



PROTEU[®]
SOLUTIONS

Lada

Manual
Técnico



Proteu[®]
a pensar no
seu conforto



Introdução

A salamandra a pellets Lada é muito prática e de fácil utilização, ideal para aquecer pequenas divisões, destaca-se pelo elevado rendimento e facilidade de aplicação.

Destaca-se por oferecer um rendimento de 89% com um baixo consumo.

É construída em chapa de aço ao carbono, com uma espessura na câmara de combustão de 5mm. Detém controlo eletrónico com painel digital, ignição automática, mensagens de alarme por código de erro, controlo automático da combustão em função da temperatura ambiente desejada, possui também um relógio para funcionamento automático, permitindo assim a programação do aparelho.

Índice

1	Características Técnicas	4
2	Segurança	5
3	Advertências e Condições de Garantia	6
3.1	Peças de Substituição	7
4	Os Pellets	8
5	Instalação	9
5.1	Condições Gerais	9
5.2	Medidas de Segurança	11
5.3	Local de Instalação	11
5.4	Distâncias mínimas	12
5.5	Conduta de Exaustão	13
5.5.1	Prefácio	13
5.5.2	Distância de segurança e indicações gerais	14
5.5.3	Conduta de Ligação	14
5.5.4	Características técnicas	15
5.5.5	Sáida pelo telhado	16
5.5.6	Manutenção	16
5.5.7	Exemplo de chaminé	17
6	Entrada de Ar	18
7	Manutenção da Salamandra	18
8	Manual de programação para o controlador do sistema de combustão a pellets	20
8.2	Mensagens	21
8.3	Menu do Utilizador	25
8.4	Esquema Elétrico	27

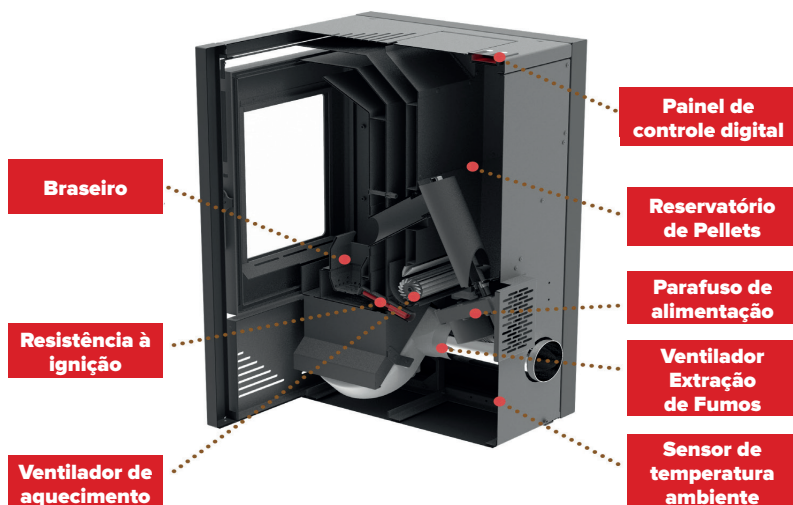
1

Características Técnicas

Potência máxima	Kw	5.7
Área de aquecimento	m ³	140
Altitude H	mm	760
Largura W	mm	430
Profundidade D	mm	480
Volume do depósito da pellet	Kg	10
Tubo de entrada de ar	Ø mm	48
Tubo de evacuação de fumaça	Ø mm	80
Peso	Kg	45
Tipo de combustível		Pellets Ø 6-Ø 8
Consumo médio de combustível	kg/h	0,3-1,0
Consumo de eletricidade	Hz/W	60/450
Fornecimento elétrico	V/Hz	230/50
Eficiência energética	%	>89
Emissões de CO em gases de combustão	ppm	<300
Poder de transferência de calor	C	170
Tiro de tubo de combustão	Pa	12



O consumo de grânulos varia em função do tipo de granulados utilizados e do:



A instalação deve ser efetuado por um especialista qualificado. Instale o produto de acordo com as leis locais e nacionais e com as normas atualmente em vigor na região ou país de instalação.

- O local e a forma de ligar a salamandra devem ser cuidadosamente selecionados de acordo com as instruções de segurança e as distâncias de segurança!
- A limpeza e a manutenção jamais devem ser realizadas por crianças.
- Não lave a salamandra com água. Pode entrar água no aparelho e danificar os componentes eletrônicos e provocar um choque elétrico.
- Não coloque roupa a secar na salamandra. Não coloque elementos inflamáveis sobre o aparelho ou perto deste. Os outros objetos devem estar a uma distância razoável do aparelho e respetiva conduta. Risco de incêndio;
- O utilizador é totalmente responsável pela utilização adequada do produto que isenta a marca da responsabilidade por quaisquer erros ou má conduta ou omissões dos utilizadores.
- Qualquer intervenção ou substituição feita por pessoas não autorizadas ou utilizando peças sobresselentes não originais para o produto é perigosa para o utilizador e isenta a marca de toda a responsabilidade.
- A maioria das superfícies da salamandra aquece muito (puxador da porta, vidro, conduta de exaustão, etc.). Evite o contacto com estas partes antes de garantir que tem luvas resistentes ao calor e instrumentos resistentes à temperatura;
- Nunca aceda o fogo com a porta de vidro aberta ou partida;
- O produto deve ser ligado eletricamente a um sistema equipado com um condutor de ligação à terra eficaz (deve ser ligado à terra). A tomada elétrica à qual o aparelho é ligado deve ter proteções adequadas e ser utilizada exclusivamente para este equipamento.
- Desligue a salamandra em caso de falha ou mau funcionamento;
- Os granulados não queimados no queimador depois de cada tentativa frustrada de ignição devem ser retirados antes de uma nova ignição; não volte a colocar estes granulados no funil (reservatório de combustível).
- Ao instalar o produto, todos os requisitos de segurança contra incêndios e instruções da marca devem ser seguidos.
- Se houver um incêndio na conduta de exaustão, desligue a salamandra e o cabo de alimentação e não abra a porta. Ligue para técnicos autorizados e competentes.
- Não acenda a salamandra com materiais inflamáveis se o sistema de ignição tiver falhado;
- Consulte periodicamente e siga as instruções no manual de utilização relativamente à manutenção.
- A salamandra a pellets não se destina a cozinhar;
- Mantenha sempre a tampa do funil fechada;
- Não instale o equipamento em quartos de dormir;

Garantia legal

Em conformidade com o Decreto-Lei nº84 de 2021, deverá seguir escrupulosamente as indicações contidas neste manual. O aparelho tem uma garantia de três anos contra qualquer defeito de fabrico a partir da data de compra e desde que utilizado conforme descrito no manual.

