



Caldeiras a *Pellets*

Manual de Instruções Português

Modelos

Caldeira Red 19 kW

Caldeira Red 25 kW

Leia com atenção as instruções antes de proceder à instalação, utilização e manutenção do equipamento.

O manual de instruções é parte integrante do produto.

Obrigado por ter adquirido um equipamento REDPOD.

Por favor leia atentamente este Manual e guarde-o para futuras referências.

* Todos os produtos cumprem os requisitos da Regulamento dos Produtos de construção (Reg. UE nº305/2011), estando homologados com a marca de conformidade CE;

* As Caldeiras a pellets foram construídas segundo as Normas EN 14785:2008

* A REDPOD não se responsabiliza por quaisquer danos no equipamento quando este for instalado por pessoal não qualificado;

* A REDPOD não se responsabiliza por quaisquer danos no equipamento, quando não forem respeitadas as regras de instalação e utilização, indicadas neste Manual;

* 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 deverá contactar o fornecedor ou instalador do seu equipamento. Deverá fornecer o número de série da sua Caldeira que se encontra na chapa de identificação colocada na traseira do equipamento e na etiqueta que se encontra colada na capa plástica deste manual.

* A assistência técnica deverá ser efectuada pelo seu Instalador ou Fornecedor da solução, excepto em casos especiais após avaliação pelo instalador ou técnico responsável pela assistência, que contactará a REDPOD se entender necessário.

Índice

1.	Conteúdo das embalagens.....	2
1.1.	Desembalamento da Caldeira	2
2.	Advertências de segurança 	3
3.	Para sua segurança recordamos que:	3
4.	Características técnicas	6
5.	Instalação da caldeira a pellets	8
5.1.	Requisitos para a instalação	9
6.	Instalação Hidráulica	14
7.	Combustível	14
8.	Utilização da Caldeira a pellets	16
9.	Comando.....	18
9.1.	Resumo do display	19
9.1.1.	Menu	19
9.1.2.	Temperatura da água	19
9.1.3.	Data / hora.....	20
9.1.4.	Crono.....	22
9.1.5.	Sleep	25
9.1.6.	Info	26
9.1.7.	Menu configurações	28
9.1.8.	Menu técnico	32
10.	Arranque.....	32
11.	Paragem.....	33
12.	Desligar o aparelho	33
13.	Instrução para remover as capas laterais.....	33
13.1.1.	Remover capas laterais	33
13.1.2.	Tampa do depósito de pellets	34
14.	Reabastecer o depósito de pellets	35
15.	Instalação e funcionamento com comando externo (cronotermostato) – não incluído nas Caldeiras	35
15.1.1.	Instrução de montagem do comando externo.....	37
16.	Manutenção 	38
17.	Lista Alarmes / avarias / recomendações 	44

18.	Lista Alarmes / avarias / recomendações	46
19.	Esquemas de Instalação (somente Caldeiras a água - Caldeira Red 19kW e Caldeira Red 25kW)	47
20.	Esquema eléctrico da Caldeira a pellets	51
21.	Bomba UPM3 FLEX AS 15-70 130 mm	52
22.	Fim de vida de uma Caldeira a pellets	55
23.	Glossário	55
24.	Condições de Garantia.....	58
25.	Anexos	66
25.1.	Fluxogramas de funcionamento.....	66
25.2.	Declarações de desempenho.....	69

1. Conteúdo das embalagens

O equipamento é expedido das instalações da REDPOD com o seguinte conteúdo:

- Caldeira red 19 kW ou Caldeira red 25 kW
- Manual de instruções
- Cabo de alimentação

1.1. Desembalamento da Caldeira

Para proceder ao desembalamento do equipamento, dever-se-á proceder como exemplificado nas seguintes fotos. Em primeiro lugar, deverá ser retirado o saco retráctil que envolve a caixa de cartão(figura 1-a). Em seguida, retirar a caixa, levantando-a, e retirar o saco que envolve a caldeira e as placas de esferovite. Finalmente, deverão ser desapertadas as quatro peças que seguram o equipamento à paleta de madeira (Figura 1-b e c).



a)



b)



c)

Figura 1 – Desembalagem da caldeira

2. Advertências de segurança

A REDPOD não assumirá nenhuma responsabilidade se as precauções, advertências e normas de funcionamento do equipamento não forem respeitadas.

Os equipamentos fabricados pela REDPOD são simples de operar e foi dada uma atenção especial aos seus componentes de modo a proteger o utilizador e o instalador contra eventuais acidentes.

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 consequentemente, pelo bom funcionamento do produto.

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 coisas, devido a erros de instalação, de manutenção ou uso inadequado.

Depois de ter retirado a embalagem assegure-se que o conteúdo esteja íntegro e completo. Se o conteúdo da embalagem não corresponder ao indicado no ponto 1, contacte o revendedor a quem adquiriu o aparelho.

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 executada pelo menos uma vez por ano, para isso, deverá contactar o seu instalador especializado.

Este manual de instruções faz parte integrante do produto. Assegure-se que esteja sempre perto do aparelho.

3. Para sua segurança recordamos que:

- A caldeira a pellets é um equipamento de aquecimento a biomassa e deve ser sempre manuseado após a leitura integral deste manual;
- Assegure-se que o circuito hidráulico foi correctamente montado e está ligado à água antes de ligar a Caldeira a pellets.

- A caldeira não deve ser utilizada por crianças ou por pessoas com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou falta de experiência e conhecimento, a não ser que tenham supervisão ou lhes tenha sido dada instrução.
- Não tocar na caldeira se estiver descalço e tiver partes do corpo molhadas ou húmidas;
- É proibido modificar os dispositivos de segurança ou de regulação sem a autorização do fabricante;
- É proibido tapar ou reduzir as dimensões das aberturas de arejamento do local de instalação;
- A caldeira de pellets é um equipamento que necessita de ar para realizar uma correcta combustão, pelo que, a eventual estanqueidade do local onde o equipamento se encontra ou a existência de outras fontes de extracção de ar na habitação podem impedir o correcto funcionamento do equipamento;
- As aberturas de arejamento são indispensáveis para que se realize uma combustão correcta;
- Não deixar o material de embalagem à mão de crianças;
- Durante o normal funcionamento do aparelho, a porta da caldeira não pode ser aberta;
- Evite o contacto directo com as partes do aparelho que tendem a sobreaquecer durante o funcionamento;
- Verifique a existência de eventuais obstruções na conduta de fumos antes de ligar o aparelho após um longo período de não utilização;
- A caldeira a pellets foi projectada para funcionar dentro das habitações em ambiente protegido. Poderão intervir sistemas de segurança que desliguem a caldeira. Se tal situação se verificar, contacte o serviço de assistência técnica e nunca, em qualquer situação, desarme os sistemas de segurança;
- A caldeira a Pellets é um equipamento de aquecimento a biomassa com extracção de fumos efectuada por um extractor eléctrico. A falha de energia durante a sua utilização pode provocar a não exaustão dos fumos e a consequente entrada dos mesmos para a habitação. Por esta razão uma chaminé com boa extracção natural é aconselhável;
- A REDPOD dispõe de um sistema de segurança opcional para conectar a sua Caldeira a um UPS e evitar os problemas de falhas de energia, que garantem sempre

que o extractor de fumos se manterá em funcionamento em caso de falha de energia e até à completa exaustão dos fumos da caldeira;

- Em caso de utilização da sua caldeira quando se encontra ausente da sua habitação ou não observa a caldeira, é aconselhável a utilização do sistema de segurança indicado acima, para a sua total segurança em casos de falha de energia;
- Em funcionamento, não deve NUNCA desligar a ficha eléctrica da sua caldeira de pellets. O extractor de fumos da Caldeira de pellets é eléctrico, pelo que poderá provocar a não extracção de fumos de combustão;
- Para realizar manutenção ao seu equipamento, deve desconectá-lo da corrente eléctrica. Para o fazer, o equipamento deve estar totalmente arrefecido (se esteve em funcionamento);
- Nunca mexa no interior da caldeira sem a desconectar da rede eléctrica;
- Na caldeira, a temperatura da água máxima que pode ser definida pelo utilizador (temperatura de set-point da água) é de 80°C. Caso seja atingida uma temperatura de 90°C, a Caldeira desliga-se automaticamente e é accionado o respectivo alarme.

