

Manual de Instruções

Modelo

Luma



FOGO MONTANHA

Obrigado por ter adquirido um equipamento Fogo Montanha.

- O fabricante dos recuperadores Fogo Montanha, declara por sua responsabilidade que todos os modelos fabricados estão em conformidade com as exigências gerais de segurança. Esta declaração deixa de ser válida se houver alterações ao produto sem a devida autorização escrita do fabricante.
- Por favor, leia com atenção as instruções antes de proceder à instalação, utilização e manutenção do equipamento e guarde-o para futuras referências.
- O manual de instruções é parte integrante do produto. Assegure-se que esteja sempre perto do aparelho.
- Todos os produtos cumprem os requisitos da Diretiva dos Produtos de construção (Reg. UE nº305/2011), estando homologados com a marca de conformidade CE.
- As Salamandras de aquecimento local são testados segundo as Normas EN 16510-2-6:2022.
- A instalação deve ser realizada apenas por pessoas autorizadas, que deverão entregar ao comprador uma declaração de conformidade da instalação e que serão totalmente responsáveis pela instalação definitiva, e conseqüentemente, pelo bom funcionamento do produto. A Fogo Montanha não se responsabiliza por quaisquer danos no equipamento quando este for instalado por pessoal não qualificado.
- Todos os regulamentos locais, incluindo as chamadas normas nacionais e europeias, devem ser respeitados na instalação, operação e manutenção do equipamento.
- Sempre que necessitar de assistência técnica, entre em contacto com o seu fornecedor ou instalador do equipamento. Deverá facultar o número de série da sua salamandra que se encontra fixado na grelha traseira do equipamento, ou, na etiqueta que se encontra colada na declaração de garantia enviado junto com o equipamento.
- A assistência técnica deverá ser efetuada pelo seu Instalador ou Fornecedor da solução, exceto em casos especiais após avaliação pelo instalador ou técnico responsável pela assistência, que contactará a Fogo Montanha se entender necessário.
- Este equipamento deve ser destinado ao uso para o qual foi expressamente fabricado. Excluem-se todas as responsabilidades contratuais ou extracontratuais do fabricante se provocar lesões a pessoas, animais ou objetos, devido a erros de instalação, de manutenção ou uso inadequado.
- Todos os componentes que constituem o equipamento garantem a sua operacionalidade e eficiência energética, e deverão ser substituídos por peças originais, por intervenção de um centro de assistência técnica autorizado.

1.	Fogo Montanha	3
2.	Conteúdo da Embalagem	4
3.	Advertências de segurança	5
4.	Para sua segurança, recordamos que:	6
5.	Conselhos sobre o que fazer em caso de incêndio numa chaminé (incluindo o equipamento)	8
6.	Dimensões do equipamento	9
7.	Características técnicas	10
8.	Instalação da conduta de entrada de ar de combustão	11
9.	Instalação da chaminé numa salamandra a <i>pellets</i>	12
9.1.	Critérios de instalação	13
9.2.	Precauções a tomar aquando da instalação de condutas de fumos	15
9.3.	Instalar uma conduta de exaustão de fumos numa salamandra	16
9.4.	Instalação sem chaminé	18
9.4.1.	Instalação sem chaminé com conduta de fumos rígida	18
9.5.	Instalação com chaminé	19
10.	Utilização da salamandra a <i>pellets</i>	21
11.	Combustível	23
12.	Controlo remoto e <i>Display</i>	24
13.	Arranque	26
14.	Extinção	27
15.	Recomendações para o uso da salamandra a <i>pellets</i>	27
16.	<i>Eletronica Columbus</i>	29
16.1.	Comando remoto	29
16.2.	Display	30
16.3.	Menu Configurações	31
16.3.1.	Idioma	31
16.3.2.	Data e Hora	32
16.3.3.	Controle Remoto	35
16.4.	Menu Teclado	36
16.4.1.	Contraste	36
16.4.2.	Min Brilho	37
16.4.3.	Screen Saver	37
16.4.4.	Códigos de Firmware	37
16.5.	Menu Service	38
16.5.1.	Contadores	39
16.5.2.	Lista de erros	40
16.5.3.	Informação Secundária	40

16.5.4.	Zerar Limpeza	42
16.5.5.	Calibração Cóclea	42
16.5.6.	Calibração Ventilador	43
16.5.7.	Carga Cóclea	44
16.6.	Menu Potência	45
16.6.1.	Combustão	45
16.6.2.	Ventilação Ambiente	46
16.7.	Menu Termostatos	46
16.8.	Menu Crono	47
16.9.	Info Usuário	53
17.	Anomalias	54
18.	Lista de Alarmes / Defeitos / Recomendações	54
19.	Instalação e funcionamento com Cronotermóstato (opcional).....	56
20.	Manutenção	57
20.1.	Manutenção diária	57
20.1.1.	Limpeza do vidro	57
20.1.2.	Limpeza do interior da salamandra	58
20.2.	Manutenção semanal	58
20.3.	Limpeza adicional.....	60
20.4.	Revisão após um longo período de inatividade	61
20.5.	Plano e registo de manutenção	61
20.6.	Etiqueta Guia de Manutenção	65
21.	Esquema elétrico da salamandra a <i>pellets</i>.....	66
22.	Fim de vida de uma salamandra a <i>pellets</i>	67
23.	Sustentabilidade.....	67
24.	Garantia	68
24.1.	Condições Específicas do Modelo.....	68
24.2.	Condições Gerais de Garantia	68
25.	Anexos	75
26.	Parâmetros demonstrados na Chapa de características e Ficha Técnica	78

1. Fogo Montanha

A visão da Fogo Montanha foi sempre a energia limpa, renovável e mais económica. Por essa razão, há mais de 45 anos que nos dedicamos ao fabrico de equipamentos e soluções de aquecimento a biomassa.

Fruto da persistência e do apoio incondicional da sua rede de parceiros, a Fogo Montanha é hoje líder na produção de aquecimento a biomassa, com soluções para aquecimento doméstico das habitações, que passam pela tradicional salamandra ou inserível de lenha para instalação na sala, mas também soluções mais robustas de aquecimento central a *pellets* ou lenha para colocação nas zonas técnicas da habitação.

Equipamos anualmente mais de 20.000 habitações com soluções de aquecimento a biomassa. Sinal de que os consumidores estão atentos às soluções mais ecológicas e mais económicas.

A Fogo Montanha tem certificação de Qualidade ISO 9001:2015 e certificação Ambiental ISO 14001:2015.

2. Conteúdo da Embalagem

A embalagem contém os seguintes elementos:

- Salamandra modelo Luma;
- Folheto de acesso ao manual de instruções online;
- Cabo de alimentação;
- Comando de infravermelhos;
- Pega da barra de limpeza
- Antes de desembalar o equipamento verificar se a embalagem se encontra em perfeitas condições, qualquer deficiência ou anomalia nesta deve reportar ao instalador ou revendedor.
- Depois de ter retirado a embalagem assegure-se que o conteúdo está íntegro e completo. Se o conteúdo da embalagem não corresponder ao indicado anteriormente, contacte o revendedor a quem adquiriu o aparelho.
- Durante o processo de desembalamento da máquina devem retirar-se as peças que unem a máquina a palete, para realizar esta função será necessário o auxílio de uma chave de estrela (ver Figura 1).



Figura 1 - Desembalamento da salamandra

3. Advertências de segurança

- A Fogo Montanha não assumirá qualquer responsabilidade caso as precauções, avisos e regras de funcionamento dos equipamentos não sejam cumpridos.
- Os equipamentos fabricados pela Fogo Montanha são de fácil utilização e tem sido dada especial atenção aos seus componentes de forma a proteger o utilizador e o instalador de possíveis acidentes.
- A instalação deve ser realizada por pessoas autorizadas, que terão de fornecer ao consumidor uma declaração de conformidade da instalação e que serão plenamente responsáveis pela instalação final e, conseqüentemente, pelo bom funcionamento do produto.
- O equipamento deve destinar-se a um fim para o qual foi especificamente fabricado. Qualquer responsabilidade contratual ou extracontratual do fabricante é excluída em caso de lesão de pessoas ou animais, ou danos a objetos, devido a erros na instalação, manutenção ou como resultado de uso indevido. Depois de retirar a embalagem, verifique se o conteúdo está completo. Se o conteúdo da embalagem não corresponder ao indicado no ponto 2, contacte o comerciante.
- Todos os componentes que constituem o equipamento garantem a sua operacionalidade e eficiência energética, e deverão ser substituídos por peças originais, por intervenção de um centro de assistência técnica autorizado.
- A manutenção do equipamento deve ser realizada pelo menos uma vez por ano. Para fazer isso, entre em contato com seu instalador especializado.
- Este manual de instruções faz parte do produto. Certifique-se de que está sempre perto do equipamento.

4. Para sua segurança, recordamos que:

- A salamandra a *pellets* é um equipamento de aquecimento a biomassa que só deve ser usado após uma leitura completa deste manual.
- Este aparelho não deve ser utilizado por crianças ou pessoas que não tenham plena capacidade física, sensorial ou mental, ou que não possuam experiência ou conhecimentos, a menos que essas pessoas estejam sob supervisão ou tenham recebido instruções de uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o equipamento.
- NÃO TOQUE na salamandra se estiver descalço e se alguma parte do seu corpo estiver molhada ou húmida.
- Modificações nos dispositivos de segurança ou de controlo NÃO são permitidas sem a permissão do fabricante.
- A instalação de grelhas de entrada de ar perto do equipamento é essencial para uma combustão adequada, tendo o cuidado de não as entupir.
- É PROIBIDO obstruir, bloquear ou reduzir as dimensões das grelhas de entrada de ar permitindo a ventilação da área de instalação.
- A salamandra a *pellets* é um equipamento que precisa de ar para conseguir uma combustão adequada. Por exemplo, a possível estanquidade da área onde o equipamento está instalado ou a existência de outras fontes de extração de ar em casa podem impedir o bom funcionamento do equipamento.
- As saídas de ar são essenciais para uma combustão adequada.
- Manter a embalagem fora do alcance das crianças.
- Durante o funcionamento normal do aparelho, a porta da salamandra deve estar fechada.
- EVITAR o contacto direto com partes do aparelho que tendem a sobreaquecer durante o funcionamento, incluindo a porta e todas as suas partes.
- Verifique se há OBSTRUÇÕES na chaminé antes de ligar o aparelho.
- A salamandra a *pellets* foi projetada para ser instalada em residências, num ambiente protegido. Podem ser instalados sistemas de segurança que permitam desligar a salamandra. Neste caso, contacte o serviço de suporte técnico e não desarme os sistemas de segurança em circunstância alguma.
- A salamandra a *pellets* é um equipamento de aquecimento a biomassa com extração de fumos realizada por um extrator elétrico. Qualquer queda de energia que ocorra durante o uso pode fazer com que o fumo deixe de ser ventilado e entre na casa. Por esta razão, recomenda-se ter uma chaminé com boa extração natural.
- Se utilizar a sua salamandra enquanto estiver ausente ou se não a estiver a monitorizar, é aconselhável utilizar o sistema de segurança mencionado anteriormente, de forma a estar completamente seguro em caso de corte de energia.

- NUNCA desligue a tomada elétrica da sua salamandra a *pellets* enquanto estiver em funcionamento. Uma vez que o exaustor do equipamento é elétrico, isso pode fazer com que a exaustão dos fumos da combustão pare.
- Antes da manutenção do seu equipamento, desligue a tomada elétrica. Antes de iniciar a manutenção, o equipamento deve ser arrefecido completamente (se estiver em funcionamento).
- Na França, você terá de consultar o decreto 2008-1231 e o DTA para a instalação de salamandras estanques com tubos concêntricos.
- NUNCA toque no interior da salamandra sem primeiro desligá-la da fonte de alimentação.
- NUNCA instale o equipamento em divisões pequenas, quartos, salas com atmosfera explosiva ou similares, com condições semelhantes.

5. Conselhos sobre o que fazer em caso de incêndio numa chaminé (incluindo o equipamento)

- Tente extinguir o fogo sem colocar em risco a sua vida.
- Se num minuto você não conseguir apagar o fogo, você deve chamar o corpo de bombeiros.
- Feche portas e janelas ou a divisória onde o fogo começou.
- Desligue a eletricidade e o gás antes de sair de casa.
- Uma vez lá fora, deve esperar pela brigada de incêndio e estar preparado para lhe dar as seguintes informações: a localização do incêndio, possíveis materiais que estão a arder e o que eles podem fazer para evitar que o fogo se espalhe.

6. Dimensões do equipamento

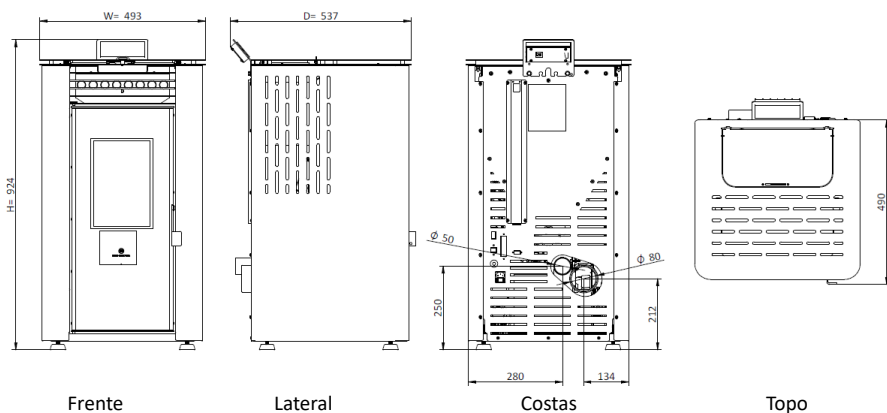


Figura 2- Dimensões da salamandra a pellets Luma.

Modelo	Dimensão "H" (mm)	Dimensão "W" (mm)	Dimensão "D" (mm)	Peso (kg)
Luma	924	493	537	80

Tabela 1 - Dimensões das salamandras Luma.

AVISO!

As salamandras não podem ser utilizadas, nem ligadas à corrente sem a devida instalação das envolventes.

7. Características técnicas

Tabela 2 - Características Técnicas

Características	Luma	Un
Altura	“H”	mm
Largura	“W”	mm
Profundidade	“D”	mm
Diâmetro do tubo de descarga de fumos	80 Traseira	Mm
Tipo de utilização	CON	-
Tipo de Combustível	L	-
Tipo de Estanqueidade	B	-
Capacidade do depósito	15,0	Kg
Volume máximo de aquecimento	182	m ³
Potência térmica global máxima	8,0	kW
Potência térmica mínima	3,0	kW
Consumo mínimo de combustível	0,68	kg / h
Consumo máximo de combustível	1,8	kg / h
Potência elétrica nominal	102	W
Potência elétrica no arranque (<10 min.)	362	W
Tensão nominal	230	V
Frequência nominal	50	Hz
Rendimento térmico à potência térmica nominal	91,0	%
Temperatura Máx. dos gases	183	°C
Temperatura Mín. dos gases	77	°C
Tipo de Chaminé	T200G	-
Emissões de CO à potência térmica nominal	0,024	%
Caudal mássico de gases de combustão	5,0	g/s
Depressão na chaminé	12	Pa

Nota : Testado com *pellets* de madeira com um poder calorífico de 4,9 kWh/kg. Os dados acima foram obtidos durante testes de registo de produtos em laboratórios independentes e credenciados, a fim de realizar testes em equipamentos de aquecimento a *pellets*.

8. Instalação da conduta de entrada de ar de combustão

- O equipamento é um equipamento tipo B, isto é, não estanque. A alimentação de ar é efetuada diretamente da divisão de queima.
- Para alimentar a divisão de queima é necessário, no mínimo, uma grelha de ar de entrada de 100cm^2 .
- Caso pretendido, é possível alimentar, por intermédio da instalação de uma tubagem de ar diretamente do exterior ar de combustão. O tubo deve estar ligado à entrada de ar de combustão já existente no equipamento e deve ter um diâmetro interior mínimo de 50 mm.
- O comprimento máximo admissível de um tubo de entrada de ar para combustão exterior é de 100 cm com o mesmo diâmetro de secção transversal e sem perturbações (curvas de 90° , etc.).

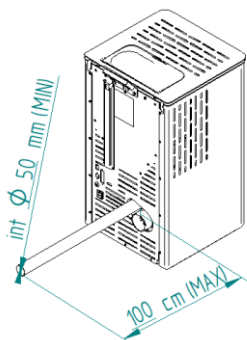


Figura 3 - Tubo de entrada de ar LUMA

9. Instalação da chaminé numa salamandra a pellets

Antes de iniciar a instalação, execute as seguintes etapas:

- Retire o manual do proprietário, leia-o atentamente e entregue-o ao cliente.
- Verifique se o produto é entregue completo e em boas condições. Quaisquer defeitos devem ser comunicados antes da instalação do equipamento.
- A base da salamandra tem quatro pés ajustáveis em altura, permitindo um ajuste simples em pisos irregulares.

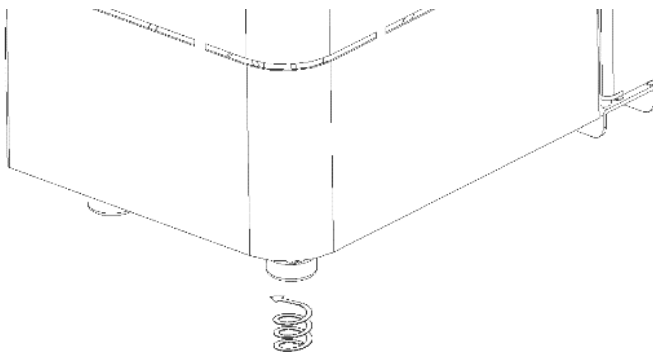


Figura 4 - Ajuste da salamandra

- Ligar um tubo de 80 mm de diâmetro à saída de gases de combustão e a um tubo de saída de gases no exterior do edifício (por exemplo, chaminé) - ver figuras do ponto 9 do presente manual.
- A frente do aparelho que contém a saída principal de ar quente deve estar virada para o espaço a aquecer.
- A máquina está equipada com um termostato de cronómetro no visor. Opcionalmente, pode ser utilizado um temporizador externo convencional (não incluído) para definir automaticamente os períodos de funcionamento do equipamento.
- Nota importante: Os tubos ou acessórios a utilizar devem conter vedantes que proporcionem uma boa vedação.

9.1. Critérios de instalação

- As distâncias mínimas entre a salamandra a *pellets* e as superfícies particularmente inflamáveis são mostradas na Figura 5.
- A base sobre a qual assenta a salamandra não deve ser feita de um material inflamável (por exemplo, um tapete), pelo que deve haver sempre uma proteção adequada e também deve ser suficientemente forte para suportar o equipamento.

