



MANUAL DE INSTRUÇÕES



CALDEIRA A LENHA
CL ECO

metlor.com

MANUAL DE INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO

CALDEIRA A LENHA:

CL ECO 25

CL ECO 35

CL ECO 50

CL ECO 90



ANTES DE UTILIZAR O PRODUTO PELA PRIMEIRA VEZ,
LEIA O MANUAL DE INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO.

ÍNDICE

<u>INTRODUÇÃO</u>	5
<u>1. SOBRE O PRODUTO</u>	6
1.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	7
1.2. COMPONENTES DO EQUIPAMENTO	8
<u>2. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA</u>	9
<u>3. INSTALAÇÃO E MONTAGEM</u>	9
3.1. PREPARAÇÃO	9
3.2. DISTÂNCIAS A RESPEITAR NA MONTAGEM DO EQUIPAMENTO	10
3.3. ESQUEMA DE INSTALAÇÃO VASO ABERTO	10
3.4. ESQUEMA DE INSTALAÇÃO VASO FECHADO COM DEPOSITO DE INERCIA	11
3.5. ACESSÓRIOS DE MONTAGEM	11
3.6. INSTALAÇÃO E VENTILAÇÃO DO ESPAÇO	12
3.7. CHAMINÉ E AS SUAS LIGAÇÕES	12
<u>4. UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO</u>	14
4.1. PRIMEIRA UTILIZAÇÃO	14
4.2. ACENDIMENTO E REGULAÇÕES DO AR	14
4.3. COMBUSTÍVEIS RECOMENDADOS	15
4.4. PROCEDIMENTOS EM CASO DE EMERGÊNCIA	15
4.5. MANUTENÇÃO, LIMPEZA E OUTROS CUIDADOS	16
<u>5. PROBLEMAS MAIS FREQUENTES E A SUA RESOLUÇÃO</u>	18
<u>6. GARANTIA</u>	19
6.1. CERTIFICADO DE GARANTIA	41

INTRODUÇÃO

Bem-vindo ao conforto aconchegador dos produtos **Metlor**. Agradecemos a vossa confiança nas nossas soluções de aquecimento. Fabricamos os nossos produtos utilizando materiais e matéria-prima de alta qualidade aplicando os métodos mais avançados de fabrico com o objetivo de colocar no mercado produtos de elevada segurança. Desenvolvemos os nossos produtos para proporcionar aos nossos clientes a beleza e o conforto do fogo aliado a um design moderno e elegante.

ANTES DE MONTAR, INSTALAR E USAR O APARELHO, LEIA ATENTAMENTE O MANUAL DE OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO E SIGA AS INSTRUÇÕES NELE CONTIDAS. ISSO IRÁ GARANTIR O FUNCIONAMENTO SEGURO E EFICIENTE DO APARELHO. O NÃO CUMPRIMENTO DESTES MANUAIS DE UTILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO PODE ANULAR A GARANTIA E COLOCAR A SAÚDE DO UTILIZADOR EM RISCO.

Este aparelho possui marcação CE e cumpre com as normas e regulamento seguintes:

EN 303-5:2012 “Caldeiras para aquecimento — Parte 5: Caldeiras para combustíveis sólidos, alimentadas manualmente ou automaticamente, com potência térmica nominal até 500 kW — Terminologia, requisitos, ensaios e marcação”.

EN-16510-1:2018-08 Padrão “Aparelhos para aquecimento ambiente, que utilizam combustíveis sólidos. Anexo F- Requisitos e métodos de ensaio para emissões”.

Regulamento (UE) 2015/1189 da comissão de 28 de abril de 2015 “Ecodesign- Requisitos de conceção ecológica para as caldeiras a combustível sólido. Anexo II- Requisitos de conceção ecológica”

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DO FABRICANTE

Declaramos que os materiais utilizados na composição dos nossos aparelhos de biomassa estão isentos de amianto e que o material de soldadura utilizada não contém cádmio, cumprindo as prescrições da norma harmonizada europeia.

O PRODUTO DEVE SER INSTALADO POR UM TÉCNICO QUALIFICADO E UTILIZADO DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DO PRESENTE MANUAL. DEVE SER RESPEITADO TODAS AS REGULAMENTAÇÕES LOCAIS, INCLUINDO AS NORMAS NACIONAIS E EUROPEIAS. A LIMPEZA E MANUTENÇÃO DA CHAMINÉ DEVE SER EFETUADO PERIODICAMENTE E DE PREFERÊNCIA POR TÉCNICOS ESPECIALIZADOS.



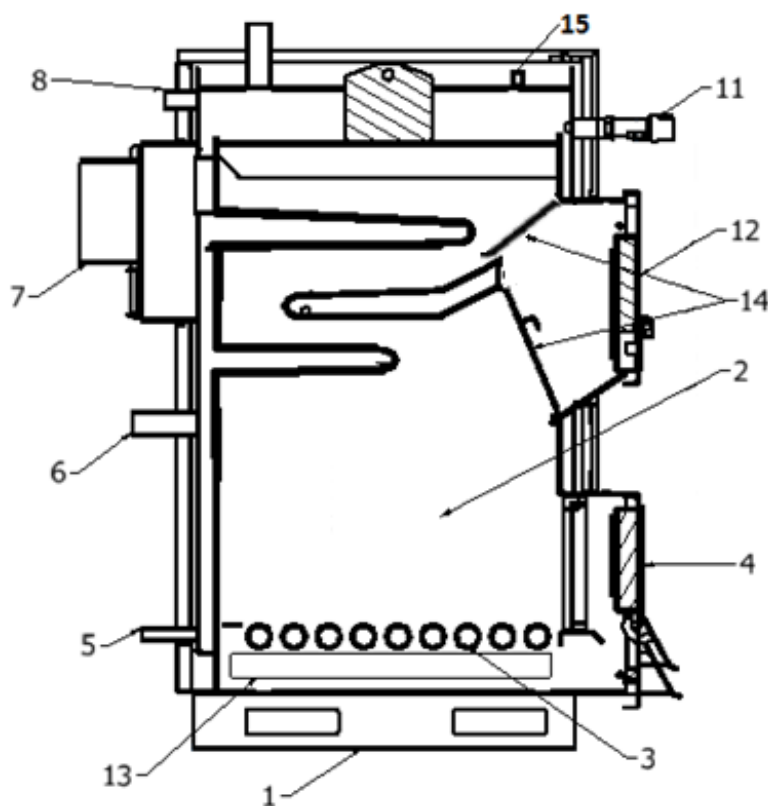
1. SOBRE O PRODUTO

As caldeiras a lenha na tabela abaixo têm uma estrutura concebida em chapa aço para caldeiras e recipientes sob pressão (P265GH) de 5mm de espessura na fornalha. Toda ela cortada em laser CNC para assegurar uma qualidade consistente e sempre reproduzida com igual rigor. As soldaduras são efetuadas por pessoal qualificado e formado no sistema de solda MIG/MAG com arame de 1.0mm devidamente certificado. O produto tem um acabamento com tinta de alta temperatura (650°C).

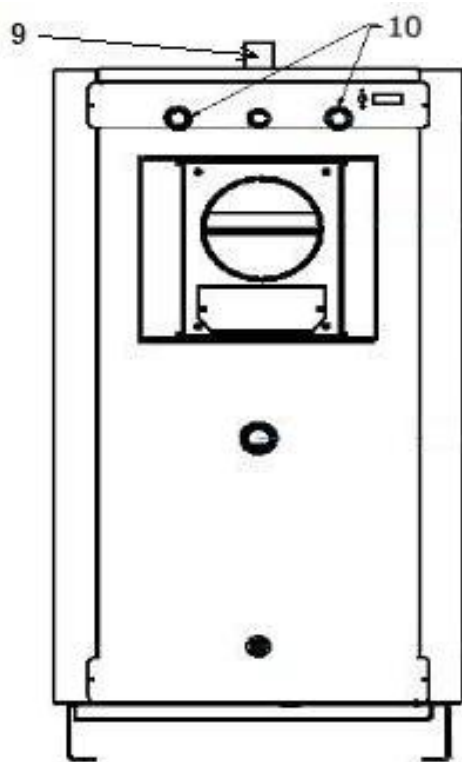
1.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PRESTAÇÕES	Unid.	CL ECO 25	CL ECO 35	CL ECO 50	CL ECO 90
Potência nominal	kW	25,04	35,28	50,23	90
Rendimento	%	85,4	85,4	87,2	85,9
Carga de combustível (Potência Nom.)	Kg/h	5,75	8,10	11,3	20,7
Emissão média de CO (10% O ₂)	mg/Nm ₃ (%)	471	469	641	620
Emissão COV (13% O ₂)	mg/Nm ₃	22	22	25	22
Emissão NOx (Azoto) (13% O ₂)	mg/Nm ₃	153	152	173	143
Emissão de Partículas (13% O ₂)	mg/Nm ₃	47	47	53	46
Temperatura - Produtos de combustão	° C	190	193	204	204
Volume de água	L	80	96	120	160
Pressão recomendada na chaminé	Pa	18	20	23	25
Comprimento da lenha (Max.)	cm		50		60
Tempo entre recargas (Potência Nom.)	Horas		2		
Temperatura de funcionamento	° C		60 - 90		
Pressão máxima de serviço	Bar		2,5		
Ligações hidráulicas	"		1¼ MACHO		
Ligações auxiliares	mm		16(Macho)		
Distâncias de segurança	cm		Frontal 100 Traseira 60 lateral 50		
DIMENSÕES					
Altura	mm	1200	1200	1200	1380
Largura	mm	460	560	610	680
Profundidade	mm	960	960	1025	1140
Diâmetro da chaminé	mm	160	160	180	200
Peso aproximado	kg	244	287	330	431

1.2. COMPONENTES DO EQUIPAMENTO



- 1) Base da Caldeira
- 2) Câmara de combustão
- 3) Grelha de cinzas
- 4) Porta inferior
- 5) Enchimento da caldeira
- 6) Retorno
- 7) Saída de fumos
- 8) Bainha para sonda térmica
- 9) Ida
- 10) Circuito de arrefecimento
- 11) Regulador de combustão (não incluído)
- 12) Porta superior
- 13) Cinzeiro
- 14) Tapa chamas
- 15) Bainha para sonda (Kit controlador)



2. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

- Qualquer tipo de alteração ou modificação efetuada no equipamento ou componentes originais, anulará de efeito imediato a garantia oficial do fabricante. Em caso de utilização incorreta ou inadvertida do equipamento, o fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos causados.
- Na instalação do aparelho, devem ser respeitadas todas as regulamentações locais, incluídas as relativas a normas nacionais e europeias.
- Atenção às crianças e bebés pois eles não entendem os perigos inerentes, alertar para evitar queimaduras.
- As especificações técnicas e desenho do aparelho poderão ser modificadas sem aviso prévio.
- A instalação/reparação do aparelho só poderá ser intervencionada por pessoas credenciadas e habilitadas para o efeito.
- Antes de efetuar a instalação ou arranque deverá ler atentamente e respeitar as instruções indicadas neste manual.
- Recomenda-se a necessidade de deixar espaço que permita limpar o equipamento e a chaminé do aparelho.
- A verificação de qualquer fumo anómalo ao normal funcionamento, recomenda-se a imediata paragem do equipamento e a sua verificação, apagar de imediato o fogo e arejar o local. Ao fim de arrefecer, fazer a identificação do problema e se necessário chamar o serviço técnico especializado.
- A garantia cedida pelo fabricante a este equipamento é de acordo com a lei em vigor.

3. INSTALAÇÃO E MONTAGEM

AVISO: A instalação do equipamento deverá seguir e respeitar todas as normas regulamentares locais, incluindo as normas nacionais e europeias.

A caldeira deve estar sempre cheia de água e corretamente ligada ao circuito hidráulico de aquecimento central. Deve ser adicionado no fluido do circuito de aquecimento um produto anticorrosivo próprio e um anticongelante em zonas muito frias.

Recomenda-se a leitura dos capítulos 1 e 2 antes de proceder a instalação/montagem.

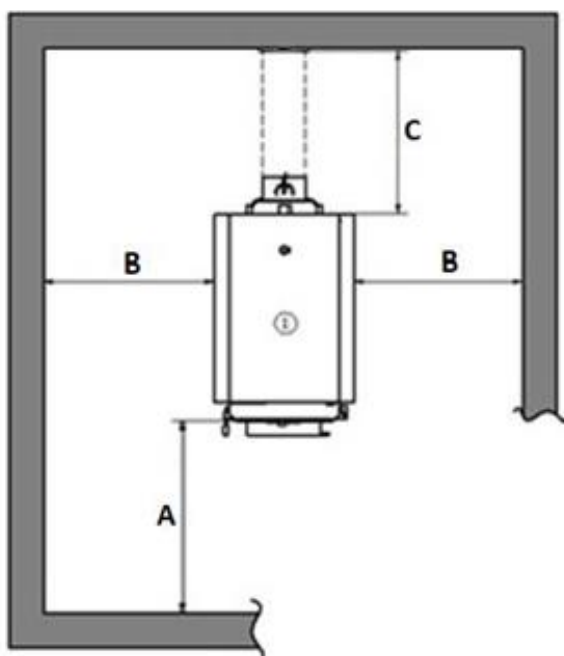
Se identificar alguma anomalia aquando da entrega ou algum defeito devido ao transporte, contacto o fornecedor do equipamento.