4. Características técnicas

Características	Caldeira Red 19kW	Caldeira Red 25kW	Unidades
Peso	225	225	kg
Altura	1305	1305	mm
Largura	666,5	666,5	mm
Profundidade Total	752	752	mm
Diâmetro do tubo de descarga de fumos	100	100	mm
Capacidade do depósito	60	60	kg
Volume máximo de aquecimento	400	530	m³
Potência térmica global máxima (agua/ar)	17.94/1.61	23.1 / 2.16	kW
Potência térmica mínima (agua/ar)	6.45 / 0.55	6.45 / 0.55	kW
Consumo mínimo de combustível	1.58	1.58	kg/h
Consumo máximo de combustível	4.5	5.84	kg/h
Potência eléctrica nominal	134	134	W
Potência eléctrica no arranque (<10 min.)	434	434	W
Tensão nominal	230	230	V
Frequência nominal	50	50	Hz
Rendimento térmico à potência térmica nominal	89.57	89.3	%
Rendimento térmico a potência térmica reduzida	91.81	91.81	%
Caudal de gases de combustão (máx)	17,04	18,89	g/s
Caudal de gases de combustão (min)	9,67	9,67	g/s
Temperatura max. dos gases	147.9	172.3	°C
Emissões de CO (13% O ₂) à potência térmica nominal	0.009	0.014	%
Emissões de CO (13% O ₂) a potência térmica reduzida	0.038	0.038	%
Depressão na chaminé	12	12	Pa
Volume de água na Caldeira	22	22	L
Nível sonoro do extractor de fumos	49,1	49,1	dB(A)

Tabela 1 – Características técnicas

Ensaio realizado usando pellets de madeira com poder calorífico de 4.9 kWh/kg. Os dados acima indicados foram obtidos nos ensaios de homologação do produto em laboratórios independentes e acreditados, para efectuarem testes a equipamentos de pellets.

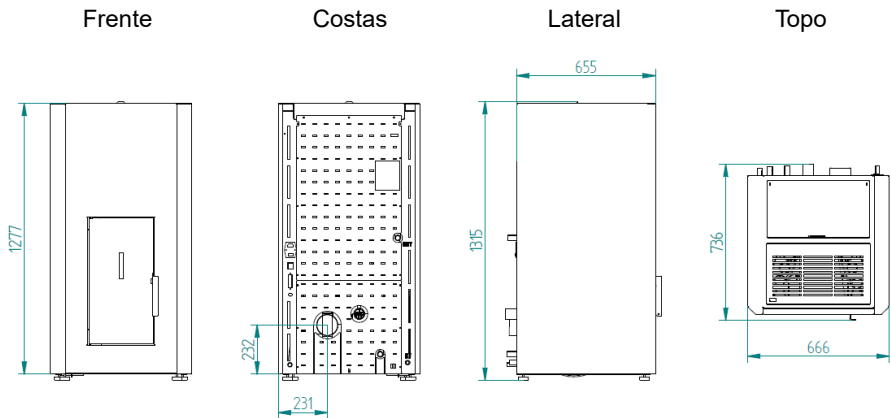


Figura 2 – Dimensões da Caldeira Compacta a pellets

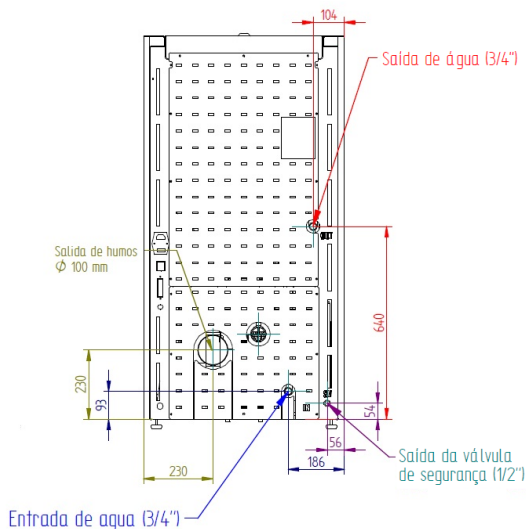


Figura 3 – Ligações hidráulicas da caldeira compacta a pellets

5. Instalação da caldeira a pellets

Antes de iniciar a instalação, realize as seguintes acções:

- Verifique imediatamente após a recepção se o produto entregue está completo e em bom estado. Eventuais defeitos devem ser assinalados, antes de instalar o aparelho.
- A Caldeira possui na base quatro pés reguláveis em altura permitindo um simples ajuste em pisos não nivelados.



Figura 4 – Pés reguláveis

- Retire o manual de utilização e entregue em mão ao cliente
- Ligar uma conduta de 100mm de diâmetro entre o orifício de saída de gases de combustão e uma conduta de exaustão de fumos para o exterior do edifício (por ex. chaminé) – verificar esquemas do ponto 5.
- Caso seja utilizada uma tubagem para a entrada do ar para combustão a partir do exterior, esta não deve ter mais que 60cm de comprimento na horizontal ou conter perturbações (por exemplo curvas);
- Executar a instalação hidráulica;
- Ligar o cabo de alimentação 230VAC a uma tomada de corrente eléctrica com terra.
- A máquina possui no comando um cronotermostato. Opcionalmente pode ser utilizado um programador externo convencional (não incluído) para definir automaticamente os períodos de funcionamento do aparelho.

5.1. Requisitos para a instalação

As distâncias mínimas da caldeira a *pellets* às superfícies especialmente inflamáveis estão representadas na figura 5.

No topo da caldeira é necessário manter uma distância mínima de 100 cm a partir do tecto da sala especialmente se estes contêm na sua composição material inflamável. A base onde apoia a caldeira não pode ser em material combustível, pelo que deverá existir sempre uma protecção adequada.

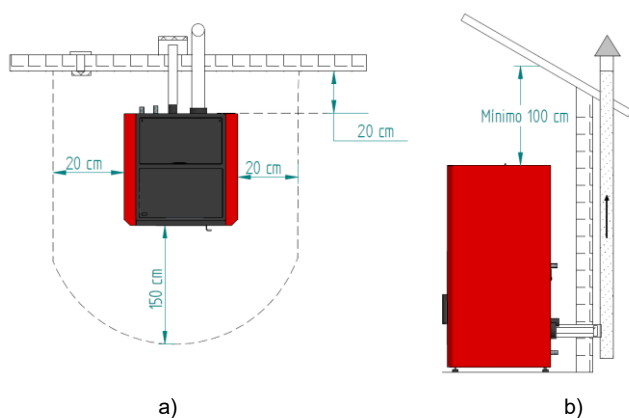


Figura 5 – Distâncias mínimas de todas as superfícies: a) vista superior da instalação do equipamento; b) vista lateral da instalação do equipamento

AVISO!