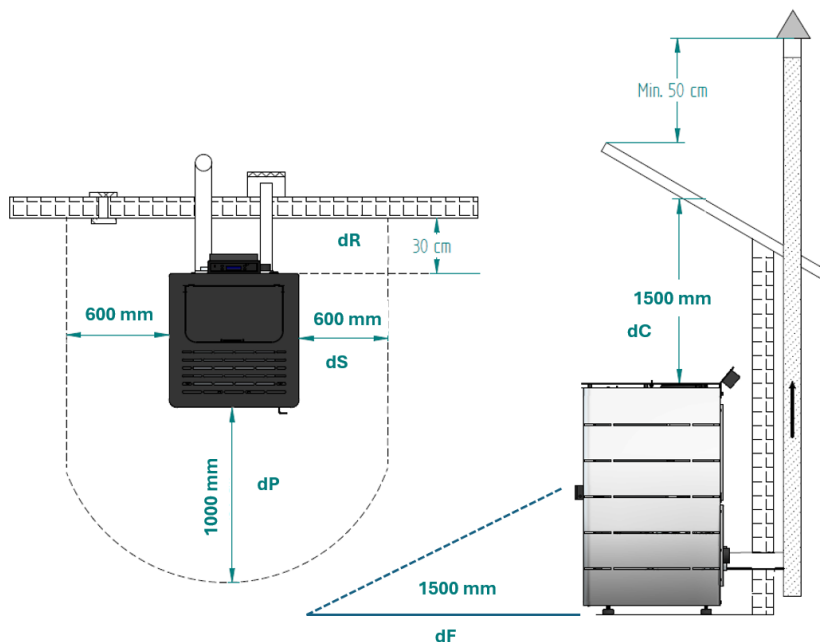



Figura 5 - Distância mínima de todas as superfícies combustíveis Luma

- Na parte superior da salamandra, é necessário manter uma distância mínima de 150 cm do teto da sala, especialmente se eles contiverem materiais inflamáveis na sua composição.
-  **ATENÇÃO !**
Se a salamandra for instalada num local onde existam objetos considerados particularmente delicados, como cortinas, sofás e outros móveis, as distâncias de segurança devem ser aumentadas.

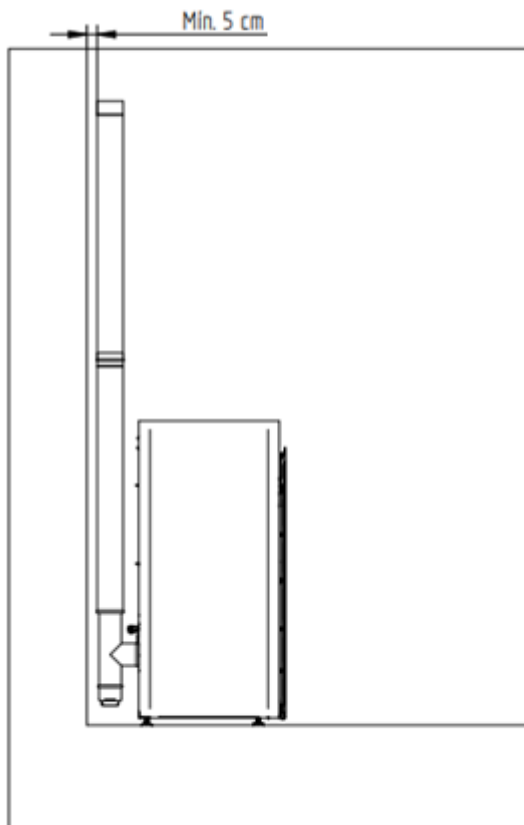


Figura 6 - Distância mínima de uma chaminé dentro de uma parede

- Mantenha os materiais combustíveis e inflamáveis a uma distância segura.

9.2. Precauções a tomar aquando da instalação de condutas de fumos

- A construção do tubo de exaustão dos gases deve ser adaptada para este efeito, em conformidade com os requisitos locais e os regulamentos aplicáveis.
- Ao instalar o tubo da chaminé, caso seja necessário fazer um furo numa parede ou teto da casa, é necessário ter em conta o material de que são feitos. Se o material de construção for sensível ao calor (por exemplo, madeira), deve ser feito um orifício e deve ser instalada uma ligação de parede especial com um diâmetro interior de pelo menos 13 cm e, em seguida, o tubo de saída de fumo da máquina deve ser isolado com um material isolante adequado (por exemplo, 25mm de espessura com uma condutividade térmica de 0,07 W/m²K).
- Se a conduta de exaustão de fumos estiver instalada perto de uma parede (inferior a 20 cm) em que se verifique a condição acima referida, o tubo deve ser isolado.
- Como alternativa ao isolamento, recomendamos o uso de tubos isolados que devem ser usados ao ar livre para evitar a condensação.

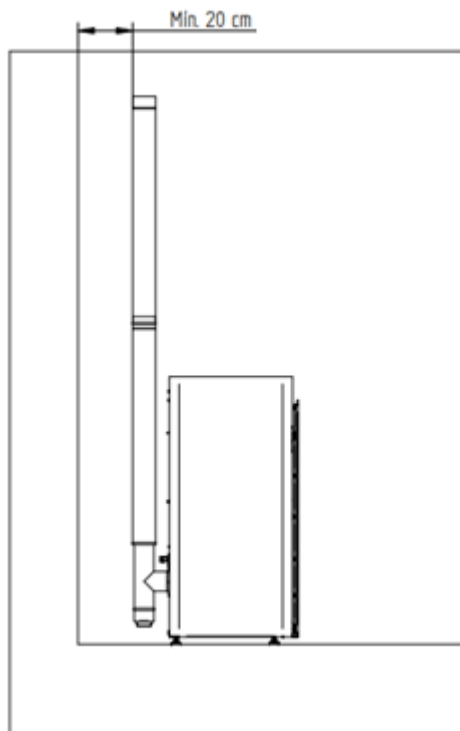


Figura 7 - Distância mínima entre uma chaminé e uma parede sensível à temperatura



! IMPORTANTE ! Ao instalar um tubo de exaustão de gases de combustão numa salamandra a pellets, deve ser instalado T-inspeção na saída do tubo de escape da salamandra, com uma tampa hermética para permitir a inspeção regular ou descarga de poeira pesada e condensados.

- Como indicado na Figura 8, a conduta de escape deve ser construída de modo que a limpeza e a manutenção sejam asseguradas pela colocação de pontos de inspeção (T).

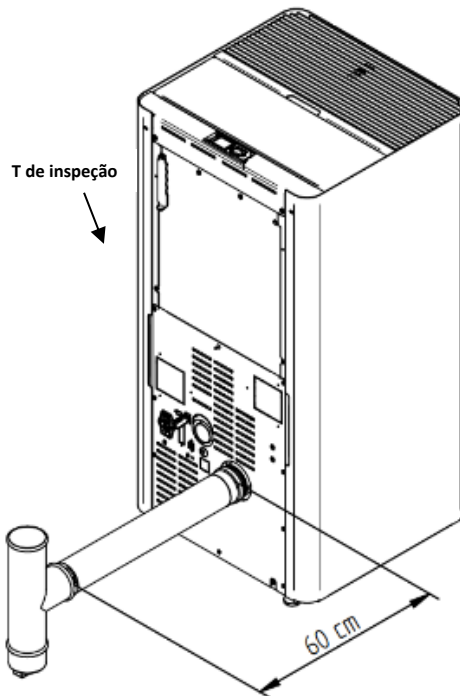


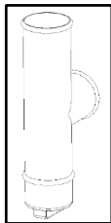
Figura 8 - Exemplo de instalação de uma inspeção T

- Em condições nominais de funcionamento, a tiragem dos gases de combustão deve resultar numa depressão de 12 Pa, medida 1 metro acima do gargalo da saída de fumos.
- A salamandra não deve partilhar a chaminé com outros aparelhos.
- Os tubos exteriores ao local de utilização devem ser duplamente isolados em aço inoxidável, com um diâmetro interior de 80 mm.
- O tubo de exaustão de fumos pode gerar condensação, neste caso é aconselhável estabelecer sistemas adequados de recolha de condensados.

9.3. Instalar uma conduta de exaustão de fumos numa salamandra

- A salamandra a *pellets* pode ser instalada da seguinte forma: a chaminé sai na parte de trás do aparelho.
- A máquina incorporou uma curva de aço inoxidável Ø80 x 90° na saída do extrator de fumos do equipamento.

- Nas soluções apresentadas, o instalador deve ter os seguintes materiais:



T para Inspeção

- Deve ser colocado o T de inspeção como mostrado na Figura 9, se for necessário mover a chaminé para longe do equipamento, só é possível colocar um tubo horizontalmente até um máximo de 60 cm sem reduções ou perturbações, tal como está representado na Figura 10.

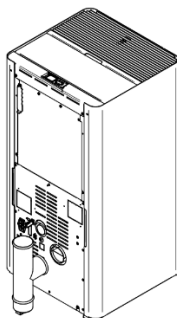


Figura 9 – Conexão do T de inspeção

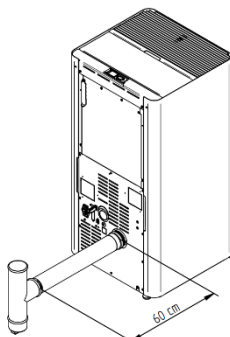


Figura 10 – Instalação de um T de inspeção com uma parte alongada



NOTA !

- É necessário certificar que as conexões entre os diferentes elementos tubulares estão corretamente colocadas e vedadas, a fim de evitar qualquer possível vazamento de gases nocivos para a casa..

9.4. Instalação sem chaminé

9.4.1. Instalação sem chaminé com conduta de fumos rígida

- A instalação da salamandra a *pellets*, quando não houver chaminé, deve ser realizada, como mostra a Figura 11, trazendo o tubo de exaustão de gases (com diâmetro interno mínimo de 80 mm diretamente para fora e acima do telhado).

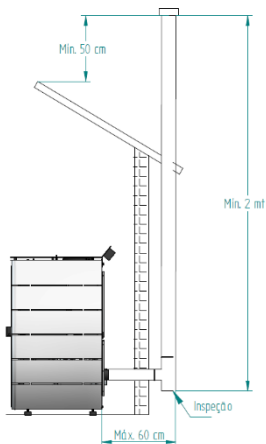
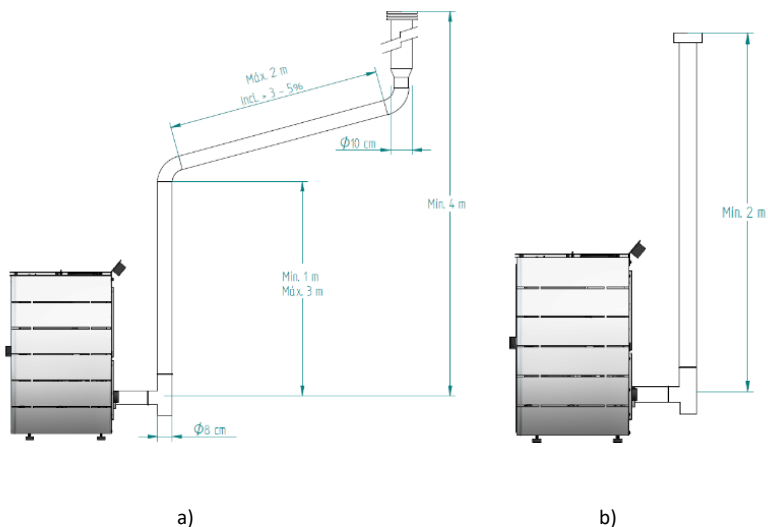


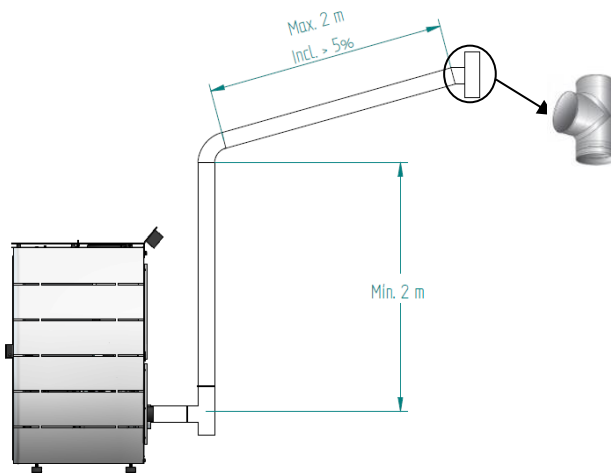
Figura 11 – Vista lateral da instalação sem chaminé, com exemplo do ponto de inspeção



A saída de fumo deve estar equipada com uma tampa impermeável adequada que cumpra as normas locais.


- A Figura 12 mostra os requisitos básicos para a instalação da chaminé da salamandra.





c)

Figura 12 – Exemplo de instalações do tipo (a, b, c)

 O comprimento da conduta de exaustão não deve exceder 6 metros com o tubo de 80 mm de diâmetro.

9.5. Instalação com chaminé

- Como mostra a Figura 13, a instalação da salamandra a *pellets* traz o tubo de exaustão diretamente para a chaminé. Se a chaminé for muito grande, recomenda-se entubar a saída de fumos com um tubo de diâmetro interno mínimo de 80 mm. Coloque um "T" na parte inferior da tubulação para inspeções periódicas e manutenção anual, como mostra a figura abaixo.

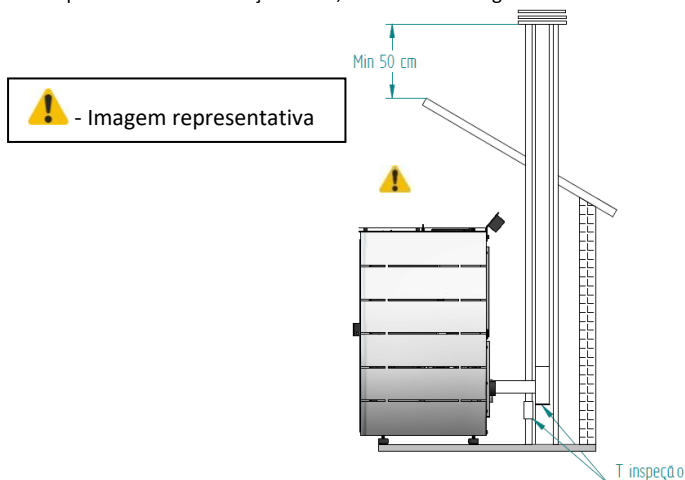




Figura 13 – Vista lateral do sistema com chaminé, com exemplo do ponto de inspeção


- Quando as condições atmosféricas forem de tal maneira adversas que causem forte perturbação na tiragem de fumos da salamandra (em particular ventos muito fortes), é aconselhável a não utilização da salamandra.


- Se o aparelho não for utilizado durante um longo período, o utilizador deve certificar-se de que não existem obstruções nas chaminés antes de o ligar.

 A chaminé deve estar equipada com uma tampa à prova de vento adequada que cumpra as normas locais.


 **O uso de tubo flexível em aço inoxidável ou tubo de aço liso NÃO é permitido numa instalação.**


 NÃO **DEVE** colocar mais de 3 curvas numa conduta de exaustão de fumos.

 O não cumprimento destes requisitos compromete o bom funcionamento da salamandra. Siga rigorosamente as instruções dos esquemas. A Salamandra funciona com a câmara de combustão em depressão, pelo que é absolutamente necessário dispor de uma conduta de evacuação de fumos que extraia os gases da combustão de forma adequada.

 Se a habitação tiver um sistema de extração de ar (por exemplo, exaustor de cozinha), será necessário ter uma secção de ventilação superior, com uma dimensão adaptada aos diferentes equipamentos que extraem o ar da habitação.

- A instalação da salamandra em áreas onde se encontram exaustores de cozinha ou extratores de fumos pode prejudicar o bom funcionamento da salamandra.

 Todas as condutas de fumos devem estar acessíveis.

 A chaminé ou as condutas de exaustão de fumos conectadas às salamandras devem ser limpas pelo menos uma vez por ano (verifique se há alguma regulamentação nesta área no país). A falta de controlo ou limpeza regular aumenta o risco de incêndio na chaminé.

- **Material das condutas de exaustão de fumos:** Os tubos instalados devem ser rígidos, feitos de aço inoxidável com uma espessura mínima de 0,5 mm, com juntas para unir as diferentes secções e acessórios.

- **Isolamento:** As condutas de fumos devem, de preferência, ser de dupla parede com isolamento, para garantir que os fumos não arrefecem durante o percurso para o exterior, o que provocaria tiragem inadequada e condensações que podem danificar o aparelho.


- **T de saída:** Utilizar sempre à saída da salamandra um “T” com registo.

- **Terminal anti-vento:** Deve-se instalar sempre um terminal anti-vento que evite o retorno de fumos.

- **Depressão na chaminé:** As figuras ilustram três esquemas tipo, com os comprimentos e diâmetros adequados. Qualquer outro tipo de instalação deve assegurar que se gera uma depressão de 12 Pa (0,12 mbar) medidos a quente e na máxima potência.

- **Ventilação:** Para o bom funcionamento da salamandra é necessário que o local de instalação do aparelho disponha de uma entrada de ar com secção mínima de 100 cm², de preferência junto à parte de trás da salamandra. A salamandra dispõe de um tubo redondo (Ø 50mm) que pode ser conectado ao exterior da habitação.

10. Utilização da salamandra a pellets

 Nos equipamentos a *pellets* é exigido efetuar um serviço de arranque conforme mencionado no ponto 3.6 do sub-capítulo 24.2 deste manual. De forma a ajustar os parâmetros de funcionamento da salamandra (equipamentos a *pellets*) deve proceder ao ajuste da dose de acordo com o descrito deste manual. É necessário ajustar a dose de *pellets* de acordo com a temperatura de gases e consumo de *pellets* do aparelho na potência nominal descrita na Tabela , de forma a garantir que o equipamento debite a potência correta.

Recomendações:

- Ligar o cabo de alimentação de 230 VAC a uma tomada elétrica ligada à terra. A tomada elétrica (Figura 14 (a)) está localizada na parte traseira dos equipamentos Luma.



