pintadas.

Para uma boa limpeza, aconselhamos um pincel e um pano seco. Não humedecer as peças, pois o aço poderá oxidar e a pintura empolar e saltar. Prestar especial atenção na limpeza dos vidros, os líquidos usados não devem molhar ou salpicar as peças de aço pintado, dado aos seus agentes agressivos.

4.1.5. Vidro fornalha

Para manter o vidro o mais limpo possível durante o máximo de tempo possível, o registo de ar secundário deve ser mantido aberto. No entanto, ao longo das horas de utilização, o vidro pode ficar sujo. Para a limpeza, utilizaremos produtos desengordurantes específicos ou produtos de limpeza a seco para esta tarefa.

A limpeza deve ser efectuada com o vidro frio e tendo o cuidado de não aplicar o limpador de vidros directamente sobre o vidro, pois, se entrar em contacto com o cordão de fecho da porta, pode deteriorar-se. Colocar o produto de limpeza sobre o pano.

Nota: Se utilizarmos o aparelho em condições de corrente de ar superior a 15Pa ou queimarmos mais madeira (por hora) do que as indicadas na tabela 1.1, sujeitaremos o aparelho a condições de trabalho superiores às que foram concebidas para ele. Isto pode levar a incrustações agressivas do vidro (auréola branca), que não podem ser limpas pelo método tradicional.

Atenção, o vidro cerâmico é preparado a 700°C. Nunca deixe a lenha queimada ou a chama de combustão incidir contra o vidro por períodos prolongados. Nestes casos, submeteríamos o vidro a temperaturas acima de 750°C, isso poderia alterar a estrutura interna do vidro e torná-lo opaco (fenômeno irreversível).

4.1.6. Registos de entrada de ar

Nos registos de entrada de ar para a combustão, podem ocasionar acumulação de cinzas, serrim, líquidos de limpeza, etc que podem dificultar o seu funcionamento. Nestes casos deveremos soltar e fazer a respetiva limpeza.

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.

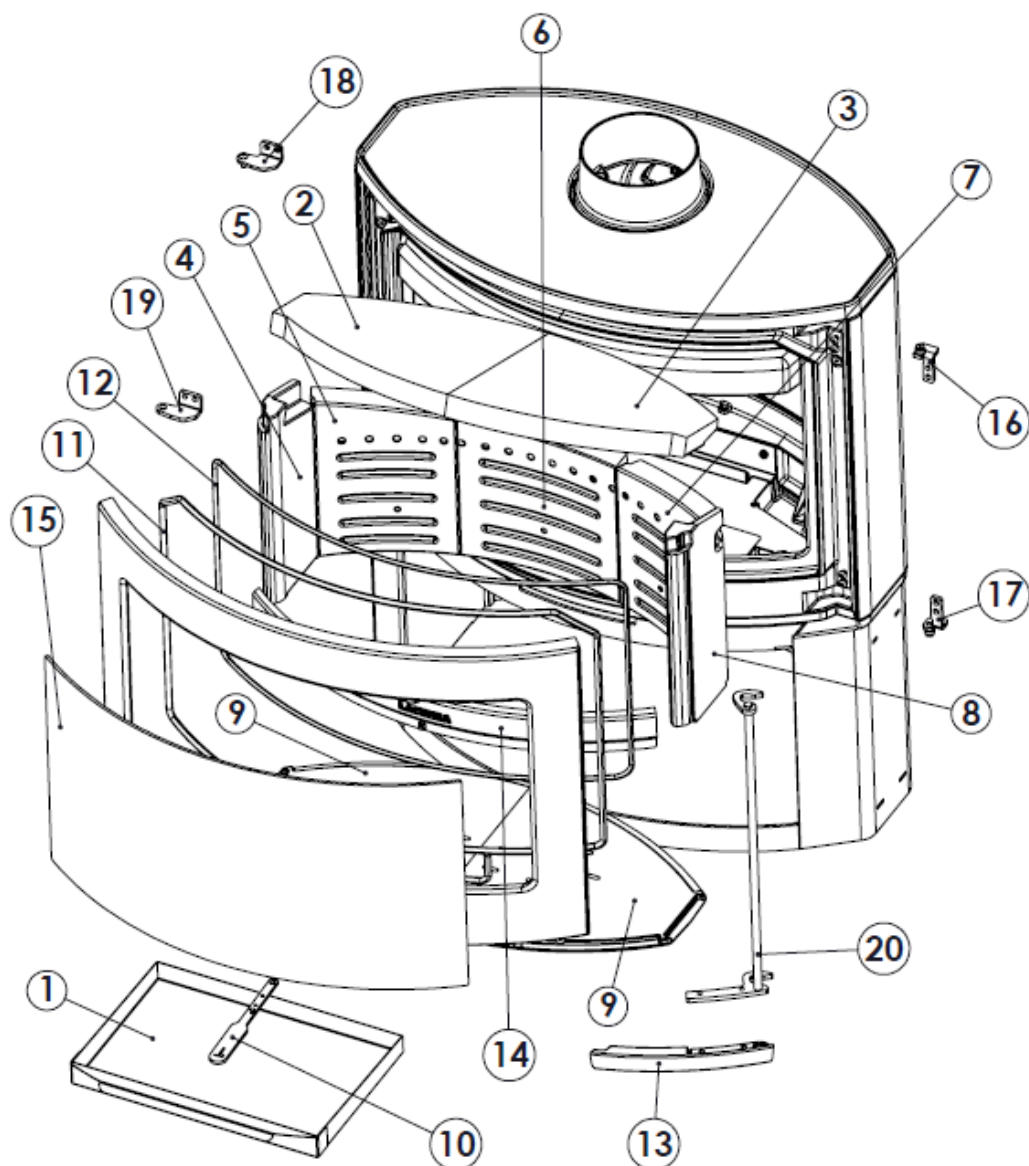
5. CAUSAS DE MAU FUNCIONAMENTO



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

Situação	Causas prováveis		Ação
O lume acende-se mal O lume não se mantém	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 amarrado 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		Abrir completamente os controlos de ar primário e secundário ou inclusive abrir um pouco a porta. Abrir 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...)
O lume aviva-se	Excesso de ar primário		Fechar parcial ou totalmente as entradas de ar primário e secundário
	Tiragem excessiva		Instalar um regulador de tiragem
Expulsão de fumo durante o acendimento	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.
Fumo durante a combustão	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
Aquecimento insuficiente	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
Condensa-se água (depois de mais de 3 ou 4 acendimentos)	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.