3.1. PREPARAÇÃO

- O local de assentamento do equipamento deverá ter uma carga permanente de 1Kg/cm². Caso esta situação não se verifique, deverá ser utilizado uma base/placa, maior do que a superfície de assentamento do equipamento, onde se faça a distribuição uniforme da carga.
- O aparelho deve ser instalado por forma a estar a uma distância de materiais combustíveis, de pelo menos 500mm da parte lateral/posterior e 1000 mm na parte frontal.

- Coloque uma grelha de entrada de ar se necessário no mínimo de 100 cm² de modo a não ser possível a sua obstrução.
- Se existir ventiladores ou extratores de ar no mesmo local/compartimento, estes podem causar perturbações na evacuação dos fumos quando em funcionamento.
- A pressão mínima na tubagem para um funcionamento á potência nominal será de 12 Pa, se este valor não for conseguido na sua chaminé, pode comprometer o correto funcionamento e até originar fumos para dentro do espaço de instalação, ou consumir lenha em excesso.
- Certifique-se que o tubo de gases ao passar por paredes, tetos falsos ou sótão, estejam bem isolados e que não fiquem em contacto com materiais inflamáveis.

3.2. DISTÂNCIAS A RESPEITAR NA MONTAGEM DO EQUIPAMENTO



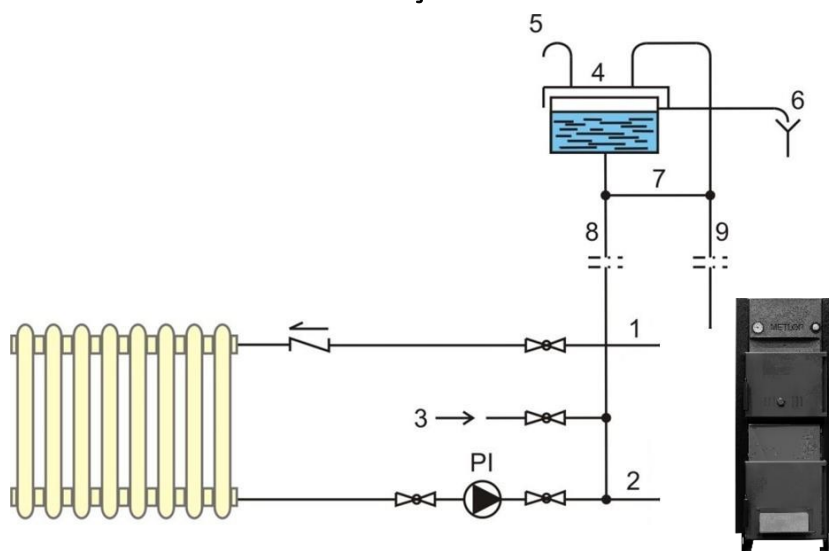
Distâncias de montagem recomendáveis:

A – 60 cm

B – 50 cm

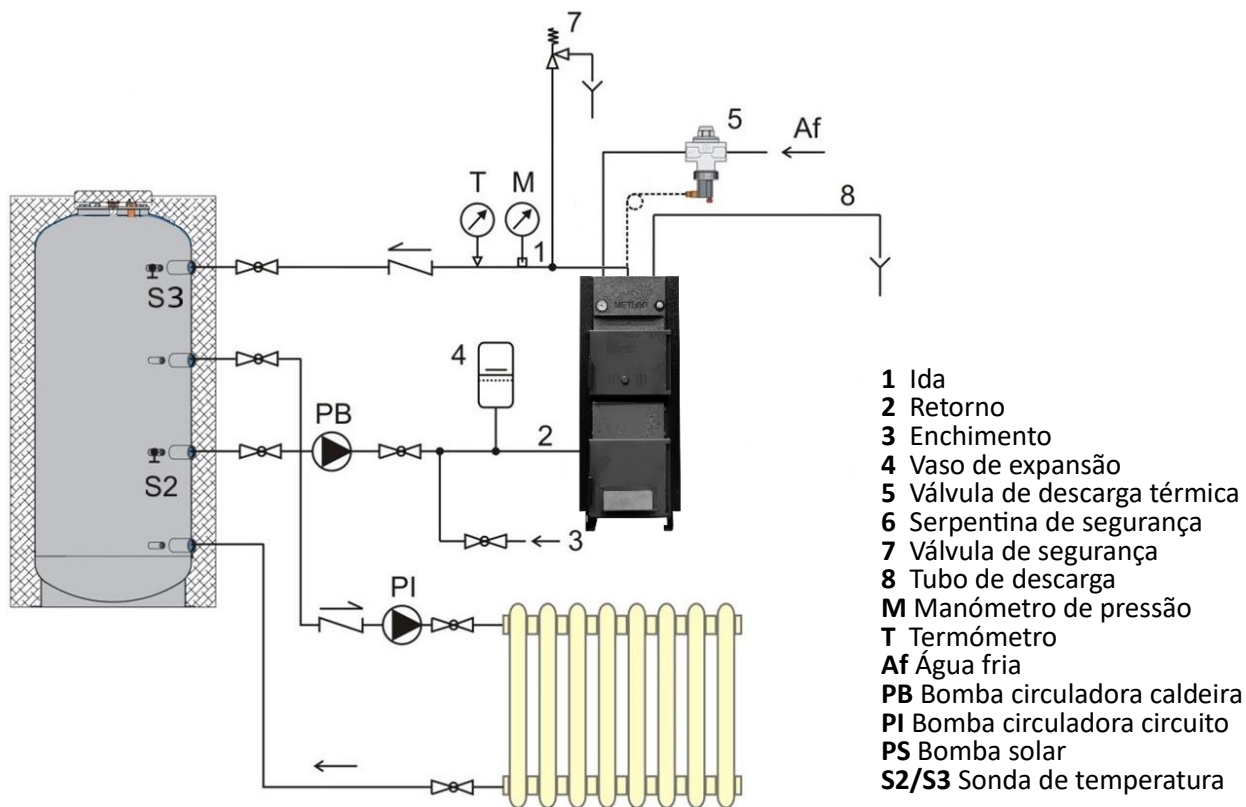
C – 100 cm

3.3. ESQUEMA DE INSTALAÇÃO VASO ABERTO



- 1 Ida
- 2 Retorno
- 3 Enchimento
- 4 Vaso de expansão aberto
- 5 Respiro
- 6 Tubo de descarga
- 7 Tubo de circulação
- 8 Tubo de enchimento
- 9 Tubo de segurança
- PI Bomba circuladora

3.4. ESQUEMA DE INSTALAÇÃO VASO FECHADO COM DEPOSITO DE INERCIA



AVISO: Por motivos de segurança, recomendamos que a instalação hidráulica e todos os seus componentes inerentes sejam efetuadas por um técnico habilitado.

3.5. ACESSÓRIOS DE MONTAGEM

- Vaso de Expansão- Equipamento obrigatório destinado a compensar o aumento do volume da água provocado pela subida da temperatura. O volume do vaso deve ter pelo menos 10% de capacidade do volume total de água no circuito.
- Válvula Anti condensação- Minimiza os efeitos de condensação dos gases no interior do recuperado. Recomendemos sempre a sua utilização para evitar condensação.
- Regulador de Tiro- Dispositivo obrigatório que regula a admissão de ar para a combustão- Válvula de Segurança - Equipamento de segurança obrigatório que abre perante um aumento de pressão ou temperatura no recuperador superior a 3bar ou 90°C
- Válvula 3vias- Acessório monitorizado por sinal elétrico que muda a direção do fluxo de aquecimento para A.Q.S.
- Bomba de circulação- Equipamento obrigatório que faz circular a água entre o recuperador e os emissores de calor ou termoacumuladores. Colocar a bomba a funcionar a uma temperatura mínima de 60º C para limitar a condensação na câmara de combustão.

- Depósito de inércia – com a instalação de um depósito de inércia, terá uma maior eficiência de campo da sua instalação do sistema de aquecimento, juntamente com um maior conforto e uma melhor proteção dos componentes do sistema. Recomendamos uma capacidade de armazenamento de 40 a 50 litros por kW de potência da caldeira se o sistema se basear exclusivamente em madeira e não se combinar com outras fontes de aquecimento. Em qualquer caso, este volume não deve ser inferior a 20 litros por kW de potência da caldeira.

3.6. INSTALAÇÃO E VENTILAÇÃO DO ESPAÇO

- Na escolha do local para o aparelho, e durante a sua instalação, deve-se ter o cuidado de garantir a correta circulação de ar e um equilíbrio entre entrada e saída de ar no local de instalação (se a quantidade de ar for demasiado pequena, prejudicará o processo de combustão e podem ser produzidos gases de combustão tóxicos, incluindo monóxido de carbono);
- O local onde o aparelho está instalado deve ser ventilado;
- Estima-se que é preciso cerca de 8 m³ de ar para se queimar 1 kg de madeira;
- A estrutura de suporte e o alojamento da caldeira deve ser realizado em materiais não inflamáveis e resistentes ao calor com resistência térmica

3.7. CHAMINÉ E AS SUAS LIGAÇÕES

- A caldeira deve ser instalada de forma que a saída de fumos fique o mais apertado possível.
- As curvas, se existirem, não deverão possuir ângulos superiores a 45° e só pode conter no máximo duas curvas. A saída no exterior deve ultrapassar em pelo menos 50 cm o obstáculo mais próximo. O tubo metálico para a saída de fumos, tem de ficar obrigatoriamente afastado de qualquer material combustível.
- No caso de chaminés em alvenaria (corete), aconselha-se que o tubo metálico para a saída de fumos, deve seguir desde a gola do aparelho até à saída da própria chaminé, evitando assim, o possível retorno de fumo.
- A cúpula da chaminé em alvenaria, deve ficar afastado com uma distância aproximada ao diâmetro do tubo, por forma a não obstruir a saída de fumos.
- Para mais que um equipamento ou lareira aberta não deverá ser utilizada a mesma chaminé.
- É obrigatório a utilização de canos isolados (tubo duplo) neste tipo de equipamentos. Quando colocado no exterior, deve-se manter uma zona de segurança mínima de 1.5 metros.
- Não utilizar condutas que não sejam apropriadas. (Ex: condutas em alumínio e etc.).
- Não colocar canos na posição horizontal.
- Não utilizar curvas de 90° nem reduções de chaminé.
- A chaminé não conforme é motivo de exclusão da garantia.