Figura 14 – Tomada elétrica e sua localização

- Verificar se o depósito de *pellets* se encontra abastecido. No interior do depósito de *pellets* existe uma grelha de segurança para evitar que o utilizador possa aceder ao parafuso sem-fim.
- Deve ser verificado se no local onde é feita a instalação existe uma suficiente circulação de ar, pois de outra forma o equipamento não funciona convenientemente. Por essa razão deve ter em atenção se existem outros equipamentos de aquecimento que consumam ar para o seu funcionamento (ex.: equipamentos a gás, braseiras, exaustores, etc.), não é aconselhando o funcionamento destes equipamentos ao mesmo tempo.
- As salamandras a *pellets* dispõem de uma sonda para medir a temperatura ambiente. Esta sonda encontra-se fixa na grelha na parte de trás (Figura 15). Para uma leitura mais correta da temperatura ambiente, evite o contacto da extremidade da sonda com a estrutura da máquina. Se desejar pode ainda fixá-la na parede junto à máquina.

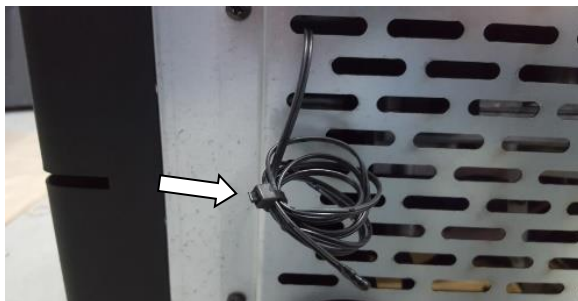


Figura 15 – Sonda de temperatura ambiente

- Na primeira utilização da salamandra dá-se a cura da tinta, o que pode dar origem à produção de fumos adicionais. Se for o caso, deverá arejar o local, abrindo as janelas e portas para o exterior.
- Evite tocar no equipamento durante a primeira queima de forma a não deixar marcas permanentes na tinta pois esta passa por uma fase mais plástica durante o seu processo de cura. A cura da tinta ocorre a aproximadamente 300°C durante 30 minutos.

11. Combustível

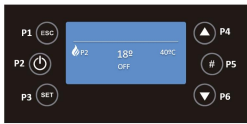

- Os *pellets* são o único combustível a ser usado para o funcionamento da salamandra. Nenhum outro combustível pode ser utilizado.
- Utilize apenas *pellets* de madeira certificados pela norma EN 14961-2 grau A1 com \varnothing de 6 mm e comprimento que pode oscilar entre 10 e 30 mm.
- A humidade máxima admissível para os *pellets* é de 8% em peso. Para garantir uma boa combustão, os *pellets* devem manter estas características, por isso é recomendado armazená-los num local seco.
- O uso de diferentes *pellets* reduz a eficiência da salamandra e origina processos de combustão defeituosos.
- Escolha apenas *pellets* certificados. Por outro lado, antes de comprar grandes quantidades, aconselhamos que experimente uma amostra.
- As propriedades físico-químicas dos *pellets* (incluindo tamanho, atrito, densidade e composição química) podem variar dentro de certas tolerâncias e dependendo do fabricante. Este facto pode provocar alterações no processo de alimentação e conseqüentemente dosagens diferentes (com mais ou menos *pellets*).
- A salamandra permite o ajuste da dose de *pellets* na fase de arranque e nos patamares de potência em $\pm 25\%$ (ver ponto **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** do manual).



ATENÇÃO : O aparelho NÃO pode ser utilizado como incinerador.

12. Controlo remoto e *Display*

- O equipamento inclui um moderno *display* que gere várias funções que permitem a programação e interação com o aparelho.
- Existe também um controlo remoto que permite o acesso remoto a algumas das funções do equipamento.

Dispositivo	Funcionalidade
	<ul style="list-style-type: none"> • Visualização e interação com os parâmetros e funções do equipamento.
	<ul style="list-style-type: none"> • O controlo remoto permite ligar e desligar a salamandra, e também aumentar ou diminuir o nível de potência do

- O controlo remoto permite-lhe ligar e desligar a salamandra e alterar o nível de potência do aparelho (a salamandra não pode estar em modo automático). Pode ser necessário emparelhar o telecomando:



- 1- Pressione e segure os 2 botões (combinações : 1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 2-4, 3-4) ;
- 2- O LED começa a piscar rapidamente ;
- 3- Após os 10s, o LED permanece aceso ;
- 4- Após o LED estabilizar, deixe de pressionar os botões em menos de 5s ;
- 5- Se não deixar de pressionar os botões, o LED desliga-se e a alteração do número de série não será feita (proteção contra pressão acidental) e o comando deixa de estar emparelhado com a salamandra.

Lista de números de série :

Combinações de botões	Frequência associada (bit)
1-2 (por defeito)	00000100
1-3	00000101
1-4	00000110
2-3	00001001

2-4	00001010
3-4	00001100

Lista de códigos :

Botão	Código associado (bit)
Botão 1 (ON)	Code : 11
Botão 2 (+)	Code : 01
Botão 3 (-)	Code : 00
Bouton 4 (OFF)	Code : 10

- Este controlo remoto é alimentado por duas pilhas CR2016 3V, semelhantes às da foto abaixo.

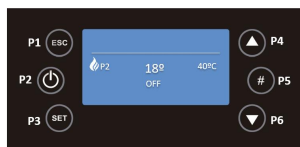


Figura 16 - Pilhas do controlo remoto

Nota: é necessário ativar o comando no visor, ver ponto **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** do manual.

- O ponto 16 deste manual explicará todas as funções da salamandra.




Ao ligar o equipamento à eletricidade, o display do aparelho indica o estado da salamandra “OFF”, podendo indicar também a ativação crono, erros do sistema, potência de combustão selecionada, potência de ventilação selecionada, temperatura ambiente atual e set-point de temperatura ambiente selecionada.



No Menu de entrada ao carregar na tecla:

- “P1” é possível sair do menu/submenu;
- “P2” é possível ligar o equipamento, ou, desligar o equipamento. O mesmo botão permite a reinicialização de erros em caso de bloqueio, pressionando 3 segundos de forma contínua, permite também a ativação do Crono no submenu correspondente;
- “P3” é possível aceder ao menu 1 do utilizador, pressionando 3 segundos no mesmo botão podemos aceder ao menu 2 do utilizador e permite também salvar alterações;
- “P4” é possível entrar no menu Potência de Combustão;
- “P5” é possível entrar no menu Informações e também ativar um intervalo horário do Crono;

- “P6” é possível entrar no menu Termostato Ambiente;
- “P3” + “P5” durante 3 segundos é possível aceder ao menu de informações secundárias presente no menu de serviços onde é possível verificar um conjunto de variáveis.

Led	Significado
	<ul style="list-style-type: none"> • Quando o presente Led se encontra ativo significa que o Cronograma está em Modo Diário ON, Modo Semanal ON ou Modo Fim de Semana ON.
	<ul style="list-style-type: none"> • Quando o presente Led se encontra ativo indica quais os ventiladores em funcionamento, local e remoto.
	<ul style="list-style-type: none"> • Quando o presente Led se encontra ativo significa que a temperatura ambiente solicitada já foi atingida.



A SALAMANDRA DEVE SER SEMPRE DESATIVA PELO MESMO MÉTODO QUE FOI ATIVA. DURANTE O PROCESSO DE ATIVAÇÃO O EQUIPAMENTO NUNCA DEVE SER DESCONETADO.

13. Arranque

- Antes de iniciar o funcionamento do equipamento deverá certificar-se que o canal de alimentação se encontra com *pellets*. Essa verificação realiza-se com a máquina em *OFF* habilitando a função carga de *pellets*. Quando começarem a cair os primeiros *pellets* no queimador a máquina encontra-se pronta para iniciar o funcionamento. Em seguida, desative a função.
- Para iniciar o equipamento é necessário pressionar o botão *ON/OFF* por 3 segundos. O visor exibe "Check-Up" até que a fase de verificação seja concluída.
- Os *pellets* serão conduzidos através do canal de alimentação até ao copo queimador (câmara de combustão), onde será iniciada a sua ignição com o auxílio da resistência de aquecimento. Este processo poderá demorar entre 5 a 10 minutos, consoante o parafuso sem-fim de transporte de *pellets* esteja previamente carregado ou vazio de combustível. Após terminada a fase de ignição, deverá aparecer no *display* a palavra "Normal".
- A potência de aquecimento pode ser ajustada a qualquer momento, acedendo ao Menu de Gestão de Combustão no menu "Personalização Menu".
- O utilizador tem a possibilidade de escolher entre cinco níveis de potência pré-determinados. A indicação da potência selecionada fica visível no *display*. O estado inicial de potência no início de cada arranque será o valor definido antes da última paragem.
- Em funcionamento, o equipamento estará quente, por isso é necessário ter cuidado, principalmente para não tocar no vidro, no puxador da porta e no registo de limpeza do permutador.



A SALAMANDRA DEVE SER SEMPRE DESLIGADA PELO MESMO MÉTODO QUE FOI LIGADA. DURANTE O ARRANQUE, NUNCA DEVE SER DESLIGADA DA TOMADA.

14. Extinção

- A ordem para desligar o equipamento é realizada premindo o botão *ON/OFF* por 3 segundos.
- Até à conclusão desta fase o *display* indicará "Apagar". O extrator ficará ativo até ser cumprido o tempo de desativação e ser atingida a temperatura de fumos de 85 °C menos o delta de 2°C, para garantir que o material é todo queimado.

15. Recomendações para o uso da salamandra a *pellets*

- Garantir que a salamandra está corretamente ligada à fonte de alimentação CA de 230V.

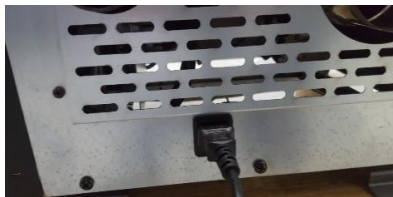


Figura 17 - Ficha de ligação à corrente elétrica

- Verificar que o depósito de *pellets* se encontra abastecido. No interior do depósito existe uma grelha de segurança para evitar que o utilizador possa aceder ao parafuso sem-fim.
- Verificar se o copo queimador está limpo, bem posicionado, vazio e sem obstruções antes de cada ignição.
- Em caso de falha na ignição deve permitir que a salamandra efetue processo de desativação, após termino e arrefecimento, proceder à limpeza do copo queimador e voltar a tentar o acendimento. Em caso de falha consecutiva contactar serviço de apoio ao cliente.
- **A CÂMARA DE COMBUSTÃO DA SALAMANDRA É CONSTRUÍDA EM CHAPA DE AÇO PINTADA COM TINTA DE ALTA TEMPERATURA, LIBERTANDO FUMOS NAS PRIMEIRAS QUEIMAS DEVIDO A CURA DA TINTA.**
- Deve ser verificado se no local onde é feita a instalação existe uma suficiente circulação de ar, pois de outra forma o equipamento não funcionará convenientemente. Por essa razão, deve ter em atenção se existem outros equipamentos de aquecimento que consumam ar para o seu funcionamento (ex.: equipamentos a gás, braseiras, exaustores, etc.), não se aconselhando o uso destes equipamentos ao mesmo tempo.
- Evite apagar e acender a salamandra intermitentemente, pois pode causar estragos nos componentes eletrónicos e elétricos do equipamento.
- Não toque no equipamento com as mãos molhadas, apesar do equipamento estar equipado com fios de terra, o manuseamento indevido pode originar uma descarga. Caso detete algum problema a nível elétrico, contacte o instalador.
- Não desligue o equipamento da tomada até que o procedimento de desligamento completo

tenha sido concluído ("OFF" no visor). Depois, e se necessário, o cabo elétrico pode ser desligado.

- Nunca abra a porta da salamandra quando esta estiver ligada ou em funcionamento. Se necessário, desligue o aparelho com antecedência e deixe-o arrefecer.
- As salamandras a *pellets* dispõem de uma sonda para medir a temperatura ambiente. Esta sonda encontra-se fixa na grelha na parte de trás (ver Figura 18). Para uma leitura mais correta da temperatura ambiente, evite o contacto da extremidade da sonda com a estrutura da máquina. Se desejar pode ainda fixá-la na parede junto à máquina.



Figura 18 - Sonda de temperatura ambiente

- Antes de proceder ao arranque da máquina verificar se a placa defletora está corretamente colocada (ver Figura 19).

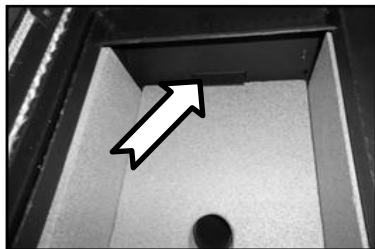
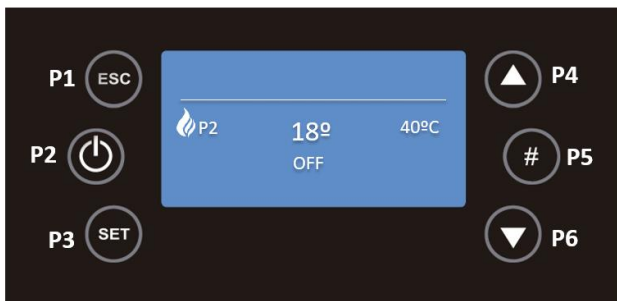


Figura 19 - Colocação da placa defletor

16. Eletrônica Columbus

As salamandras estão equipadas com eletrônica Columbus, o display é o indicado abaixo.



16.1. Comando remoto



Figura 20 - Comando remoto via rádio

O comando remoto permite ligar e desligar a salamandra e alterar o nível de potência do equipamento (para isso a salamandra não pode estar em automático). Poderá ser necessário emparelhar o comando, para tal deve:

- 1- Pressionar e manter pressionado os 2 botões (combinações: 1-2, 1-3, 1-4, 2-3, 2-4, 3-4);
- 2- O led começa a piscar rapidamente;
- 3- Após 10s, o led permanece ligado;
- 4- Após o led estar fixo deixe de pressionar os botões em menos de 5s;
- 5- Se não deixar de pressionar os botões, o led desliga-se e a alteração do número de série não é efetuada (proteção para pressão acidental) e o comando deixa de estar emparelhado com a salamandra.

Lista de números de série:

Combinação de Botões	Frequência associada (bit)
1-2 (por defeito)	0000100

1-3	0000101
1-4	0000110
2-3	00001001
2-4	00001010
3-4	00001100

Lista de Códigos:

Botão	Código associado (bit)
Botão 1 (ON)	Code: 11
Botão 2 (+)	Code: 01
Botão 3 (-)	Code: 00
Botão 4 (OFF)	Code: 10

Este comando funciona com duas pilhas CR2016 3V, semelhantes à da figura abaixo.

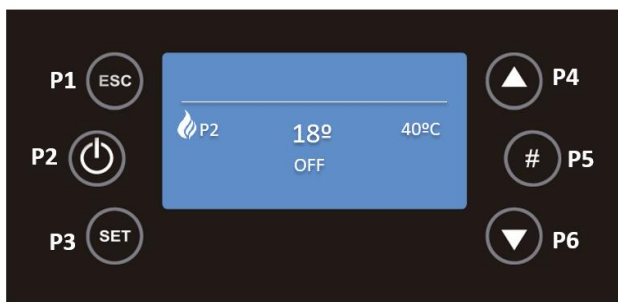


Figura 21 - Pilhas do Comando

Nota: é necessário ativar o comando no display ver ponto 16.3.3 do manual.






16.2. Display

Ao ligar o equipamento à eletricidade, o display do aparelho indica o estado da salamandra “OFF”, podendo indicar também a ativação crono, erros do sistema, potência de combustão selecionada, potência de ventilação selecionada, temperatura ambiente atual e set-point de temperatura ambiente selecionada.



No Menu de entrada ao carregar na tecla:

- “P1” é possível sair do menu/submenu;
- “P2” é possível ligar o equipamento, ou, desligar o equipamento. O mesmo botão permite a reinicialização de erros em caso de bloqueio, pressionando 3 segundos de forma contínua, permite também a ativação do Crono no submenu correspondente;
- “P3” é possível aceder ao menu 1 do utilizador, pressionando 3 segundos no mesmo botão podemos aceder ao menu 2 do utilizador e permite também salvar alterações;
- “P4” é possível entrar no menu Potência de Combustão;
- “P5” é possível entrar no menu Informações e também ativar um intervalo horário do Crono;
- “P6” é possível entrar no menu Termostato Ambiente;
- “P3” + “P5” durante 3 segundos é possível aceder ao menu de informações secundárias presente no menu de serviços onde é possível verificar um conjunto de variáveis.

Led	Significado
D  S  FS 	<ul style="list-style-type: none">• Quando o presente Led se encontra ativo significa que o Cronograma está em Modo Diário ON, Modo Semanal ON ou Modo Fim de Semana ON.
	<ul style="list-style-type: none">• Quando o presente Led se encontra ativo indica quais os ventiladores em funcionamento, local e remoto.
	<ul style="list-style-type: none">• Quando o presente Led se encontra ativo significa que a temperatura ambiente solicitada já foi atingida.



A SALAMANDRA DEVE SER SEMPRE DESATIVA PELO MESMO MÉTODO QUE FOI ATIVA. DURANTE O PROCESSO DE ATIVAÇÃO O EQUIPAMENTO NUNCA DEVE SER DESCONETADO.

16.3. Menu Configurações

16.3.1. Idioma

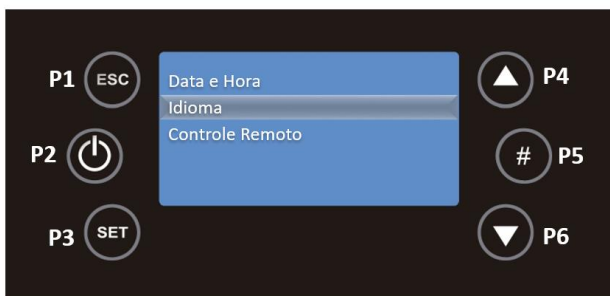
Pressionando durante 3 segundos a tecla P3, visualizará de seguida os menus Configurações, Service, Teclado e Menu Sistema.

ESTE ÚLTIMO É UM MENU DE ACESSO EXCLUSIVO AO SERVIÇO TÉCNICO E REQUER PASSWORD PARA TAL.

Com as teclas P4 e P6 deve seleccionar o menu pretendido e de seguida carregar em P3, para validar a escolha, neste caso será o menu Configurações.



Selecione o submenu Idioma com a tecla P6 e para validar a entrada neste submenu a tecla P3.



Dentro deste submenu, com P4 e P6 selecionar o idioma pretendido e voltar a pressionar a tecla P3 para validar.

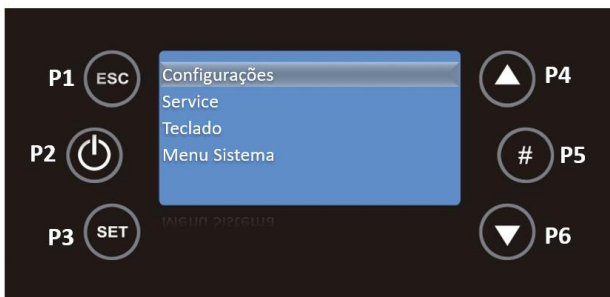


Para sair do menu Idioma deve pressionar a tecla P1.