6. CORTES BÁSICOS





Nº	CÓDIGO	DENOMINACION	CANTIDAD
1	5028900001	Cenicero Tarbes	1
2	5028900002	Deflector vermiculita IZQ Tarbes	1
3	5028900003	Deflector vermiculita DCHO Tarbes	1
4	5028900004	Lateral vermiculita IZQ Tarbes	1
5	5028900005	Trasera vermiculita IZQ Tarbes	1
6	5028900006	Trasera vermiculita CEN Tarbes	1
7	5028900007	Trasera vermiculita DCHA Tarbes	1
8	5028900008	Lateral vermiculita DCHO Tarbes	1
9	5028900009	Parrilla hogar Tarbes	2
10	5028900010	Mando registros aire combustión	1
11	500900000010	Cordon cierre puerta Ø8mm Tarbes	2,5m
12	500900000008	Cordon cristal puerta Ø6mm Tarbes	1,9m
13	5028900011	Manilla puerta hogar Tarbes	1
14	5028900012	Separador hogar Tarbes	1
15	5028900013	Cristal puerta hogar Tarbes	1
16	5028900014	Cjto. bisagra frente SUP DCHO Tarbes	1
17	5028900015	Cjto. bisagra frente INF DCHO Tarbes	1
18	5028900016	Bisagra frente SUP IZQ Tarbes	1
19	5028900017	Bisagra frente INF IZQ Tarbes	1
20	5028900018	Cjto. varilla eje soldado Tarbes	1

7. RECICLAGEM DO PRODUTO

A reciclagem do aparelho é da exclusiva responsabilidade do proprietário, que deve agir em conformidade com as leis em vigor no seu país em matéria de segurança, respeito e protecção do ambiente. No fim da sua vida útil, o produto não deve ser eliminado com os resíduos municipais.

Pode ser entregue nos centros específicos de recolha selectiva criados pelas autoridades locais ou aos retalhistas que oferecem este serviço. A eliminação selectiva do produto evita possíveis consequências negativas para o ambiente e para a saúde, e possibilita a recuperação dos materiais de que é composto, obtendo assim economias significativas em energia e recursos.

Pode ser desmontado (as peças são montadas com parafusos ou rebites) e os componentes podem ser depositados nos seus canais de reciclagem correspondentes. Os componentes do dispositivo são: aço, ferro fundido, vidro, materiais isolantes, material eléctrico, etc.

8. DECLARAÇÃO DE DESEMPENHOS



ES FR EN IT PT DE

N.º ES -S-035B

DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

Conforme al R. E. Productos Construcción (UE) N° 305/2011

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Selon le Règlement (UE) N° 305/2011

DECLARATION OF PERFORMANCE

According to Regulation (UE) N° 305/2011

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

In base al Regolamento (UE) N° 305/2011

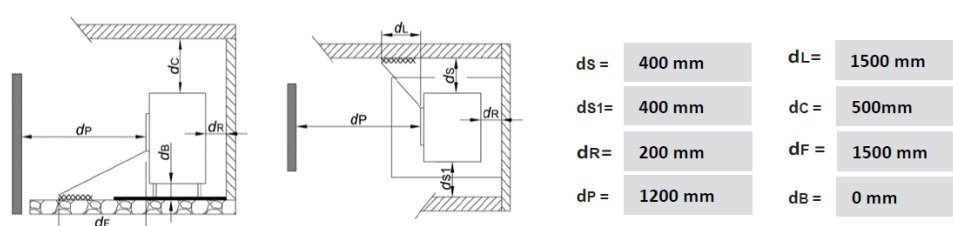
DECLARAÇÃO DE PRESTAÇÕES

Em base com o Regulamento (UE) N° 305/2011

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Gemäß R. E. Bauprodukte (EU) Nr. 305/2011

1 Código de identificación única del producto tipo: Code d'identification unique du produit type: Unique identification code of the product-type: Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: Código de identificação único do produto-tipo: Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:	DUBLIN STAR	
2 Usos previstos: Usage(s) prévu(s): Intended Usi previsti: Utilização(ões) prevista(s): Verwendungszweck(e):	Estufa de calefacción residencial, alimentada con combustibles sólidos. Poêles de chauffage domestiques à combustible solid. Residential solid fuel burning Roomheaters. Stufa di riscaldamento domestici a combustibile solido. Fogão de aquecimento residencial, alimentado por combustíveis sólidos. Häusliche Raumheizer für feste Brennstoffe.	
3 Fabricante: Fabricant: Manufacturer:	Fabbricante: Fabricant: Hersteller:	LACUNZA KALOR GROUP S.A.L. Pol. Ind. Ibarrea 5A 31800 Alsasua (Navarra) (Spain) T. (0034) 948563511 comercial@lacunza.net www.lacunza.net
5 Sistemas de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones (EVCP): Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances: System/s of AVCP:	Sistemi di VVCP: Sistema(s) de avaliação e verificação da regularidade do desempenho (AVCP): System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:	3
6a Norma armonizada: Norme harmonisée: Harmonised standard:	Norma armonizzata: Norma harmonizada: Harmonisierte Norm:	EN-16510-2-1 (2022)
6a Organismos notificados: Organisme(s) notifié(s): Notified body/ies:	Organismi notificati: Organismo(s) notificado(s): Notifizierte Stelle(n):	STROJÍRENSKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, S.P. Engineering Test Institute, Public Enterprise Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic. Notified Body 1015