A fatura e o protocolo de entrega com indicação da data e assinaturas do vendedor e do comprador dão início à garantia. Esta garantia está limitada à reparação ou substituição de peças que apresentem defeito como consequência de uma utilização normal.

As reivindicações de garantia devem sempre ser feitas no seu ponto de venda.

Excluem-se desta garantia todos os defeitos e/ou danos no aparelho devido ao seguinte:

- Danos provocados pelo transporte e/ou manuseamento.
- Todas as peças defeituosas devido a uma utilização negligente, manutenção incorreta, instalação que não respeite o especificado pelo produtor (consulte sempre o manual de instalação e utilização fornecido com o aparelho).
- Dimensionamento errado em relação à utilização, defeitos de instalação ou omissão da adoção das medidas necessárias para assegurar uma execução profissional.
- Sobreaquecimento inadequado do aparelho devido a, por exemplo, utilização de combustíveis que não estão em conformidade com os tipos e as quantidades indicadas nas instruções fornecidas.
- Danos adicionais provocados por intervenções indevidas do utilizador ao tentar corrigir a falha inicial.
- Agravamento dos danos provocados por uma utilização posterior do aparelho pelo utilizador após a manifestação do defeito.
- Na presença eventuais corrosões, incrustações ou roturas provocadas por correntes parasitas, condensação água agressiva ou ácida, tratamentos descalcificantes incorretamente efetuados, falta de água, depósitos de lama ou calcário.
- A falta de eficácia das chaminés, das condutas de exaustão ou das partes da instalação de que o aparelho depende.
- Danos devido a alterações realizadas no aparelho, agentes atmosféricos, catástrofes naturais, atos de vandalismo, descargas elétricas, incêndios, defeitos na instalação elétrica e/ou hidráulica.

- As peças sujeitas a desgaste normal, como as resistências e queimadores, as juntas de vedação, os vidros, os revestimentos e as grelhas de ferro, as partes pintadas, cromas ou douradas, os cabos elétricos, as lâmpadas, os indicadores luminosos, os botões rotativos, todas as peças amovíveis da salamandra.
- As variações cromáticas das partes pintadas e em cerâmica/serpentina, assim como rachaduras da cerâmica, uma vez que são características naturais do material e da utilização do produto. Todas as intervenções técnicas sobre o produto para eliminação dos defeitos supramencionados e danos resultantes terão de ser acordadas com o Centro de Assistência Técnica, que se reserva o direito de aceitar ou não o trabalho correspondente.

independentemente de qual for, não será efetuado no âmbito da garantia, mas sim como assistência técnica, nas condições eventual e especificamente acordadas e segundo as tarifas em vigor para os trabalhos a realizar.

Os custos que podem ser necessários para corrigir as suas intervenções técnicas indevidas, as suas manipulações ou, em qualquer caso, os fatores de deterioração do aparelho que não sejam atribuíveis a defeitos de origem serão suportados pelo utilizador.

Sujeito às limitações impostas pela legislação ou pelos regulamentos, todas as garantias de contenção da poluição atmosférica e sonora são também excluídas.



AVISO

A empresa exime-se de qualquer responsabilidade por danos que possam correr diretamente ou por incumprimento das indicações no modo de utilização, nomeadamente no que diz respeito às advertências referentes à instalação, utilização e manutenção do aparelho.

3.1 Peças de Substituição

Em caso de mau funcionamento do produto, entre em contacto com o revendedor, que encaminhará a sua chamada para o serviço de assistência técnica. Utilizar exclusivamente as peças sobresselentes originais. O revendedor ou o centro de assistência pode fornecer todas as indicações úteis referentes às peças sobresselentes. Recomenda-se não esperar pela utilização dos para pensar em substituí-los; é útil efetuar controlos de manutenção periódicos.



AVISO

A empresa exime-se de qualquer responsabilidade por danos que possam correr diretamente ou por incumprimento das indicações no modo de utilização, nomeadamente no que diz respeito às advertências referentes à instalação, utilização e manutenção do aparelho.

Os pellets provêm de serradura produzida durante a maquinação da madeira natural seca (sem verniz). A natureza compacta do material é garantida pela lenhina contida na madeira em si, que permite a produção de pellets sem a utilização de cola ou aglutinante.

O mercado oferece vários tipos de pellets com características que variam em função das misturas de madeira utilizadas. O diâmetro mais comum no mercado é de 6 mm, com um comprimento entre 3 e 40 mm. Os pellets de boa qualidade têm uma densidade que varia entre 600 e mais de 750 kg/m³ com um teor de água que se mantém entre 5% e 8% do seu peso.

Além de ser um combustível ecológico, uma vez que explora ao máximo os resíduos de madeira, obtendo uma combustão mais limpa do que a produzida com combustíveis fósseis, os pellets também têm vantagens técnicas. Embora uma boa madeira tenha um poder calorífico de 3,8 kW/kg (20% de humidade após cerca de 18 meses de secagem), o dos pellets é de cerca de 4,9 kW/kg. Para garantir uma boa combustão, é necessário que os pellets sejam mantidos num lugar sem humidade e sujidade. Por norma, os pellets são fornecidos em sacos de 15 kg, pelo que o armazenamento é bastante prático.

Os pellets de boa qualidade asseguram uma combustão adequada, reduzindo as emissões nocivas para o meio ambiente. Quanto pior for a qualidade do combustível, mais necessidade existirá de limpar com frequência o interior do braseiro e da câmara de combustão. As principais certificações de qualidade para os pellets existentes no mercado europeu permitem garantir que o combustível se enquadra na classe A1 de acordo com a norma ISO 17225-2 (antigamente EN 14961). ENplus A1, DINplus, NC biocombustíveis sólidos, madeira de alto desempenho Ö-Norm M7135 são exemplos de certificações que garantem conformidade com as seguintes características:



Quanto pior for a qualidade do combustível, mais necessidade existirá de limpar com frequência o interior do braseiro e da câmara de combustão.