16.3.2. Data e Hora

- Hora

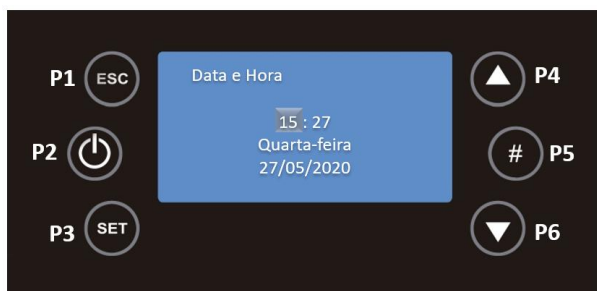
No ecrã principal, pressionando durante 3 segundos a tecla P3, pode aceder ao menu Configurações, pressionando novamente em P3 para entrar neste menu.



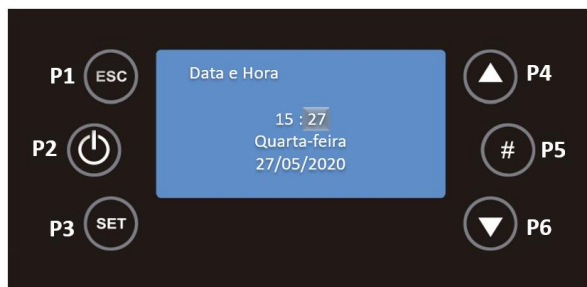
Com a tecla P3 selecione Data e Hora.



Já no menu Data e Hora, selecionar Hora, com as teclas P4 e P6, e pressionar a tecla P3, aparecerá a hora em modo editável, a piscar, com P4 e P6 selecionar a hora correta e pressionar P3 para validar.

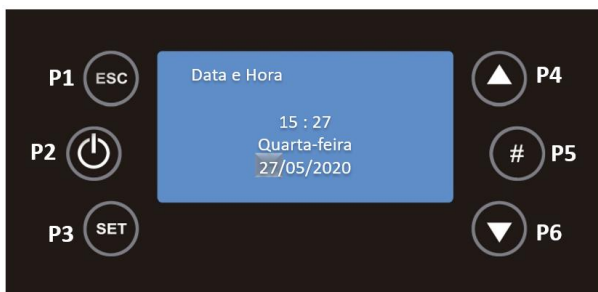


O mesmo deve ser feito para os Minutos, com P6 selecionar Minutos e pressionar P3, aparecerá os minutos em modo editável, a piscar, com P4 e P6 selecionar os minutos corretos e pressionar P3 para validar.

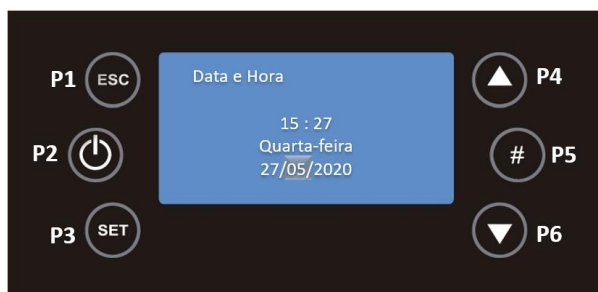


- **Data**

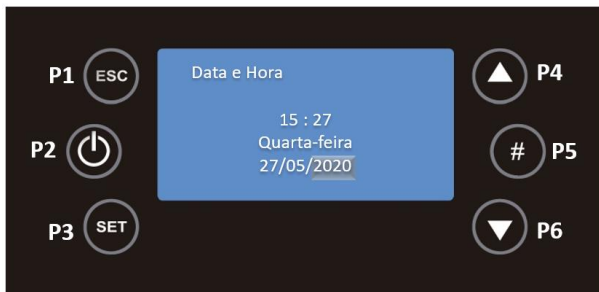
No mesmo menu, selecionar Dia com as teclas P4 e P6 e pressionar P3, aparecerá o dia em modo editável, a piscar, com P4 e P6 selecionar o dia correto e pressionar P3 para validar.



Para editar o Mês deve usar as teclas P4 e P6 para selecionar este campo e de seguida P3, aparecerá o mês em modo editável, com P4 e P6 selecionar o mês desejado e voltar a pressionar P3 para validar.



O Ano segue o mesmo procedimento, pressionar as teclas P4 e P6 para passar para o Ano, use a tecla P3 para editar este campo, aparecerá o ano em modo editável. Com P4 e P6 selecionar o ano desejado e pressionar P3 para validar.



O DIA DA SEMANA (DOMINGO A SÁBADO) ALTERA EM FUNÇÃO DO DIA DE SEMANA SELECIONADO.

16.3.3. Controle Remoto

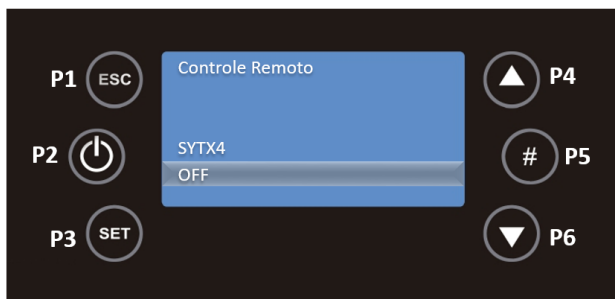
No ecrã principal, pressionando durante 3 segundos a tecla P3, pode aceder ao menu Configurações, pressionando novamente em P3 para entrar neste menu.



Com a tecla P6 seleccione o submenu Controle Remoto e para validar a entrada neste submenu a tecla P3.



Com as teclas P4 e P6 pode ativar ou desativar o Comando Remoto, pressionando P3 para validar a ação.

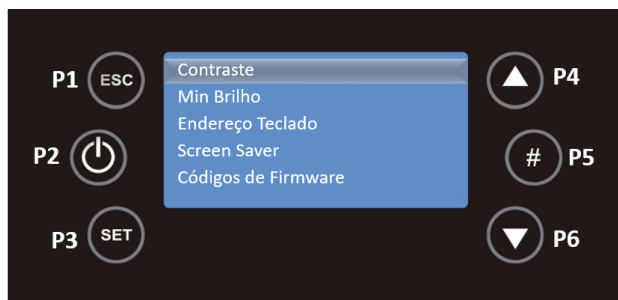


16.4. Menu Teclado

Pressionando durante 3 segundos a tecla P3, visualizará de seguida os menus Configurações, Service, Teclado e Menu Sistema. Com as teclas P4 e P6 deve seleccionar o menu pretendido e de seguida carregar em P3, para validar a escolha, neste caso será o menu Teclado.



Neste menu existem as funções Contraste, Min Brilho, Screen Saver e Códigos Firmware.



16.4.1. Contraste

Pressionando a tecla P3 para validar a escolha desta função, com as teclas P4 e P6 pode definir o contraste entre 0 e 30 para o seu ecrã. Para voltar ao menu Teclado pressione P1.



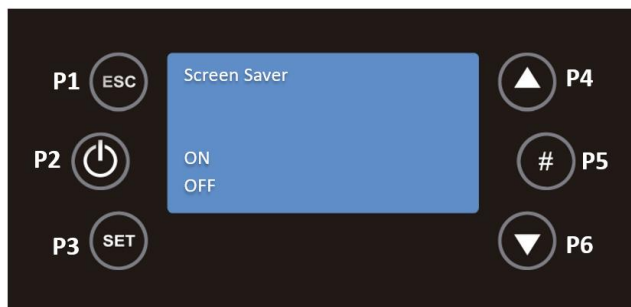
16.4.2. Min Brilho

No menu Teclado com P4 e P6 selecionar a função Min Brilho, pressionando na tecla P3. Com as teclas P4 e P6 pode definir a luminosidade entre 0 e 20 para o seu display. Para voltar ao menu Teclado pressione P1.



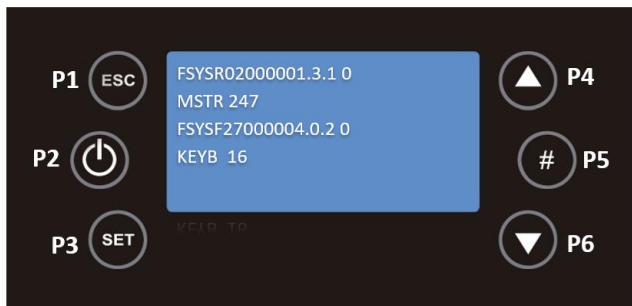
16.4.3. Screen Saver

No menu Teclado com P4 e P6 selecionar a função Screen Saver, pressionando na tecla P3. Nesta função pode ativar ou desativar o bloqueio de ecrã. Para voltar ao menu Teclado pressione P1.



16.4.4. Códigos de Firmware

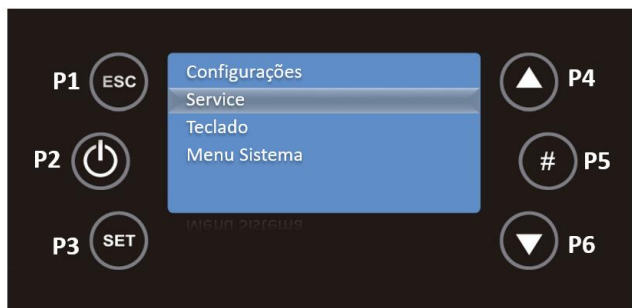
No menu Teclado com P4 e P6 selecionar a função Códigos Firmware, pressionando na tecla P3. Esta função, apenas de consulta, permite ver o endereço de comunicação da placa de controlo, o tipo de placa e versão do firmware.



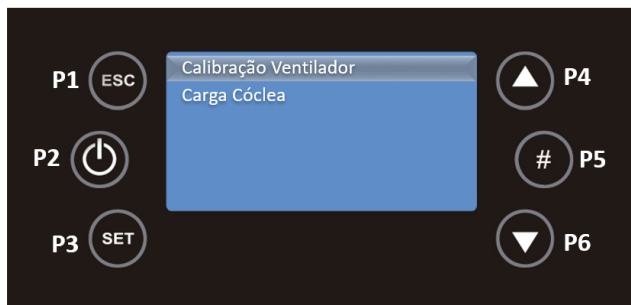
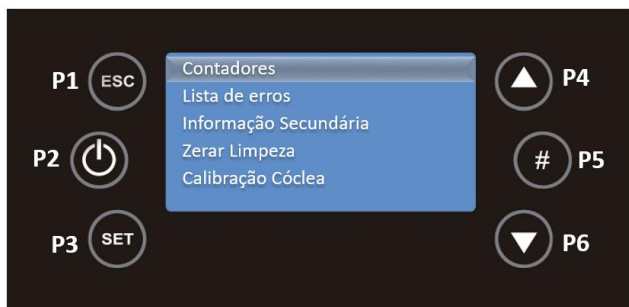
Para voltar ao menu Teclado pressione P1. Se pressionar duas vezes nesta tecla visualizará os menus Configurações, Teclado, Service e Menu Sistema.

16.5. Menu Service

Pressionando durante 3 segundos a tecla P3, visualizará de seguida os menus Configurações, Service, Teclado e Menu Sistema. Com as teclas P4 e P6 deve selecionar o menu pretendido e de seguida carregar em P3, para validar a escolha, neste caso será o menu Service.

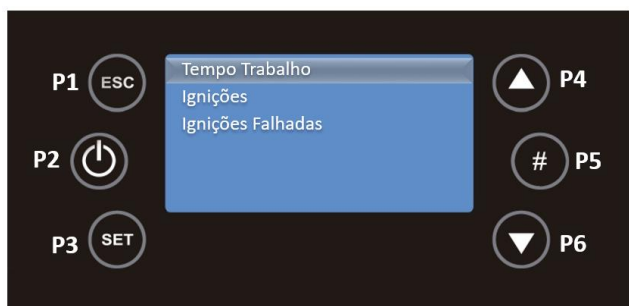


Neste menu existem as seguintes funções.



16.5.1. Contadores

Selecione Contadores, com a tecla P3, para validar a entrada neste submenu. Esta função permite consultar as horas de trabalho, o número de ignições e o número de ignições falhadas.

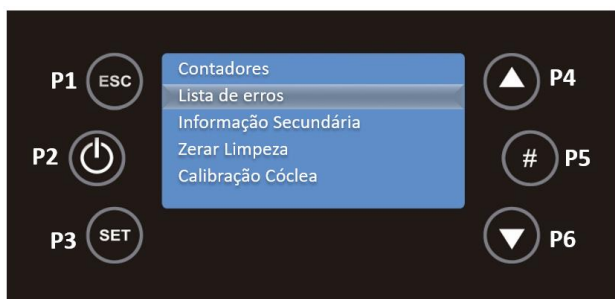


Com as teclas P4 e P6, selecione o submenu que deseja consultar e pressione P3 para validar. Para voltar ao menu Service pressione P1.



16.5.2. Lista de erros

No menu Service com P4 e P6 selecionar o submenu Lista de erros, pressionando na tecla P3 para validar.

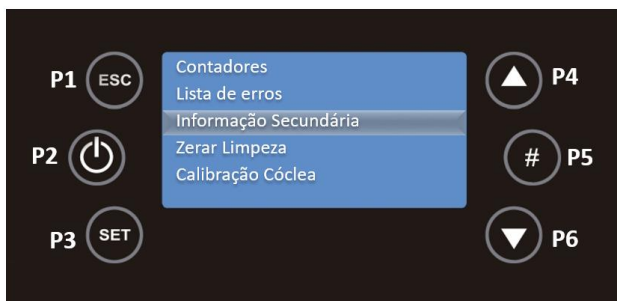


Este submenu mostra os últimos 10 erros ocorridos, em cada linha são apresentados o código de erro e a data e hora em que ocorreu. Para voltar ao menu Service pressione P1.

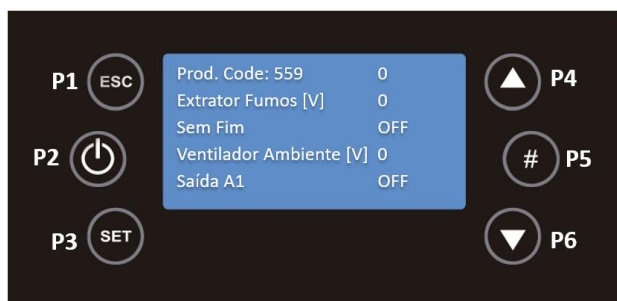


16.5.3. Informação Secundária

No menu Service, selecionar o submenu Informação Secundária, com P4 e P6, pressionando de seguida na tecla P3.

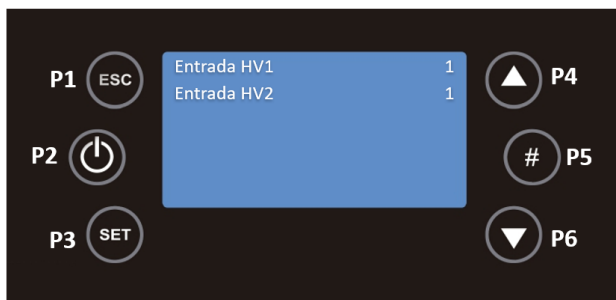


Nesta função pode consultar o código do produto, o estado do extrator de fumos, do sem fim, do ventilador ambiente, e o estado das saídas.



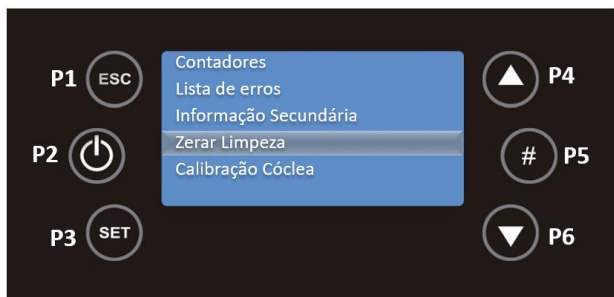
É possível consultar a temperatura de fumos, temperatura ambiente e o estado das entradas. Se o estado da entrada está aberto (0) ou fechado (1).





16.5.4. Zerar Limpeza

No menu Service com P4 e P6 selecionar a função Zerar Limpeza, pressionando na tecla P3.

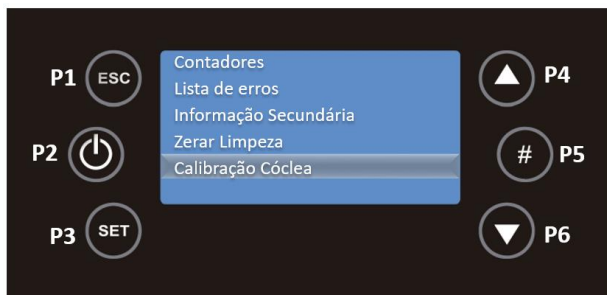


Nesta função pode ligar ou desligar esta função. Para voltar ao menu Service pressione P1.



16.5.5. Calibração Cóclea

No menu Service com P4 e P6 selecionar o submenu Calibração Cóclea, pressionando na tecla P3 para validar.

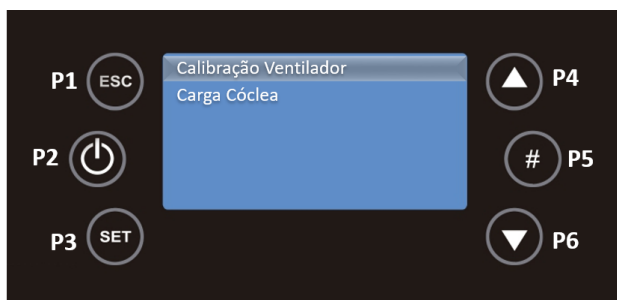


Neste submenu com as teclas P4 e P6 pode ajustar a quantidade de *pellets* a alimentar, entre -7 (-14%) e 7 (+14%). Para voltar ao menu Service pressione P1.

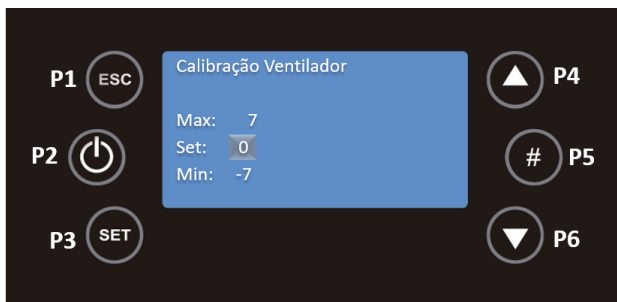


16.5.6. Calibração Ventilador

No menu Service com P4 e P6 selecionar o submenu Calibração Ventilador, pressionando na tecla P3.