7	Características esenciales Caractéristiques essentielles Essential features	Caratteristiche essenziali Características essenciais Unerlässliche Eigenschaften	Prestaciones declaradas: Performance(s) déclarée(s): Declared performance/s:	Prestazioni dichiarate: Desempenho(s) declarado(s): Erklärte Leistung(en):
	Capacidad para soportar carga Capacité de chargement Load bearing capacity	Capacità di carico Capacidade de carga Tragfähigkeit	NPD	
	Protección de materiales combustibles Protection des matériaux combustibles Protection of combustible materials	Protezione dei materiali combustibili Proteção de materiais combustíveis Schutz brennbarer Materialien		
	Prestación Declarada a Potencia Calorífica: Performance déclarée à la puissance thermique: Declared Performance at Heating Power: Prestazioni dichiarate alla potenza termica: Desempenho declarado na potência de aquecimento: Angegebene Leistung bei:		A	B
	Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission CO _{nom} (13%O ₂) / CO _{part} (13%O ₂)		A	B
	Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission NO _{xnom} (13%O ₂) / NO _{xpart} (13%O ₂)		A	B
	Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission OGC _{nom} (13%O ₂) / OGC _{part} (13%O ₂)		A	B
	Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission PM _{nom} (13%O ₂) / PM _{part} (13%O ₂)		A	B
	Temperatura de salida de gases de combustión (TS _{nom} /TS _{part}) Température de sortie des gaz de combustion (TS _{nom} /TS _{part}) Combustion gas outlet temperature (TS _{nom} /TS _{part}) Temperatura uscita gas di combustione (TS _{nom} /TS _{part}) Temperatura de saída do gás de combustão (TS _{nom} /TS _{part}) Verbrennungsgasaustrittstemperatur (TS _{nom} /TS _{part})		A	B
	Tiro mínimo (P _{nom} /P _{part}) Tirage minimum (P _{nom} /P _{part}) Minimum depression	Depressione minima (P _{nom} /P _{part}) Depressão mínima (P _{nom} /P _{part}) Minimale depression (P _{nom} /P _{part})	A	B
	Caudal máxico de los gases de combustión (ϕ _{f,gnom} /ϕ _{f,gpart}) Débit massique des gaz de combustion (ϕ _{f,gnom} /ϕ _{f,gpart}) Mass flow rate of combustion gases (ϕ _{f,gnom} /ϕ _{f,gpart}) Portata massica dei gas di combustione (ϕ _{f,gnom} /ϕ _{f,gpart}) Taxa de fluxo de massa de gases de combustão (ϕ _{f,gnom} /ϕ _{f,gpart}) Massenstrom der Verbrennungsgase (ϕ _{f,gnom} /ϕ _{f,gpart})		A	B
	Seguridad contra incendios de instalaciones en una chimenea (T _{class}) Sécurité incendie des installations dans une cheminée (T _{class}) Fire safety of installations in a chimney (T _{class}) Sicurezza antincendio delle installazioni (T _{class}) Segurança contra incêndio de instalações em chaminé (T _{class}) Brandschutz von Anlagen in einem Schornstein (T _{class})		T400	

Potencia de calefacción (P _{nom} /P _{part}) Puissance de chauffe (P _{nom} /P _{part}) Heating power (P _{nom} /P _{part})	Potenza di riscaldamento (P _{nom} /P _{part}) Potência de aquecimento (P _{nom} /P _{part}) Heizleistung (P _{nom} /P _{part})	A	10,2 kW	B	6 kW
Potencia de calentamiento de agua (P _{Wnom} /P _{Wpart}) Puissance de chauffage de l'eau (P _{Wnom} /P _{Wpart}) Water heating power (P _{Wnom} /P _{Wpart})	Potenza di riscaldamento dell'acqua (P _{Wnom} /P _{Wpart}) Potência de aquecimento (P _{Wnom} /P _{Wpart}) Wasserheizleistung (P _{Wnom} /P _{Wpart})	A	NPD	B	NPD
Efficiencia (η _{nom} /η _{part}) Efficacité (η _{nom} /η _{part}) Efficiency (η _{nom} /η _{part})	Efficienza (η _{nom} /η _{part}) Eficiência (η _{nom} /η _{part}) Effizienz (η _{nom} /η _{part})	A	87 %	B	82 %
Efficiencia de calefacción estacional (η _s) Efficacité du chauffage saisonnier (η _s) Seasonal heating efficiency (η _s)	Efficienza térmica stagionale (η _s) Eficiência de aquecimento sazonal (η _s) Saisonale Heizeffizienz (η _s)	78			
Índice eficiencia energética (EEI) Indice d'efficacité énergétique (EEI) Energy efficiency index (EEI)	Indice di efficienza energetica (EEI) Índice de eficiência energética (EEI) Energieeffizienzindex (EEI)	117			
Clase Classe Class	Classe Classe Klasse	A+			
Consumo de energía eléctrica (elm _{ax} / elm _{in}) Consommation d'énergie électrique (elm _{ax} / elm _{in}) Electrical energy consumption (elm _{ax} / elm _{in})	Consumo di energia elettrica (elm _{ax} / elm _{in}) Consumo de energia elétrica (elm _{ax} / elm _{in}) Elektrischer Energieverbrauch (elm _{ax} / elm _{in})	A	NPD	B	NPD
Consumo de energía modo espera (elsb) Consommation d'énergie en veille (elsb) Standby power consumption (elsb)	Consumo energético in standby (elsb) Consumo de energia em espera (elsb) Standby-Stromverbrauch (elsb)	NPD			
Sostenibilidad medioambiental La durabilité environnementale Environmental sustainability	Sostenibilità ambientale Sustentabilidade ambiental Umweltverträglichkeit				

Las prestaciones del producto identificado anteriormente son conformes con el conjunto de las prestaciones declaradas.
Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes à toutes les performances déclarées.
The performances of the product identified above are in accordance with all the declared performances.

Le prestazioni del prodotto sopra identificato sono conformi a tutte le prestazioni dichiarate.
Os desempenhos do produto acima identificados estão de acordo com todos os desempenhos declarados.
Die oben genannten Leistungen des Produkts entsprechen allen erklärten Leistungen.

La presente declaración de prestaciones se emite, de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 305/2011, bajo la sola responsabilidad del fabricante arriba identificado.
Cette déclaration des performances est établie, conformément au Règlement (UE) n.º 305/2011, sous la seule responsabilité du fabricant identifié ci-dessus.
This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No. 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.

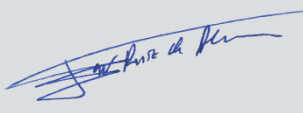
La presente dichiarazione di prestazione viene rilasciata, in conformità al Regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la responsabilità esclusiva del produttore sopra identificato.
Esta declaração de desempenho é emitida, de acordo com o Regulamento (UE) n.º 305/2011, sob a exclusiva responsabilidade do fabricante acima identificado.
Die Erstellung dieser Leistungserklärung erfolgt gemäß Verordnung (EU) Nr. 305/2011 in alleiniger Verantwortung des oben genannten Herstellers.



LACUNZA KALOR GROUP S.A.L.
Pol. Ind. Ibarrea 5A 31800
Alsasua (Navarra) (Spain)
T. (0034) 948563511
comercial@lacunza.net
www.lacunza.net

Firmado por y en nombre del fabricante por:
Signé pour le fabricant et en son nom par:
Signed for and on behalf of the manufacturer by:
Firmato a nome e per conto del fabbricante da:
Assinado por e em nome do fabricante por:
Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von :

ALSASUA (Navarra, Spain) a 22/09/2026



Igor Ruiz de Alegria
Director Gerente de Negocio



ES FR EN IT PT DE

N.º ES -S-035B

DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

Conforme al R. E. Productos Construcción (UE) N° 305/2011

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Selon le Règlement (UE) N° 305/2011