Poder calorífico 4,6 ÷ 5,3 kWh/kg.

Teor de água ≤ 10% do peso.

Percentagem de cinzas máximo 0,5% do peso.

Diâmetro 6±1/.

Comprimento 3÷40 mm.

Teor 100% de madeira não tratada, sem adição de substâncias aglutinadas.

Embalagem sacos feitos em material ecológico ou biodegradável.

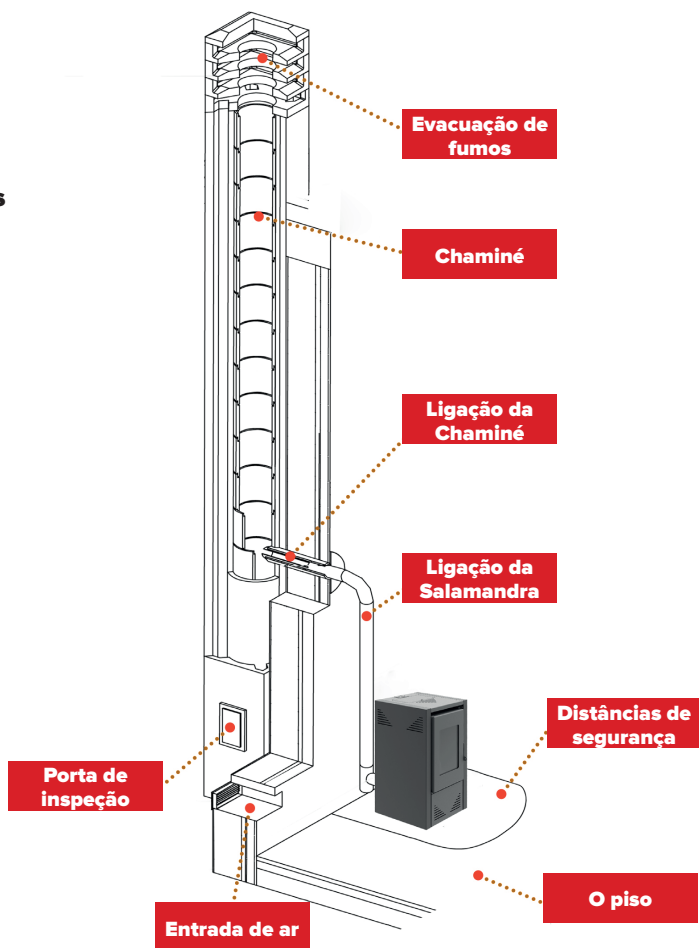
O fabricante recomenda vivamente utilizar um combustível certificado (ENplus, DINplus).

A utilização de pellets de má qualidade ou que não estejam de acordo com o indicado anteriormente compromete o funcionamento da salamandra e pode, portanto, levar à anulação da garantia e à responsabilidade pelo produto.

5 Instalação

5.1 Considerações Gerais

Elementos a verificar antes da instalação



A posição de montagem da salamandra deve ser escolhida em função da divisão, da extração, da conduta de exaustão. Consulte as autoridades locais para saber se existem instruções mais rigorosas em relação à entrada de ar de combustão, o sistema de extração de fumos, incluindo a conduta de exaustão e o terminal da chaminé. O fabricante recusa qualquer responsabiliza em caso de instalações que não estejam em conformidade com as leis em vigor, de renovação de ar dos locais incorreta, de ligação elétrica em desrespeito pelas normas e de utilização do aparelho não adequada. A instalação deve ser realizada por um técnico qualificado, que deve entregar ao comprador uma declaração de conformidade da instalação e que assumirá total responsabilidade pela instalação definitiva e, logo, pelo bom funcionamento do produto.

Deverá igualmente garantir que:

- Existe uma entrada de ar de combustão adequada e uma exaustão dos fumos em conformidade com o tipo de produto instalado
- Quando o produto está ligado, não há refluxo de fumos na divisão
- A exaustão dos fumos deve ser realizada com total segurança (dimensionamento, estanqueidade dos fumos, distâncias de materiais inflamáveis , etc.).

É particularmente recomendado que se verifique, nos dados da placa da conduta de exaustão, as distâncias de segurança que devem ser respeitadas na presença de materiais combustível e o tipo de material isolante a aplicar. Estas instruções devem ser estritamente respeitadas para evitar danos graves para a saúde humana e a integridade da habitação.

A instalação do aparelho deve garantir fácil acesso ao aparelho. O mesmo se aplica aos tubos de exaustão de fumos e à conduta de exaustão. É proibido instalar a salamandra em locais com risco de incêndio. A instalação em estúdios, quartos e casas de banho é de evitar. Mantenha sempre uma distância e uma proteção adequadas para impedir que o produto entre em contacto com a água.

Se estiverem instalados vários dispositivos, deve dimensionar corretamente a entrada de ar do exterior.



Na presença de piso de madeira, é imperativo instalar uma placa de proteção do piso nas distâncias especificadas.

5.2 Medidas de Segurança

A responsabilidade dos trabalhos feitos no local de instalação da salamandra é do utilizador, que é também responsável por verificar a adequação das soluções de instalação propostas.

O utilizador deve respeitar toda a legislação local, nacional e europeia em matéria de segurança.

O aparelho deve ser instalado num piso com capacidade de carga suficiente. As instruções de montagem e desmontagem da salamandra são reservadas aos técnicos especializados. Os utilizadores são aconselhados a contactar um centro autorizado para obter os serviços de técnicos especializados.

Garanta sempre o profissionalismo e a preparação dos técnicos chamados. Antes da montagem ou desmontagem da salamandra, o instalador deve respeitar as medidas de segurança exigidas por lei, nomeadamente:

- Não operar em condições difíceis;
- Trabalhar em perfeitas condições e verificar o estado do equipamento de proteção individual;
- Utilizar luvas de proteção;
- Utilizar calçado de proteção;
- Utilizar ferramentas com isolamento elétrico;
- Verificar se a área de trabalho está limpa e desobstruída.