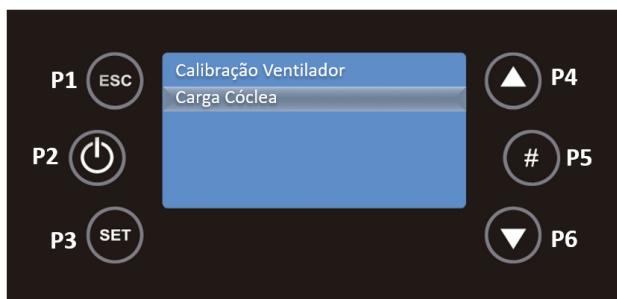


Neste submenu com as teclas P4 e P6 pode ajustar a velocidade do ventilador, entre -7 (-21%) e 7 (+21%). Para voltar ao menu Service pressione P1.

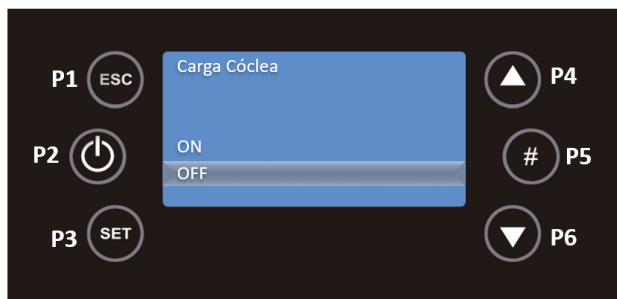


16.5.7. Carga Cóclea

Selecione Carga Cóclea, com a tecla P3, para validar a entrada neste submenu.



Esta função ativa a carga manual de *pellets*.

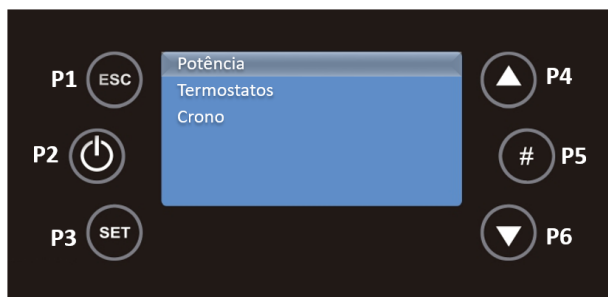


Ao pressionar duas vezes a tecla P1, voltará a visualizar os menus principais, Configurações, Teclado, Service e Menu Sistema.

ESTE ÚLTIMO É UM MENU DE ACESSO EXCLUSIVO AO SERVIÇO TÉCNICO E REQUER PASSWORD PARA TAL.

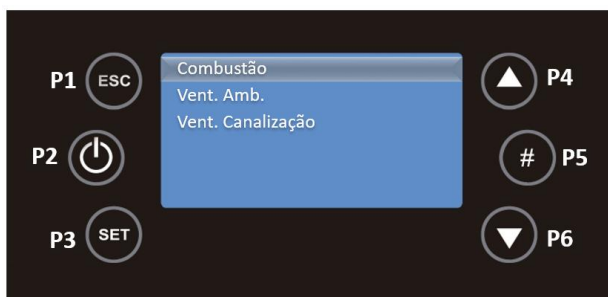
16.6. Menu Potência

Pressionando a tecla P3, acede aos seguintes menus, Potência, Termostatos e Crono. Com as teclas P4 e P6 deve seleccionar o menu pretendido e de seguida pressionar em P3, para validar a escolha, neste caso será o menu Potência.



16.6.1. Combustão

Selecione Combustão com a tecla P3, para validar a entrada neste submenu.



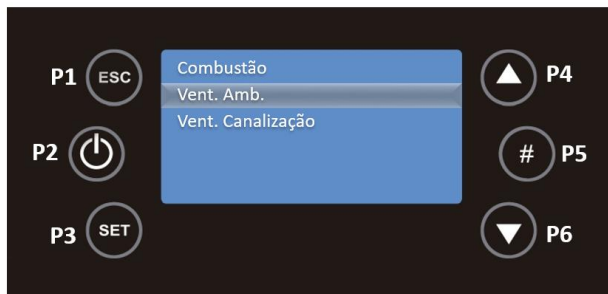
Com as teclas P4 e P6 pode modificar a potência de combustão do sistema. Pode ser definido na modalidade automática ou manual: no primeiro caso, o sistema escolherá a potência de combustão; no segundo caso, o utilizador selecciona a potência de 0 a 5.



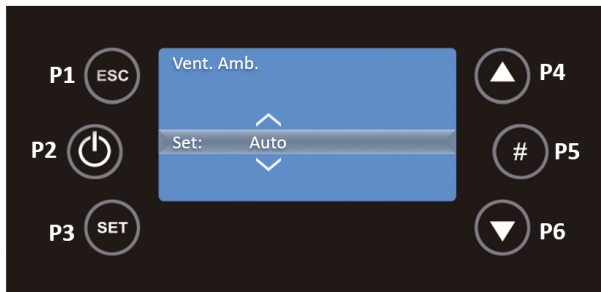
Pressione a tecla P3 para salvar as suas alterações e use P1 para voltar atrás.

16.6.2. Ventilação Ambiente

Com P4 e P6 deve selecionar Vent. Amb. e de seguida pressionar P3 para validar o acesso a este submenu.



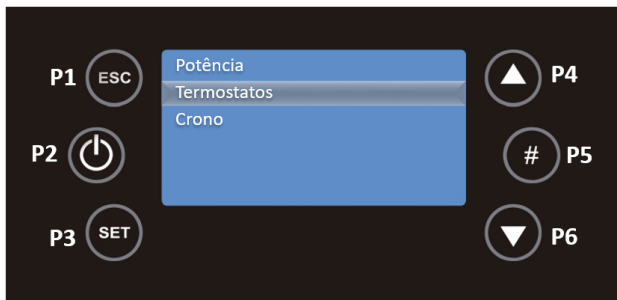
Com as teclas P4 e P6 pode modificar a potência de combustão do sistema. Este submenu permite modificar a potência de ventilação do sistema. Pode ser definido na modalidade automática ou manual: no segundo caso, o utilizador seleciona a potência de 0 a 5.



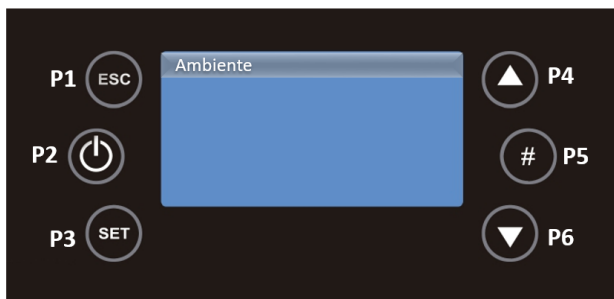
Pressione a tecla P3 para salvar as suas alterações e use P1 para voltar atrás.

16.7. Menu Termostatos

Pressionando a tecla P3, aceda ao menu Termostatos, usando a tecla P6 e de seguida pressionar em P3, para validar a escolha deste menu.



Neste menu selecione o submenu Ambiente, usando a tecla P3.



Pode definir a temperatura objetivo de conforto entre 10 e 40°C, com as teclas P4 e P6.



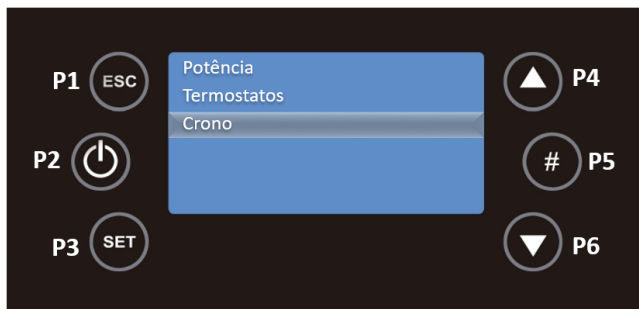
Pressione a tecla P3 para salvar as suas alterações e use P1 para voltar atrás.

16.8. Menu Crono

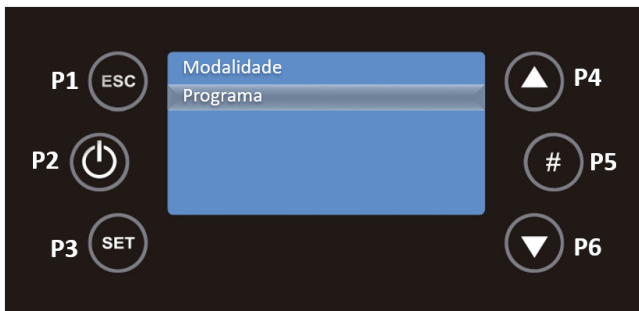
O equipamento dispõe de um programador horário que serve para a salamandra ligar e desligar automaticamente. O mesmo pode ser diário (possível selecionar o dia da semana pretendido e definir até 3 horários distintos para o respetivo dia), semanal (possível selecionar até 3 horários durante um dia,

o mesmo programa será aplicado todos os dias da semana) e fim-de-semana (possível seleccionar 3 horários durante o dia para dias de semana e para fins-de-semana).

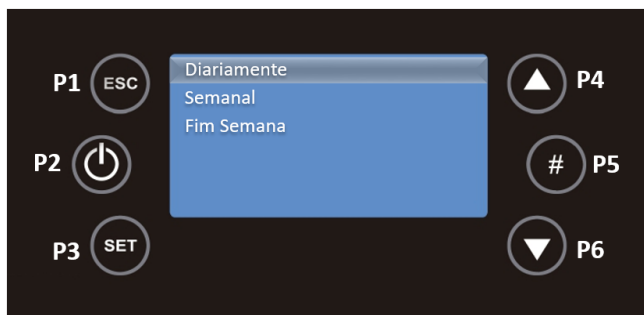
No ecrã principal, pressionando a tecla P3, acede aos menus, Potência, Termostatos e Crono. Com as teclas P4 e P6 deve seleccionar o menu Crono e de seguida pressionar em P3, para validar a escolha.



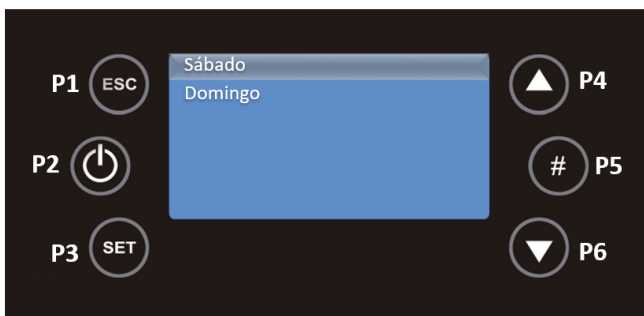
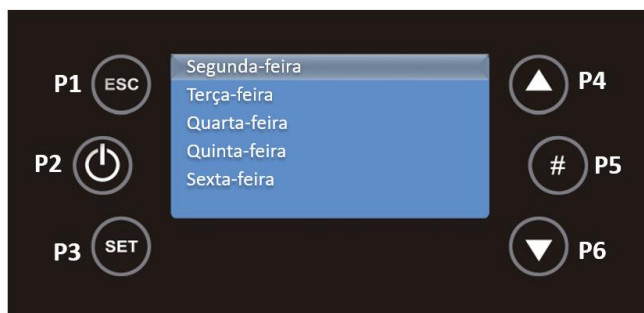
Seguidamente deve entrar no submenu Programa, usando a tecla P6 para seleccionar e P3 para validar a escolha.



De seguida com as teclas P4 e P6 deve seleccionar Diariamente, Semanal ou Fim Semana. Deve pressionar P3 para validar a escolha.



Para o programa Diariamente deve, com as teclas P4 e P6, selecionar o dia da semana, neste caso exemplifica-se o programa para a segunda-feira, e de seguida pressionar P3 para validar a escolha.



Deve pressionar P3 e este campo passa a estar no modo editável, a piscar. Pressionando P4 e P6 seleccione a hora desejada e de seguida use a tecla P3 para salvar. Deve repetir este processo para a hora em que o equipamento deve desligar, com as teclas P4 e P6. Por fim deve cativar o intervalo com a tecla P5, e assim aparecerá um sinal de visto do lado direito do intervalo.



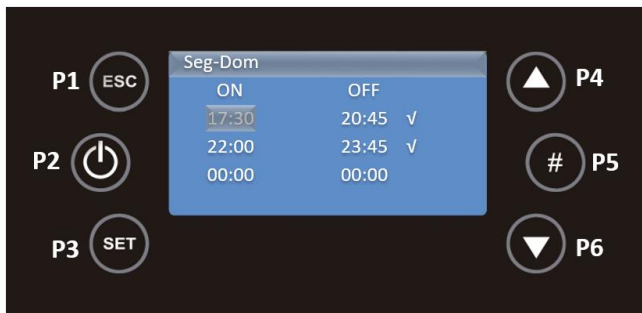
Na imagem acima o sistema ligar-se-á às 20:30 de segunda-feira e desligar-se-á às 06:30 de terça-feira. Quando são desenvolvidos programas em torno da meia-noite com o intuito de iniciar o funcionamento no dia anterior e terminar o funcionamento no dia seguinte será pertinente:

- Terminar o último programa no dia anterior pelas 23:59;
- Iniciar o primeiro programa no dia seguinte pelas 00:00.

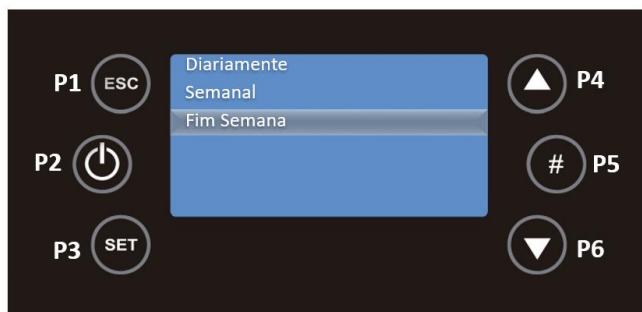
Para o programa Semanal, os programas são os mesmos para todos os dias da semana, de Segunda a Domingo. Deve, com as teclas P4 e P6, seleccionar Semanal, no submenu Programa, e pressionar P3 para validar a escolha.



Deve pressionar P3 e este campo passa a estar no modo editável, a piscar. Pressionando P4 e P6 seleccione a hora desejada e de seguida use a tecla P3 para salvar. Deve repetir este processo para a hora em que o equipamento deve desligar, com as teclas P4 e P6. Por fim deve cativar o intervalo com a tecla P5, e assim aparecerá um sinal de visto do lado direito do intervalo.



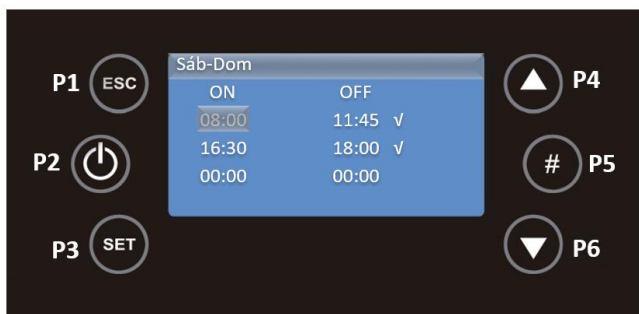
Para o programa Fim de Semana, deve, com as teclas P4 e P6, selecionar Fim Semana e pressionar P3 para validar a escolha.



Para esta modalidade deve escolher entre a faixa horária de segunda-feira a sexta-feira e de sábado a domingo, pressionando a tecla P3.

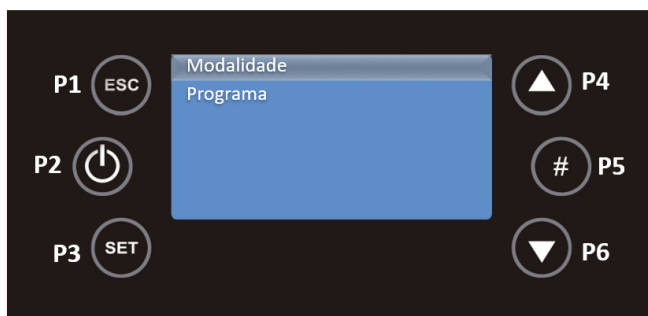


Deve pressionar P3 e este campo passa a estar no modo editável, a piscar. Pressionando P4 e P6 seleccione a hora desejada e de seguida use a tecla P3 para salvar. Deve repetir este processo para a hora em que o equipamento deve desligar, com as teclas P4 e P6. Por fim deve ativar o intervalo com a tecla P5, e assim aparecerá um sinal de visto do lado direito do intervalo.

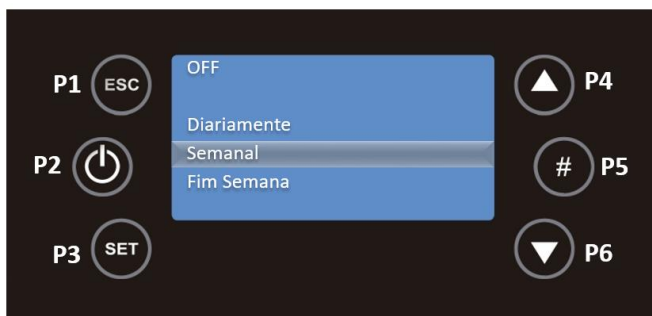


APÓS A DEFINIÇÃO DOS PROGRAMAS É NECESSÁRIO DEFINIR QUAL A MODALIDADE QUE SE DESEJA ATIVAR.

No ecrã principal, pressionando a tecla P3, acede aos menus, Potência, Termostatos e Crono. Com as teclas P4 e P6 deve seleccionar o menu Crono e de seguida pressionar em P3, para validar a escolha.



Ao seleccionar Modalidade com a tecla P3 poderá seleccionar qual modalidade de crono que pretende. Use as teclas P4 e P6 para seleccionar entre Diariamente, Semanal ou Fim Semana, use a tecla P2 para ativar/desativar a escolha e P3 para salvar as alterações.



O ecrã principal após a ativação da modalidade fica com o Led **D**, **S** ou **FS** ativo no canto superior direito.

16.9. Info Usuário

Neste menu o utilizador pode visualizar algumas informações acerca do equipamento, tal como valores medidos e aspetos referente à eletrónica. No menu inicial pressione na tecla P5 uma vez e aparecerá o menu.



Com as teclas P4 e P6 pode percorrer as diferentes variáveis. Os valores visualizados são os valores mensurados On-Line.

A tabela seguinte é explícita ao significado de cada uma das variáveis.