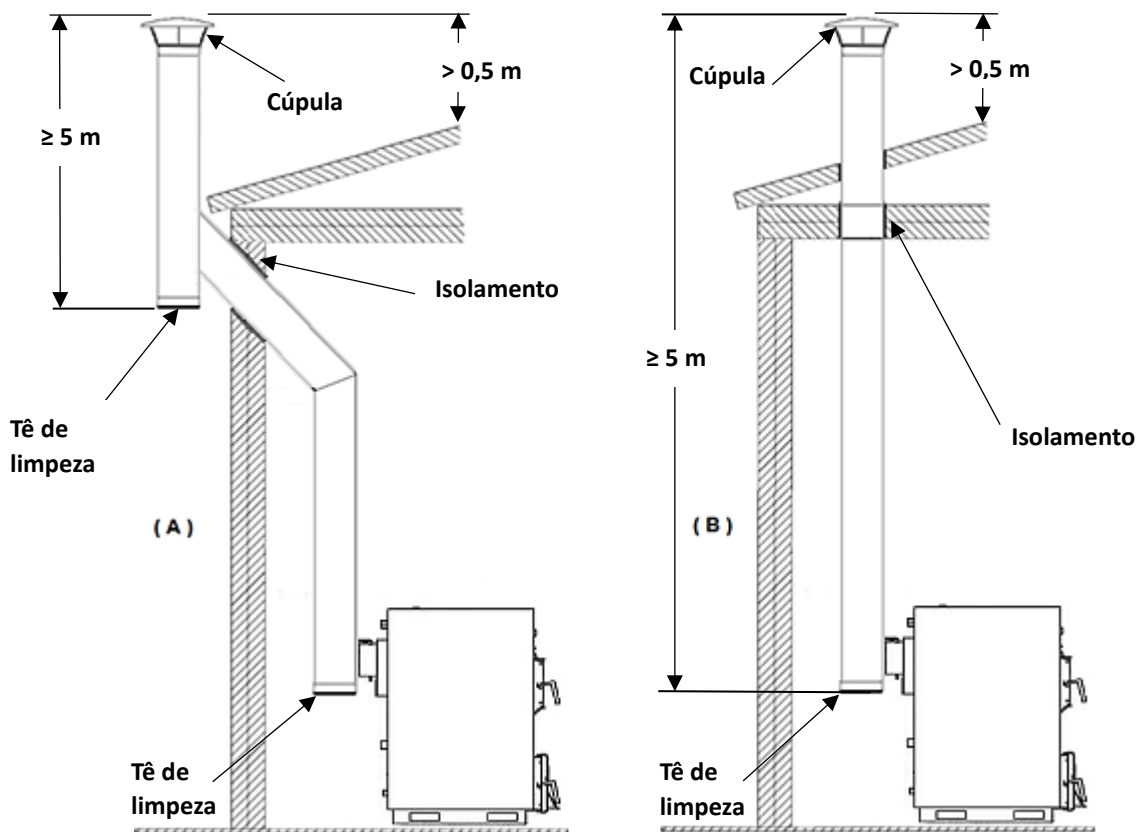


Figura 2.
Exemplo de
instalação
de chaminé

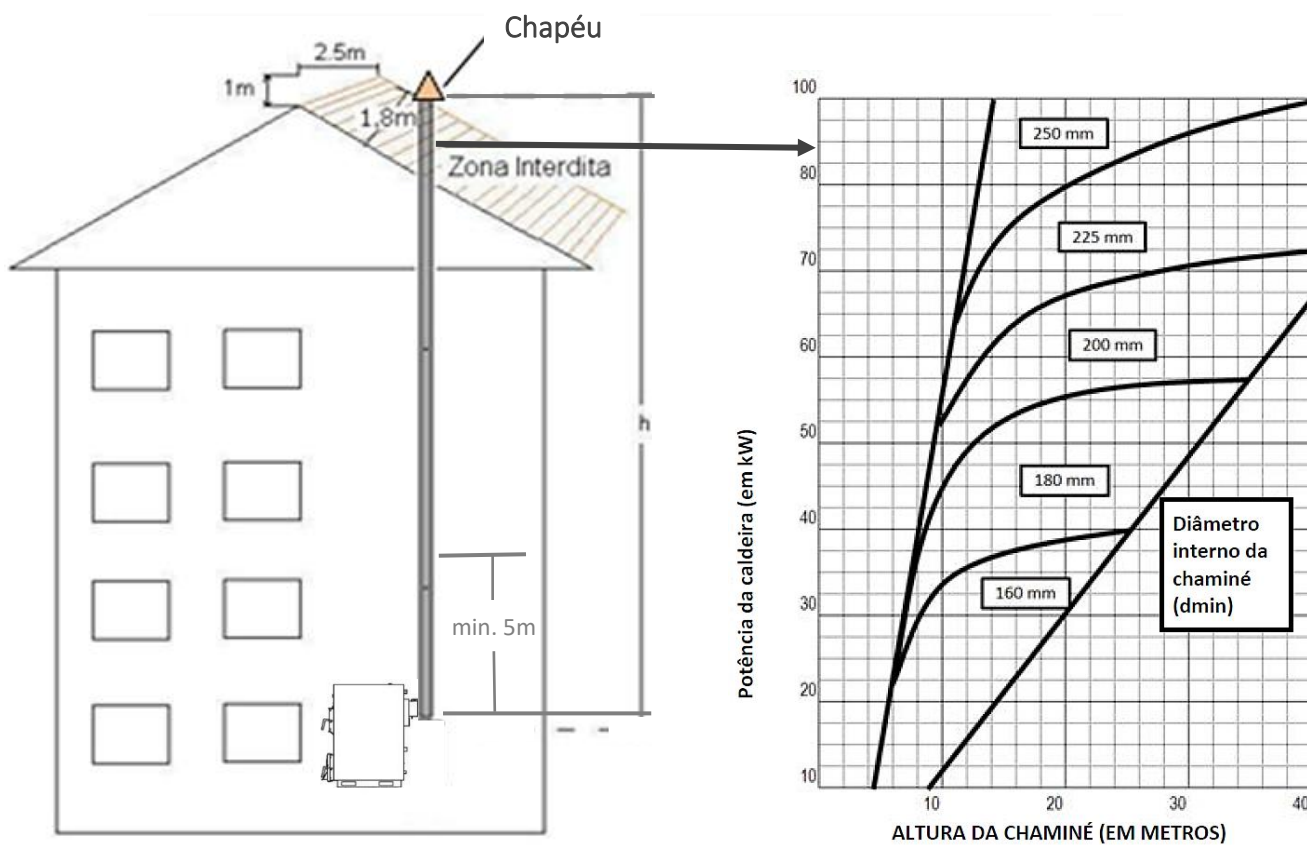


Figura 3. Exemplo de instalação (Potência + Diâmetro da chaminé + Altura)

4. UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

Para uma boa utilização do equipamento deverá ser feita uma leitura completa do manual, nomeadamente os capítulos 1,2 e 3. Verifique que todos os materiais estejam seguros e na posição correta no aparelho. A não correção de alguma anomalia nestes componentes pode afetar o bom funcionamento do aparelho.

Atenção: Deverão ser respeitadas todas as regulamentações locais, incluindo as relativas a normas nacionais e europeias.

4.1. PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

Aconselhamos queimas moderadas de carga de combustível menor nas primeiras utilizações, cerca de 50% da carga nominal (consulte a tabela 1). No período inicial de utilização o aparelho, este está num estado de estabilização dos seus materiais, por isso, recomendamos queimas de menor intensidade de forma a não provocar danos na estrutura e pintura.

Nota: Ao acender pela primeira vez o aparelho, a tinta do aparelho pode ficar mole e depois endurecer (cura final da tinta). É importante não tocar na superfície durante este processo de cura. Poderá haver libertação de fumos e odores provenientes da cura da tinta, por isso, aconselhamos arejar bem o local.

4.2. ACENDIMENTO E REGULAÇÕES DO AR

O acendimento do aparelho deve ser efetuado da seguinte forma:

- Abrir na totalidade a tampa (6) para o regulador de combustão automático.

- Abrir porta superior de abastecimento (1) e colocar lenha bem seca empilhada na horizontal com aparas e pedaços de lenha miúda na base (5). Fechar defletor (2) e de seguida a porta de abastecimento (1). Para acender deve colocar as acendalhas na base de lenha miúda e junto à porta de grade (4), acender, e fechar de seguida a porta de grade (4) e de seguida a porta inferior (3).

- Após atingir uma boa combustão que normalmente demora entre 15 a 20 minutos, é conveniente ajustar o regulador de combustão automático para trabalhar no máximo entre as temperaturas de 80 a 85°C e garantir que nunca funcione abaixo dos 60°C.

- **Nota:** A caldeira é para funcionar sempre de porta fechada, exceto para o seu reabastecimento a fim de evitar vazamento de fumo no local de instalação.

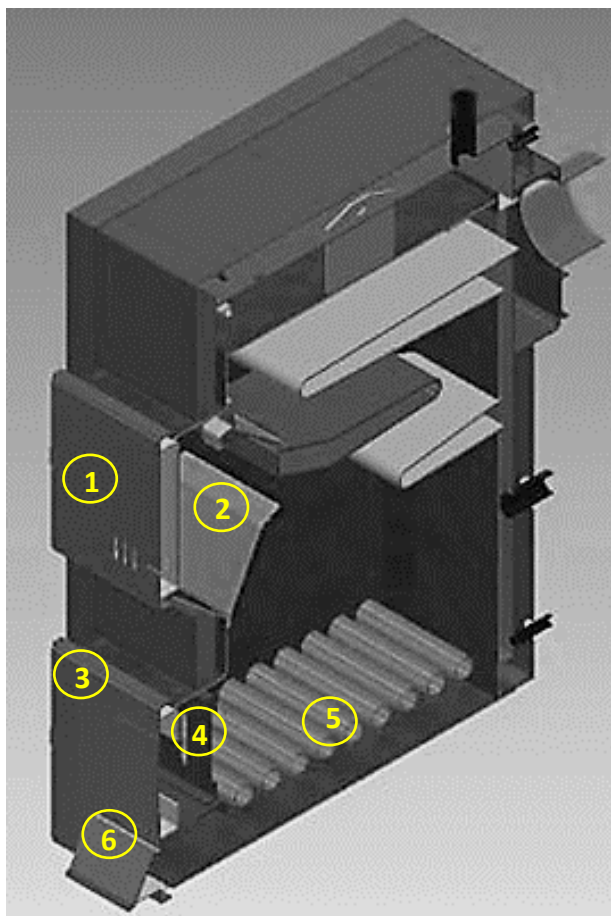


Figura 4. Desenho seccionado da caldeira CL ECO

- Ao reabastecer a máquina, deve-se sempre, em primeiro lugar, abrir totalmente o registo de ar, deixar passar entre 10- 15 segundos até que se verifique uma boa tiragem, e só depois abrir a porta lentamente para que não haja aspiração de fumo. Desta forma retira mais rendimento do equipamento e também minimiza o risco de saída de fumos em excesso.

- Para o correto funcionamento da caldeira, é necessário verificar se o compartimento onde é feita a instalação esteja bem ventilado.

4.3. COMBUSTÍVEIS RECOMENDADOS

- Neste tipo de equipamento deverá ser utilizado apenas lenha seca, e não outros tipos de lenha que esteja contaminada, quer por tintas, vernizes ou aditivos. A utilização de lenha verde prejudica o funcionamento e provoca condensações que se manifestam na sujidade do vidro. Estes equipamentos não deverão ser utilizados como incineradores e não devem ser utilizados outros combustíveis não recomendados, em particular os combustíveis líquidos ou sólidos, como o carvão.

Lista dos tipos de lenha mais utilizados

Nome Comum	Nome Científico	Fumo	Poder calorífico	Velocidade de combustão	Acendimento
Pinheiro	Pinus	Pouco	Forte	Rápido	Fácil
Sobreiro	Quercus Suber	Pouco	Muito Forte	Médio	Fácil
Eucalipto	Eucalyptus	Muito	Médio	Lento	Difícil
Azinheira	Quercus ilex	Pouco	Muito Forte	Lento	Difícil
Oliveira	Olea	Pouco	Muito Forte	Lento	Difícil
Carvalho	Quercus	Pouco	Forte	Lento	Difícil
Castanheiro	Castanea	Médio	Forte	Lento	Difícil

4.4. PROCEDIMENTOS EM CASO DE EMERGÊNCIA

A acumulação de creosoto pode resultar num incêndio de chaminé, que pode estender-se a todo o edifício. É importante limpar a chaminé periodicamente.

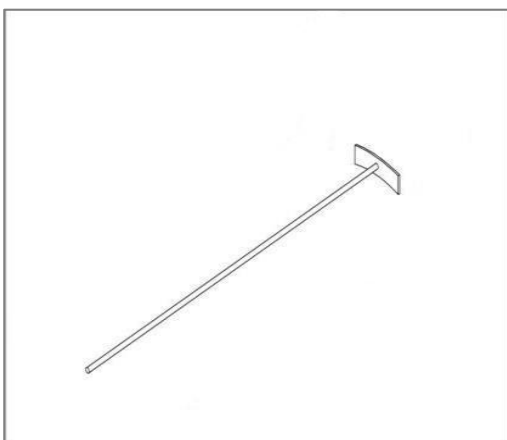
NOTA: EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA, EXTINGUE O FOGO COBRINDO O COMBUSTÍVEL COM AREIA OU CINZAS FRIAS. NUNCA UTILIZAR ÁGUA!

No caso de um incêndio na chaminé, fazer o seguinte:

- cortar o fluxo de ar ao aparelho, fechando o registo de admissão de ar frio;
- fechar firmemente a porta do aparelho;
- chamar o 112 para alertar os Bombeiros locais.

4.5. MANUTENÇÃO, LIMPEZA E OUTROS CUIDADOS

- As Partes metálicas do equipamento, estão sujeitas a temperaturas elevadas, recomendamos que evite o contacto com estas superfícies.
- Sempre que seja necessário fazer a recarga de lenha ou entrar em contacto com o aparelho, deverá usar uma luva resistente ao calor ou outro meio de proteção que evite algum tipo de transmissão de calor e/ou acidente.
- A limpeza da gaveta e suas cinzas deverá ser feito regularmente, para que o equipamento tenha uma combustão eficiente e o seu rendimento seja elevado, sendo que sempre que a gaveta e base da câmara de combustão estejam limpos, a entrada de ar (oxigénio) não irá encontrar obstáculos.
- Com o tempo e utilização, o cordão das portas pode sofrer desgaste ou até descolar, se isto acontecer, poderá repor a sua normalidade colando de novo o cordão com silicone de alta temperatura adequado.
- As partes metálicas deverão ser limpas com um pano seco. Não utilizar água ou panos húmidos, pois pode causar oxidação. Poderá ser necessário passado algum tempo, a aplicação de tinta de alta temperatura devido a pequenos incidentes que ocorram, aconselha-se tinta especial de alta temperatura recomendada pelo fabricante.
- Recomenda-se uma limpeza mais detalhada de forma permanente, mensal, em caso de uma utilização acima da média e que pelo menos uma vez por ano, seja limpa toda a tubagem da chaminé, pois com o passar do tempo acumula-se fuligem derivado da queima de lenha, e por consequência a diminuição de rendimento do equipamento devido a fraca saída de fumos. Poderá acontecer até o refluxo de fumo, entrando este no local de instalação aquando se abre a porta do equipamento. Em casos mais graves poderá até ocorrer incendio na própria chaminé.
- Nunca drene água do sistema, exceto por razões absolutamente imperativas.
- Verificar periodicamente o correto funcionamento de todos os dispositivos mecânicos ou elétricos instalados.