DECLARATION OF PERFORMANCE

According to Regulation (UE) N° 305/2011

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

In base al Regolamento (UE) N° 305/2011

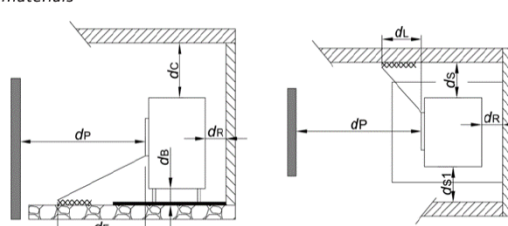
DECLARAÇÃO DE PRESTAÇÕES

Em base com o Regulamento (UE) N° 305/2011

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Gemäß R. E. Bauprodukte (EU) Nr. 305/2011

1 Código de identificación única del producto tipo: Code d'identification unique du produit type: Unique identification code of the product-type: Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: Código de identificação único do produto-tipo: Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:	BRISTOL STAR	
2 Usos previstos: Usage(s) prévu(s): Intended Usi previsti: Utilização(ões) prevista(s): Verwendungszweck(e):	Estufa de calefacción residencial, alimentada con combustibles sólidos. Poêles de chauffage domestiques à combustible solid. Residential solid fuel burning Roomheaters. Stufa di riscaldamento domestici a combustibile solido. Fogão de aquecimento residencial, alimentado por combustíveis sólidos. Häusliche Raumheizer für feste Brennstoffe.	
3 Fabricante: Fabricant: Manufacturer:	Fabbricante: Fabricant: Hersteller:	LACUNZA KALOR GROUP S.A.L. Pol. Ind. Ibarrea 5A 31800 Alsasua (Navarra) (Spain) T. (0034) 948563511 comercial@lacunza.net www.lacunza.net
5 Sistemas de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones (EVCP): Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances: System/s of AVCP:	Sistemi di VVCP: Sistema(s) de avaliação e verificação da regularidade do desempenho (AVCP): System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:	3
6a Norma armonizada: Norme harmonisée: Harmonised standard:	Norma armonizzata: Norma harmonizada: Harmonisierte Norm:	EN-16510-2-1 (2022)
6a Organismos notificados: Organisme(s) notifié(s): Notified body/ies:	Organismi notificati: Organismo(s) notificado(s): Notifizierte Stelle(n):	STROJÍRENSKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, S.P. Engineering Test Institute, Public Enterprise Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic. Notified Body 1015

7	Características esenciales Caractéristiques essentielles Essential features	Caratteristiche essenziali Características essenciais Unerlässliche Eigenschaften	Prestaciones declaradas: Performance(s) déclarée(s): Declared performance/s:	Prestazioni dichiarate: Desempenho(s) declarado(s): Erklärte Leistung(en):
	Capacidad para soportar carga Capacité de chargement Load bearing capacity	Capacità di carico Capacidade de carga Tragfähigkeit	NPD	
	Protección de materiales combustibles Protection des matériaux combustibles Protection of combustible materials	Protezione dei materiali combustibili Proteção de materiais combustíveis Schutz brennbarer Materialien	 ds = 400 mm ds1 = 400 mm dR = 200 mm dP = 1200 mm dL = 1500 mm dC = 500mm dF = 1500 mm dB = 0 mm	
	Prestación Declarada a Potencia Calorífica: Performance déclarée à la puissance thermique: Declared Performance at Heating Power: Prestazioni dichiarate alla potenza termica: Desempenho declarado na potência de aquecimento: Angegebene Leistung bei:		A Nominal Nominale Nominal Nominale Nominal Nennheizleistung	B A carga parcial À charge partielle At partial load A carico parziale Com carga parcial Teillast-Heizleistung
	Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission CO_{nom} (13%O₂) / CO_{part} (13%O₂)		A 346 mg/m ³	B 775 mg/m ³
	Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission NO_{xnom} (13%O₂) / NO_{xpart} (13%O₂)		A 94 mg/m ³	B 86 mg/m ³
	Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission OGC_{nom} (13%O₂) / OGC_{part} (13%O₂)		A 31 mg/m ³	B 91 mg/m ³
	Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission PM_{nom} (13%O₂) / PM_{part} (13%O₂)		A 12 mg/m ³	B 29 mg/m ³
	Temperatura de salida de gases de combustión (TS _{nom} /TS _{part}) Température de sortie des gaz de combustion (TS _{nom} /TS _{part}) Combustion gas outlet temperature (TS _{nom} /TS _{part}) Temperatura uscita gas di combustione (TS _{nom} /TS _{part}) Temperatura de saída do gás de combustão (TS _{nom} /TS _{part}) Verbrennungsgasaustrittstemperatur (TS _{nom} /TS _{part})		A 235 °C	B 251 °C
	Tiro mínimo (P _{nom} /P _{part}) Tirage minimum (P _{nom} /P _{part}) Minimum depression	Depressione minima (P _{nom} /P _{part}) Depressão mínima (P _{nom} /P _{part}) Minimale depression (P _{nom} /P _{part})	A 12 Pa	B 8 Pa
	Caudal máxico de los gases de combustión (ϕ _{f,gnom} /ϕ _{f,gpart}) Débit massique des gaz de combustion (ϕ _{f,gnom} /ϕ _{f,gpart}) Mass flow rate of combustion gases (ϕ _{f,gnom} /ϕ _{f,gpart}) Portata massica dei gas di combustione (ϕ _{f,gnom} /ϕ _{f,gpart}) Taxa de fluxo de massa de gases de combustão (ϕ _{f,gnom} /ϕ _{f,gpart}) Massenstrom der Verbrennungsgase (ϕ _{f,gnom} /ϕ _{f,gpart})		A 7,9 g/s	B 5,9 g/s
	Seguridad contra incendios de instalaciones en una chimenea (T _{class}) Sécurité incendie des installations dans une cheminée (T _{class}) Fire safety of installations in a chimney (T _{class}) Sicurezza antincendio delle installazioni (T _{class}) Segurança contra incêndio de instalações em chaminé (T _{class}) Brandschutz von Anlagen in einem Schornstein (T _{class})		T400	