Tabela 1 - Significado das variáveis

T. Fumos [°C]	Lida em graus Celsius (°C) informa a temperatura de exaustão monitorizado pelo termopar.
T. Amb. [°C]	Lida em graus Celsius (°C) informa a temperatura ambiente monitorizado pela sonda NTC colocada no exterior da salamandra.
Extrator [rpm]	Lido em rotações por minuto informa a velocidade de rotação do extrator.
Sem Fim [s]	Lido em segundos informa tempo num período de 4 segundos que o motor sem fim se encontra ativo e alimentar <i>pellets</i> ao queimador.
Service [h]	Lido em horas informa o número de horas em falta para acusar anomalias por falta de manutenção. As mesmas devem ser zeradas pelo serviço técnico aquando da manutenção. O período para manutenção deve respeitar os quilos de <i>pellets</i> queimados.
Tempo trabalho [h]	Lido em horas informa o número de horas em On, modelação e segurança.
Ignições [nr]	Lido em número de ocorrências informa quantas ignições foram efetuadas desde que foram zeradas.
Cód. Artic.	Código do Produto.

17. Anomalias

Tabela 2 - Anomalias

<ul style="list-style-type: none">• Sonda — Falha na verificação das sondas durante o processo de <i>check-up</i>.
<ul style="list-style-type: none">• Bloqueio de ignição <i>ON/OFF</i> - Quando um dispositivo externo (por exemplo, App ou Crono Externo) tenta desativar o equipamento durante o processo de acendimento. O sistema só será desligado quando atingir a fase do modo de execução, exibindo a mensagem "Bloqueado".
<ul style="list-style-type: none">• Link Error — Quando não há comunicação entre a <i>Motherboard</i> e o <i>Display</i>.
<ul style="list-style-type: none">• Cleaning/PCLr — Período de Limpeza.
<ul style="list-style-type: none">• Horas intermitentes — Hora e data incorretas em caso de falha de energia prolongada.
<ul style="list-style-type: none">• Porta — Porta aberta.

AS ANOMALIAS NÃO PROVOCAM O DESLIGAMENTO DO EQUIPAMENTO

18. Lista de Alarmes / Defeitos / Recomendações

- Todos os alarmes acionam a máquina para desligar com exibição de erro e ativação do LED de alarme. Será necessário fazer *reset* ao alarme e reiniciar. Para fazer o *reset* da máquina prima o botão "ON/OFF" durante 3-4 segundos até que o sinal sonoro seja emitido, acompanhado de uma mensagem "Zerar alarmes em progresso";
- Se o *reset* do alarme for bem-sucedido, uma nova mensagem será exibida — Zerar alarmes bem-sucedido.
- No estado "OFF" se por algum motivo a temperatura de fumos subir acima dos 85°C (Th01) a estufa entra no modo de desativação.

Tabela 3 - Lista de Alarmes

Alarme	Cód		Causa e Resolução
Temperatura em excesso na cuba de <i>pellets</i>	Er01	110 °C, inclusive com o equipamento em off	<ul style="list-style-type: none">- Ventilador ambiente não funciona – chamar assistência- Termostato avariado – chamar assistência- Máquina com ventilação deficiente

Alarme pressostato de fumos	Er02	Porta aberta, falta de depressão ou avaria do extrator durante 180 s Apenas visível se extrator em On	<ul style="list-style-type: none"> - Fechar a porta e retirar o erro de pressostato avariado - Obstrução do tubo de exaustão ou extrator avariado
Chama apagada ou falta de <i>pellets</i>	Er03	Temperatura fumos inferior a: 55°C (Th03)	<ul style="list-style-type: none"> - Depósito de <i>pellets</i> vazio - Termopar avariado - Canal de <i>pellets</i> entupido
Excesso de temperatura de fumos	Er05	Mais de 300 °C	<ul style="list-style-type: none"> - Ventilador ambiente não funciona ou está num nível de potência baixo – aumentar o nível para o máximo (se o problema persistir chamar assistência) - Tiragem insuficiente - Excesso de dosagem de <i>pellets</i> - Sonda de fumos avariada
Erro no extrator de fumos	Er07	Sem sinal de rpm. Permite desbloquear e trabalhar por tensão de forma provisória P25=0	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar ligação - Verificar se o ventilador não está bloqueado - Após correção avaria necessário voltar a seleccionar modo de operação P25=2
Erro no encoder do extrator de fumos	Er08	Encoder apresenta sinal, mas falhou na regulação Permite desbloquear e trabalhar por tensão de forma provisória P25=0	<ul style="list-style-type: none"> - Obstrução do tubo de exaustão ou extrator avariado - Após correção avaria necessário voltar a seleccionar modo de operação P25=2
Falha na ignição	Er12	Tempo máximo:900 s e Temperatura de fumos menor que 50°C	<ul style="list-style-type: none"> - Canal do sem-fim vazio – voltar a fazer o arranque - Resistência queimada acendimento – substituir resistência - Cesto de queima mal colocado - Temperatura de fumos não ultrapassou o valor definido na ativação
Corte de tensão de alimentação	Er15	Corte de alimentação por tempo superior a 50 min	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar tensão de alimentação com o fornecedor de energia eléctrica - Verificar a simultaneidade de utilização de aparelhos eléctricos - Em caso de curta falha de alimentação (<10s) a salamandra continua a trabalhar normalmente - Se o sistema se encontrava em ON e a falha de alimentação ocorre por mais de 10s e menos de 50 min a salamandra desenvolve um acendimento após Blackout
Falha de comunicação com comando LCD	Er16		<ul style="list-style-type: none"> - Verificar ligação entre Placa e display

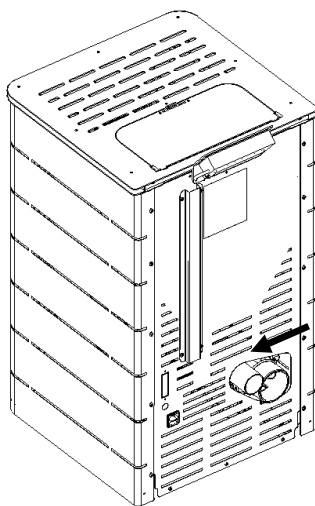
Erro porta aberta (apenas K600)	Er44	Porta aberta durante 60 seg	- Fechar a porta – retirar o erro
Service	Service	Horas Máximas 2100 hr (T66) planeadas para manutenção atingidas	- Contactar o seu instalador ou reparador para manutenção preventiva pontual ao equipamento

A ANOMALIA DE MANUTENÇÃO (MENSAGEM DE “SERVICE” NO DISPLAY) SIGNIFICA QUE A SALAMANDRA TEM MAIS DE 2100 HORAS DE SERVIÇO. O CLIENTE DEVE FAZER A MANUTENÇÃO AO EQUIPAMENTO E SÓ DEPOIS REINICIAR O CONTADOR DE HORAS PARA ELIMINAR A MENSAGEM DE ANOMALIA. ESTA NÃO INFLUÊNCIA O NORMAL FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO, É APENAS UM AVISO.

19. Instalação e funcionamento com Cronotermóstato (opcional)

As salamandras a *pellets* são produzidas de série com o comando (*display*). Em alternativa, a salamandra pode ser utilizada com aplicação de um comando externo genérico (cronotermóstato), ou de outro tipo de comando desde que seja contacto sem tensão.

Para ligar o equipamento a *pellets* remotamente através de um cronotermóstato ou termostato deve-se utilizar a interface.



Modelo Luma

Figura 22 – Local onde é instalado a placa interface

20. Manutenção

- Para um bom funcionamento do aparelho, é essencial realizar um conjunto de operações de limpeza e manutenção. Estas podem ser feitas de uma forma prática através do auxílio de um simples aspirador de cinzas.
- A operação de limpeza deve ser realizada após cada queima de aproximadamente 30 kg de *pellets*. Antes de qualquer operação de limpeza, é essencial que a salamandra esteja desligada e suficientemente arrefecida para evitar acidentes.
- A deterioração de peças por falta de limpeza ou manutenção resultará na perda de qualquer direito à garantia Fogo Montanha.
- Para realizar a limpeza e manutenção do equipamento sugere-se que o utilizador tenha consigo:
 - Um aspirador de cinzas;
 - Um escovilhão de aço com 20-25mm de diâmetro e 80cm de comprimento;
 - Uma escova de arame.

20.1. Manutenção diária

A salamandra a *pellets* requer uma manutenção cuidada (ver etiqueta com as tarefas de manutenção no ponto 19 ou na tampa de *pellets* Figura 23). O principal cuidado a ter, consiste na limpeza regular das cinzas na zona de queima dos *pellets*. Esta pode ser feita de uma forma prática através do auxílio de um simples aspirador de cinzas. A operação de limpeza deve ser executada após cada queima de aproximadamente 30kg de *pellets*.

Nota: Antes de proceder a qualquer operação de limpeza é imperativo que a salamandra se encontre desligada e suficientemente fria para evitar acidentes.



Figura 23 – Etiqueta com as tarefas de manutenção

20.1.1. Limpeza do vidro

O vidro só pode ser limpo quando estiver completamente frio; deve ser limpo com luvas de proteção e com um produto adequado, respeitando as instruções de utilização e evitando que o produto atinja o

cordão de vedação e as partes metálicas pintadas – para não provocar oxidações indesejadas. O cordão de vedação é colado, não devendo por isso ser molhado com água ou produtos de limpeza.

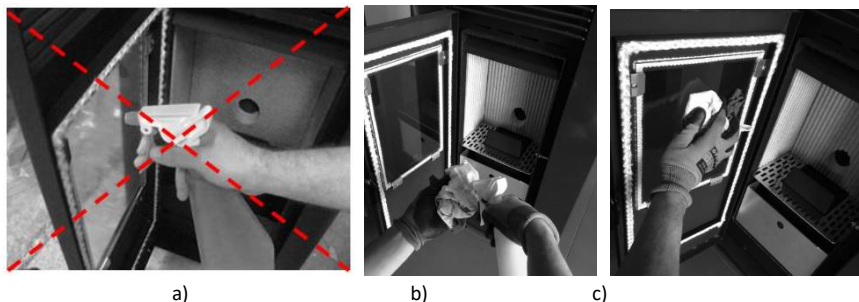


Figura 24 – Limpeza do vidro: a) limpeza incorreta do vidro; b) aplicar líquido no pano; c) limpar o vidro com o pano

20.1.2. Limpeza do interior da salamandra

Para efetuar esta manutenção deverá puxar a barra de limpeza do permutador que se encontra na zona superior (a), de seguida abra a porta (b), aspire a cinza e limpe o queimador (c).

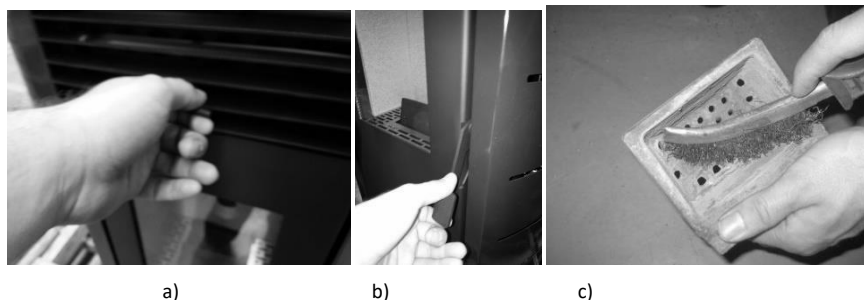
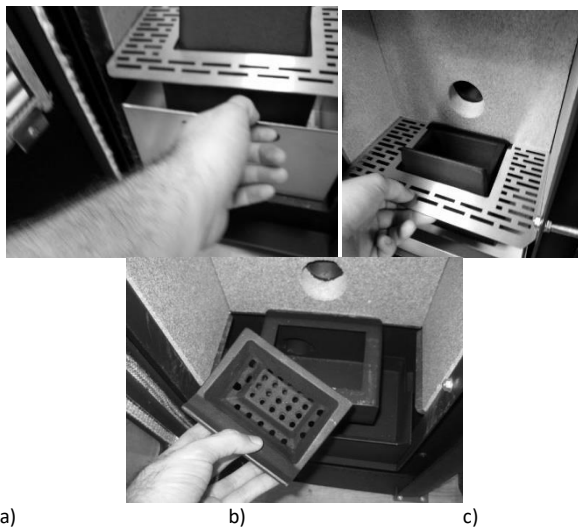


Figura 25 – Barra de limpeza e fecho da porta

20.2. Manutenção semanal

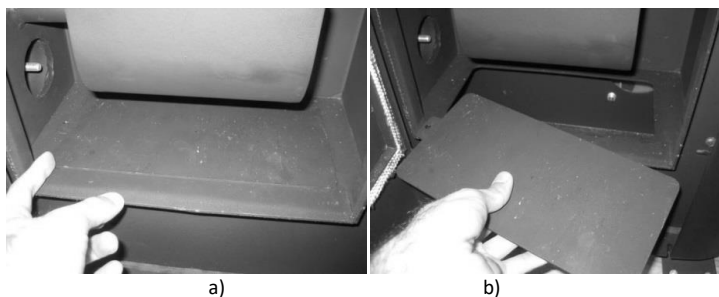
Nesta manutenção deve executar todas as tarefas de limpeza diárias descritas no ponto anterior; em paralelo deve retirar o cesto, grelha e o queimador (Figura 26), e aspirar a cinza existentes.



a) b) c)

Figura 26 – a) Cesto de cinzas; b) Grelha; c) Queimador

É também necessário limpar o interior da salamandra bastando para isso abrir o alçapão, como mostra a (Figura 27) e aspirar as cinzas que se encontram no interior da camara combustão. Por fim, montar as peças pela ordem inversa à qual foram retiradas e fechar a porta do aparelho.



a) b)

Figura 27 – Limpeza do interior da salamandra



AVISO! a periodicidade das tarefas de manutenção está dependente da qualidade do *pellets*.

Nota: ver etiqueta com advertências e tarefas de manutenção no ponto 19.

20.3. Limpeza adicional

Por cada 600-800 kg de *pellets* consumidos, deverá ser efetuada uma limpeza adicional.

Para efetuar esta limpeza, é necessário retirar as capas laterais, para ter acesso às tampas laterais da câmara de combustão. Para limpar o seu interior, retirar os parafusos ou porcas (Figura 28-a e **Erro! A origem da referência não foi encontrada.-a**), retirar a tampa e com o aspirador remover as cinzas. Com o auxílio de um escovilhão de aço com 20-25 mm de diâmetro e 80 cm de comprimento limpar a zona de passagem de fumos (Figura 29-a e **Erro! A origem da referência não foi encontrada.-a**).

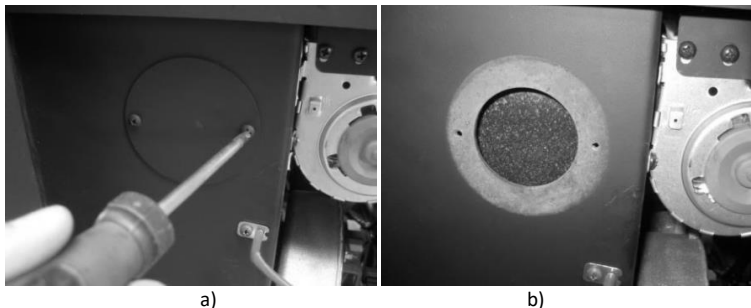


Figura 28 – Exemplo Luma a) Retirar os parafusos; b) Retirar a tampa

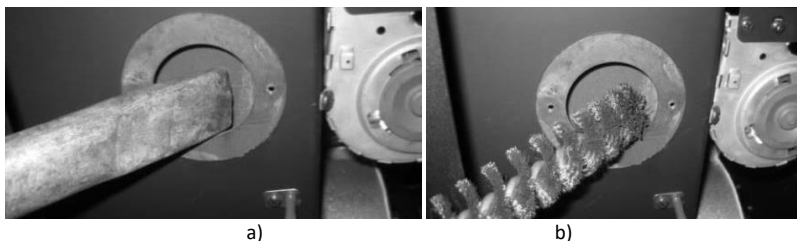


Figura 29 – Exemplo Luma a) Aspirar o interior; b) Limpeza com escovilhão

No caso de se verificar que a extração de fumos não está a ser efetuada nas melhores condições, sugerimos a limpeza do extrator, aspirando o seu interior como indicado na Figura 30. Contudo recomenda-se esta operação no mínimo uma vez por ano.

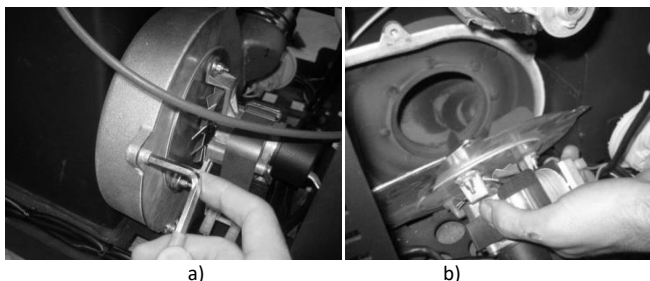


Figura 30 – a) Retirar os parafusos; b) Retirar extrator



AVISO! a periodicidade das tarefas de manutenção está dependente da qualidade do *pellets*.

Nota: ver etiqueta com advertências e tarefas de manutenção no ponto 21.

20.4. Revisão após um longo período de inatividade

- Verifique se a saída de gases ou entrada de ar de combustão não se encontra obstruída com elementos estranhos, por exemplo ninhos, ou com algum tipo de infiltração.

20.5. Plano e registo de manutenção

Para garantir o bom funcionamento da sua salamandra, é essencial realizar operações de manutenção que são detalhadas no capítulo 20 deste manual de instruções ou no rótulo com o guia de cuidados e limpeza. Algumas tarefas devem ser executadas por um técnico certificado. Entre em contato com o instalador. Para não perder a garantia do seu equipamento, a manutenção deve ser realizada nos intervalos indicados neste manual, o técnico também deve preencher e assinar a caderneta de serviço.

Informações de contato do cliente:

Nome:	
Morada:	
Contacto:	
Modelo:	
Nº de série:	

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qty. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qty. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qtd. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qtd. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qtd. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qtd. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qtd. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		

Empresa/SAT: _____		
Técnico: _____		
Data: _____		
Horas de serviço da caldeira: _____		
Qtd. Pellets consumida: _____		
Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo		

ATENÇÃO

BEM-VINDO À SUA SALAMANDRA PELLET - AR / ÁGUA

Este é um guia rápido. Encontre mais informação no manual de instruções. Este guia não dispensa a leitura atenta do manual de instruções.