5.3 Local de instalação

O manual do produto anexo indica as distâncias mínimas em centímetros que devem ser respeitadas durante a instalação da salamandra em relação às paredes divisórias e aos objetos inflamáveis. Perante paredes divisórias/ objetos inflamáveis, estas dimensões podem ser reduzidos para metade. Proteger contra a radiação de calor e o risco de incêndio todas as estruturas que poderiam incendiar-se se expostas a demasiado calor.

Os pisos de madeira ou materiais inflamáveis devem ser protegidos por uma base contra incêndios bastante grande sob a salamandra. Esta base pode ser, por exemplo, aço, chapa, vidro temperado ou pedra, deve cobrir a superfície do piso sob a salamandra e a ligação do tubo de exaustão e deve projetar-se 50 cm para a frente.

O fabricante não assume responsabilidade por qualquer alteração nas características do material que componham o piso sob o aparelho. Eventuais elementos de madeira (vigas) ou materiais inflamáveis perto da salamandra devem ser protegidos com material ignífugo.

A salamandra deve ser instalada pelo menos a 150 cm (da parte da frente da salamandra) das paredes divisórias ou dos objetos inflamáveis.



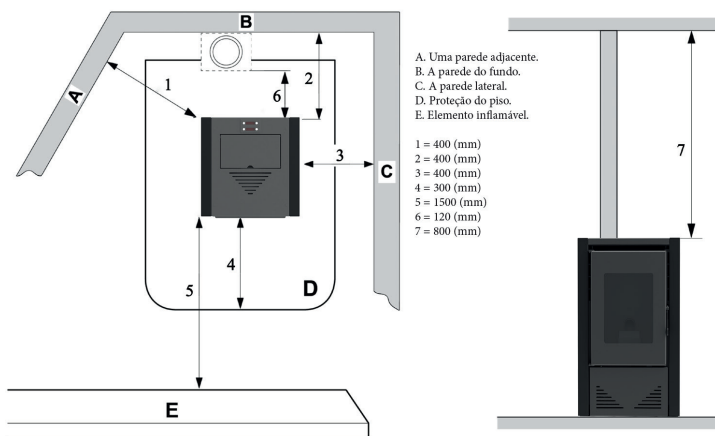
Deixe um espaço de acesso suficiente à volta do aparelho para manutenção.

5.4 Distâncias mínimas

É recomendável instalar o produto a uma determinada distância de todas as paredes ou móveis, com uma torre de ar mínimo para permitir um arejamento eficaz do aparelho e uma boa distribuição de calor na divisão.

Respeite as distâncias dos objetos inflamáveis ou sensíveis ao calor (sofás, móveis, revestimentos de madeira, etc.), conforme especificado abaixo. A distância frontal dos materiais inflamáveis deve ser pelo menos igual ao valor indicado na tabela dos dados técnicos do produto.

Na presença de objetos considerados particularmente delicados, como móveis, cortinas, sofás, aumentar a distância da salamandra de forma adequada.



5.5 Conduta de exaustão

5.5.1 Prefácio

Este capítulo, Conduta de Exaustão, está de acordo com as normas europeias (EN 15287 - EN 13384 - EN 1856 - EN 1443) e NF DTU 24.1 - NF DTU 24.2.

Fornece indicações sobre a correta realização das condutas de exaustão, mas nunca devem substituir as normas em vigor do conhecimento do instalador acordado. Todos os componentes da conduta de exaustão e da de ligação devem ser classificados no mínimo como G (resistência à lareira) e W (resistência à condensação).

O dimensionamento da conduta de exaustão é necessário para garantir o bom funcionamento da instalação. Existe software que permite efetuar este dimensionamento de acordo com a norma EN 13384-1 (alguns são gratuitos e podem ser transferidos). O dimensionamento pode ser proposto pelos fabricantes de condutas de exaustão.

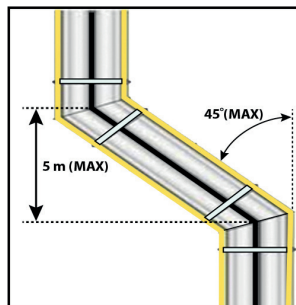
Conduta de exaustão

- A conduta de exaustão ou chaminé é de grande importância para o devido funcionamento de uma caldeira a combustíveis sólidos de tiragem natural.
- Portanto, é essencial que a conduta de combustão seja construída adequadamente e seja sempre eficaz.
- A conduta de exaustão deve ser uma conduta de parede dupla isolada ou ligada a uma conduta de exaustão existente em cumprimento das leis locais, nacionais e de acordo com as normas em vigor no local, na região ou no país de instalação .
- Ambas as soluções devem ter um “T” tampão e/ou uma portinhola de controlo. No caso de reutilização de uma conduta de alvenaria existente, é obrigatório prever a tubagem do sistema.

No caso de reutilização de uma conduta de alvenaria existente, é obrigatório prever a tubagem do sistema. Com efeito, a temperatura dos fumos da salamandra a granulados são suficientemente baixas para que ocorram fenómenos de condensação.

5.5.2 Distância de segurança e indicações gerais:

- Um dispositivo independente só pode ser ligado a uma conduta individual (conduta coletiva proibida).
- Secção interior: constante e da mesma forma em toda a altura da conduta e dimensionamento de acordo com a norma EN 13384-1.
- Traçado: conduta de aspeto vertical. Desvios: Número = 2, no máx., permitidos (= uma parte não vertical) Ângulo de 45° no máx. (H 5 m entre 2 curvas se forem de metal);



Atenção à distância de segurança a respeitar (fonte DTU 24.1) Importante: a distância de segurança deve ser o maior de dois valores entre o de NF DTU 24.1 e o declarado pelo fabricante da conduta.