Potencia de calefacción (P _{nom} /P _{part}) Puissance de chauffe (P _{nom} /P _{part}) Heating power (P _{nom} /P _{part})	Potenza di riscaldamento (P _{nom} /P _{part}) Potência de aquecimento (P _{nom} /P _{part}) Heizleistung (P _{nom} /P _{part})	A	10,2 kW	B	6 kW
Potencia de calentamiento de agua (P _{Wnom} /P _{Wpart}) Puissance de chauffage de l'eau (P _{Wnom} /P _{Wpart}) Water heating power (P _{Wnom} /P _{Wpart})	Potenza di riscaldamento dell'acqua (P _{Wnom} /P _{Wpart}) Potência de aquecimento (P _{Wnom} /P _{Wpart}) Wasserheizleistung (P _{Wnom} /P _{Wpart})	A	NPD	B	NPD
Efficiencia (η _{nom} /η _{part}) Efficacité (η _{nom} /η _{part}) Efficiency (η _{nom} /η _{part})	Efficienza (η _{nom} /η _{part}) Eficiência (η _{nom} /η _{part}) Effizienz (η _{nom} /η _{part})	A	87 %	B	82 %
Efficiencia de calefacción estacional (η _s) Efficacité du chauffage saisonnier (η _s) Seasonal heating efficiency (η _s)	Efficienza térmica stagionale (η _s) Eficiência de aquecimento sazonal (η _s) Saisonale Heizeffizienz (η _s)	78			
Índice eficiencia energética (EEI) Indice d'efficacité énergétique (EEI) Energy efficiency index (EEI)	Índice de eficiencia energética (EEI) Índice de eficiência energética (EEI) Energieeffizienzindex (EEI)	117			
Clase Classe Class	Clase Classe Klasse	A+			
Consumo de energía eléctrica (el _{máx} / el _{mín}) Consommation d'énergie électrique (el _{máx} / el _{mín}) Electrical energy consumption (el _{máx} / el _{mín})	Consumo di energia elettrica (el _{máx} / el _{mín}) Consumo de energia elétrica (el _{máx} / el _{mín}) Elektrischer Energieverbrauch (el _{máx} / el _{mín})	A	NPD	B	NPD
Consumo de energía modo espera (elsb) Consommation d'énergie en veille (elsb) Standby power consumption (elsb)	Consumo energético in standby (elsb) Consumo de energia em espera (elsb) Standby-Stromverbrauch (elsb)	NPD			
Sostenibilidad medioambiental La durabilité environnementale Environmental sustainability	Sostenibilità ambientale Sustentabilidade ambiental Umweltverträglichkeit				

Las prestaciones del producto identificado anteriormente son conformes con el conjunto de las prestaciones declaradas.
Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes à toutes les performances déclarées.
The performances of the product identified above are in accordance with all the declared performances.

Le prestazioni del prodotto sopra identificato sono conformi a tutte le prestazioni dichiarate.
Os desempenhos do produto acima identificados estão de acordo com todos os desempenhos declarados.
Die oben genannten Leistungen des Produkts entsprechen allen erklärten Leistungen.

La presente declaración de prestaciones se emite, de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 305/2011, bajo la sola responsabilidad del fabricante arriba identificado.
Cette déclaration des performances est établie, conformément au Règlement (UE) n.º 305/2011, sous la seule responsabilité du fabricant identifié ci-dessus.
This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No. 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.

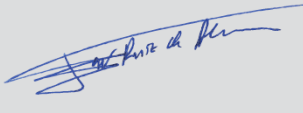
La presente dichiarazione di prestazione viene rilasciata, in conformità al Regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la responsabilità esclusiva del produttore sopra identificato.
Esta declaração de desempenho é emitida, de acordo com o Regulamento (UE) n.º 305/2011, sob a exclusiva responsabilidade do fabricante acima identificado.
Die Erstellung dieser Leistungserklärung erfolgt gemäß Verordnung (EU) Nr. 305/2011 in alleiniger Verantwortung des oben genannten Herstellers.



LACUNZA KALOR GROUP S.A.L.
Pol. Ind. Ibarrea 5A 31800
Alsasua (Navarra) (Spain)
T. (0034) 948563511
comercial@lacunza.net
www.lacunza.net

Firmado por y en nombre del fabricante por:
Signé pour le fabricant et en son nom par:
Signed for and on behalf of the manufacturer by:
Firmato a nome e per conto del fabbricante da:
Assinado por e em nome do fabricante por:
Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von :

ALSASUA (Navarra, Spain) a 22/09/2026



Igor Ruiz de Alegria
Director Gerente de Negocio



ES FR EN IT PT DE

N.º ES -S-035B

DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

Conforme al R. E. Productos Construcción (UE) N° 305/2011

DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Selon le Règlement (UE) N° 305/2011

DECLARATION OF PERFORMANCE

According to Regulation (UE) N° 305/2011

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

In base al Regolamento (UE) N° 305/2011

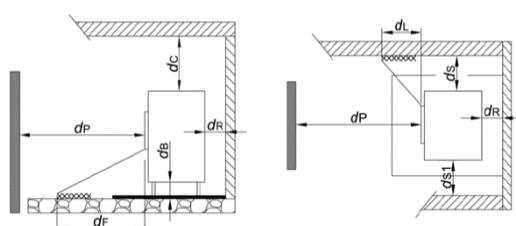
DECLARAÇÃO DE PRESTAÇÕES

Em base com o Regulamento (UE) N° 305/2011

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Gemäß R. E. Bauprodukte (EU) Nr. 305/2011

1 Código de identificación única del producto tipo: Code d'identification unique du produit type: Unique identification code of the product-type: Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: Código de identificação único do produto-tipo: Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:	BERA STAR
2 Usos previstos: Usage(s) prévu(s): Intended Usi previsti: Utilização(ões) prevista(s): Verwendungszweck(e):	Estufa de calefacción residencial, alimentada con combustibles sólidos. Poêles de chauffage domestiques à combustible solide. Residential solid fuel burning Roomheaters. Stufa di riscaldamento domestici a combustibile solido. Fogão de aquecimento residencial, alimentado por combustíveis sólidos. Häusliche Raumheizer für feste Brennstoffe.
3 Fabricante: Fabricant: Manufacturer:	Fabbricante: Fabricant: Hersteller: LACUNZA KALOR GROUP S.A.L. Pol. Ind. Ibarrea 5A 31800 Alsasua (Navarra) (Spain) T. (0034) 948563511 comercial@lacunza.net www.lacunza.net
5 Sistemas de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones (EVCP): Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances: System/s of AVCP:	Sistemi di VVCP: Sistema(s) de avaliação e verificação da regularidade do desempenho (AVCP): System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit: 3
6a Norma armonizada: Norme harmonisée: Harmonised standard:	Norma armonizzata: Norma harmonizada: Harmonisierte Norm: EN-16510-2-1 (2022)
6a Organismos notificados: Organisme(s) notifié(s): Notified body/ies:	Organismi notificati: Organismo(s) notificado(s): Notifizierte Stelle(n): STROJÍRENSKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, S.P. Engineering Test Institute, Public Enterprise Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic. Notified Body 1015