- 1

MANUAL
Leia o manual de instruções antes da primeira utilização.
- 2

PELLETS*
Coloque os pellets no depósito. Utilize apenas pellets norma **EN 14981-2**.
- 3

START (STOP)
Para iniciar ou parar, pressione o botão On/Off durante **3 segundos**.
- 4

AVANÇADO
Para definições avançadas (opcionais) ver o manual de instruções.
- 5

ALARME
Qualquer alarme aparece no visor. Desligar o equipamento.
- 6

LISTA DE ALARMES
Pode consultar a lista de alarmes no manual de instruções.
- 7

ALARME RESET
Com o sinal de alarme aceso, pressione o botão On/Off durante **10 seg** até ouvir o sinal sonoro.
- 8

LIMPEZA
Seguir a lista de tarefas para a limpeza detalhada do equipamento.

GUIA DE MANUTENÇÃO E LIMPEZA

Algumas das tarefas podem ser feitas por si, outras por um técnico*.

	UTILIZADOR	TÉCNICO	AR	ÁGUA	SEMANAL	800 kg**	ANUAL
Limpar queimador	●		●				
Basear tubulações e raspar permudador	●		●				
Limpar compartimento do aquecido	●		●				
Limpar cesto de cinzas	●		●		✓		
Limpar circuito de fumo e tubulações	●		●		✓	✓	✓
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets	●		●		✓	✓	✓
Verificar pressão do vaso de expansão	●		●				
Verificar válvula de segurança 2 bar	●		●				
Verificar líquido do circuito hidráulico	●		●				
Limpar extractor de fumos	●		●				
Verificar e limpar o T de inspeção	●		●				
Verificar chaminé	●		●				

* Sempre que mudar de marca de pellets pode ser necessário ajustar o combustível. Se necessário chamar técnico. ** Dependendo do quotidiano dos pellets. *** A cada 800kg de pellets queimados. **** Para efectuar estas operações é necessário desmontar os respectivos componentes. Chamar técnico. Estas operações não estão abrangidas pela garantia.

Figura 31 - Guia de Manutenção e Limpeza

Nota: A etiqueta de advertências de manutenção vai, por defeito, colada na tampa de pellets da salamandra na versão em português, junto ao manual da salamandra encontram-se etiquetas em várias línguas (ES, EN, FR e IT) caso, necessário retire a etiqueta em português e cole a da respetiva língua do país.

21. Esquema elétrico da salamandra a pellets

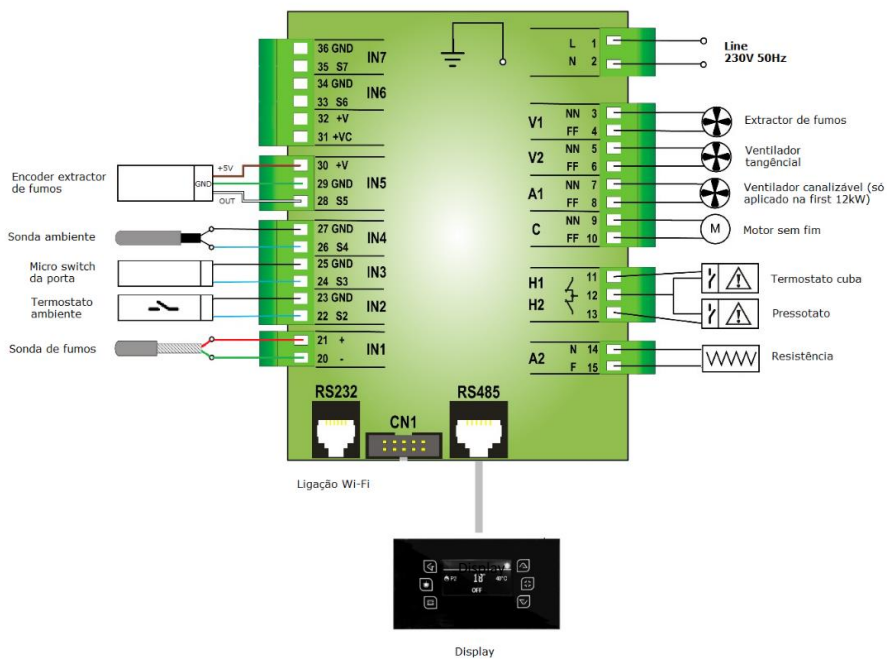


Figura 32 - Esquema Elétrico

22. Fim de vida de uma salamandra a pellets

- Cerca 90% dos materiais utilizados na fabricação dos equipamentos são recicláveis, contribuindo dessa forma para menores impactos ambientais e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do planeta. Assim, o equipamento em fim de vida deve ser encaminhado para operadores de resíduos licenciados, pelo que se aconselha o contacto com o seu município para que se proceda à correta recolha.

23. Sustentabilidade

- A Fogo Montanha concebe e projecta soluções e equipamentos com biomassa como fonte primária de energia. É o nosso contributo para a sustentabilidade do planeta – uma alternativa economicamente viável e amiga do ambiente, salvaguardando as boas práticas de gestão ambiental de forma a garantir uma eficiente gestão do ciclo do carbono.
- A Fogo Montanha procura conhecer e estudar o parque florestal nacional, respondendo com eficiência às exigências energéticas sempre com o cuidado de salvaguardar a biodiversidade e riqueza natural, imprescindíveis para a qualidade de vida do Planeta.
- A Fogo Montanha é aderente à Sociedade Ponto Verde, que gere os resíduos de embalagens dos produtos que a empresa coloca no mercado, por isso, poderá colocar os resíduos de embalagem do seu equipamento, tais como plástico e cartão, no ecoponto mais próximo de sua casa.
- A Fogo Montanha é aderente à Amb3E, que é a entidade responsável pela recolha de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE); por isso, os equipamentos com ventilação forçada, em fim de vida, devem ter um encaminhamento apropriado no que diz respeito aos REEE. Ao dismantelar o seu equipamento poderá colocar os componentes eléctricos no ponto de recolha de REEE mais próximo de sua casa.

24. Garantia

24.1. Condições Específicas do Modelo

- O presente modelo exige o arranque do mesmo como procedimento para ativação da garantia. O serviço do arranque só pode ser efetuado por serviços técnicos autorizados pela fábrica. Este tem de ser feito obrigatória até as 100 horas de serviço. O serviço de arranque será a cargo do utilizador final.
- Para ativar a garantia é necessário enviar o formulário de arranque devidamente preenchido para o seguinte email: apoio.cliente@fogo-montanha.com.
- Para mais informações, consulte o nosso *website* oficial para assistência técnica através da seguinte ligação:



24.2. Condições Gerais de Garantia

1. Designação social e morada do Produtor e Objeto

Fogo Montanha
Rua da Cova da Areia (E.M 605), 695
3750-071 Aguada de Cima
Portugal

O presente documento não consubstancia a prestação pela Fogo Montanha de uma garantia voluntária sobre os produtos por si produzidos e comercializados (doravante “Produto(s)”), mas sim um guia, que se pretende esclarecedor, para o acionamento eficaz da garantia legal de que beneficiam os consumidores sobre os Produtos (doravante “Garantia”). Naturalmente, o presente documento não afeta os direitos legais de garantia do Comprador emergentes de contrato de compra e venda tendo por objeto os Produtos.

2. Identificação do produto sobre o qual recai a Garantia

O acionamento da Garantia pressupõe a prévia e correta identificação do Produto objeto da mesma junto da Fogo Montanha, a ser promovida através da indicação dos dados da embalagem do Produto constantes quer da respetiva fatura de compra, quer da placa de características do Produto (modelo e número de série).

3. Condições de Garantia dos Produtos

3.1. A Fogo Montanha responde perante o Comprador, por defeitos de fabrico do Produto de acordo com o respetivo contrato de compra e venda, nos seguintes prazos:

3.1.1. Um prazo de 36 meses a contar da data de entrega do bem, no caso, de utilização doméstica do produto, salve o disposto no número seguinte quanto ao uso intensivo;

3.1.2. Um prazo de 6 meses a contar da data de entrega do bem, no caso de utilização profissional, ou, industrial, ou, intensiva, dos produtos – A Fogo Montanha entende por utilização profissional, industrial, ou, intensiva todos os produtos instalados em espaços industriais, comerciais, ou, cuja utilização seja superior a 1500 horas por ano civil.

3.2. Deve ser efectuado um teste funcional do produto antes de efectuar os acabamentos da instalação (pladur, alvenarias, revestimentos, pinturas, entre outros).

3.3. Nenhum equipamento pode ser substituído após realização da 1ª Queima sem autorização expressa do Produtor.

3.4. Todo e qualquer produto deve ser reparado no local de instalação não acarretando graves inconvenientes para as partes, salve, se tal se manifestar impossível, ou desproporcionado.

3.5. Para exercer os seus direitos, e desde que não se mostre ultrapassado o prazo indicado em 3.1, o Comprador deve denunciar por escrito à Fogo Montanha a falta de conformidade do Produto num prazo máximo de:

3.5.1. 60 (sessenta) dias a contar da data em que a tenha detetado, no caso, de utilização doméstica do produto;

3.5.2. 30 (trinta) dias a contar da data em que a tenha detetado, no caso de utilização profissional do Produto.

3.6. Nos equipamentos da família pellets é exigido a efectuação do serviço de arranque para ativar a garantia. Esta deverá ser registada até 3 meses face a data de factura, ou, 100 horas de trabalho do produto (a que ocorrer primeiro).

3.7. Durante o período de Garantia referido no número 3.1 supra (e para que esta se mantenha válida), as reparações no Produto devem ser exclusivamente realizadas pelos Serviços Técnicos Oficiais da Marca. Todos os serviços prestados no âmbito da presente Garantia, serão realizados de segunda a sexta-feira dentro do horário e calendário laboral legalmente estabelecidos em cada região.

3.8. Todos os pedidos de assistência deverão ser apresentados ao serviço de apoio ao Cliente da Fogo Montanha, através de formulário próprio presente no Site www.fogo-montanha.com, ou, e-mail: apoio.cliente@fogo-montanha.com. No momento da realização da assistência técnica ao Produto, o Comprador deverá apresentar, como documento comprovativo da Garantia do Produto, a fatura de compra do mesmo ou outro documento demonstrativo da sua aquisição. Em qualquer caso, o documento comprovativo da aquisição do Produto deve conter a identificação do mesmo (nos termos referidos em 2 supra) e a sua data de aquisição. Em alternativa e de modo a validar a Garantia do

Produto poderá ser utilizado o PSR - documento comprovativo do arranque da máquina (quando aplicável).

3.9. O Produto terá que ser instalado por um profissional qualificado para o efeito, de acordo com a regulamentação em vigor em cada zona geográfica, para instalação destes Produtos e cumprindo com toda a regulamentação em vigor, nomeadamente a respeitante a chaminés, bem como outras regulamentações aplicáveis para aspetos como abastecimento de água, eletricidade e/ou outros relacionados com o equipamento ou sector e conforme o descrito no manual de instruções.

Uma instalação de Produto não conforme com as especificações do fabricante e/ou que não cumpra a regulamentação legal sobre esta matéria, não dará lugar à aplicação da presente Garantia. Sempre que um Produto seja instalado no exterior, este deverá ser protegido contra efeitos meteorológicos, nomeadamente chuva e ventos. Nestes casos, poderá ser necessária a proteção do aparelho mediante um armário, ou, caixa protetora devidamente ventilada.

Não deverão instalar-se aparelhos em locais que contenham produtos químicos na sua atmosfera, ambientes salinos ou com teores de humidade elevados, já que a mistura destes com o ar pode produzir na câmara de combustão uma rápida corrosão. Neste tipo de ambientes é especialmente recomendado que o aparelho seja protegido com produtos anticorrosivos para o efeito, sobretudo entre épocas de funcionamento. Como sugestão indica-se a aplicação de graxas grafitadas indicadas para altas temperaturas com função de lubrificação e proteção anti-corrosão.

3.10. Nos equipamentos pertencentes à família pellets, para além das manutenções diárias e semanais que constam do manual de instruções é igualmente obrigatório efetuar a limpeza, no seu interior e respetiva chaminé de evacuação de fumos. Estas tarefas devem ser realizadas a cada 600-800 kg de pellets consumidos, no caso das salamandras (ar e água) e caldeiras compactas, e a cada 2000-3000kg de pellets consumidos, no caso das caldeiras automáticas. No caso, destas quantidades não serem consumidas deve ser efetuada pelo menos uma manutenção preventiva sistemática com periodicidade anual.

3.11. Fica a cargo do Comprador garantir que são efetuadas as manutenções periódicas, conforme indicado nos manuais de instruções e manuseamento que acompanham o Produto. Sempre que solicitada a mesma deve ser comprovada pela apresentação do relatório técnico da entidade responsável pela mesma, ou, em alternativa pelo registo das mesmas no manual de instruções na secção dedicada.

3.12. Para evitar danos nos equipamentos motivados por sobrepressão, deverão ser assegurados, no ato da instalação, elementos de segurança como válvulas de segurança pressão e/ou válvulas de descarga térmica, caso aplicável, bem como vaso de expansão ajustado à instalação, devendo ainda ser assegurado o seu correto funcionamento. De referir que: as válvulas referenciadas deverão ter um valor igual ou inferior à pressão suportada pelo equipamento; não poderá existir qualquer válvula de corte entre o equipamento e a respetiva válvula de segurança; deverá ser previsto um plano de manutenção preventivo sistemático para atestar o correto funcionamento dos referidos elementos de segurança; independentemente do tipo de aparelho, todas as válvulas de segurança deverão ser canalizadas para esgoto sifonado, para evitar danos na habitação por descargas de água. A Garantia do Produto não inclui os danos causados pela não canalização da água descarregada pela referida válvula.

3.13. Para evitar danos nos equipamentos e tubagem anexa por corrosão galvânica, aconselha-se a utilização de separadores (manguitos) dielétricos na ligação do equipamento a tubagens metálicas cujas características dos materiais aplicados potenciem este tipo de corrosão. A Garantia do Produto não inclui os danos causados pela não utilização dos referidos separadores dielétricos.

3.14. A água ou termofluido utilizado no sistema de aquecimento (salamandras Hidro, caldeiras, recuperadores aquecimento central, entre outros) deve cumprir os requisitos legais vigentes, bem como garantir as seguintes características físico-químicas: ausência de partículas sólidas em suspensão; baixo nível de condutividade; dureza residual de 5 a 7 graus franceses; pH neutro, próximo de 7; baixa concentração de cloretos e ferro; e ausência de entradas de ar por depressão ou outros. Caso a instalação potencie um make-up de água automático o mesmo deve considerar a montante um sistema de tratamento preventivo composto por filtração, descalcificação e dosificação preventiva de polifosfatos (incrustações e corrosão), bem como uma etapa de desgaseificação, caso tal se verifique necessário. Se em alguma circunstância algum destes indicadores apresentar valores fora do recomendado, a Garantia deixará de ter efeito. É ainda obrigatório a colocação de uma válvula antiretorno entre a válvula de enchimento automático e a alimentação de água de rede, bem como, que a referida alimentação disponha sempre de pressão constante, mesmo com falta de electricidade, não dependendo de bombas elevatórias, autoclaves, ou, outros.

3.15. Salvo nos casos expressamente previstos na lei, uma intervenção em garantia não renova o período de garantia do Produto. Os direitos emergentes da Garantia não são transmissíveis ao adquirente do Produto.

3.16. Os equipamentos devem ser instalados em locais acessíveis e sem risco para o técnico. Os meios necessários para o acesso aos mesmos serão disponibilizados pelo Comprador, ficando a cargo deste os eventuais encargos daí decorrentes.

3.17. A Garantia é válida para os Produtos e equipamentos vendidos pela Fogo Montanha apenas e exclusivamente dentro da zona geográfica e territorial do país onde foi efetuada a venda do Produto pela Fogo Montanha.

4. Circunstâncias que excluem a aplicação da Garantia

Ficam excluídos da Garantia, ficando o custo total da reparação a cargo do Comprador, os seguintes casos:

4.1. Produtos com mais de 2000 horas de funcionamento;

4.2. Produtos reconicionados e revendidos;

4.3. Operações de manutenção, revisão, afinações do Produto, arranques, limpeza, eliminação de erros ou anomalias que não estejam relacionados com deficiências de componentes dos equipamentos e substituição das pilhas;

4.4. Componentes em contacto directo com o fogo tais como: apoios de vermiculite, chapas deflectoras ou de protecção, vermiculite, cordões de vedação, queimadores, gavetas de cinza, apara lenha, registos de fumo, grelhas de cinza, cujo desgaste está directamente relacionado com as condições de utilização. Degradação da pintura, assim como aparecimento de corrosão por degradação desta, devido ao excesso de carga de combustível, uso de gaveta aberta ou tiragem excessiva da chaminé da instalação (a chaminé deve respeitar a tiragem aconselhada na Ficha Técnica-SFT do Produto). A quebra do vidro por manuseamento indevido ou outro motivo não relacionado com deficiência do Produto. Nos equipamentos família de pellets as resistências de acendimento são uma peça de desgaste, pelo que as mesmas possuem somente garantia de 6 meses, ou 1000 acendimentos (a que ocorrer primeiro);

4.5. Componentes considerados de desgaste, tais como, chumaceiras, casquilhos e rolamentos;

4.6. Deficiências de componentes externos ao Produto que possam afetar o seu correto funcionamento, bem como danos materiais ou outros (ex. telhas, telhados, coberturas impermeabilizadas, tubagens, ou, danos pessoais) originados pelo uso indevido de materiais na instalação ou pela não execução da instalação de acordo com as normas de instalação do Produto, regulamentação aplicável ou regras de boa arte, nomeadamente quando não se tenha promovido a aplicação de tubagem adequada à temperatura em uso, de vasos de expansão, de válvulas anti-retorno, de válvulas de segurança, de válvulas anticondensação, entre outros;

4.7. Produtos cujo funcionamento tenha sido afetado por falhas ou deficiências de componentes externos ou por deficientes dimensionamentos;

4.8. Defeitos provocados pelo uso de acessórios ou de Componentes de substituição que não sejam os determinados pela Fogo Montanha;

4.9. Os defeitos que provenham do incumprimento das instruções de instalação, utilização e funcionamento ou de aplicações não conformes com o uso a que se destina o Produto, ou ainda de fatores climáticos anormais, de condições estranhas de funcionamento, de sobrecarga ou de uma manutenção ou limpeza realizados inadequadamente;

4.10. Os Produtos que tenham sido modificados ou manipulados por pessoas alheias aos Serviços Técnicos Oficiais da marca e conseqüentemente sem autorização explícita da Fogo Montanha;

4.11. As avarias causadas por agentes externos (roedores, aves, aranhas, etc.), fenómenos atmosféricos e/ou geológicos (terramotos, tempestades, geadas, granizos, trovoadas, chuvas, etc.), ambientes agressivos húmidos ou salinos (exemplo: proximidade do mar ou rio), assim como as derivadas de pressão de água excessiva, alimentação elétrica inadequada (tensão com variações superiores 10%, face o valor nominal de 230V, ou, tensão no neutro superior a 5V, ou, ausência de protecção terra), pressão ou abastecimento dos circuitos inadequados, atos de vandalismo, confrontos urbanos e conflitos armados de qualquer tipo, bem como derivados;

4.12. A não utilização de combustível recomendado pelo fabricante é condição de exclusão da Garantia.

Nota explicativa: No caso de aparelhos a pellets o combustível usado deve ser certificado pela norma EN 14961-2 grau A1. Igualmente, antes de comprar grande quantidade deve testar o combustível para verificar como este se comporta.