Condutas de fumo Compósitos metálicos

Excerto da tabela 8 da NF DTU 24.1

Classe de temperatura da conduta de compósitos metálicos
T300 a T450 e/ou resistente ao fogo da chaminé "G"

Resistência térmica da conduta metálica Ru expressa em m2. K/W

$Ru \leq 0,4$	$0,4 < Ru \leq 0,6$	$Ru > 0,6$
Proibido	8 cm	5 cm

Condutas de fumo simples ou paredes múltiplas feitas de betão e alqueires de cerâmica

Excerto das tabelas 3 e 5 da NF DTU 24.1

Classe de temperatura da conduta
> T250 e/ou resistência ao fogo da chaminé "G"

Resistência térmica da conduta Ru expressa em m2. K/W

$0,05 < Ru \leq 0,38$	$0,38 < Ru \leq 0,65$	$Ru \leq 0,65$
10 cm	5 cm	2 cm

5.5.3 Conduta de Ligação

- Traçado o mais simples e curto possível.
- Visível e removível a qualquer momento.
- No entanto, as condutas rígidas podem ser colocadas num invólucro desmontável e ventilado por dois orifícios com pelo menos 50 cm².
- Invólucro parte fêmea em direção à conduta de exaustão.
- Não mais do que duas curvas de 90°.
- Uma curva de 90° pode ser substituída por 2 curvas montadas a 45°.
- Comprimento da projeção horizontal da parte desviada < 3 metros.

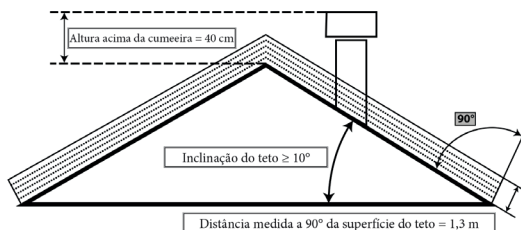
- Recomenda-se 1 m no máx.
- Sem contra-inclinação (retorno de condensado no aparelho).
- A presença de 2 desvios na conduta de exaustão não proíbe a realização de 2 desvios complementares na conduta de ligação.

Distância de segurança

A distância de segurança de material combustível (medido a partir do exterior do tubo) deve ser:

- Pelo menos $3 \times DN$ (mínimo de 375 mm).
- $1,5 \times DN$ (mín. de 200 mm), se houver uma proteção contra radiação criando um vácuo.
- Ao utilizar um sistema específico, a distância pode ser diferente, se validada pelo fabricante.

5.5.4 Características técnicas :



Distância de segurança

A distância de segurança de material combustível (medido a partir do exterior do tubo) deve ser:

- Pelo menos $3 \times DN$ (mínimo de 375 mm).
 - $1,5 \times DN$ (mín. de 200 mm), se houver uma proteção contra radiação criando um vácuo.
 - Ao utilizar um sistema específico, a distância pode ser diferente, se validada pelo fabricante.
1. A conduta de exaustão deve ser estanque ao fumo.
 2. Deve ser reta, sem ponto de estrangulamento e feita de material impermeável aos fumos e à condensação, isolada termicamente e capaz de resistir ao longo do tempo ao stress mecânico normal.
 3. Deve ser mantido afastado de materiais combustíveis ou facilmente inflamáveis graças a um intervalo de ar ou materiais de isolamento. Verifique a distância recomendada pelo fabricante da conduta.
 4. A entrada da conduta deve estar na mesma divisão.
 5. Não é possível instalar aspiradores auxiliares ao longo da conduta nem na chaminé.
 6. A dimensão da secção interna da conduta de exaustão deve ser :
 - Mínimo $\varnothing 100$ mm (entre a 5 e 7mts).
 - Mínimo $\varnothing 120$ mm (< 7 mts).

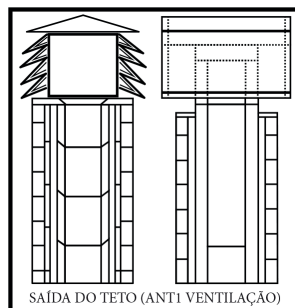
7. A eficiência da conduta de exaustão deve ser confirmada por um limpa-chaminés especialista. Pode ser necessário alinhar a conduta com material que cumpra as normas em vigor.
8. A conduta da chaminé deve ser CE de acordo com a norma EN 1443.



O exterior deve ser isolado para evitar fenómenos de condensação e reduzir o efeito de refrigeração dos fumos.

5.5.5 Saída pelo telhado

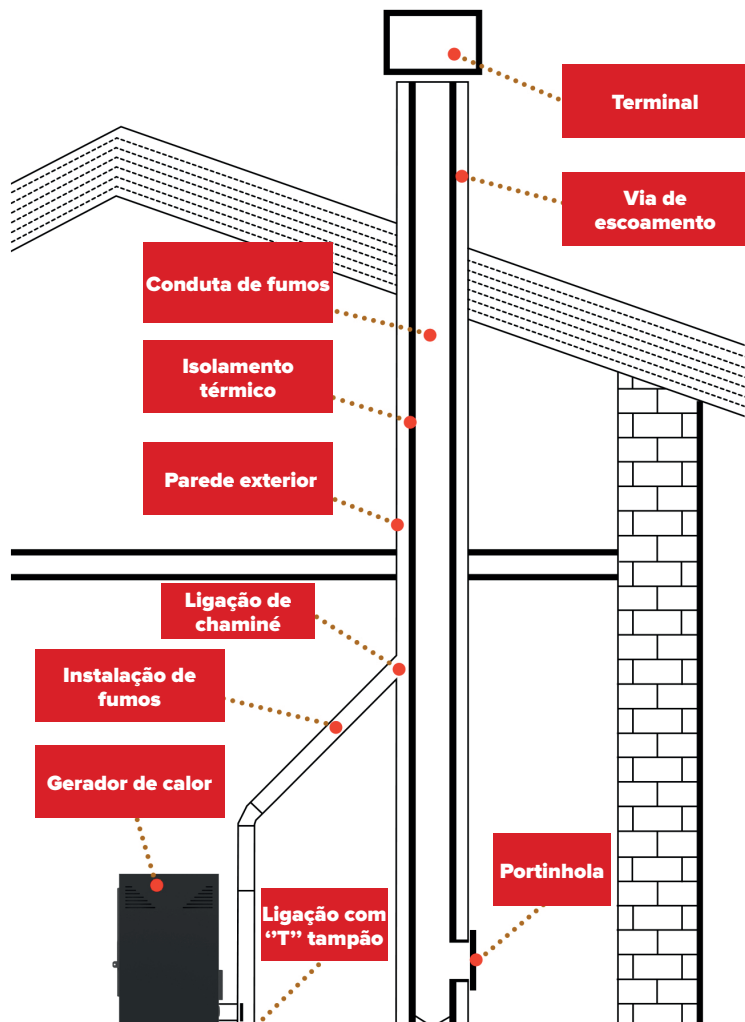
- É aconselhável escolher uma tipo antivento.
- O ar dos orifícios para a exaustão dos fumos deve corresponder a duas vezes o ar da conduta de exaustão, devendo ser concebido de modo a garantir a evacuação dos fumos, mesmo em condições de vento.
- Deve evitar a entrada de chuva, neve, e eventuais animais.
- A zona de saída para a atmosfera deve estar além da zona de refluxo devido à forma do telhado ou a obstáculos nas proximidades.