7	Características esenciales Caractéristiques essentielles <i>Essential features</i>	Caratteristiche essenziali Características essenciais <i>Unerlässliche Eigenschaften</i>	Prestaciones declaradas: Performance(s) déclarée(s): <i>Declared performance/s:</i>	Prestazioni dichiarate: Desempenho(s) declarado(s): <i>Erklärte Leistung(en):</i>
	Capacidad para soportar carga Capacité de chargement <i>Load bearing capacity</i>	Capacità di carico Capacidade de carga <i>Tragfähigkeit</i>	NPD	
	Protección de materiales combustibles Protection des matériaux combustibles <i>Protection of combustible materials</i>	Protezione dei materiali combustibili Proteção de materiais combustíveis <i>Schutz brennbarer Materialien</i>		
			ds = 400 mm ds1 = 400 mm dR = 200 mm dP = 1200 mm	dL = 1500 mm dC = 500mm dF = 1500 mm dB = 0 mm
	Prestación Declarada a Potencia Calorífica: Performance déclarée à la puissance thermique: <i>Declared Performance at Heating Power:</i> Prestazioni dichiarate alla potenza termica: Desempenho declarado na potência de aquecimento: <i>Angegebene Leistung bei:</i>		A Nominal <i>Nominale</i> Nominal <i>Nominal</i> Nominal <i>Nennheizleistung</i>	R A carga parcial <i>À charge partielle</i> At partial load A carico parziale Com carga parcial <i>Teillast-Heizleistung</i>
	Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission CO _{nom} (13%O ₂) / CO _{part} (13%O ₂)		A 346 mg/m ³	B 775 mg/m ³
	Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission NO _{xnom} (13%O ₂) / NO _{xpart} (13%O ₂)		A 94 mg/m ³	B 86 mg/m ³
	Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission OGC _{nom} (13%O ₂) / OGC _{part} (13%O ₂)		A 31 mg/m ³	B 91 mg/m ³
	Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission PM _{nom} (13%O ₂) / PM _{part} (13%O ₂)		A 12 mg/m ³	B 29 mg/m ³
	Temperatura de salida de gases de combustión (TS _{nom} /TS _{part}) Température de sortie des gaz de combustion (TS _{nom} /TS _{part}) <i>Combustion gas outlet temperature (TS_{nom}/TS_{part})</i> Temperatura uscita gas di combustione (TS _{nom} /TS _{part}) Temperatura de saída do gás de combustão (TS _{nom} /TS _{part}) <i>Verbrennungsgasaustrittstemperatur (TS_{nom}/TS_{part})</i>		A 235 °C	B 251 °C
	Tiro mínimo (P _{nom} /P _{part}) Tirage minimum (P _{nom} /P _{part}) <i>Minimum depression</i>	Depressione minima (P _{nom} /P _{part}) Depressão mínima (P _{nom} /P _{part}) <i>Minimale depression (P_{nom}/P_{part})</i>	A 12 Pa	B 8 Pa
	Caudal máxico de los gases de combustión (ø _{f,gnom} /ø _{f,gpart}) Débit massique des gaz de combustion (ø _{f,gnom} /ø _{f,gpart}) <i>Mass flow rate of combustion gases (ø_{f,gnom}/ø_{f,gpart})</i> Portata massica dei gas di combustione (ø _{f,gnom} /ø _{f,gpart}) Taxa de fluxo de massa de gases de combustão (ø _{f,gnom} /ø _{f,gpart}) <i>Massenstrom der Verbrennungsgase (ø_{f,gnom}/ø_{f,gpart})</i>		A 7,9 g/s	B 5,9 g/s
	Seguridad contra incendios de instalaciones en una chimenea (T _{class}) Sécurité incendie des installations dans une cheminée (T _{class}) <i>Fire safety of installations in a chimney (T_{class})</i> Sicurezza antincendio delle installazioni (T _{class}) Segurança contra incêndio de instalações em chaminé (T _{class}) <i>Brandschutz von Anlagen in einem Schornstein (T_{class})</i>		T400	

Potencia de calefacción (P _{nom} /P _{part}) Puissance de chauffe (P _{nom} /P _{part}) Heating power (P _{nom} /P _{part})	Potenza di riscaldamento (P _{nom} /P _{part}) Potência de aquecimento (P _{nom} /P _{part}) Heizleistung (P _{nom} /P _{part})	A	10,2 kW	B	6 kW
Potencia de calentamiento de agua (P _{Wnom} /P _{Wpart}) Puissance de chauffage de l'eau (P _{Wnom} /P _{Wpart}) Water heating power (P _{Wnom} /P _{Wpart})	Potenza di riscaldamento dell'acqua (P _{Wnom} /P _{Wpart}) Potência de aquecimento (P _{Wnom} /P _{Wpart}) Wasserheizleistung (P _{Wnom} /P _{Wpart})	A	NPD	B	NPD
Efficiencia (η _{nom} /η _{part}) Efficacité (η _{nom} /η _{part}) Efficiency (η _{nom} /η _{part})	Efficienza (η _{nom} /η _{part}) Eficiência (η _{nom} /η _{part}) Effizienz (η _{nom} /η _{part})	A	87 %	B	82 %
Efficiencia de calefacción estacional (η _s) Efficacité du chauffage saisonnier (η _s) Seasonal heating efficiency (η _s)	Efficienza térmica stagionale (η _s) Eficiência de aquecimento sazonal (η _s) Saisonale Heizeffizienz (η _s)	78			
Índice eficiencia energética (EEI) Indice d'efficacité énergétique (EEI) Energy efficiency index (EEI)	Indice di efficienza energetica (EEI) Índice de eficiência energética (EEI) Energieeffizienzindex (EEI)	117			
Clase Classe Class	Clase Classe Klasse	A+			
Consumo de energía eléctrica (el _{máx} / el _{mín}) Consommation d'énergie électrique (el _{máx} / el _{mín}) Electrical energy consumption (el _{máx} / el _{mín})	Consumo di energia elettrica (el _{máx} / el _{mín}) Consumo de energia elétrica (el _{máx} / el _{mín}) Elektrischer Energieverbrauch (el _{máx} / el _{mín})	A	NPD	B	NPD
Consumo de energía modo espera (elsb) Consommation d'énergie en veille (elsb) Standby power consumption (elsb)	Consumo energético in standby (elsb) Consumo de energia em espera (elsb) Standby-Stromverbrauch (elsb)	NPD			
Sostenibilidad medioambiental La durabilité environnementale Environmental sustainability	Sostenibilità ambientale Sustentabilidade ambiental Umweltverträglichkeit				

Las prestaciones del producto identificado anteriormente son conformes con el conjunto de las prestaciones declaradas.
Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes à toutes les performances déclarées.
The performances of the product identified above are in accordance with all the declared performances.

Le prestazioni del prodotto sopra identificato sono conformi a tutte le prestazioni dichiarate.
Os desempenhos do produto acima identificados estão de acordo com todos os desempenhos declarados.
Die oben genannten Leistungen des Produkts entsprechen allen erklärten Leistungen.