Mantenha materiais combustíveis e inflamáveis a uma distância segura.

Instalação de condutas e sistemas de exaustão de fumos:

- A construção do tubo de exaustão de gases deve ser próprio para o efeito de acordo com as exigências do local e respeitando a regulamentação em vigor.
-  Importante! Deve ser inserido à saída do tubo de escape da caldeira a pellets, um T- inspecção, com tampa hermética para permitir a inspecção regular ou descarga de poeira pesada e de condensados.
- Conforme indicado na figura 5, a conduta de exaustão deve ser realizada de modo a que a limpeza e a manutenção sejam asseguradas pela inserção dos pontos de inspecção.

- Nas condições nominais de operação, a tiragem dos gases de combustão deve originar uma depressão de 12 Pa, medida 1 metro acima do gargalo da chaminé.
- A caldeira não pode partilhar a chaminé com outros equipamentos.
- Os tubos de fora do local de utilização devem ser de isolamento duplo em aço inoxidável, com diâmetro interno 100mm.
- **O tubo de exaustão de fumos, pode gerar condensação, neste caso é aconselhável estabelecer sistemas adequados de recolha de condensados.**

Instalação sem chaminé

A instalação da caldeira de pellets quando não existe chaminé deve ocorrer, como na Figura 6, trazendo o tubo de escape de fumo directamente para fora e acima do telhado.

Devem ser usados tubos isolados de parede dupla de aço inoxidável devidamente ancorados para evitar fenómenos de condensação.

Prever na base da tubagem um T para as inspecções periódicas e a manutenção anual, como exemplificado na figura 4.

Na figura 7, estão representados os requisitos básicos para a instalação da chaminé da Caldeira

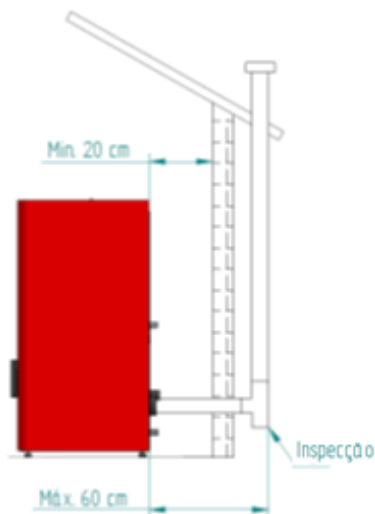
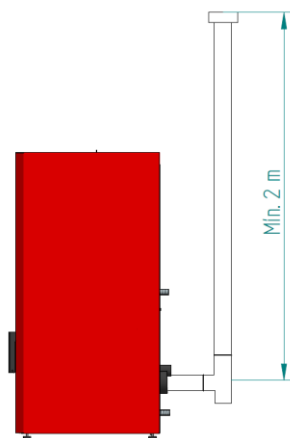
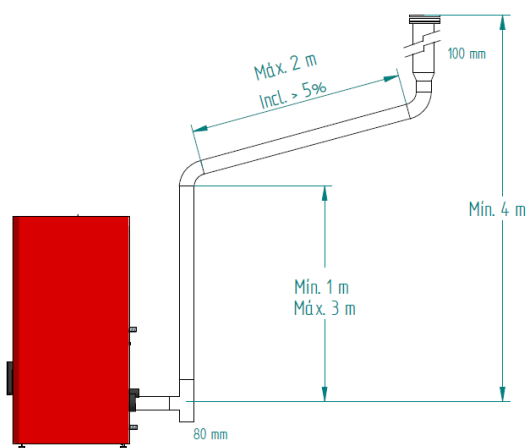


Figura 6 – Vista lateral da instalação sem chaminé, com exemplo do ponto de inspecção.



a)



b)

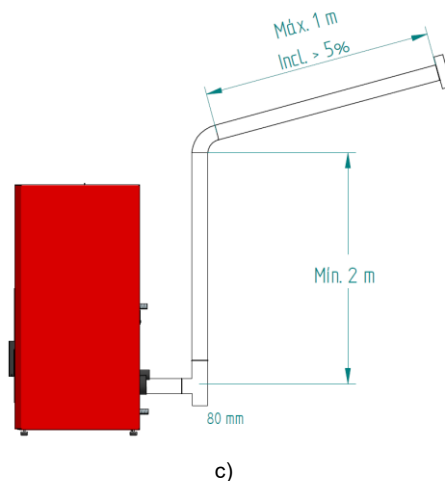


Figura 7 – Exemplos de instalações tipo.

 O não cumprimento destes requisitos põe em causa o correcto funcionamento da caldeira. Respeite integralmente as indicações dos esquemas.

 As caldeiras funcionam 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.

Material conduta de fumos: Os tubos a instalar devem ser rígidos, de aço inoxidável de espessura mínima de 0,5 mm, com juntas para a união entre os diferentes troços e acessórios.

Isolamento: As condutas de fumos devem ser de dupla parede com isolamento, para assegurar 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 Caldeira um “T” com registo.

Terminal antivento: Deve-se instalar sempre um terminal antivento 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 caldeira é **necessário que o local de implantação do aparelho disponha de uma entrada de ar com secção mínima de 100 cm², de preferência junto à parte de trás da Caldeira**. A Caldeira dispõe de um tubo redondo (Ø 50mm) que pode ser conectado ao exterior da habitação.

Instalação com chaminé

Tal como mostra a figura 8, a instalação da caldeira a pellets traz o tubo de exaustão Ø100 mm directamente para a chaminé. Se a chaminé for muito grande é recomendado entubar a saída de fumos com um tubo de diâmetro interno mínimo de 80 mm.

Prever na base da tubagem um “T” para as inspecções periódicas e a manutenção anual, conforme ilustrado na figura 8.

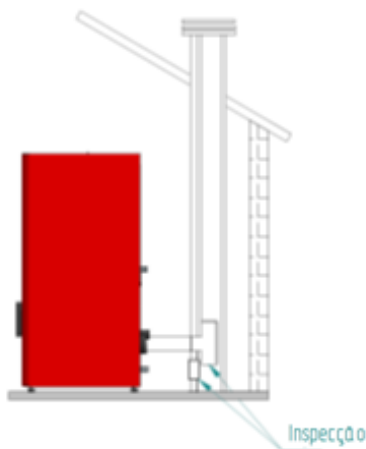


Figura 8 – Vista lateral da instalação com chaminé, com exemplo do ponto de inspecção.

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

Em caso de não utilização do equipamento durante um período prolongado, o utilizador deve certificar-se da ausência de qualquer bloqueio nos tubos da chaminé, antes do acendimento.