5.5.6 Manutenção

- As condutas de exaustão de fumos (conduta da chaminé + instalação de fumos + saída pelo telhado) devem ser sempre desobstruídas, limpas e controladas por um limpa-chaminés qualificado, de acordo com as normas locais, as instruções do fabricante da chaminé e as diretivas da sua companhia de seguros
- Em caso de dúvida, aplicam-se sempre as normas mais restritivas
- É necessário que um limpa-chaminés qualificado controle e limpe a instalação de fumos e a chaminé pelo menos uma vez por ano. Em França, duas vezes por ano, uma delas durante o período de aquecimento.
- O limpa-chaminés emitirá uma declaração por escrito atestando a segurança da instalação.

5.5.7 Exemplo de chaminé



6

Entrada Ar Livre

- É obrigatório possuir um dispositivo de renovação do ar exterior para garantir o bem-estar ambiente.
- O fluxo de ar entre o exterior e a divisão pode ocorrer diretamente, através de uma abertura nas paredes exteriores da divisão.
- Divisões como quartos, garagens ou armazéns de materiais inflamáveis devem ser evitadas.
- A entrada de ar deve ter uma superfície líquida total de 50 cm^2 no mínimo para aparelhos com uma potência $P < 25 \text{ kw}$. Esta superfície deve ser aumentada se $P > 25 \text{ kw}$ a 70 cm^2 .
- Existem outros geradores ativos na divisão (por exemplo, ventilador de extração de ar, exaustor, outras salamandras, etc.). Estes aparelhos exercem uma depressão no ambiente e podem causar problemas.
- É necessário verificar se, quando todos os aparelhos estiverem ligados, a queda de pressão entre a divisão e o exterior não ultrapassa o valor de $4,0 \text{ Pa}$. Se necessário, aumente a entrada de ar (EN 13384).
- A entrada de ar deve ser efetuada a uma altura perto do chão com uma grade de proteção externa antivolátil e que não deve estar obstruída. A sua malha deve ser superior a 3 mm .
- A entrada de ar não é necessária no caso de uma ligação com conduta concêntrica, uma vez que a entrada de ar é obtida na conduta concêntrica.



AVISO

Atenção ao vento dominante!

- Verifique junto das autoridades locais se existem normas restritivas referentes à entrada de ar de combustão. Caso existam, devem ser respeitadas.
- Em alguns países e/ou cidades, a instalação estanque é obrigatória: em caso de dúvida, aplique sempre as normas mais restritivas.

7

Manutenção da salamandra

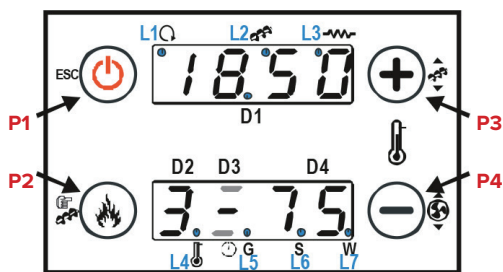
- Antes de instalar o aparelho, leia atentamente o manual que é parte integrante do produto.
- A instalação e manutenção devem ser feitas de acordo com as leis locais e nacionais em vigor.
- A instalação deve ser imperativamente feita por pessoal qualificado.
- Utilize sempre granulado de madeira de qualidade A1 de acordo com a norma EN 14961 certificada: NF, DIN ou En plus.
- Respeite o programa de controlo e manutenção descrito na documentação do produto.
- Antes de acender a salamandra, certifique-se sempre de que o cinzeiro está correctamente posicionado.
- O fabricante recusa qualquer responsabilidade por eventuais avarias ou acidentes causados pela instalação ou utilização indevida do produto.



Programa de controlo e/ou manutenção

Braseiro	A cada ignição
Gaveta/cinzeiro	Semanal
Janela	Semanal
Fecho da porta de resistência	Semanal
Coletor de fumos	Duas vezes a cada estação/Anual
Vedações da porta e do braseiro	Anual
Conduta de fumos	Duas vezes a cada estação/Anual






8 Manual de programação para o controlador do sistema de combustão a pellets



Teclas	Toque	Pressão Prolongada
P1	Visualizações / Sair do menu	Ignição/extinção/reinício Bloqueio
P2	Alterar a potência de combustão/Guardar os dados	Carregamento manual
P3	Termostato modificar (+)/Aumentar	Correção do motorreductor
P4	Termostato modificar (-)/diminuir	Correção de ventilador de combustão

Valores indicados no quadro principal:

D1: tempo, estado do sistema, erro, menu, submenu, valor da conguração; D2: potência, código de conguração; D3: receita; D4: temperatura principal, código de conguração.

L1		Ventilador de convecção
L2		Motorreductor
L3		Resistência à ignição
L4		Temperatura do termostato alcançada
L5		G Temperatura do termostato alcançada
L6		S Temperatura do termostato alcançada
L7		W Temperatura do termostato alcançada

8.2 Mensagens

Prob	Erro de controlo durante o check-up.
Nettoyer	Avisa que as horas de funcionamento previstas foram atingidas. É necessário limpar a salamandra ou a caldeira.
Porte	Porta aberta.
Blocage-Allumage	A mensagem surge se o sistema estiver desligado durante a ignição (após pré-carregamento) por um dispositivo periférico: o sistema desliga-se apenas se atingir a potência definida.
Erreur de lien	Não houve comunicação entre a placa-mãe e o teclado.
Nettoyage	Limpeza periódica em curso.