- A caldeira a lenha requer limpeza frequente para funcionar corretamente. A limpeza deve ser efetuada pelo menos uma vez por semana para um funcionamento mais eficiente. A caldeira vem equipada com ferramenta de auxílio à limpeza.
- A manutenção regular prolonga a vida útil da caldeira.
- A limpeza deve ser feita fora dos tubos, paredes, através da porta superior e inferior da caldeira, mas também pode ser efetuada usando a abertura na parte de trás.

Figura 5. Ferramenta de limpeza

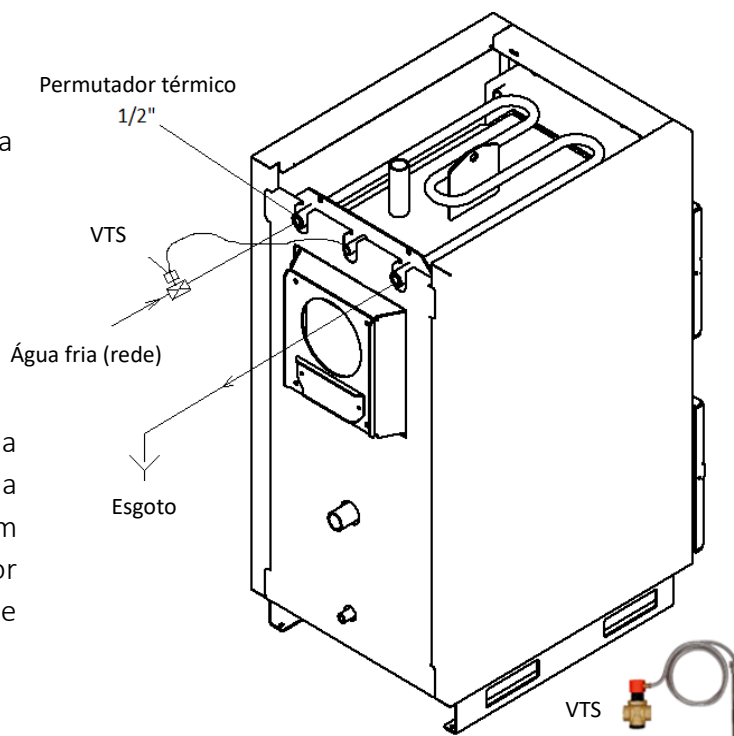
SISTEMA DE PROTEÇÃO TÉRMICA

É obrigatório instalar uma válvula térmica de segurança no sistema.

A caldeira tem um permutador em tubo de 1/2" ao qual deve estar ligada uma válvula térmica de segurança (VTS) para alívio de temperatura em caso de sobreaquecimento.

Descrição das partes do sistema:

1. Válvula térmica de segurança (VTS)
2. Entrada de água fria através da válvula térmica no permutador de tubos através da caldeira
3. Saída de água quente do permutador aquecido para o esgoto;
4. Sonda de válvula térmica;



Caso a válvula térmica de segurança não seja aplicada durante a instalação da caldeira, toda a responsabilidade e danos que possam ocorrer ficam à responsabilidade do instalador e cliente final. A garantia neste caso não se aplica.

O método de instalação da válvula térmica pode variar entre fabricantes. Para o correto funcionamento deve consultar as indicações, orientações e recomendações expressas pelo fabricante.

RECOMENDAMOS:

- Ter um técnico qualificado a realizar manutenções regulares pelo menos uma vez por ano.
- A proteção térmica deve ser diretamente ligada à rede de águas de abastecimento.
- Após um período longo de não utilização do aparelho, verifique se existem obstruções na chaminé, ou na bomba circuladora do circuito antes de ligar o aparelho.

5. PROBLEMAS MAIS FREQUENTES E A SUA RESOLUÇÃO

PROBLEMA	Causa possível	Solução
O aparelho emite fumo	- Manuseamento desadequado do mesmo.	- Abra na totalidade o registo da chaminé (se aplicável).
	- Conduta de fumos fria.	- Isola a chaminé /Pré-aqueça o aparelho.
	- Conduta de fumos obstruída.	- Inspeccione a conduta e o conector para verificar se está obstruído ou tem excesso de fuligem.
	- Conduta de fumos sobredimensionada ou estreita.	- Reinstale com um diâmetro adequado.
	- Tiragem conduta de fumos insuficiente.	- Acrescente comprimento à conduta.
	- Mais do que um aparelho ligado à conduta.	- Desligue os restantes aparelhos e sele as bocas.
Calor insuficiente	- Manuseamento desadequado do aparelho.	- Abra na totalidade o registo da chaminé (se aplicável).
	- Lenha verde ou húmida ou de má qualidade	- Utilizar lenha seca ao ar pelo menos 2 anos.
	- Falta de ar primário	- Aumentar a entrada de ar primário
	- Exterior de alvenaria do aquecedor frio.	- Isole termicamente o aquecedor
	- Perdas de calor na casa	- Selar as janelas, aberturas, etc.
Radiadores frios	- Ar no circuito de radiadores	- Purgar todos os radiadores para eliminar todo o ar existente na rede.
Combustão descontrolada	- Porta mal selada ou aberta	- Feche bem a porta ou mude os cordões de um só lado.
	- Tiragem excessiva	- Feche um pouco o registo da chaminé ou instale uma válvula corta-tiragem
	- Conduta de fumos sobredimensionada	- Reinstale com um diâmetro adequado
	- Ventos fortes	- Instale um chapéu de saída adequado

6. GARANTIA

As caldeiras só podem ser instaladas por instaladores qualificados.

A garantia consiste na substituição gratuita ou reparação das peças originais (de fabrico) com defeitos devido a vícios ou defeitos de fabrico.

As peças substituídas durante a validade de garantia legal serão garantidas pelo tempo restante a partir da data de compra.

Peças substituídas após o período de garantia serão cobertas por um período de 12 meses a partir do momento da entrega.

No caso de um pedido de reparação coberto por garantia, o pessoal de serviço tomará medidas para restabelecer o produto o mais rapidamente possível após o pedido. Não será paga nenhuma compensação pelo período que a salamandra não está a funcionar.

N.B. Todos os custos (reparação, transporte, etc.) que são cobrados ao fabricante ou ao operador, por uma utilização incorreta dos direitos de garantia pelo comprador, serão a cargo do usuário.

Após a expiração da garantia, todos os custos e despesas da intervenção serão cobrados, de acordo com as taxas aplicáveis.

EXCLUSÃO DA GARANTIA

Todos os equipamentos a lenha/pellets são desenvolvidos e testados sob as diretivas europeias em vigor, usufruindo do tempo de garantia estabelecido pela entidade reguladora;

- Recomendamos que ao rececionar o equipamento que adquiriu verifique se o mesmo confere com o modelo que escolheu e se o mesmo não apresente danos visíveis, tais como riscos, amolgadelas ou outros defeitos estéticos. Neste momento assegure que lhe é entregue a respetiva prova de compra e o manual de instruções, pois estas são de apresentação obrigatória em caso de solicitar apoio sob o âmbito da garantia. No caso de se verificar alguma das situações atrás mencionadas, **NÃO ACEITE O PRODUTO**, a não ser que por mútuo acordo escrito com a entidade que vendeu o equipamento se comprometa a repor a normalidade ou aceder a uma redução do preço.

- Antes de instalar o equipamento, consulte este manual, em caso de dúvida **NÃO INSTALE**.

- Nos equipamentos de aquecimento a lenha/pellets, não é possível, pela parte do fabricante, garantir que o equipamento funcione segundo os padrões para as quais foi concebido sem que o usuário se responsabilize pela sua limpeza/manutenção, fatores importantes para um bom funcionamento e rendimento. Assim cabe ao usuário fazer prova destas manutenções/limpezas identificadas no respetivo manual de instruções, condições fundamentais para que a garantia não caduque.

- Problemas com origem em chaminés não conformes, não são abrangidas pela garantia.

- Alertamos que anomalias originadas pela falta da limpeza e manutenção não são abrangidas pelo âmbito da garantia e serão debitadas a quem solicitou o respetivo pedido de assistência.

- Ainda neste capítulo recomendamos que utilize sempre lenha bem seco.

- As ligações sejam elas de cariz elétrico, (tais como termostato ambiente, recetor Wi-Fi, etc..) ou mecânica (tais como chaminé ou ligações hidráulicas, etc..) não são da responsabilidade do fabricante e não podem ser imputadas à garantia do equipamento. Neste capítulo alertamos, que tenha especial atenção à instalação da chaminé para a saída de gases da combustão (ver capítulo no manual de instruções).

- No equipamento, existem elementos que com o uso diário se desgastam naturalmente (tais como puxadores, pinturas, vidros, visores dos displays, etc..), não sendo assim considerados como anomalia.

- Os elementos elétricos/mecânicos pelos quais não é possível garantir um determinado número de horas de trabalho e que estão em contacto direto com o fogo, não são abrangidos pela garantia, sendo considerados como elementos de desgaste rápido nos quais incide 1 ano de garantia.

Assim identificamos como elementos de desgaste rápido.

- Resistência de acendimento
- Vermiculite de proteção à camara de combustão
- Grelha e cinzeiro de queima
- Defletores de queima
- Cordão vedante
- Descoloração da pintura
- Os vidros NUNCA SÃO ABRANGIDOS PELA GARANTIA

Outros elementos a ter em conta:

- Danos estruturais causados por excesso de combustão nunca são abrangidos pela garantia.

- Os equipamentos que contêm produtos elétricos ou eletrónicos (no caso das salamandras a pellets) dispõe de um fusível de proteção no exterior, normalmente na parte posterior junto à tomada de ligação. Este fusível tem a função de proteger o equipamento contra descargas elétricas externas. Deste modo a sua substituição não é considerada no âmbito da garantia.

- Recomendamos que atualize e informe a sua apólice de seguros habitação e recheio com o valor de aquisição do equipamento a pellets.

METLOR nega qualquer responsabilidade por qualquer dano que possa, direta ou indiretamente, derivar para pessoas, animais ou propriedades como resultado do não cumprimento de todos os requisitos estabelecidos no Manual do usuário e de manutenção. Em caso de litígio o tribunal será na comarca de Viseu.

Danos causados por transporte e/ou movimentos incorretos são excluídos da garantia. A garantia caduca em caso de danos causados por pessoal não autorizado, condições climáticas, desastres naturais, descargas de raios, incêndios, defeitos da rede elétrica e por ausência ou manutenção incorreta de acordo com as instruções do fabricante. A garantia expira se na salamandra houver evidência de oxidação de qualquer tipo.

PEDIDO DE INTERVENÇÃO

O pedido de intervenção deve ser enviado ao revendedor. Este encaminhará a chamada para o serviço METLOR.

A METLOR se exima de qualquer responsabilidade caso o produto e/ou qualquer outro acessório seja usado indevidamente ou modificado sem autorização.

Para cada substituição, só devem ser utilizadas peças sobresselentes originais METLOR.

A CARGO DO CLIENTE

Deve ser suportado pelo cliente após a primeira ignição e, em caso de proceder autonomamente, leia as instruções:

- . Elucidações e explicações do funcionamento da salamandra
- . Ajustamento dos parâmetros utilizados
- . Os vidros estão completamente excluídos da garantia
- . Todos os acessórios externos à salamandra não são intervencionáveis nem relacionados com a garantia do equipamento.
- . Cabe ao usuário aquando da data de aquisição do equipamento o estudo das características do produto (manual de instruções).
- . O desgaste natural da pintura, quebra de manípulos e todos os acessórios de desgaste pelo uso corrente do equipamento, não são cobertos pela garantia.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

CALDERA DE LEÑA CL ECO



ES

MANUAL DE INSTALCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

CALDERA A LEÑA:

CL ECO 25

CL ECO 35

CL ECO 50

CL ECO 90



ANTES DE USAR EL PRODUCTO POR PRIMERA VEZ, LEA EL MANUAL DE
INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	25
1. SOBRE EL PRODUCTO	26
1.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	26
1.2. COMPONENTES DEL EQUIPO	27
2. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD	28
3. INSTALACIÓN Y MONTAJE	28
3.1. PREPARACIÓN	28
3.2. DISTANCIAS A CUMPLIR AL MONTAR EL EQUIPO	29
3.3. ESQUEMA DE INSTALACIÓN VASO ABIERTO	29
3.4. ESQUEMA DE INSTALACIÓN VASO CERRADO CON DEPÓSITO DE INERCIA	30
3.5. ACCESORIOS DE MONTAJE	30
3.6. INSTALACIÓN Y VENTILACIÓN DEL ESPACIO	31
3.7. CHIMENEA Y SUS CONEXIONES	31
4. USO Y MANTENIMIENTO	33
4.1. PRIMER ENCENDIDO	33
4.2. ENCENDIDO Y AJUSTES DE AIRE	33
4.3. COMBUSTIBLES RECOMENDADOS	34
4.4. PROCEDIMIENTOS EN CASO DE EMERGENCIA	34
4.5. MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y OTROS CUIDADOS	35
5. PROBLEMAS MÁS FRECUENTES Y SU RESOLUCIÓN	37
6. GARANTÍA	38
6.1. CERTIFICADO DE GARANTÍA	41

INTRODUCCIÓN

Bienvenido al confort acogedor de los productos **Metlor**. Gracias por confiar en nuestras soluciones de calefacción. Fabricamos nuestros productos con materiales y materia prima de alta calidad según los métodos más avanzados de fabricación, con el objeto de aportar al mercado productos de elevada seguridad. Desarrollamos nuestros productos para ofrecer a nuestros clientes la belleza y el confort del fuego, aliados a un diseño moderno y elegante.