6. Instalação Hidráulica

* Encontram-se no capítulo 12 (esquemas de instalação) os esquemas possíveis de ligação no contexto de uma instalação de aquecimento central, com ou sem aquecimento de águas para uso doméstico;

* A Caldeira a pellets vem incorporada com uma bomba circuladora, um vaso de expansão (com um volume de 6 litros (no modelo Caldeira Red 19kW) ou 10 litros (no modelo Caldeira Red 25kW) e pré-carga de 1 bar) e uma válvula de segurança de 3 bar;

* Pressão de funcionamento situa-se entre 1 e 1,5 bar;

* Para efeitos de esvaziamento do aparelho, deve ser colocada um “T” com uma torneira na saída (com ligação ao esgoto); a saída da válvula de segurança (3 bar) também deve ser ligada ao esgoto;

* O fluido de transporte de calor deve ser água com adição de um produto anti-corrosão, não tóxico e na quantidade recomendada pelo fabricante; se houver risco de congelamento no espaço onde se encontra a Caldeira a pellets ou nas condutas de fluído, o instalador deve adicionar ao fluído circulante um anti-congelante na proporção recomendada pelo respectivo fabricante, para evitar a congelação à temperatura mínima absoluta esperada.

7. Combustível

O único combustível que deve ser utilizado para o funcionamento da caldeira é o *pellet*. Nenhum outro combustível pode ser usado.

Utilize apenas *pellets* certificados pela norma EN 14961-2 grau A1 com **diâmetro de 6 mm** e comprimento que pode oscilar **entre 10 e 30 mm**.

A humidade máxima permitida para os pellets é igual a 8% do seu peso. Para garantir uma boa combustão, os *pellets* devem manter essas características, por isso, é recomendado mantê-los em um ambiente seco.

O uso de *pellets* diferentes diminui a eficiência da caldeira a pellets e origina processos de combustão deficientes.

Como recomendação opte sempre por pellets certificados não esquecendo que antes de comprar grandes quantidades deve testar sempre uma amostra.

As propriedades físico-químicas dos pellets (nomeadamente o calibre, o atrito, a densidade e a composição química) podem variar dentro de certas tolerâncias e de acordo com cada fabricante. Este facto pode provocar alterações no processo de alimentação e consequentemente dosagens diferentes (com mais ou menos pellets).

A Caldeira permite o ajuste da dose de pellets na fase de arranque e nos patamares de potência em +15%/-33% (ver ponto 9.3.6 do manual – actuações transitórias e de potência).



AVISO!

O aparelho NÃO pode ser utilizado como incinerador.

8. Utilização da Caldeira a pellets

Recomendações

Antes de iniciar o arranque do aparelho é necessário verificar os seguintes pontos:

- Garantir que a caldeira se encontra correctamente ligada à rede eléctrica através do cabo de alimentação 230VAC.



Figura 9 – Ficha ligação corrente eléctrica.

- 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.
- Garantir que antes de cada acendimento o queimador esta desostruido.

⚠ A câmara de combustão da caldeira e as portas são construídas em chapa de ferro pintada com tinta de alta temperatura, libertando fumos nas primeiras queimas devido à cura da tinta. 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.

Assegure-se que o circuito hidráulico foi correctamente montado e está ligado à água; Deve ser verificado se no compartimento 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, caldeiras a gasóleo, etc.), não se aconselhando o funcionamento destes equipamentos ao mesmo tempo.

As caldeiras a pellets dispõem de uma sonda para medir a temperatura ambiente. Esta sonda encontra-se fixa na grelha na parte de trás (Figura 10). Para uma leitura mais correcta da temperatura ambiente, evite o contacto da extremidade da sonda com a estrutura da máquina. Se desejar pode ainda fixa-la na parede junto à máquina.



Figura 10 – Sonda de temperatura ambiente

9. Comando

Comando e display

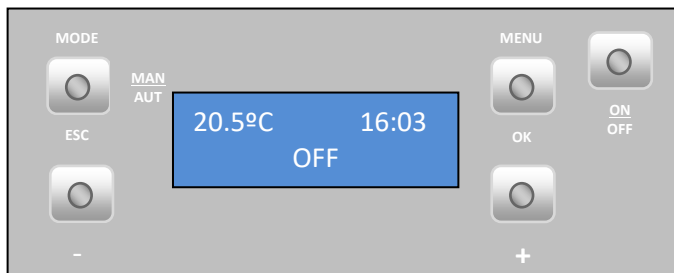


Figura 11 – Comando e display



a) Tecla para mudar de modo manual, automático e para sair dos menus (esc).



b) Tecla acesso aos menus e tecla de confirmação (ok).



c) Tecla para start/stop do aparelho e para fazer reset dos erros



d) Tecla para avançar para menus para esquerda, para aumentar e diminuir caudal do ventilador ambiente e aumentar ou diminuir a temperatura de set-point



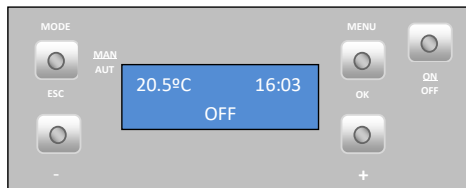
e) Tecla para avançar menus para direita e para aumentar e diminuir potência da salamandra.

Figura 12 – Teclas do comando

9.1. Resumo do display

9.1.1. Menu

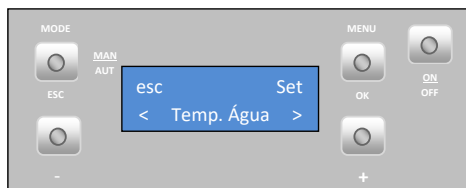
Menu indicando Caldeira em "off", temperatura ambiente em °C e a Hora.



Modo "auto": neste modo a máquina vai ligar na potência máxima e permanecer nela até atingir uma temperatura 1°C acima da temperatura seleccionada (temperatura de set point). Quando atinge essa temperatura passa a funcionar na potência mínima. É possível variar a temperatura de set point, de 5 a 35 °C, carregando na tecla "-". Na tecla "+" podemos variar a velocidade do ventilador ambiente entre 1 e 5 ou automático.

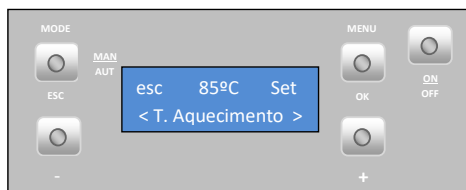
9.1.2. Temperatura da água

Para definir a temperatura da água carregar na tecla Menu duas vezes e aparece "Temp. Água", carregar em Set, aparece menu "T. Aquecimento".



- Temperatura de aquecimento

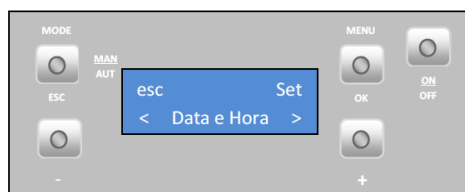
Para definir a **temperatura de aquecimento** pretendida carregar em "set" e começa a piscar; carregar na tecla "+" ou "-" para seleccionar o valor pretendido, carregar em "ok" para confirmar valor. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "Temperatura de sanitários".