Alarmes

- Er01**=Temperatura excessiva no silo/máquina
Er02=Temperatura superior a 90° no dispositivo de segurança
Er03=Extinção por baixa temperatura de gases
Er04=Extinção por temperatura elevada da água

Er05=Extinção por temperatura de exaustão demasiado elevada
Er06=Temperatura excessiva no sensor antiretorno
Er07=Erro do ventilador:sem sinal do encoder
Er08=Erro do extractor:a regulação do extractor de combustão falhou
Er09=Pressão de água baixa

Er10=Pressão elevada da água

Er11=A data e a hora não estão corretas devido à ausência prolongada de alimentação elétrica
Er12=Falha de ignição
Er15=Falha de energia eléctrica
Er16=Erro de comunicação comovisor
Er25=Erro de limpeza
Er47=Erro no motor reductor: sem sinal do encoder

Er48=Erro no motor reductor: o ajuste da velocidade falhou
Er52=Erro do módulo E/S I2C;

Service=Erro de serviço. Avisa que as horas de funcionamento previstas foram atingidas;

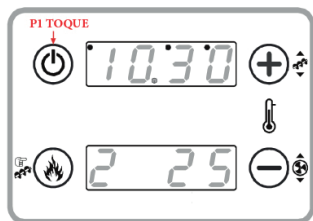
Resolução de Alarmes

- Desligue o aparelho e deixe arrefecer
Verifique a instalação hidráulica (contactar instalador)
Desligue o aparelho e deixe arrefecer
Verifique a instalação hidráulica (contactar instalador)
Desligue o aparelho e deixe arrefecer

Desligue o aparelho e deixe arrefecer
Contacte os serviços técnicos
Contacte os serviços técnicos

Verifique a instalação hidráulica (contactar instalador)
Verifique a instalação hidráulica (contactar instalador)
Proceda ao acerto da data e hora
Tente ligar novamente, se a mensagem persistir contacte os serviços técnicos
Ligar novamente a máquina
Verifique o cabo entre o visor e a placa
Efetuar limpeza
Contactar os serviços técnicos/ instalador

Contactar os serviços técnicos/ instalador
Contactar os serviços técnicos/ instalador
Efetuar a limpeza geral da máquina



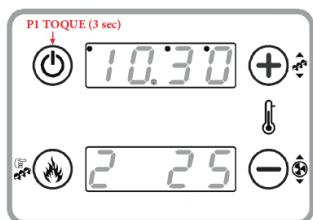
É possível vê-los clicando na tecla **P1**

tA = Temperatura ambiente [°C];

tF = Temperatura fumos [°C];

tr = Temperatura ambiente Controlo remoto [°C];

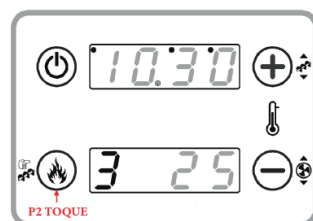
UF = Velocidade do ventilador de combustão [RPM/Volt];



É possível ativar a ignição premindo a tecla **P1**

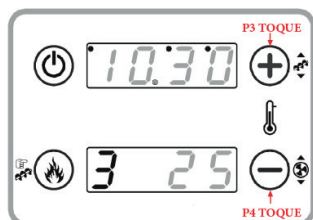
É possível ativar a extinção através da pressão prolongada da tecla **P1**

É possível reiniciar Bloqueio premindo e mantendo premda a tecla **P1**.



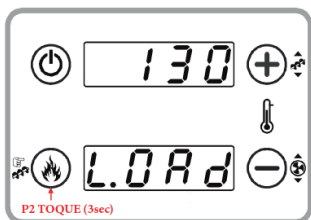
Correção carregamento granulado

É possível aceder premindo e mantendo premda a tecla P3. O ecrã inferior mostra PELL, o ecrã D1 mostra o valor a piscar. Através das teclas P3/P4, é possível aumentar/diminuir o valor a piscar. Os valores possíveis estão entre -7 ÷ 7. O valor de origem é "0". O valor é memorizado após 3 segundos e o ecrã mostra a sua apresentação normal.



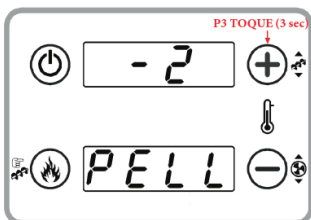
Ajuste da potência de funcionamento

Premir com um toque simples a tecla **P2**: o ecrã **D2** pisca. Com sucessivos toques na tecla P2, é possível alterar a potência de acordo com os valores disponíveis. Ex.: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – A (A = combustão automática).Após 3 segundos, o novo valor é memorizado e o ecrã mostra a sua exibição normal.



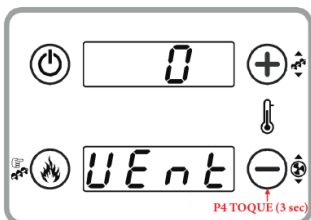
Carregamento manual granulado

Ao premir a tecla P2, é possível ativar o processo de Carregamento Manual do Granulado, com a ativação em modalidade contínua do motorreductor. O ecrã inferior mostra LOAD, o ecrã D1 o tempo de carregamento decorrido. Para interromper o carregamento, prima qualquer tecla. O carregamento para automaticamente após 300 segundos.



Correção carregamento granulado

É possível aceder premindo e mantendo premida a tecla P3. O ecrã inferior mostra PELL, o ecrã D1 mostra o valor a piscar. Através das teclas P3/P4, é possível aumentar/diminuir o valor a piscar. Os valores possíveis estão entre $-7 \div 7$. O valor de origem é "0". O valor é memorizado após 3 segundos e o ecrã mostra a sua apresentação normal.



Correção ventilador combustão

É possível aceder premindo e mantendo premida a tecla P4. O ecrã inferior apresenta UEnt. O ecrã D1 apresenta o valor a piscar. Através das teclas P3/P4, é possível aumentar/diminuir o valor. Os valores possíveis estão entre $-7 \div 7$. O valor de origem é "0". Após 3 segundos, o novo valor é memorizado e o ecrã mostra a sua exibição normal.

8.3 Menu do Utilizador

Ao premir simultaneamente as teclas **P2** e **P4** durante 3 segundos, é possível aceder ao Menu Utilizador (2). Para visualizar as entradas do menu, prima as teclas **P3** e **P4**; Para seleccionar uma entrada, prima a tecla **P2**; Para sair/retroceder, prima a tecla **P1**;

Potência de aquecimento(Air)

Este menu permite alterar o poder de aquecimento:

- Definir manualmente a potência de 1 a 5.
- A potência de aquecimento é definida automaticamente pelo sistema.