ANTES DE MONTAR, INSTALAR Y USAR SU APARATO, POR FAVOR, LEA DETENIDAMENTE EL MANUAL DE OPERACIÓN E INSTALACIÓN Y SIGA SUS INSTRUCCIONES. ASÍ GARANTIZARÁ UN FUNCIONAMIENTO SEGURO Y EFICIENTE DE SU APARATO. EL NO CUMPLIMIENTO DE ESTE MANUAL DE OPERACIÓN E INSTALACIÓN PUEDE ANULAR LA GARANTÍA Y PONER EN RIESGO LA SALUD DE SU USUARIO

Este aparato lleva el marcado CE y cumple las normas y el reglamento siguientes:

EN 303-5:2012 “Aparatos para calefacción — Parte 5: Calderas para combustibles sólidos, alimentadas manual o automáticamente, con potencia térmica nominal hasta 500 kW — terminología, requisitos, ensayos y marcado”.

EN-16510-1:2018-08 Estándar “Aparatos para calefacción de aire ambiente, alimentados con combustibles sólidos. Anexo F- Requisitos y métodos de ensayo para emisiones”.

Reglamento (UE) 2015/1189 de la comisión del 28 de abril de 2015 “Ecodesign- Requisitos de ecodiseño para las calderas de combustible sólido. Anexo II- Requisitos de ecodiseño”

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL FABRICANTE

Declaramos que los materiales utilizados en la composición de nuestros aparatos de biomasa no contienen amianto y que el material de soldadura empleado no contiene cadmio, de acuerdo con las prescripciones de la norma armonizada europea.

EL PRODUCTO DEBE SER INSTALADO POR UN TÉCNICO CUALIFICADO Y SER USADO DE ACUERDO CON LAS PRESCRIPCIONES DEL PRESENTE MANUAL. SE DEBEN RESPETAR TODAS LAS REGLAMENTACIONES LOCALES, INCLUIDAS LAS NORMAS NACIONALES Y EUROPEAS. ES IMPRESCINDIBLE QUE LA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA CHIMENEA SEAN EFECTUADOS PERIÓDICAMENTE Y, DE PREFERENCIA, POR PARTE DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS.

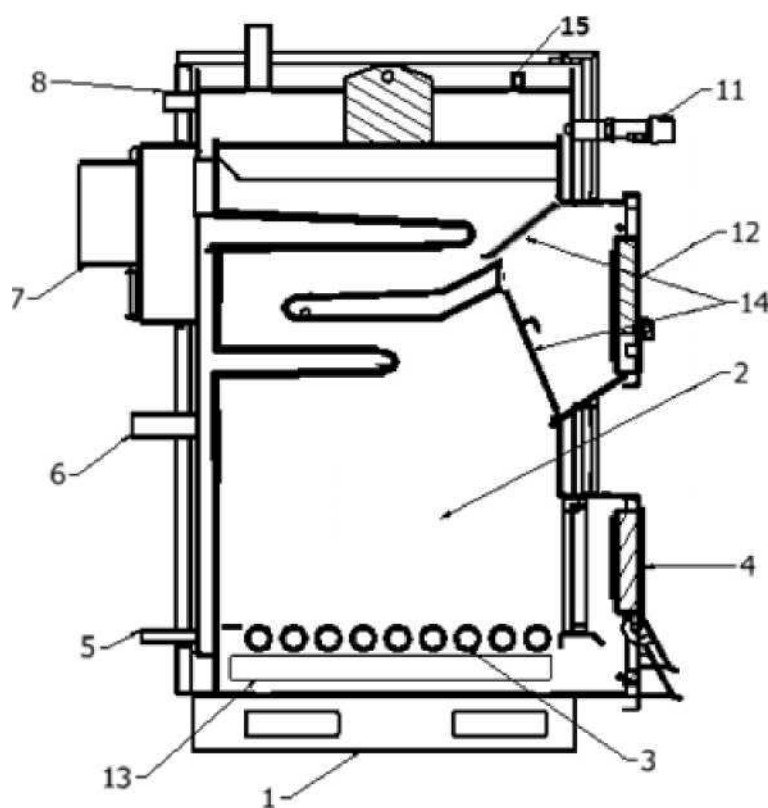
1. SOBRE EL PRODUCTO

Las calderas que figuran en la tabla de abajo presentan una estructura construida en chapa de acero para calderas y recipientes bajo presión (P265GH) de 5mm de espesor en la cámara de combustión, totalmente cortada por láser CNC, para asegurar una calidad consistente y siempre reproducida con idéntico rigor. Las soldaduras son efectuadas por personal cualificado y habilitado para el proceso de soldadura MIG/MAG, con alambre de 1.0mm debidamente certificado. Las calderas llevan un acabado con pintura de alta temperatura (650°C).

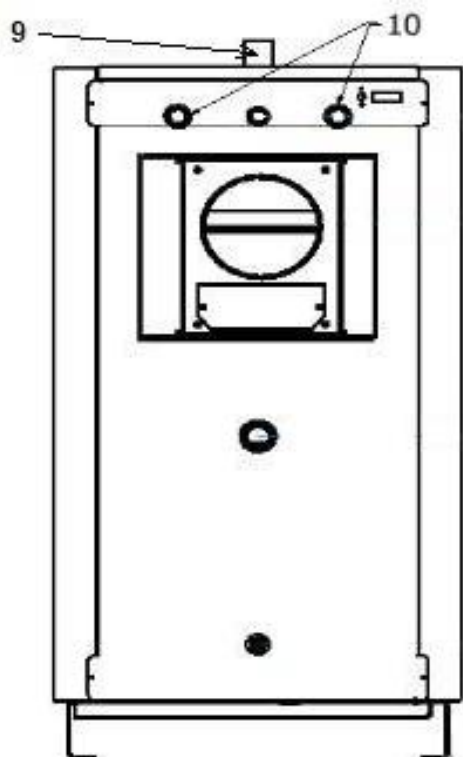
1.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PRESTACIONES	Unid.	CL ECO 25	CL ECO 35	CL ECO 50	CL ECO 90
Potencia nominal	kW	25,04	35,28	50,23	90
Rendimiento	%	85,4	85,4	87,2	85,9
Carga de combustible (Potencia Nom.)	Kg/h	5,75	8,10	11,30	20,7
Emisión media de CO (10% O2)	mg/Nm ₃ (%)	471	469	641	620
Emisión COV (13% O2)	mg/Nm ₃	22	22	25	22
Emisión NOx (Azoto) (13% O2)	mg/Nm ₃	153	152	173	143
Emisión de Partículas (13% O2)	mg/Nm ₃	47	47	53	46
Temperatura - Productos de combustión	° C	190	193	204	204
Volumen de agua	L	85	112	138	160
Presión recomendada en la chimenea	Pa	18	20	23	25
Longitud de la leña (Max.)	cm	50			60
Tiempo entre recargas (Potencia Nom.)	Horas	2			
Temperatura de funcionamiento	° C	60 - 90			
Presión máxima de servicio	Bar				
Conexiones hidráulicas	"	1G MACHO			
Conexiones auxiliares	mm	16(Macho)			
Distancias de seguridad	cm	Frontal 100			
		Trasera 60			
		Lateral 50			
DIMENSIONES					
Altura	mm	1200	1200	1200	1380
Ancho	mm	460	560	610	680
Profundidad	mm	960	960	1025	1140
Diámetro de la chimenea	mm	160	160	180	200
Peso aproximado	kg	244	287	330	431

1.2. COMPONENTES DEL APARATO



- 1) Base De la Caldera
- 2) Cámara de combustión
- 3) Rejilla de cenizas
- 4) Puerta inferior
- 5) Alimentación de la caldera
- 6) Retorno
- 7) Salida de humos
- 8) Vaina para sonda térmica
- 9) Ida
- 10) Circuito de refrigeración
- 11) Ajuste de combustión (no incluido)
- 12) Puerta superior
- 13) Cenicero
- 14) Tapa llamas
- 15) Vaina para sonda (Kit controlador)



2. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

- Todo tipo de cambio o modificación efectuados en el equipo o en sus componentes originales anulará, con efecto inmediato, la garantía oficial del fabricante. El fabricante no asumirá la responsabilidad de ningún daño causado por uso incorrecto o indebido del equipo.
- La instalación del aparato debe ser conforme a todas las reglamentaciones locales, incluidas aquellas relativas a normas nacionales y europeas.
- ¡Cuidado con los niños y bebés! Ellos no son conscientes de estos peligros. Alertarlos para evitar quemaduras.
- Las especificaciones técnicas de diseño y concepción del equipo podrán ser modificadas sin comunicación previa.
- La instalación/repación del aparato solo podrá ser llevada a cabo por personas capacitadas y aptas para dichos fines.
- Antes de efectuar una instalación o puesta en marcha, debe Usted leer detenidamente este manual y respetar sus instrucciones.
- Se recomienda dejar suficiente espacio libre que permita limpiar el equipo y la chimenea del aparato.
- En el caso de que note algún humo anómalo al funcionamiento habitual, se recomienda el paro inmediato del equipo y su verificación, apagar rápidamente el fuego y airear el espacio para que el aparato se enfríe, se identifique el problema y, si es necesario, llame un servicio de asistencia técnica especializada.
- La garantía que el fabricante ofrece a este aparato está conforme a la ley vigente.

3. INSTALACIÓN Y MONTAJE

ADVERTENCIA: La instalación del equipo deberá seguir y respetar todas las normas reglamentares locales, incluidas las normas nacionales y europeas.

La caldera siempre debe estar llena de agua y perfectamente conectada al circuito hidráulico de calefacción central. Se debe añadir, en el fluido del circuito de calefacción, un producto anticorrosivo adecuado y un anticongelante en las zonas muy frías.

Se recomienda la lectura de los capítulos 1 y 2 antes de proceder a la instalación/montaje.

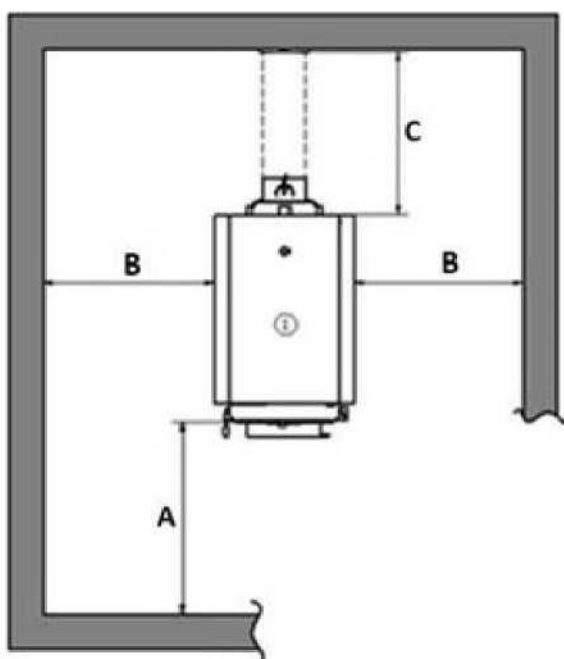
Si usted observa alguna anomalía durante la entrega de su equipo, o algún desperfecto con motivo del transporte, póngase en contacto con el distribuidor.

3.1 PREPARACIÓN

- El punto de asentamiento del equipo deberá soportar una carga permanente de 1Kg/cm². De no ser este el caso, se deberá utilizar una base/placa mayor que la superficie de la caldera que, de este modo, permita la distribución uniforme de la carga.
- **El aparato se debe instalar de manera a quedar alejado de materiales combustibles, por lo menos, 500 mm de la parte lateral/posterior, y 1000 mm de la parte frontal.**

- Si es necesario, instalar una reja de entrada de aire con un mínimo de 100 cm², para que no pueda ocurrir su obstrucción.
- Si existen ventiladores o extractores en el mismo espacio/estancia, estos podrán causar problemas en la evacuación de los humos durante su funcionamiento.
- Para un funcionamiento a la potencia nominal, la presión mínima en la tubería será de 12 Pa. Si no es posible asegurar este valor en su chimenea, su correcto funcionamiento podrá ser comprometido e incluso originar el revoco de humos hacia dentro del espacio de instalación, o un excesivo consumo de leña.
- Asegúrese de que el tubo de gases esté bien aislado y no quede en contacto con materiales inflamables en su recorrido por las paredes, techos falsos y/o desvanes.