- Temperatura de sanitários (**este modo não se encontra activo**)

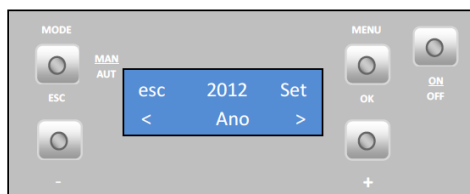
9.1.3. Data / hora

Acertar **data**: carregar na tecla Menu duas vezes e aparece "Data", carregar em "set", aparece o menu:



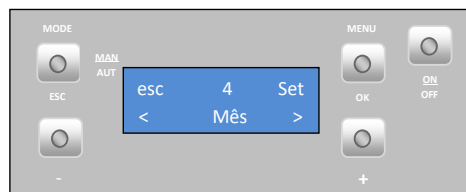
- Ano

Para acertar o **ano** carregar em "set" e começa a piscar, carregar na tecla "+" ou "-" para seleccionar o ano pretendido, carregar em "ok" para confirmar valor. Fazendo "esc" voltará ao menu "Data", para passar ao menu seguinte carregar na tecla "+" e aparece menu Mês.



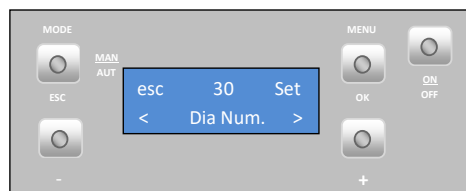
- Mês

Para acertar o **Mês** carregar em "set" e começa a piscar, carregar na tecla "+" ou "-" para seleccionar o Mês pretendido, carregar em "ok" para confirmar valor. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "dia do mês".



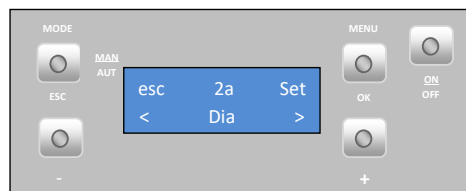
- Dia do mês

Para acertar **dia do Mês** carregar em "set" e começa a piscar, carregar na tecla "+" ou "-" para seleccionar o dia pretendido, carregar em "ok" para confirmar valor. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "dia".



- Dia

Para acertar o **dia da semana** carregar em "set" e começa a piscar, carregar na tecla "+" ou "-" para seleccionar o dia pretendido, carregar em "ok" para confirmar valor. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "hora".



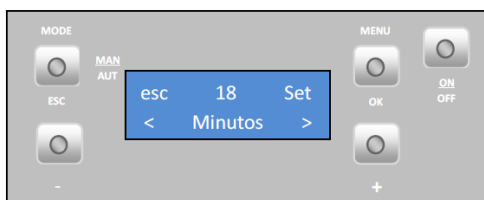
- Hora

Para acertar a **hora** carregar em "set" e começa a piscar, carregar na tecla "+" ou "-" para seleccionar a hora pretendida, carregar em "ok" para confirmar valor. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "Minutos".



- Minutos

Para acertar os **minutos** carregar em "set" e começa a piscar, carregar na tecla "+" ou "-" para seleccionar os minutos pretendidos, carregar em "ok" para confirmar valor. Carregar na tecla "Esc" para passar para sair.

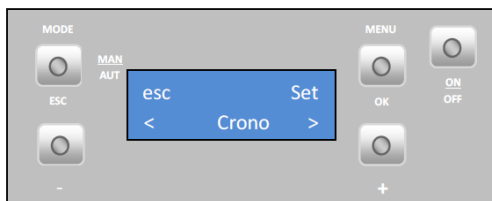


9.1.4. Crono

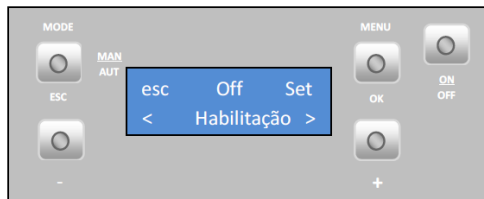
A salamandra dispõe de um programador horário que serve para a salamandra ligar e desligar a determinada hora.

- Habilitações

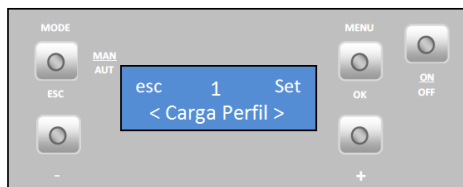
Para **habilitar o crono** carregar em "set" e aparece menu "habilitação". Só poderá ser activado depois de definir os programas, como demonstrado no seguinte ponto.



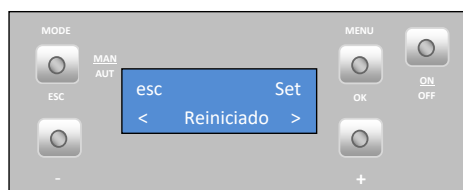
Para **activar o modo Crono**, carregar em "set" e começa a piscar, carregar na tecla "+" ou "-" para seleccionar "on" ou "Off", carregar em "ok" para confirmar a escolha. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "Carga Perfil".



Existem 10 programações semanais predefinidos no Crono (ver anexos ponto 17) com a seleção deste, executa o programa de segunda-feira até sexta-feira e de sábado a domingo carregar em "set" e começa a piscar, carregar na tecla "+" ou "-" para seleccionar o programa desejado , carregar em "ok" para confirmar a escolha. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "Reiniciado".

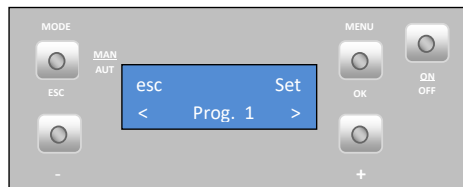


Neste menu é possível apagar todos os programas definidos. Para tal, carregar em "set" e aparece a mensagem "Confirma?". Carregar novamente em "set" para confirmar a ordem para apagar os programas, ou fazer "esc" para sair.

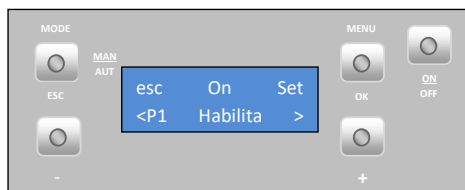


O **programador** da máquina permite efectuar 6 programas diferentes que se podem associar a cada um dos dias da semana.

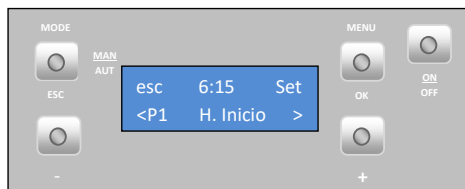
Para parametrizar os **programas "P1" a "P6"**, seleccionar o programa desejado, com as teclas "-" e "+", e carregar em "set" para escolher o programa. Aparece o menu "P1 Habilitação".



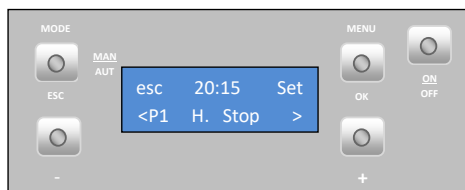
Voltar a carregar em "set" e ao piscar, carregar nas teclas "+" ou "-" para seleccionar "on" ou "Off". Carregar em "ok" para confirmar a escolha. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "P1 H. Inicio".



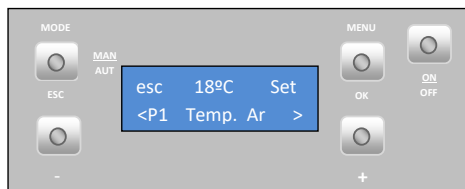
Para seleccionar a **hora inicio** no programa P1, carregar em “set” e começa a piscar, carregar na tecla “+” ou “-” para seleccionar hora pretendida, carregar em “ok” para confirmar valor. Carregar na tecla “+” para passar para o menu “P1 H. Stop”.