Cronómetro:

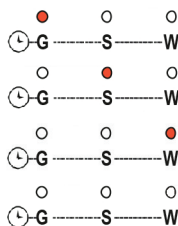
Permite a programação e a ativação das ignições/extinções do sistema; **ModE**.

Gior: Diariamente

SEtt: Semanal

FiSE: Fim de semana

OFF: Programas desativados



MENU PROGRAMAÇÃO DOS INTERVALOS DE TEMPO

No ecrã, surge o rótulo **ProG**. Comporta três submenus, um para cada tipo de programa: Diariamente: permite definir 3: Programas para cada dia da semana **M o**; Semanal: permite definir 3 programas para cada dia da semana **M S**; Fim de semana: permite programar 3 programas de segunda a sexta e 3 programas de sábado a domingo **M F - S S**;

Instruções: Para cada programa, é necessário definir a hora **ON** e a hora **OFF**.

- 1) Deslize com os botões **P3/P4** até ao submenu pretendido e prima o botão **P3** (G i o r n);
 - 2) Prima os botões **P3/P4** para seleccionar um dos três programas disponíveis;
 - 3) Prima o botão **P1** durante 3 segundos;
 - 4) Selecione o tempo de ignição;
 - 5) Prima o botão **P2** para entrar no modo de alteração: o valor selecionado (horas ou minutos) pisca. Prima o botão **P2** para alternar entre horas e minutos, **P3/P4** para alterar o valor;
 - 6) Prima o botão **P2** para guardar; 7) Selecione com o botão **P2** a hora de paragem e repita o procedimento a partir do ponto 5;
 - 7) Selecione com o botão **P2** a hora de paragem e repita o procedimento a partir do ponto 5;
- Para cada perfil, é possível modificar os minutos com intervalos de 15 minutos (por exemplo: 20:00, 20:15). Só às 23:00 é possível aumentar os minutos de 45 para 59 para que a ignição ocorra por volta da meia-noite



Com as teclas **P3/P4** é possível visualizar todos os programas de tempo inseridos:

- O ecrã superior apresenta o horário da programação;
- Em caso de intervalo de tempo desativado (- - -);
- O ecrã inferior apresenta: Dia/intervalo de tempo/Start/Stop;

Ao manter a tecla **P1** premida, é possível ativar/desativar o intervalo de tempo selecionado.

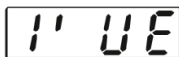


PROGRAMAÇÃO POR VOLTA DA MEIA-NOITE (00:00)

Ajuste a hora de ON do dia anterior para o valor pretendido:

Ex.: 20:30. Ajuste o relógio para OFF no dia anterior para: 23:59.

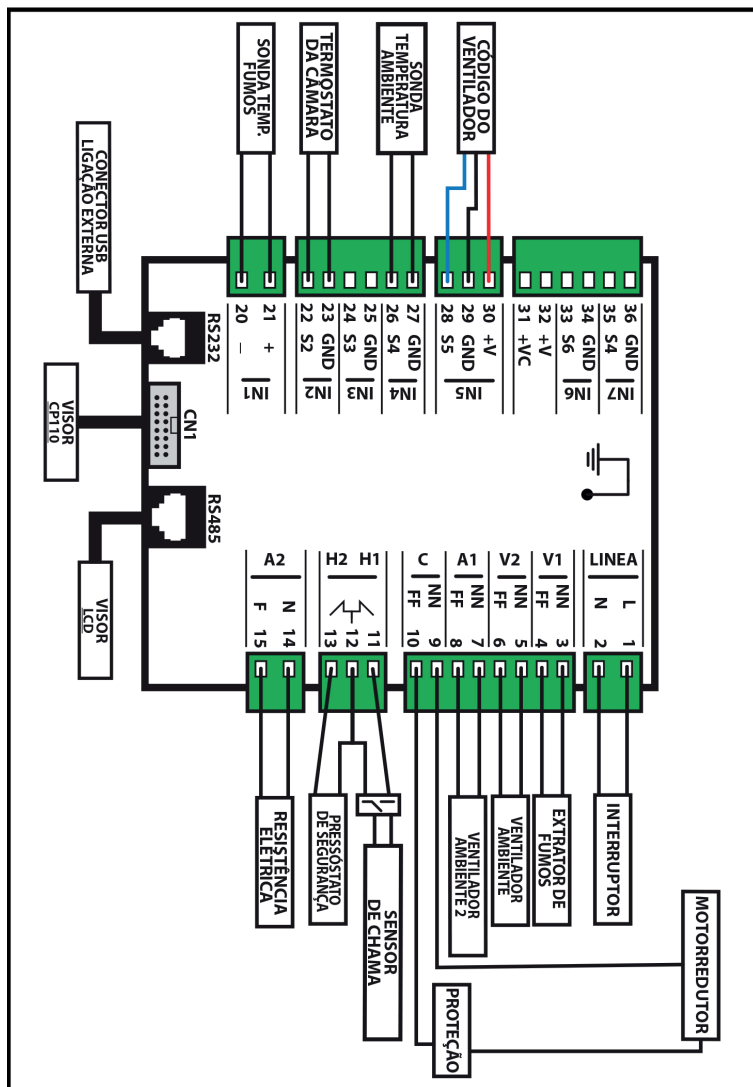
Ajuste a hora de ON do dia seguinte para as 00:00.



Ajuste a hora de **OFF** do dia seguinte para o valor pretendido: Ex.: 6:30 O sistema ligar-se-á às 20:30 de terça-feira e desligar-se-á às 6:30 de quarta-feira.

Relógio (oroL) - Este menu permite definir a hora e a data. A indicação acima mostra a hora e os minutos, a indicação abaixo mostra o dia da semana. Prima o botão **P2** para entrar na edição. O valor selecionado (horas, minutos, dias) pisca. Para alterar o valor, utilize o botão **P3/P4**. Prima o botão **P2** para alterar as outras configurações. Prima novamente **P2** para guardar o valor definido.

8.4 Esquema Elétrico





PROTEU®
SOLUTIONS

www.proteu.pt