La presente declaración de prestaciones se emite, de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 305/2011, bajo la sola responsabilidad del fabricante arriba identificado.
Cette déclaration des performances est établie, conformément au Règlement (UE) n.º 305/2011, sous la seule responsabilité du fabricant identifié ci-dessus.
This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No. 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.

La presente dichiarazione di prestazione viene rilasciata, in conformità al Regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la responsabilità esclusiva del produttore sopra identificato.
Esta declaração de desempenho é emitida, de acordo com o Regulamento (UE) n.º 305/2011, sob a exclusiva responsabilidade do fabricante acima identificado.
Die Erstellung dieser Leistungserklärung erfolgt gemäß Verordnung (EU) Nr. 305/2011 in alleiniger Verantwortung des oben genannten Herstellers.



LACUNZA KALOR GROUP S.A.L.
Pol. Ind. Ibarrea 5A 31800
Alsasua (Navarra) (Spain)
T. (0034) 948563511
comercial@lacunza.net
www.lacunza.net

Firmado por y en nombre del fabricante por:
Signé pour le fabricant et en son nom par:
Signed for and on behalf of the manufacturer by:
Firmato a nome e per conto del fabbricante da:
Assinado por e em nome do fabricante por:
Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

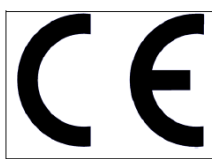
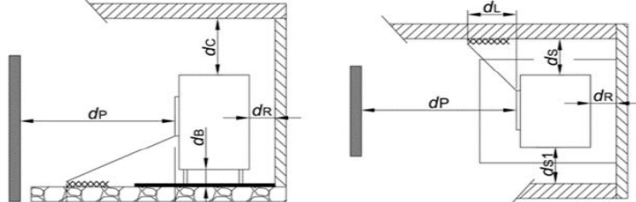
ALSASUA (Navarra, Spain) a 22/09/2026

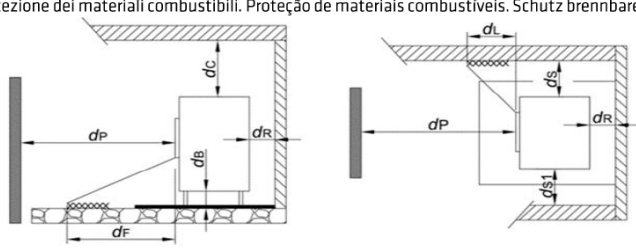


Igor Ruiz de Alegría
Director Gerente de Negocio

9. MARCAÇÃO CE

---	--

 25	LACUNZA KALOR GROUP S.A.L. Pol. Ind. Ibarrea 5A 31800 Alsasua (Navarra) (Spain) www.lacunza.net	
	DoP: ES-S-035B	EN 16510-2-1 (2022)
Marca, Marque, Mark, Marca, Marca, Markierung: LACUNZA Tipo, Type, Type, Tipo, Tipo, Nett: Estufa, Poêle, Stufa, Stove, Aquecedor, Holzofen Modelo, Modèle, Model, Modello, Modelo, Modell: BRISTOL STAR		
Organismo notificado: Organisme notifié: Notified body: Organismi notificati: Organismo notificado: Notifizierte Stelle: SZU N° 1015		
Aparato Tipo, Type d'appareil, Apparatus Type, Tipo di apparecchio, Tipo de aparelho, Gerätetyp: CM		
Estufa de calefacción residencial, alimentada con combustibles sólidos. Poêles de chauffage domestiques à combustible solid. Residential solid fuel burning Roomheaters. Stufa di riscaldamento domestici a combustibile solido. Fogão de aquecimento residencial, alimentado por combustíveis sólidos. Häusliche Raumheizer für feste Brennstoffe.		
Características esenciales, Caractéristiques essentielles, Essential features, Caratteristiche essenziali, Características essenciais, Unerlässliche Eigenschaften		Prestaciones, Performance, Prestazione, Services, Desempenho, Leistungen
Capacidad para soportar carga, Capacité de chargement, Load bearing capacity, Capacità di carico, Capacidade de carga, Tragfähigkeit		NPD
Protección de materiales combustibles. Protection des matériaux combustibles. Protection of combustible materials. Protezione dei materiali combustibili. Proteção de materiais combustíveis. Schutz brennbarer Materialien		 dS = 400mm dS1 = 400mm dR = 200mm dP = 1200mm dL = 1500mm dC = 500mm dF = 1500mm dB = 0mm
Prestación Declarada a Potencia Calorífica: Performance déclarée à la puissance thermique: Declared Performance at Heating Power: Prestazioni dichiarate alla potenza termica: Desempenho declarado na potência de aquecimento: Angegebene Leistung bei:		Nominal Nominale Nominale Nominale Nennleistung
Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission CO_{nom} (13%O₂) / CO_{part} (13%O₂)		A carga parcial À charge partielle At partial load A carico parziale Com carga parcial Teillast-Heizleistung
Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission NO_{xnom} (13%O₂)/NO_{xpart} (13%O₂)		
Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission OGC_{nom} (13%O₂)/OGC_{part} (13%O₂)		
Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission PM_{nom} (13%O₂) / PM_{part} (13%O₂)		
Temperatura de salida de gases de combustión. Température de sortie des gaz de combustion. Combustion gas outlet temperature. Temperatura uscita gas di combustione. Temperatura de saída do gás de combustão. Verbrennungsgasaustrittstemperatur. (TS_{nom}/TS_{part})		
Tiro mínimo. Tirage minimum. Minimum depression. Depressione minima. Depressão mínima. Minimale depression (P_{nom}/P_{part})		
Caudal másico de los gases de combustión. Débit massique des gaz de combustion. Mass flow rate of combustion gases. Portata massica dei gas di combustione. Taxa de fluxo de massa de gases de combustão. Massenstrom der Verbrennungsgase (Øf.g_{nom}/Øf.g_{part})		
Seguridad contra incendios de instalaciones en una chimenea. Sécurité incendie des installations dans une cheminée. Fire safety of installations in a chimney. Sicurezza antincendio delle installazioni. Segurança contra incêndio de instalações em chaminé. Brandschutz von Anlagen in einem Schornstein (T_{class})		T400
Potencia de calefacción. Puissance de chauffe. Heating power. Potenza di riscaldamento. Potência de aquecimento. Heizleistung (P_{nom}/P_{part})		10,2 kW
Potencia de calentamiento de agua. Pussance de chauffage de l'eau. Water heating power. Potenza di riscaldamento dell'acqua. Potência de aquecimento. Wasserheizleistung (PW_{nom}/PW_{part})		6 kW
Eficiencia. Efficacité. Efficiency. Efficienza. Eficiência. Effizienz (η_{nom}/η_{part})		87 %
Eficiencia de calefacción estacional. Efficacité du chauffage saisonnier. Seasonal heating efficiency. Efficienza térmica stagionale. Eficiência de aquecimento sazonal. Saisonale Heizeffizienz (η_s)		78 %
Índice eficiencia energética. Indice d'efficacité énergétique. Energy efficiency index. Indice di efficienza energetica. Índice de eficiência energética. Energieeffizienzindex (EEI)		117
Clase. Classe. Class. Classe. Klasse		A+
Consumo de energía eléctrica. Consommation d'énergie électrique. Electrical energy consumption. Consumo di energia elettrica. Consumo de energia elétrica. Elektrischer Energieverbrauch (el_{máx} / el_{mín})		
Consumo de energía modo espera. Consommation d'énergie en veille. Standby power consumption. Consumo energético in standby. Consumo de energia em espera. Standby-Stromverbrauch (elsb)		