Para seleccionar a **hora de paragem** no programa P1, carregar em “set” e começa a piscar, carregar na tecla “+” ou “-” para seleccionar hora pretendida, carregar em “ok” para confirmar valor. Carregar na tecla “+” para passar para o menu “P1 Temp. Ar”.



Para seleccionar a **temperatura de set point** no programa P1, carregar em “set” e começa a piscar, carregar na tecla “+” ou “-” para seleccionar a temperatura pretendida, carregar em “ok” para confirmar valor. Carregar na tecla “+” para passar para o menu “P1 Temp. Ar”.

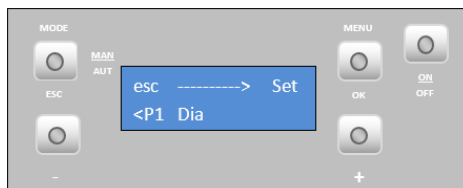


Para seleccionar a **potência de trabalho** (1 a 5), no programa P1, carregar em “set” e começa a piscar, carregar na tecla “+” ou “-” para seleccionar a potência

pretendida (1 a 5), carregar em "ok" para confirmar valor. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "P1 Dia".



Para seleccionar os **dias da semana** em que queremos o programa P1 a trabalhar, carregar em "set" e com as teclas "-" e "+" escolher o dia da semana. Carregar em "set" e começa a piscar. Com as teclas "-" e "+" escolher a opção "On" ou "Off". Carregar em "ok" para confirmar a escolha. Carregar na tecla "esc" para passar ao menu "P1 Dia". Carregar duas vezes em "esc" e de seguida em "+" para aceder ao menu "Configurações".



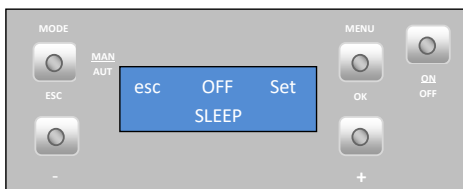
Efectuar o mesmo procedimento para os programas P2 a P6.

Nota:

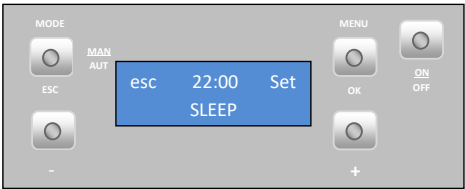
- Depois de parametrizar os programas não esquecer de fazer a habilitação dos mesmos (menu "habilitações").
- Só podemos ter ativo no Crono o perfil semanal ou o Diário (não funcionam em simultâneo).

9.1.5. Sleep

O menu "Sleep" permite programar a hora para a Caldeira se desligar.

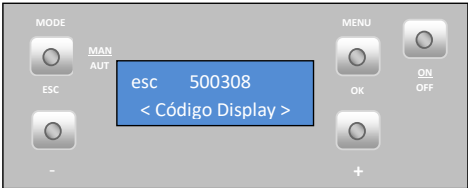
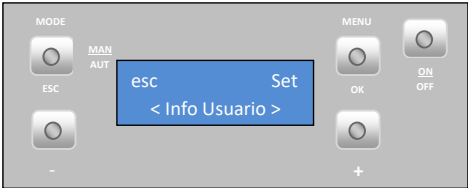


Carregar em “set” começa a piscar a hora. Utilizando as teclas “-” e “+” é possível escolher a hora pretendida. Depois de escolher a hora, carregar em “ok” para confirmar. Carregar em “esc” para voltar ao menu e em “+” para avançar para o menu configurações.

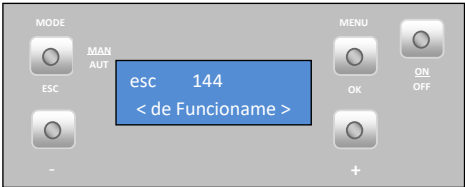


9.1.6. Info

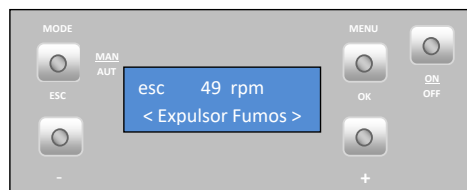
Neste menu o utilizador pode visualizar algumas informações acerca da Caldeira. Carregando em “set” aparece o Menu “Código de Ficha”. Código do software / firmware do display. Carregando na tecla “+” passa o menu seguinte “Horas Funcionamento”.



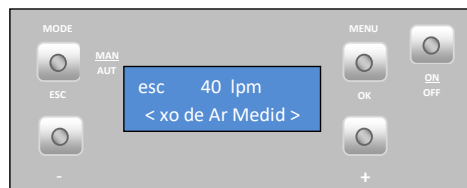
Este menu indica quantas horas de trabalho tem a Caldeira.



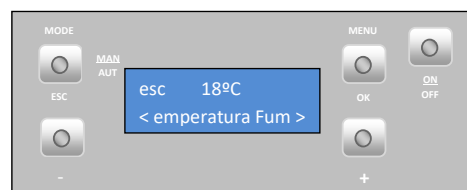
Velocidade (rotações por minuto) de funcionamento do extractor de fumos.



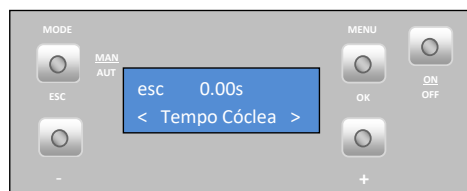
Caudal de ar medido pelo sensor de ar.



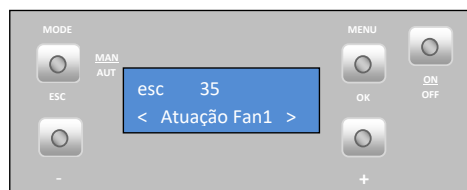
Temperatura de fumos.



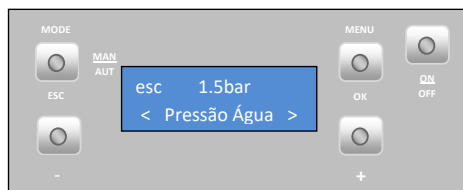
Tempo (em "On") de rotação do sem fim.



Nível de potência do ventilador.

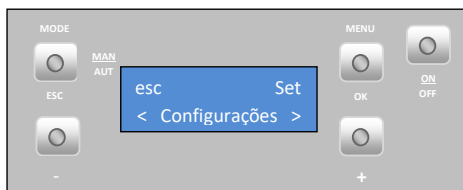


Pressão no circuito hidráulico



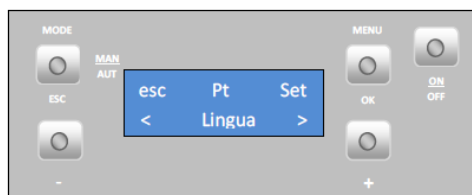
9.1.7. Menu configurações

Para alterar as **configurações** da salamandra carregar em set, aparece “menu Língua” para seleccionar a língua.