3.2. DISTANCIAS IMPORTANTES EN EL MONTAJE DEL APARATO



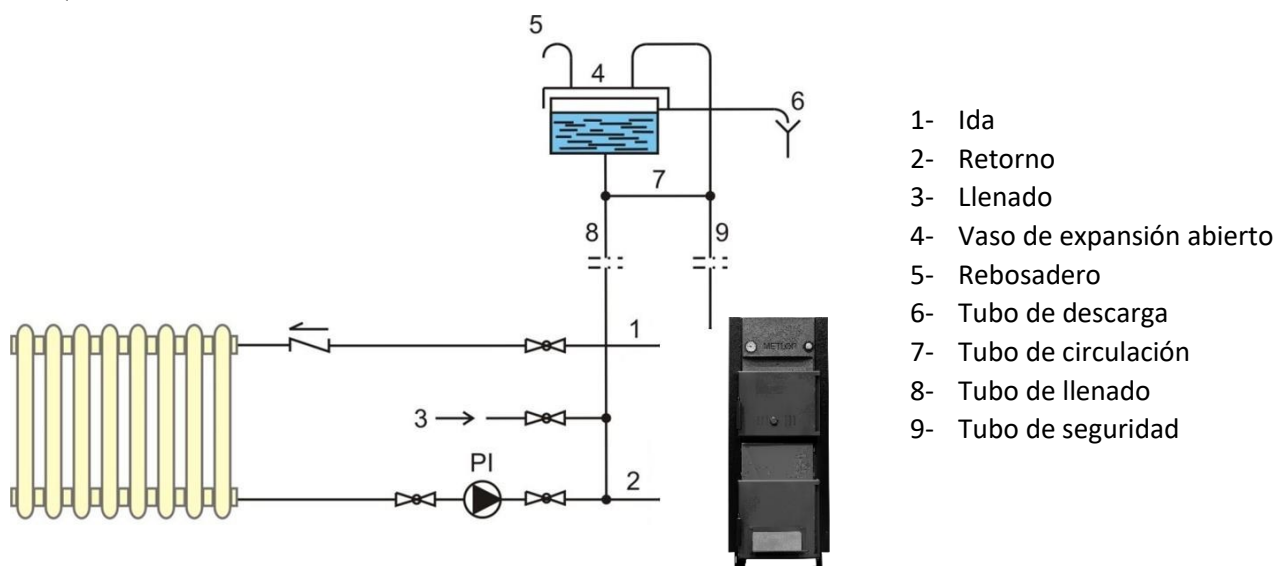
Distancias de montaje aconsejadas

A – 60 cm

B – 50 cm

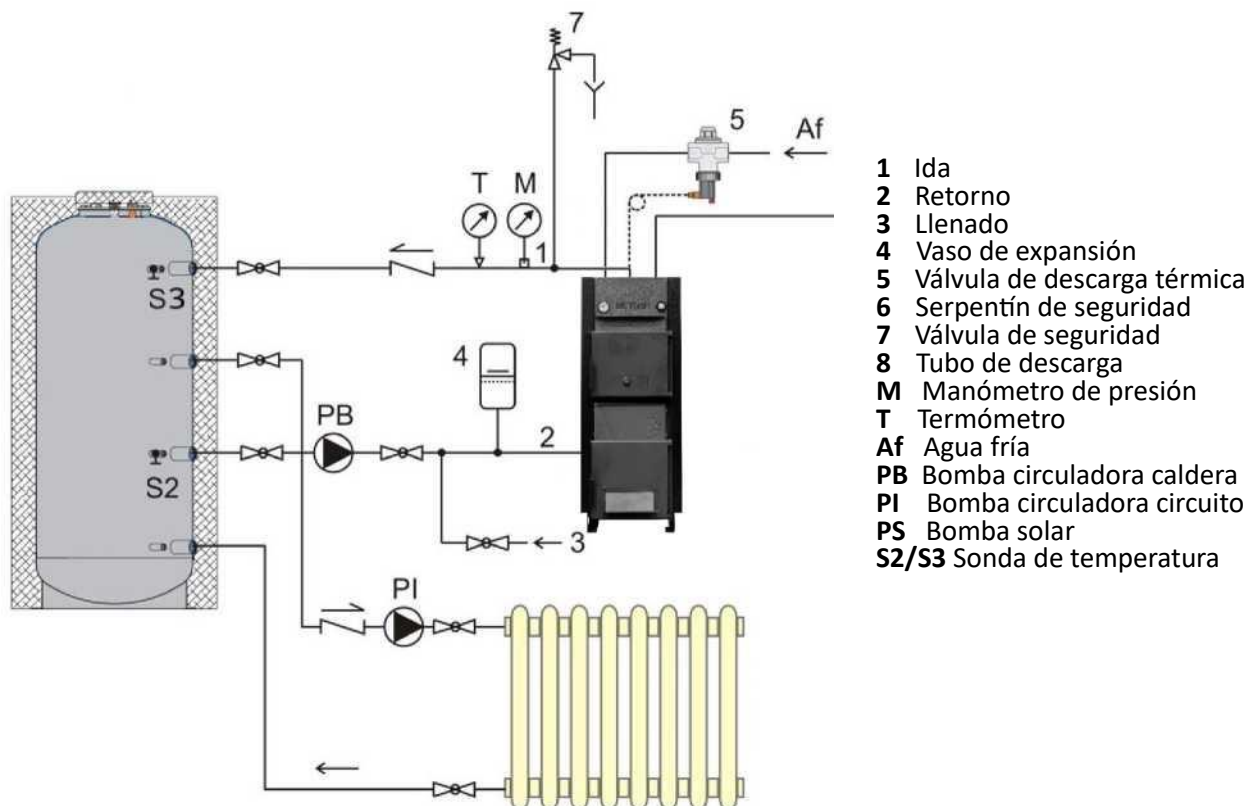
C – 100 cm

3.3. ESQUEMA DE INSTALACIÓN VASO ABIERTO



- 1- Ida
- 2- Retorno
- 3- Llenado
- 4- Vaso de expansión abierto
- 5- Rebosadero
- 6- Tubo de descarga
- 7- Tubo de circulación
- 8- Tubo de llenado
- 9- Tubo de seguridad

3.4 ESQUEMA DE INSTALACIÓN DE VASO CERRADO CON DEPÓSITO DE INERCIA



ADVERTENCIA: Por una cuestión de seguridad, recomendamos que la instalación hidráulica y de todos sus componentes sea efectuada por un técnico habilitado.

3.5. ACCESORIOS DE MONTAJE

- Vaso de Expansión- Equipo obligatorio destinado a compensar el aumento del volumen de agua causado por la subida de temperatura. El volumen do vaso debe tener por lo menos 10% de la capacidad del volumen total de agua en el circuito.
- Válvula Anti condensación- Minimiza los efectos de condensación de los gases en el interior del aparato. Recomendamos que siempre sea aplicada para evitar condensados
- Regulador de Tiro- Dispositivo obligatorio que ajusta la toma de aire para la combustión
- Válvula de Seguridad- Dispositivo de seguridad obligatorio que se abre cuando aumenta la presión o la temperatura en el recuperador por encima de 3bar o 90°C
- Válvula 3 vías- Accesorio monitoreado por señal eléctrica que cambia la dirección del flujo de calentamiento para A.Q.S.
- Bomba circulatoria- Equipo obligatorio que hace que el agua circule entre el recuperador y los emisores de calor o acumuladores térmicos. La bomba solo debe funcionar a la temperatura mínima de 60° C para limitar la condensación en la Cámara de combustión.

- Depósito de inercia – con la instalación de un depósito de inercia se logra una mejor eficiencia de campo de la instalación del sistema de calefacción, y asimismo puede proporcionarle más confort y protección de los componentes del sistema. Recomendamos una capacidad de almacenamiento de 40 a 50 litros por kW de potencia de la caldera, si el sistema funciona exclusivamente con madera y no se combina con otras fuentes de calefacción. En cualquier caso, este volumen no debe ser inferior a 20 litros por kW de potencia de la caldera

3.6. INSTALACIÓN Y VENTILACIÓN DEL ESPACIO

- Al elegir la ubicación para el aparato y durante a su instalación, tener en cuenta que se garantiza una circulación de aire adecuada y el equilibrio entre la entrada y salida de aire en la zona de instalación (si la cantidad de aire es demasiado reducida, el proceso de combustión es perjudicado y se pueden generar gases de combustión tóxicos, como por ejemplo el monóxido de carbono);
- La estancia en la que el aparato esté instalado debe ser bien ventilada;
- En principio, la quema de 1 kg de madera necesita aproximadamente 8 m³ de aire;
- La estructura de soporte y el lugar en el que se aloja la caldera debe estar hecho con materiales no inflamables y resistentes al calor

3.7. CHIMENEA Y SUS CONEXIONES

- La caldera se debe instalar de manera que la salida de humos tenga un recorrido lo más recto posible.
- Las curvas, cuando existen y nunca más que 2, no deben presentar ángulos superiores a 45°. La salida hacia el exterior debe sobrepasar, por lo menos, 50 cm el obstáculo más cercano. El tubo metálico de salida de humos tiene que quedar alejado de todo material combustible. ¡Esto es obligatorio!
- En el caso de conductos de chimeneas existentes, hechas de obra, (ladrillo, cemento...), es aconsejable entubar la totalidad del conducto con chimenea metálica inox 316 de doble pared, desde la embocadura de salida de la caldera hasta el extremo superior de la chimenea para mejorar el tiro y evitar el retorno de humos hacia el interior de la estancia.
- El sombrero de la chimenea de obra debe quedar alejado a una distancia igual a la medida del diámetro del conducto, de modo a no obstruir la salida de humos.
- Una sola chimenea no debe usarse para más que un equipo u hogar abierto.
- Es obligatorio usar conductos aislados (conducto de doble pared) en este tipo de equipos. Cuando está en el exterior, se debe mantener una zona de seguridad mínima de 1.5 metros a su alrededor.
- No utilizar conductos que no sean apropiados. (Por ejemplo, conductos en aluminio, etc.).
- No colocar conductos en la horizontal.
- No instalar codos de 90° ni reducciones de chimenea.
- **Una chimenea no conforme es motivo de exclusión de la garantía.**