	LACUNZA KALOR GROUP S.A.L. Pol. Ind. Ibarrea 5A 31800 Alsasua (Navarra) (Spain) www.lacunza.net	
	DoP: ES-S-035B	EN 16510-2-1 (2022)
Marca, Marque, Mark, Marca, Marca, Markierung: LACUNZA Tipo, Type, Type, Tipo, Tipo, Nett: Estufa, Poêle, Stufa, Stove, Aquecedor, Holzofen Modelo, Modèle, Model, Modello, Modelo, Modell: BERA STAR		
Organismo notificado: Organisme notifié: Notified body: Organismi notificati: Organismo notificado: Notifizierte Stelle: SZU N° 1015		
Aparato Tipo, Type d'appareil, Apparatus Type, Tipo di apparecchio, Tipo de aparelho, Gerätetyp: CM		
Estufa de calefacción residencial, alimentada con combustibles sólidos. Poêles de chauffage domestiques à combustible solide. Residential solid fuel burning Roomheaters. Stufa di riscaldamento domestici a combustibile solido. Fogão de aquecimento residencial, alimentado por combustíveis sólidos. Häusliche Raumheizer für feste Brennstoffe.		
Características esenciales, Caractéristiques essentielles, Essential features, Caratteristiche essenziali, Características essenciais, Unerlässliche Eigenschaften		Prestaciones, Performance, Prestazione, Services, Desempenho, Leistungen
Capacidad para soportar carga, Capacité de chargement, Load bearing capacity, Capacità di carico, Capacidade de carga, Tragfähigkeit		NPD
Protección de materiales combustibles. Protection des matériaux combustibles. Protection of combustible materials. Protezione dei materiali combustibili. Proteção de materiais combustíveis. Schutz brennbarer Materialien		 dS = 400mm dS1 = 400mm dR = 200mm dP = 1200mm dL = 1500mm dC = 500mm dF = 1500mm dB = 0mm
Prestación Declarada a Potencia Calorífica: Performance déclarée à la puissance thermique: Declared Performance at Heating Power: Prestazioni dichiarate alla potenza termica: Desempenho declarado na potência de aquecimento: Angegebene Leistung bei:		Nominal Nominale Nominal Nominale Nominal Nennheizleistung A carga parcial À charge partielle At partial load A carico parziale Com carga parcial Teillast-Heizleistung
Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission CO_{nom} (13%O₂) / CO_{part} (13%O₂)		346 mg/m³
Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission NO_{xnom} (13%O₂) / NO_{xpart} (13%O₂)		94 mg/m³
Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission OGC_{nom} (13%O₂) / OGC_{part} (13%O₂)		31 mg/m³
Emisión. Émission. Emission. Emissione. Emissão. Emission PM_{nom} (13%O₂) / PM_{part} (13%O₂)		12 mg/m³
Temperatura de salida de gases de combustión. Température de sortie des gaz de combustion. Combustion gas outlet temperature. Temperatura uscita gas di combustione. Temperatura de saída do gás de combustão. Verbrennungsgasaustrittstemperatur. (TS_{nom}/TS_{part})		235 °C
Tiro mínimo. Tirage minimum. Minimum depression. Depressione minima. Depressão mínima. Minimale depression (P_{nom}/P_{part})		12 Pa
Caudal máxico de los gases de combustión. Débit massique des gaz de combustion. Mass flow rate of combustion gases. Portata massica dei gas di combustione. Taxa de fluxo de massa de gases de combustão. Massenstrom der Verbrennungsgase (Øf,g_{nom}/Øf,g_{part})		7,9 g/s
Seguridad contra incendios de instalaciones en una chimenea. Sécurité incendie des installations dans une cheminée. Fire safety of installations in a chimney. Sicurezza antincendio delle installazioni. Segurança contra incêndio de instalações em chaminé. Brandschutz von Anlagen in einem Schornstein (T_{class})		T400
Potencia de calefacción. Puissance de chauffe. Heating power. Potenza di riscaldamento. Potência de aquecimento. Heizleistung (P_{nom}/P_{part})		10,2 kW
Potencia de calentamiento de agua. Pussance de chauffage de l'eau. Water heating power. Potenza di riscaldamento dell'acqua. Potência de aquecimento. Wasserheizleistung (PW_{nom}/PW_{part})		6 kW
Eficiencia. Efficacité. Efficiency. Efficienza. Eficiência. Effizienz (η_{nom}/η_{part})		87 %
Eficiencia de calefacción estacional. Efficacité du chauffage saisonnier. Seasonal heating efficiency. Efficienza térmica stagionale. Eficiência de aquecimento sazonal. Saisonale Heizeffizienz (η_s)		78 %
Índice eficiencia energética. Indice d'efficacité énergétique. Energy efficiency index. Índice di efficienza energetica. Índice de eficiência energética. Energieeffizienzindex (EEI)		117
Clase. Classe. Class. Classe. Klasse		A+
Consumo de energía eléctrica. Consommation d'énergie électrique. Electrical energy consumption. Consumo di energia elettrica. Consumo de energia elétrica. Elektrischer Energieverbrauch (el_{máx} / el_{mín})		
Consumo de energía modo espera. Consommation d'énergie en veille. Standby power consumption. Consumo energético in standby. Consumo de energia em espera. Standby-Stromverbrauch (el_{sb})		

LACUNZA KALOR GROUP S.A.L

Pol. Ind. Ibarrea 5A

31800 Alsasua (Navarra) Spain

Tel.: (00 34) 948 56 35 11

Fax: (00 34) 948 56 35 05

E-mail: comercial@lacunza.net

Website: www.lacunza.net

EDIÇÃO: 5