- Língua

Para seleccionar a **língua**, carregar em “set” e com as teclas “+” ou “-” seleccionar a língua pretendida (**Pt** – Português; **Nl** – Holandês; **Gr** – Grego; **Tr** – Turco; **It** – Italiano; **En** – Inglês; **Fr** – Francês; **Es** – Espanhol; **De** – Alemão). Carregar em “ok” para confirmar. Carregar na tecla “+” para passar para o menu “eco”



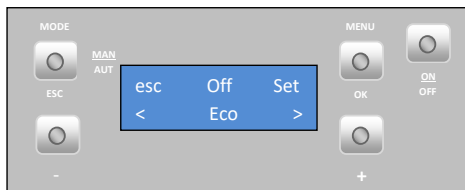
- Modo eco

Quando ativamos o Modo “ECO” juntamente com a função Termostat, a Salamandra funciona a potência máxima até o termostato abrir o contacto (NO) e passando a funcionar a potência mínima durante um intervalo de tempo previamente estabelecido (Shutdown delay time: valor de fábrica: 20 minutos). Depois deste intervalo de tempo, a Salamandra apaga-se. Do início da fase de Shutdown da Salamandra temos a contagem de outro intervalo de tempo previamente estabelecido (Starup delay time: valor de fábrica: 20 minutos), assim quando o termostato fecha o contacto (NC), a mesma passa a fase de ativação.

Starup delay time (tempo de espera On): é o tempo de espera depois do contacto do termostato se fechar (NC), para ativar a Salamandra.

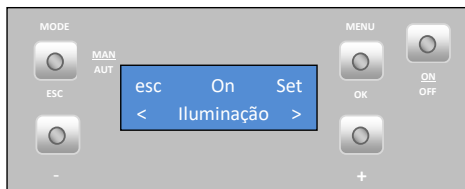
Shutdown delay time (tempo de espera Off): é o tempo de espera depois do contacto do termostato se abrir (NO), para desligar a Salamandra.

Nota: para este sistema de funcionamento a primeira vez é necessário pulsar o botão On/Off no display. Para habilitar o modo eco, carregar em "set" e começa a piscar. Para habilitar o modo eco, carregar em "set" e começa a piscar. Com as teclas "-" e "+" seleccionar a opção "On" ou "Off". Carregar em "set" para confirmar a escolha. Carregar em "esc" para voltar ao menu anterior e de seguida em "+" para avançar para o menu iluminação



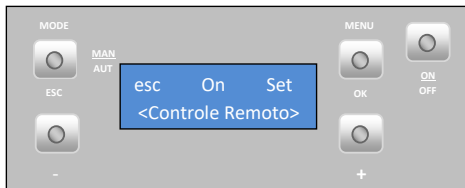
- Iluminação

Para seleccionar **ecrã iluminado**, carregar em "set" e começa a piscar. Carregar na tecla "+" ou "-" para seleccionar o tempo que pretende que a iluminação do ecrã esteja ligada; ou escolha a opção "on" para manter a luz sempre ligada. Carregar em "ok" para confirmar valor. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "controlo remoto".



- Controlo remoto

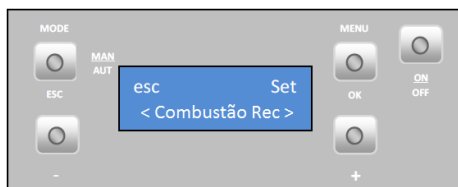
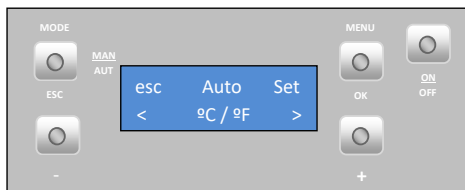
Esta função ativa ou desativa o controlo remoto, quando queremos trabalhar com termostato ambiente remotamente. Carregar em "set" e com as teclas "+" e "-" para seleccionar o modo "on" ou "off", carregar em "Ok" para confirmar. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "unidade de temperatura".



Nota: Existem comandos de TV que têm a mesma frequência do comando da salamandra, estes influenciam no seu funcionamento pelo que se recomenda a sua desativação caso isto aconteça.

- Unidade de temperatura (°C / °F)

Para seleccionar °C / °F, carregar em “set” e começa a piscar, carregar na tecla “+” ou “-” para seleccionar “°C”, “°F” ou “Auto”, carregar em “ok” para confirmar a escolha. Carregar na tecla “+” para passar para o menu “Receita combustão”.



- Receita de combustão

Carregue em “set” e aparece o menu “Combustão receita”.



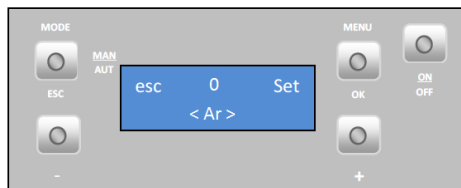
- Pellet

Esta função permite aumentar 15% ou diminuir 33 % a **quantidade pellets no processo de arranque e potência**. Carregar em “set” e começa a piscar, carregar na tecla “+” ou “-” para aumentar ou diminuir (de -10 a +10), consoante o pretendido. Cada unidade tem de ser multiplicada por 1.5 ou 3.3 para se obter a percentagem correcta. Carregar em “ok” para confirmar valor. Carregar na tecla “+” para passar para o menu “Ar”.



- Ar

Esta função permite aumentar 33% ou diminuir 15 % as **rotações do extrator de fumos no processo de arranque e potência**. Carregar em “set” e começa a piscar. Carregar na tecla “+” ou “-” para aumentar ou diminuir (de -10 a +10), consoante o pretendido. Cada unidade tem de ser multiplicada por 3.3 ou 1.5 para se obter a percentagem correcta. Carregar em “ok” para confirmar valor. Carregar em “esc” para voltar ao menu “Receita de pellets” e de seguida na tecla “+” para passar para o menu “carga pellet”.



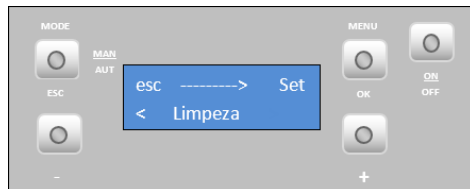
- Carga pellet

Esta função permite activar o **motor do sem fim** de forma a encher o canal quando este fica vazio para não falhar o acendimento. Carregar em “set” e aparece a opção “ok”. Carregar em “ok” para activar o motor (aparece a mensagem “habilitada”) e em “esc” para o parar. Carregar na tecla “+” para passar para o menu “limpeza”.



- Limpeza

Esta função permite efectuar a **limpeza** do cesto de queima de forma manual. Carregar em “set” e aparece a opção “ok”. Carregar em “ok” para iniciar a limpeza e surge a mensagem “habilitada”. Quando pretender parar, carregar em “ok”. Carregar na tecla “+” para passar para o menu “menu Técnico”.



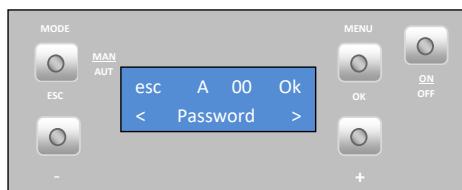
O menu técnico não está disponível para o consumidor final.

9.1.8. Menu técnico

Esta função permite ajustar as diferentes variáveis da salamandra, carregar em “set” e aparece menu “password” para entrar no menu técnico.



Carregar em Ok e começa a piscar “A”, com as teclas “+” e “-” seleccione a letra pretendida, carregue em ok para confirmar e “00” começará a piscar, com as tecla “+” e “-” seleccione o nº pretendido, confirme em ok e entra no menu “configurações Gerais”.