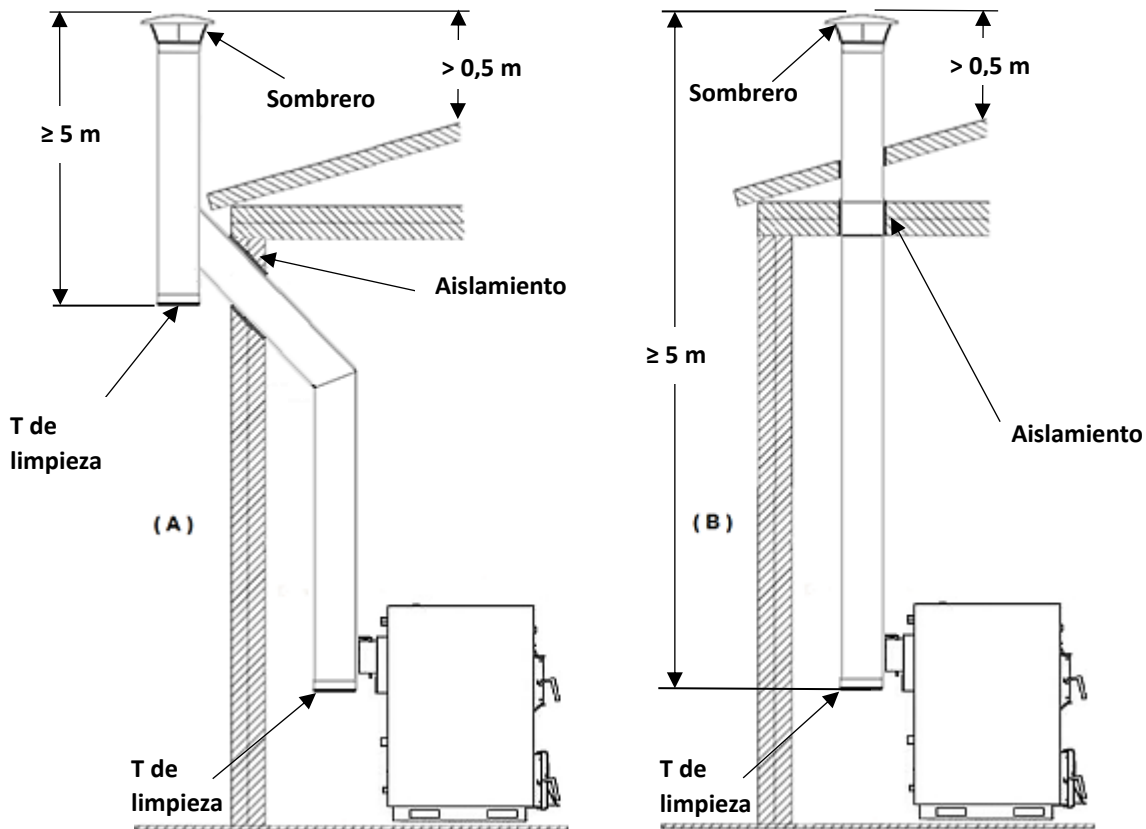


Figura 2.
Ejemplo de
instalación
de
chimenea

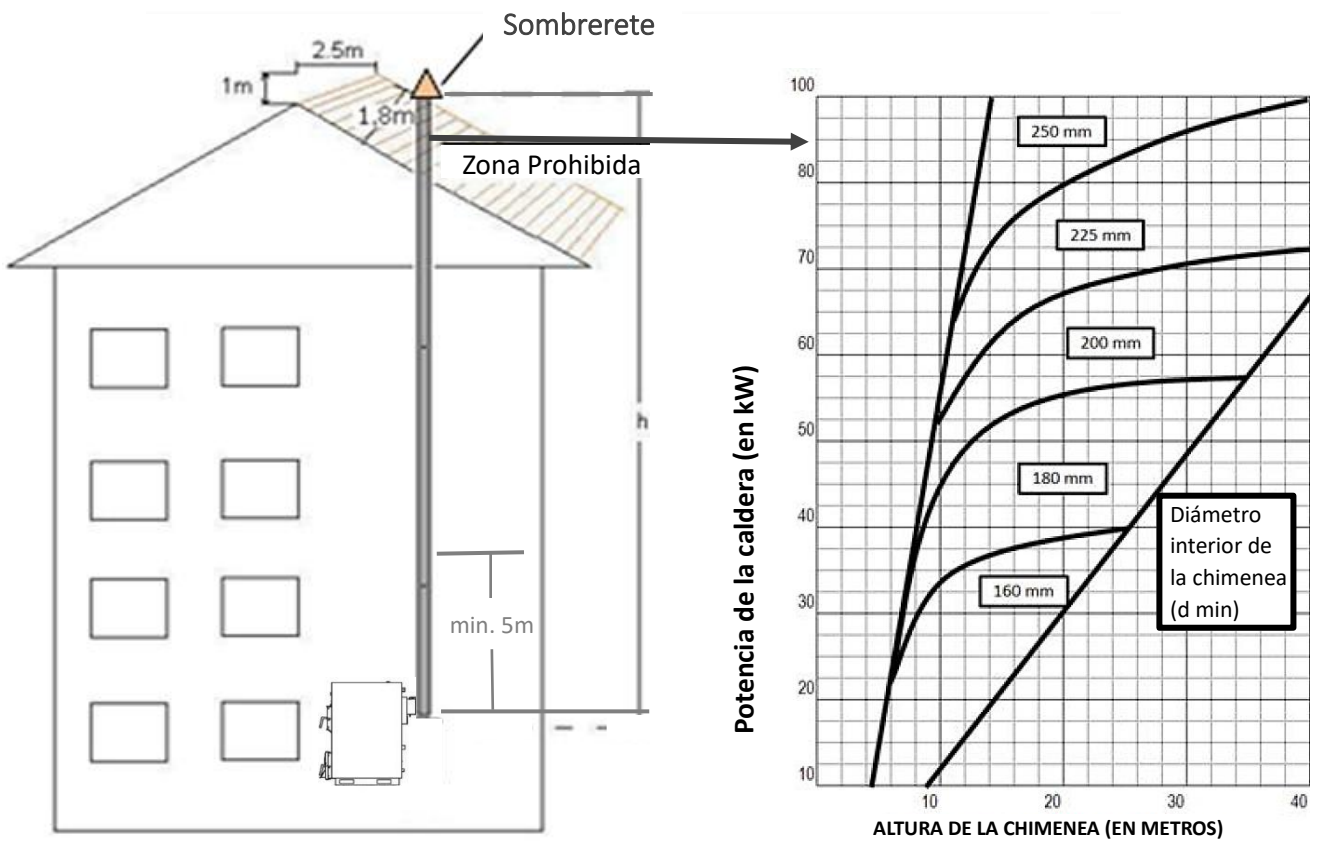


Figura 3. Ejemplo de instalación (Potencia + Diámetro de la chimenea + Altura)

4. USO Y MANTENIMIENTO

Antes de usar su aparato, lea con atención todo el manual, incluidos los capítulos 1, 2 y 3. Compruebe que todos los materiales están bien firmes y en la posición correcta en el aparato. Si no se detectan y corrigen eventuales anomalías de los componentes, el buen funcionamiento del aparato podrá ser afectado.

Advertencia: Todas las reglamentaciones locales, incluidas las relativas a normas nacionales y europeas deben ser cumplidas.

4.1. PRIMER ENCENDIDO

Aconsejamos quemas moderadas de carga de combustible más reducida en las primeras utilizaciones, unos 50% de la carga nominal (véase tabla 1). En los momentos iniciales de la puesta en marcha, el aparato se encuentra en un estado de estabilización de sus materiales, lo que justifica dichas quemas de menor intensidad para que no se produzcan daños en la estructura y la pintura.

Nota: Al encender por primera vez el aparato, la pintura puede volverse blanda y luego endurecerse (curado final de la pintura). Es importante no tocarla durante este proceso. Puede también que se liberen humos y olores que resultan del curado de la pintura, por lo que aconsejamos que se ainee bien la estancia.

4.2. ENCENDIDO Y REGULACIONES DEL AIRE

- El encendido del aparato se debe efectuar de la manera siguiente:

- **Abrir totalmente la tapa (6) del regulador** de combustión automático.

- Abrir la puerta superior de alimentación (1) y colocar leña bien seca apilada en la horizontal con virutas y pedazos de leña pequeños en la base (5). Cerrar el deflector (2) y, enseguida, la puerta de suministro (1). Colocar entonces las pastillas de encendido en la base, con a la leña menuda, junto a la puerta de rejillas (4), encenderlas y luego cerrar la puerta (4), y después la puerta inferior (3).

- Esperar unos 15 a 20 minutos, el tiempo que tarda normalmente hasta que se alcance un buen tiro. Conviene ajustar ahora el regulador de combustión automático para que funcione, como máximo, entre temperaturas de 80° a 85°C y, de este modo, se garantice que nunca funcionará por debajo de los 60°C.

- **¡Atención!** La caldera siempre debe funcionar con la puerta cerrada, para que no se produzca la fuga de humo hacia el exterior, a excepción de cuando se efectúa un subministro.

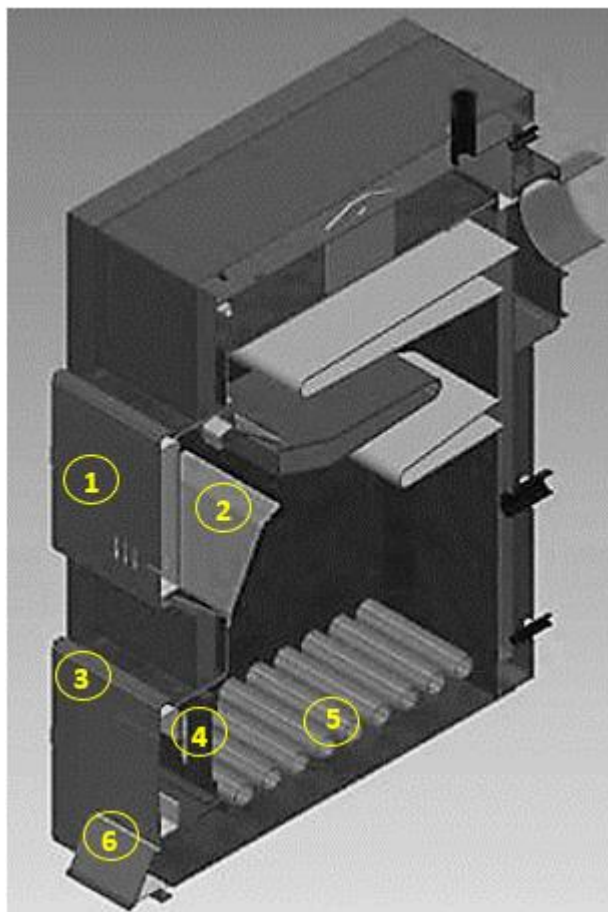


Figura 4. Diseño de sección de la caldera CL ECO

- Al hacer la recarga de la máquina, siempre empezar abriendo totalmente el regulador de aire, esperar unos 10/15 segundos, hasta que se observe un buen tiro, y solo entonces abrir la puerta despacio para impedir la aspiración de humo. Así se logra un mejor rendimiento del aparato y además se minimiza el riesgo de una excesiva salida de humos.

- Para que su equipo funcione convenientemente, habrá que comprobar si la estancia en la que es instalado dispone de bastante aire.

4.3. COMBUSTIBLES RECOMENDADOS

En este tipo de equipo solo se debe usar leña seca, jamás otros tipos de leña que estén contaminados, ya sea con pinturas, barnices o aditivos. El uso de leña verde perjudica el funcionamiento del aparato y desarrolla condensaciones que provocan suciedad en el cristal. Estos equipos no deben ser utilizados como incineradores, ni tampoco se deben usar combustibles no recomendados, en particular los combustibles líquidos o sólidos, como el carbón.

Lista de los tipos de leña más utilizados

Nombre común	Nombre Científico	Humo	Potencia calorífica	Velocidad de combustión	Encendido
Pino	Pinus	Poco	Fuerte	Rápida	Fácil
Alcornoque	Quercus Suber	Poco	Muy Fuerte	Mediana	Fácil
Eucalipto	Eucalyptus	Mucho	Mediana	Lenta	Difícil
Encina	Quercus ilex	Poco	Muy Fuerte	Lenta	Difícil
Olivo	Olea	Poco	Muy Fuerte	Lenta	Difícil
Roble	Quercus	Poco	Fuerte	Lenta	Difícil
Castaño	Castanea	Mediano	Fuerte	Lenta	Difícil

4.4. PROCEDIMIENTOS EN CASO DE EMERGENCIA

La acumulación de creosota puede provocar incendios de chimenea, que se pueden extender a todo el edificio. Es imprescindible limpiar periódicamente la chimenea.

ATENCIÓN: EN SITUACIONES DE EMERGENCIA, EXTINGA EL FUEGO CUBRIENDO EL COMBUSTIBLE CON ARENA O CENIZAS FRÍAS. ¡NUNCA ECHAR ÁGUA!

- Si se produce un incendio en la chimenea, proceder del modo siguiente:
 - Cortar el flujo de aire en la caldera cerrando el regulador de admisión de aire frío;
 - Cerrar firmemente la puerta del aparato de calor;
- Llamar al 112 para alertar a los Bomberos locales.

4.5. MATENIMIENTO, LIMPIEZA Y OTROS CUIDADOS

- Las Partes metálicas del aparato, pueden alcanzar temperaturas elevadas. De preferencia, cuide de no tocar esas superficies.
- Siempre que sea necesario hacer una recarga de leña o tocar el aparato, se deben usar guantes resistentes al calor u otro medio de protección que proteja de toda transmisión de calor y riesgo de accidente.
- Es necesario limpiar el cajón/brasero de las cenizas regularmente, para que el aparato tenga una combustión eficiente y su rendimiento se incremente. De este modo, si el cajón y la base de cámara de combustión están limpios, la entrada de aire (oxígeno) no encontrará obstáculos.
- Con el tiempo y el uso, la cinta de sellado de las puertas puede desgastarse o desprenderse. En tal caso, se puede resolver el problema volviendo a pegarla con silicona adecuada para alta temperatura.
- Las partes metálicas se deben limpiar con un trapo seco. No usar agua o trapos húmedos, ya que pueden causar su oxidación. Es posible que tras algún tiempo sea necesario aplicar una pintura de alta temperatura debido a los pequeños incidentes que suelen ocurrir. Se aconseja, en este caso, la pintura de alta temperatura recomendada por el fabricante.
- Se recomienda una limpieza mensual más detallada, cuando la utilización es muy frecuente, y que al menos una vez al año, se proceda a la limpieza de toda la tubería de la chimenea, pues, con el tiempo, se acumula el hollín procedente de la quema de la leña, y por tanto el rendimiento del equipo se reduce con motivo de la salida débil de humos. De este modo, podrá asimismo acontecer el revoco de humo, y que éste entre en la estancia cuando se abra la puerta del aparato. En situaciones más graves, incluso podría producirse un incendio en la chimenea
- Nunca drenar agua del sistema, excepto por razones absolutamente imperiosas.
- Verificar periódicamente si todos los dispositivos mecánicos o eléctricos instalados están funcionando correctamente.