4.13. O aparecimento de condensação, quer por instalação deficiente, quer pela utilização de combustíveis que não lenha virgem (tais como, paletes ou madeira impregnadas de tintas ou vernizes, sal ou outros componentes), que possam contribuir para a degradação acelerada do equipamento, especialmente da sua câmara de combustão;

4.14. Todos os Produtos, Componentes ou componentes danificados no transporte ou na instalação;

4.15. As operações de limpeza realizadas ao aparelho ou componentes do mesmo, motivadas por condensações, qualidade do combustível, mau ajuste ou outras circunstâncias do local onde está instalado. Igualmente, exclui-se da Garantia as intervenções para a descalcificação do Produto (a eliminação do calcário ou outros materiais depositados dentro do aparelho e produzido pela qualidade da água de abastecimento). De igual forma, são excluídas da presente Garantia as intervenções de purga de ar do circuito ou desbloqueio de bombas circuladoras;

4.16. A instalação dos equipamentos fornecidos pela Fogo Montanha devem contemplar a possibilidade de fácil remoção dos mesmos, bem como, pontos de acesso aos componentes mecânicos, hidráulicos e electrónicos do equipamento e da instalação. Quando a instalação não permita acesso imediato e seguro aos equipamentos, os custos adicionais de meios de acesso e segurança ficarão sempre a cargo do Comprador. O custo da desmontagem e montagem de caixotes de placas de gesso cartonado ou paredes de alvenaria, isolamentos ou outros elementos, tais como chaminés e ligações hidráulicas que impeçam o livre acesso ao Produto (se o Produto for instalado no interior de um caixote de gesso cartonado, alvenaria ou outro espaço dedicado deve respeitar as dimensões e características indicadas no manual de instruções e utilização que acompanha o aparelho);

4.17. Intervenções de informação ou esclarecimento ao domicílio sobre utilização do seu sistema de aquecimento, programação e/ou reprogramação de elementos de regulação e controlo, tais como termostatos, reguladores, programadores, etc.;

4.18. Intervenções de ajuste de combustível em aparelhos de pellets, limpeza, deteção de fugas de água nas tubagens externas ao aparelho, danos produzidos devido a necessidade de limpeza das máquinas ou das chaminés de evacuação de gases;

4.19. Intervenções de urgência não incluídas na prestação de Garantia i.e., intervenções de fins-de-semana e feriados por se tratar de intervenções especiais não incluídos na cobertura da Garantia e que têm, portanto, um custo adicional, realizar-se-ão exclusivamente a pedido expresso do Comprador e mediante disponibilidade do Produtor.

5. Inclusão da Garantia

Fogo Montanha corrigirá, sem nenhum encargo para o Comprador, os defeitos cobertos pela Garantia, mediante a reparação do Produto. Os Produtos ou Componentes substituídos passarão a ser propriedade da Fogo Montanha.

6. Responsabilidade da Fogo Montanha

Sem prejuízo do legalmente estabelecido, a responsabilidade da Fogo Montanha, em matéria de garantia, limita-se ao estabelecido nas presentes condições de Garantia.

7. Tarifário Serviços realizados fora âmbito Garantia

As intervenções realizadas fora do âmbito da Garantia estão sujeitas à aplicação do tarifário em vigor.

8. Garantia Serviços realizados fora âmbito Garantia

As intervenções realizadas fora do âmbito da Garantia realizadas pelo serviço oficial de assistência técnica da Fogo Montanha dispõe de 6 meses de garantia.

9. Garantia Peças Spare Parts fornecidos pela Fogo Montanha

As Peças fornecidas pela Fogo Montanha, no âmbito da venda comercial de spare parts, isto é, não incorporados nos equipamentos não dispõem de garantia.

10. Peças Substituídas âmbito Serviço de Assistência técnica

As Peças usadas a partir do momento em que são retiradas do conjunto do equipamento adquirem o estatuto de resíduo. A Fogo Montanha como produtor de resíduos no âmbito da sua atividade está obrigada pela legislação em vigor a entrega-los a uma entidade licenciada que efetue as devidas operações de gestão de resíduos nos termos da lei e por isso impedida de lhes dar outro destino, qualquer ele que seja. Por conseguinte, o cliente poderá visualizar as peças usadas resultantes da assistência, mas não poderá ficar com as mesmas na sua posse.

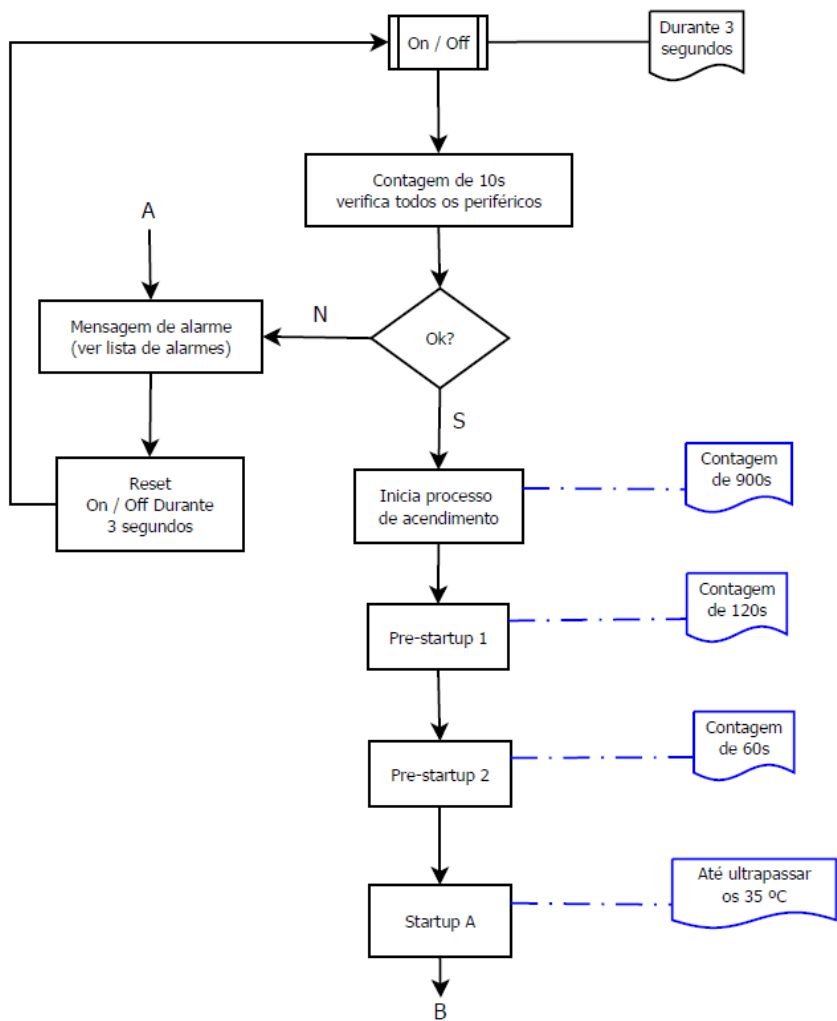
11. Despesas Administrativas

No caso de faturas referentes a serviços desenvolvidos cujo pagamento não seja efetuado no prazo estipulado serão acrescidos juros de mora à taxa máxima legal em vigor.

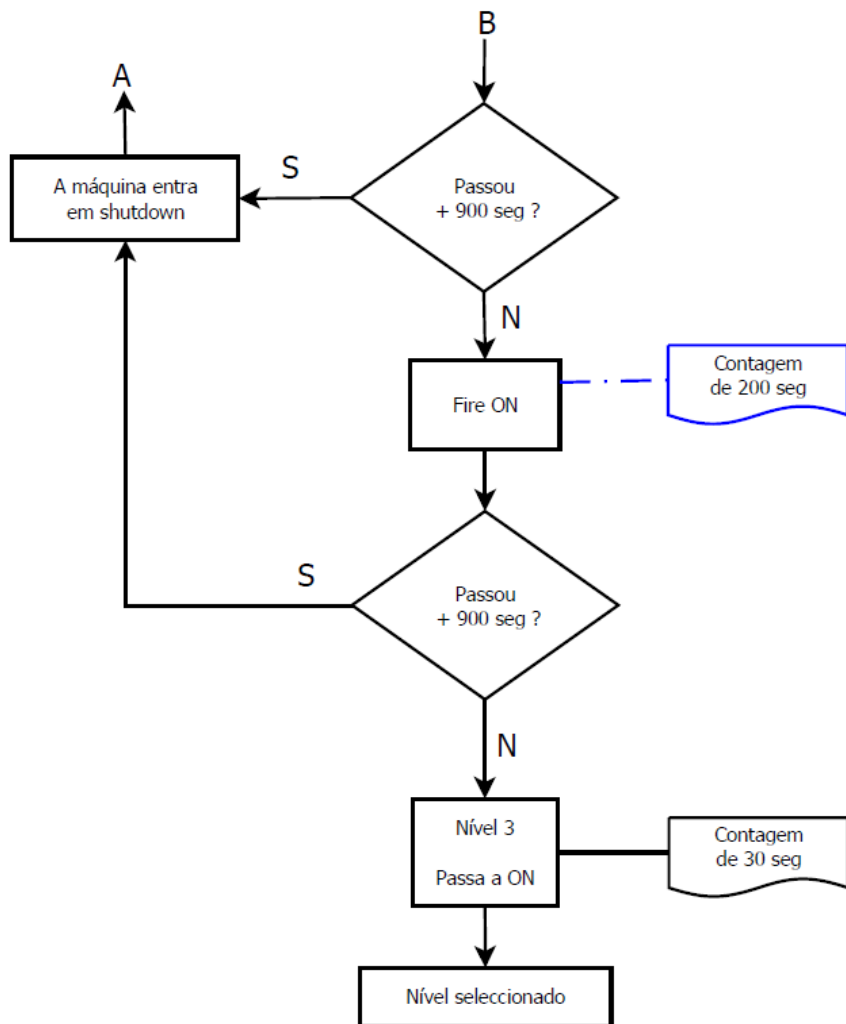
12. Tribunal Competente

Para a resolução de qualquer litígio emergente do contrato de compra e venda tendo por objeto os Produtos abrangidos pela Garantia, os Contraentes atribuem competência exclusiva ao foro da comarca de Águeda, com expressa renúncia a qualquer outro.

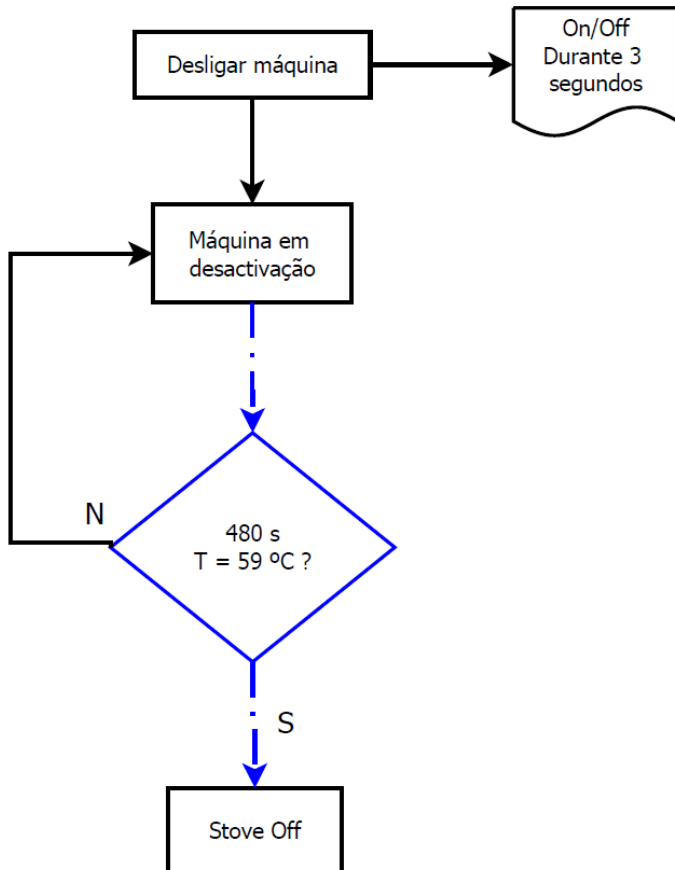
- Acendimento (Fase 1)



- Acendimento (Fase 2)



- Desligar a máquina



26. Parâmetros demonstrados na Chapa de características e Ficha Técnica

$P_{part} - P_{nom}$	Potência Parcial-Nominal / Potencia Partial-Nominal / Partial-Nominal output power / Puissance Partielle-Nominale / Potenza Parziale-Nominale
$P_{Wpart} - P_{Wnom}$	Potência água Parcial-Nominal / Potencia agua Partial-Nominal / Water Partial-Nominal output power / Puissance eau Partielle-Nominale / Potenza acqua Parziale-Nominale
$P_{SHpart} - P_{SHnom}$	Potência aquecimento espaço Parcial-Nominal / Potencia calefacción del espacio Partial-Nominal / Space heat output power Partial-Nominal / Puissance de chauffage de l'espace Partielle-Nominale / Potenza di riscaldamento dello spazio Parziale-Nominale
$\eta_{part} - \eta_{nom}$	Eficiência Parcial-Nominal / Eficiencia Parcial-Nominal / Partial-Nominal efficiency / Efficacité Partiel-Nominal / Efficienza Parziale-Nominale
η_s	Eficiência Sazonal / Eficiencia Estacional / Seasonal Efficiency / Rendement Saisonnière / Efficienza Stagionale
$CO_{part} - CO_{nom}$ (13%O ₂)	Emissões CO(13%O₂) Parcial-Nominal / Emisiones CO(13%O ₂) Parcial-Nominal / Emissions CO(13%O ₂) Partial-Nominal / Émissions CO(13%O ₂) Partiel-Nominal / Emissioni CO(13%O ₂) Parziale-Nominale
$NO_{xpart} - NO_{xnom}$ (13%O ₂)	Emissões NOx(13%O₂) Parcial-Nominal / Emisiones NOx(13%O ₂) Parcial-Nominal / Emissions NOx(13%O ₂) Partial-Nominal / Émissions NOx(13%O ₂) Partiel-Nominal / Emissioni NOx(13%O ₂) Parziale-Nominale
$OGC_{part} - OGC_{nom}$ (13%O ₂)	Emissões OGC(13%O₂) Parcial-Nominal / Emisiones OGC(13%O ₂) Parcial-Nominal / Emissions OGC(13%O ₂) Partial-Nominal / Émissions OGC(13%O ₂) Partiel-Nominal / Emissioni OGC(13%O ₂) Parziale-Nominale
$PM_{part} - PM_{nom}$ (13%O ₂)	Emissões PM(13%O₂) Parcial-Nominal / Emisiones PM(13%O ₂) Parcial-Nominal / Emissions PM(13%O ₂) Partial-Nominal / Émissions PM(13%O ₂) Partiel-Nominal / Emissioni PM(13%O ₂) Parziale-Nominale
$T_{spart} - T_{snom}$	Temp. Fumos Parcial-Nominal / Temp. Humos Partial-Nominal / Smoke temp. Partial-Nominal / Temp. Fumées Partiel-Nominal / Temp. Fumi Parziale-Nominale
T_{class}	Designação Chaminé segundo norma chaminés / Designación de chimeneas según normas de chimeneas / Chimney designation according to chimney standards / Désignation des cheminées selon les normes de cheminée / Designazione del camino secondo le norme sui camini
d_{out}	Diâmetro da chaminé / Diámetro de chimenea / Flue pipe / Diamètre de cheminée / Diametro del camino
$p_{part} - p_{nom}$	Tiragem recomendada Parcial-Nominal / Tiro recomendado Parcial-Nominal / Recommended draught Partial-Nominal. / Tirage conseillé Partiel-Nominal / Tiraggio consigliato Parziale-Nominale
$\varphi_{f,part} - \varphi_{f,nom}$	Caudal mássico Parcial-Nominal / Masa de humos Parcial-Nominal / Mass flow Partial-Nominal / Débit massique Partiel-Nominal / Flusso di massa Parziale-Nominale

E	Tensão / Tensión / Voltage / Tension / Tensione
f	Frequência / Frecuencia / Frequency / Fréquence / Frecuenza
e_{SB}	Potência elétrica Standby / Energía eléctrica Standby / Standby electric power / Puissance électrique Standby / Energia elettrica Standby
e_{max}	Potência elétrica nominal / Energía eléctrica nominal / Nominal electric power / Puissance électrique nominal / Energia elettrica nominal
e_{min}	Potência elétrica Pparcial / Energía eléctrica parcial / Partial electric power / Puissance électrique partiel / Energia elettrica parziale
W_{max}	Energia elétrica máxima / Energía eléctrica máxima / Nominal electric power / Puissance électrique nominal / Energia elettrica máximo
p_w	Pressão máx. / Pressione máx. / Pressure máx. / Pression máx. / Pressione máx.
d_R d_S d_P d_C d_F d_L d_B	Distância mínima a materiais combustíveis (trás - d_R/laterais-d_S/frente-d_P/topo-d_C/Frontal ao Pavimento-d_F/lateral frontal-d_L/pavimento-d_B) Distancia mínima a materiales combustibles (detrás/laterales/frente/topo/frente piso/lado fronta/pisol) Minimum distance to combustible materials (rear/side/front/top/front to floor/front side/bottom) Distance minimale aux matériaux combustibles (derrière/côté/avanta/haut/sol/face avant) Distanza minima da materiali combustibili (dietro/lato/anteriore/sotto/pavimento/lato anteriore)
s	Isolamento requerido / Aislamiento requerido / Isolation Required / Isolation requise / Isolamento Richiesto
V_h	A perda de ar em repouso, se especificada / Pérdida de aliento en reposo, si se especifica / Shortness of breath at rest, if specified / Essoufflement au repos, si spécifié / Mancanza di respiro a riposo, se specificato
L, H, W	Dimensões com embalagem / Dimensiones con embalaje / Dimensions with packing / Dimensions avec l'emballage / Dimensioni con imballaggio
m	Peso líquido / Peso neto / Net weight / Poids net / Peso netto



FOGO MONTANHA