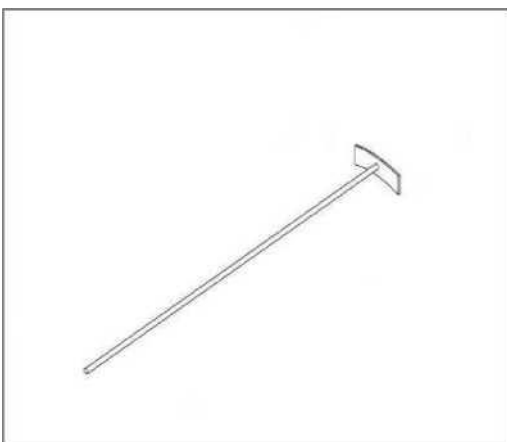


Figura 5: Herramienta de limpieza

- La caldera de leña necesita ser limpia con frecuencia para que funcione correctamente y con la máxima eficiencia. Esta limpieza se debe efectuar por lo menos una vez a la semana. La caldera está equipada con una herramienta adecuada para auxiliar su limpieza.
- El mantenimiento regular de la caldera prolongará su vida útil.
- La limpieza se debe hacer por fuera de los tubos, paredes, a través de la puerta superior e inferior de la caldera, y también se puede limpiarla usando la abertura ubicada en la parte de atrás.

SISTEMA DE PROTECCIÓN TÉRMICA

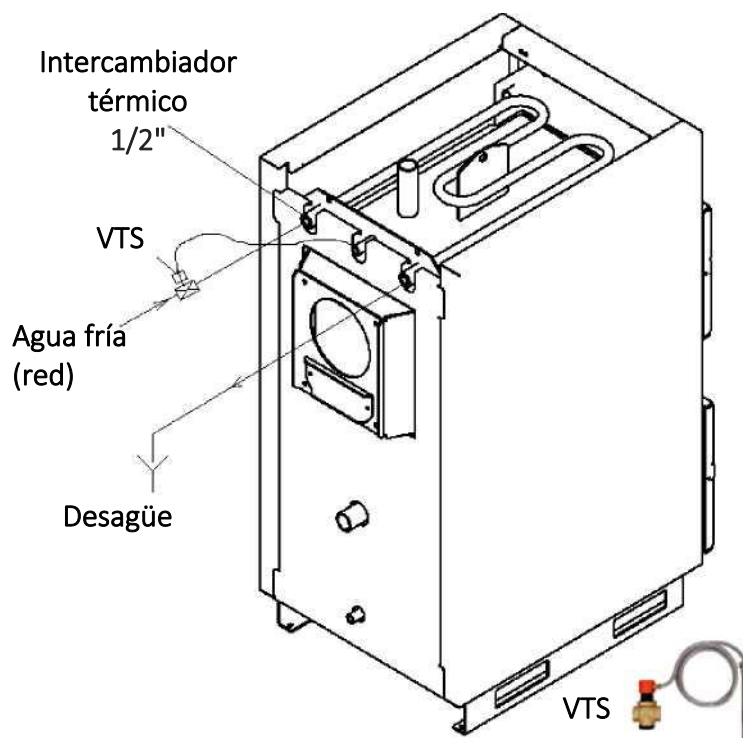
Es obligatoria la instalación de una válvula térmica de seguridad en el sistema.

La caldera tiene un intercambiador en forma de tubo de 1/2" que debe tener conectada una válvula térmica de seguridad (VTS) para alivio de temperatura en caso de sobrecalentamiento.

Descripción de las partes del sistema:

1. Válvula térmica de seguridad (VTS)
2. Entrada de agua fría por la válvula térmica en el intercambiador de tubos a través de la caldera
3. Salida de agua caliente del intercambiador calentado hacia el desagüe
4. Sonda de válvula térmica

Caso la válvula térmica de seguridad no sea colocada durante la instalación de la caldera, todos los daños que puedan ocurrir serán imputables al instalador y al cliente final. En este caso, la garantía no será aplicable.



El método de instalación de la válvula térmica puede variar entre fabricantes. Para garantizar su funcionamiento correcto, se deben consultar las orientaciones y consejos del fabricante.

RECOMENDAMOS:

- Elegir un técnico habilitado para ejecutar los mantenimientos regulares, por lo menos una vez al año.
- La protección térmica debe conectarse directamente a la red de suministro de agua.
- Cuando el aparato permanezca sin usar por un largo periodo, compruebe si existen obstrucciones en la chimenea o en la bomba circuladora del circuito, antes de conectar el aparato.

5. PROBLEMAS MÁS FRECUENTES Y SU RESOLUCIÓN

PROBLEMA	Causa posible	Solución
El aparato emite humo	- Manejo inadecuado del aparato.	- Abrir totalmente el regulador de la chimenea ubicado en el ángulo superior derecho.
	- Conducto de humos frío.	- Aislar la chimenea/precalentar el aparato.
	- Conducto de humos obstruido.	Inspeccionar el conducto y el conector para comprobar si está obstruido o con exceso de hollín.
	- Conducto de humos sobredimensionado o estrecho.	- Reinstalarlo con un diámetro adecuado.
	- Tiro de conducto de humos insuficiente.	- Incrementar la longitud del conducto.
	- Más que 1 aparato conectado al conducto.	- Desconectar los restantes aparatos y sellar las bocas.
Calor insuficiente	- Manejo inadecuado del aparato.	- Abrir totalmente el regulador de la chimenea.
	- Leña verde o húmeda, o de mala calidad	- Utilizar leña seca al aire por lo menos por 2 años.
	- Falta de aire primario	- Incrementar la entrada de aire primario
	- Exterior de albañearía del calefactor frío.	- Aislar térmicamente el calefactor
	- Fugas de calor en la casa	- Sellar las ventanas, aberturas, etc.
Radiadores fríos	- Aire en el circuito de radiadores	- Purgar todos los radiadores para eliminar todo el aire existente en la red.
Combustión descontrolada	- Puerta mal sellada o abierta	- Cerrar bien la puerta o cambiar los cordones solo de un lado.
	- Tiro excesivo	- Cerrar un poco el regulador de la chimenea o instalar una válvula corta tiro
	- Conducto de humos sobredimensionado	- Reinstalarlo con un diámetro adecuado
	- Vientos fuertes	- Instalar un sombrerete de salida adecuado

6. GARANTÍA

Las calderas solamente las deben instalar técnicos cualificados.

La garantía consiste en el repuesto gratis o en la reparación de piezas originales (de fábrica) que presenten defectos provenientes de vicios ocultos o defectos de fabricación.

Las piezas sustituidas durante el período de garantía legal se mantendrán cubiertas por el tiempo restante de garantía contado desde la fecha de compra de la caldera.

Las piezas sustituidas tras la expiración de la garantía estarán cubiertas por un período de 12 meses, contado desde el momento de su entrega.

En el caso de un pedido de reparación cubierto por la garantía, el personal del servicio de asistencia tomará las medidas necesarias para que el buen funcionamiento del producto sea repuesto lo más rápidamente posible. No se otorgará ninguna compensación por el período durante el cual el aparato no haya estado funcionando.

Advertencia: Todos los costes (reparaciones, transporte, etc.) cobrados al fabricante o al personal técnico con motivo de uso incorrecto de los derechos de garantía por parte del comprador correrán a cargo del usuario.

Tras la expiración de la garantía, todos los costes y gastos de eventuales intervenciones se cobrarán de conformidad con las tasas aplicables.

EXCLUSIÓN DE GARANTÍA

Todos los equipos a leña/pellets están desarrollados y testados según las directivas europeas vigentes, y abarcados por el plazo de garantía establecido por la autoridad reguladora;

- Le recomendamos que, al adquirir un equipo, en el momento de recibirlo, compruebe de inmediato si éste corresponde al modelo que usted haya elegido y si no presenta daños visibles, como rayaduras, golpes u otros desperfectos estéticos. Durante la entrega, cerciórese también de que recibe la prueba de compra y el manual de instrucciones correspondientes, ya que estos documentos tendrán que ser presentados si solicita apoyo bajo el marco de la garantía. Si constatará algún fallo en las situaciones mencionadas, ¡NO ACCEPTE EL PRODUCTO!, a no ser que, por mutuo acuerdo escrito, la entidad vendedora se comprometa a restablecer la normalidad del equipo o a concederle una rebaja de precio.

- Antes de instalar el equipo, consulte este manual, y en caso de duda, ¡NO LO INSTALE!

- En lo que concierne los equipos de calefacción a leña/pellets, el fabricante no puede asegurar que el equipo funcione según los patrones para los que está diseñado sin que el usuario asuma la

responsabilidad de su limpieza/mantenimiento, condiciones importantes para un buen funcionamiento y rendimiento. De este modo, cabe al usuario hacer prueba de esos mantenimientos/limpiezas indicadas en el manual de instrucciones, fundamentales para que la garantía no sea anulada.

- **Problemas originados por chimeneas no conformes con la ley no están abarcados por la garantía.**

- Le alertamos que las anomalías originadas por falta de limpieza y mantenimiento no están abarcadas por la garantía y serán cobradas siempre y cuando sea solicitada asistencia para esos casos.

- En este capítulo recomendamos que siempre utilice leña bien seca.

- Las conexiones, sean de tipo eléctrico, (termostato ambiente, receptor Wi-Fi, etc...) o mecánicas (chimeneas o conexiones hidráulicas, etc.) no están abarcadas por la responsabilidad del fabricante, ni pueden ser consideradas en el marco la garantía del equipo. En esta materia, ponga una especial atención en la instalación de la chimenea en lo que se refiere a la salida de gases de la combustión (véase capítulo en el manual de instrucciones).

- En el equipo, existen elementos que se desgastan naturalmente con el uso diario (como tiradores, pinturas, cristales, pantallas digitales, etc.), por lo que no se consideran anomalías.

- Los elementos eléctricos/mecánicos sobre los cuales no es posible asegurar un número real de horas de funcionamiento y que están en contacto directo con el fuego no están abarcados por la garantía de 3 años, ya que se consideran elementos de desgaste rápido, con lo cual solo están abarcados por 1 año de garantía.

Así, consideramos elementos de desgaste rápido:

- Resistencias de encendido
- Vermiculita de protección de la cámara de combustión.
- Rejilla y cenicero/brasero de quema.
- Deflectores de llama
- Cordón de estanqueidad
- Decoloración de la pintura
- Los Cristales NO ESTÁN ABARCADOS POR LA GARANTÍA

Otras informaciones importantes:

- Los daños estructurales causados por el exceso de combustión nunca están abarcados por la garantía.
- Los equipos que contienen elementos eléctricos o electrónicos (como las estufas a pellets) disponen de un fusible de protección exterior, normalmente en la parte posterior, junto al enchufe de alimentación. Este fusible sirve para proteger el equipo contra descargas eléctricas externas. Por este

motivo, su sustitución no está contemplada en el ámbito de la garantía.

- Recomendamos que actualice su póliza de seguros hogar con el valor de adquisición del equipo a pellets.

METLOR declina toda y cualquier responsabilidad por los daños que puedan, directa o indirectamente, provenir de personas, animales o bienes, que resulten del no cumplimiento de todos los requisitos establecidos en el Manual del Usuario y de Mantenimiento. En caso de litigio, será competente el tribunal de la jurisdicción de Viseu.

Los daños causados por el transporte y/o manejos incorrectos están excluidos de la garantía. Esta garantía queda anulada cuando ocurren daños causados por personal no autorizado, condiciones climáticas, desastres naturales, descargas de rayos, incendios, fallo de la red eléctrica y por ausencia o incorrección de mantenimiento según las instrucciones del fabricante. La garantía expira si hay evidencias de algún tipo de oxidación en el aparato.

PEDIDO DE ASISTENCIA

El pedido de asistencia debe ser dirigido al revendedor, que lo comunicará al servicio METLOR.

METLOR no asumirá ninguna responsabilidad en el caso de que el producto y/o cualquier otro accesorio hayan sido usados de manera incorrecta o modificados sin autorización.

En toda sustitución solo se deben usar piezas de recambio originales METLOR.

A CARGO DEL CLIENTE

Cabe al cliente leer todas las instrucciones, aclaramientos y explicaciones sobre el funcionamiento del equipo, por lo que, tras la primera ignición y si procede de forma autónoma, el cliente soportará todos los gastos de los casos siguientes:

- . Ajuste de los parámetros utilizados
- . Cristales- siempre están totalmente excluidos de la garantía.
- . Los accesorios que no pertenezcan al equipo no podrán ser objeto de intervención ni tener ningún tipo de relación con la garantía del equipo.
- . Cabe al usuario, en la fecha de adquisición del equipo, enterarse de las características del producto (manual de instrucciones).
- . Desgaste natural de la pintura, rotura de manillas y todos los accesorios de desgaste por el uso corriente del equipo no están cubiertos por la garantía.

6.1. CERTIFICADO DE GARANTIA

MODELO:

NÚMERO DE SÉRIE:

NR. DOCUMENTO DE COMPRA:

DATA DE COMPRA:

ASSINATURA DO REVENDEDOR E CARIMBO:

OBSERVAÇÕES:

[illegible]



METLOR[®]
puro calor

Rua Corredoura - Nesprido
3505 - 246 - Viseu
T +351. 232 931 171 | F +351. 232 931 545

(Chamada para a rede fixa nacional)

geral@metlor.com | www.metlor.com