Nota: a password é facultada apenas ao pessoal técnico autorizado.

10. Arranque

Para dar início ao arranque da Caldeira a pellets é necessário premir a tecla start/stop durante 3s. O Display deverá indicar “acendimento”, mantendo-se assim até a fase de acendimento estar concluída.

Os *pellets* serão conduzidos através do canal de alimentação até ao cesto de queima (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 com combustível. Após terminada a fase de ignição, no *display* deverá aparecer a palavra “On”. A regulação da potência de aquecimento pode ser efectuada em qualquer instante, bastando para isso premir a tecla de selecção de potência durante

aproximadamente 1seg. O utilizador tem a possibilidade de escolher entre cinco níveis de potência pré-determinados. A indicação da potência seleccionada fica visível no display. O estado inicial de potência no início de cada arranque será o valor definido antes da última paragem.

11. Paragem

A ordem de paragem do aparelho é realizada premindo a tecla start/stop durante 3s. Até à conclusão desta fase o display indicará **“desactivação”**. O extractor ficará activo até ser atingida a temperatura de fumos de 40 °C, para garantir que o material é todo queimado.

12. Desligar o aparelho

Só deverá desligar o aparelho após ter cumprido o procedimento de paragem, certifique-se que o display indica **“Off”**. Caso seja necessário, desligue o cabo de alimentação da tomada eléctrica.

13. Instrução para remover as capas laterais

13.1.1. Remover capas laterais

Levantar a capa e puxar para cima e para a frente retirando-a dos encaixes superiores e e frontais. A montagem faz-se da forma inversa.

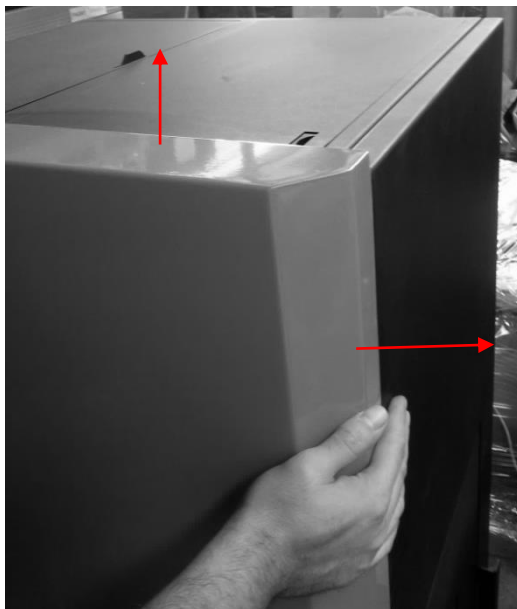
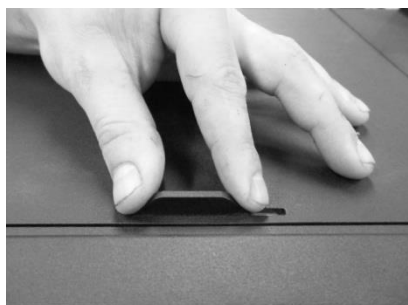


Figura 13 – remoção das capas laterais

13.1.2. Tapa do depósito de pellets

A abertura do depósito de pellets faz-se deslocando o fecho lateralmente (Figura 14-a) e levantando a tampa (Figura 14-b).



a)



b)

Figura 14 – Abertura da tampa

14. Reabastecer o depósito de pellets

1 – Abra a tampa do depósito de pellets, na zona superior do equipamento, tal como mostrado na Figura 14 b.

2 – Despeje o saco de pellets para o interior do depósito, como mostrado na Figura 15.

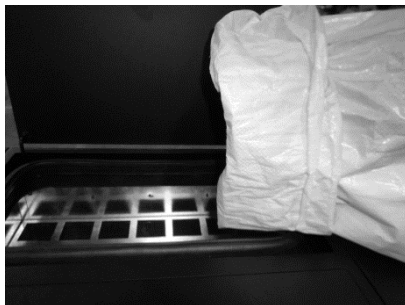


Figura 15 – Reabastecimento do depósito de pellets

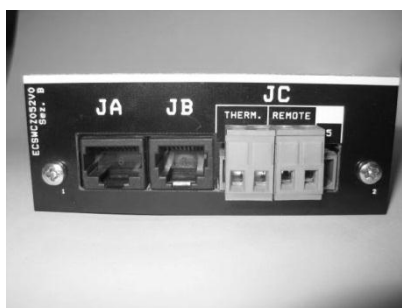
3 – Ligue o equipamento e feche a tampa do depósito, pressionado-a, como ilustrado na Figura 14-a.

15. Instalação e funcionamento com comando externo (cronotermostato) – não incluído nas Caldeiras

As Caldeiras a pellets são produzidas de série com o comando (*display*). Em alternativa, a Caldeira pode ser utilizada com aplicação de um comando externo genérico (cronotermostato). **Nota:** o comando externo, por regra, vem acompanhado de manual. Para utilizar o comando externo é necessário colocar um interface (16–b)



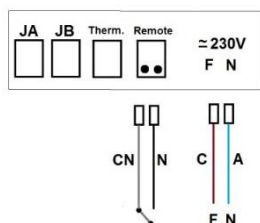
a)



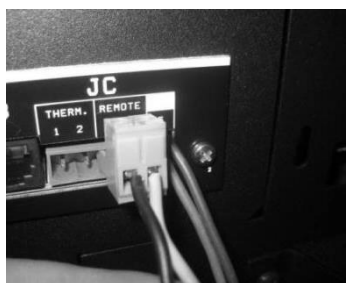
b)

Figura 16 – Comando externo (cronotermostato) e interface de ligação – ambos não incluídos.

No caso do comando remoto **sem fios** é necessário ligar os dois fios, como indica a figura seguinte:



a)



Legenda de cores:
CN – cinza
N – negro
C – castanho
A – azul

b)

Figura 137 – Ligação do comando remoto sem fios

No caso do comando remoto **com fios** é necessário ligar os fios negro e cinza no receptor como se exemplifica na seguinte figura.

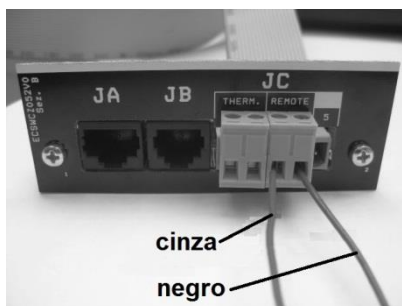
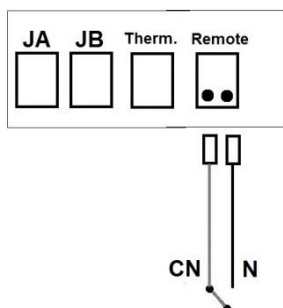


Figura 14 – Ligações do comando externo com fios

15.1.1. Instrução de montagem do comando externo

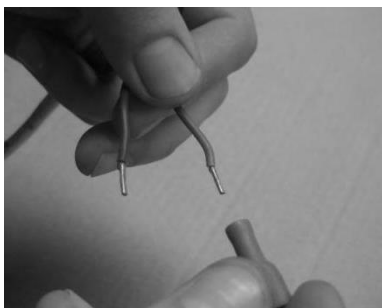
1 – Desligar a máquina no interruptor geral, retirar a lateral direita da Caldeira a pellets

2 – Retirar os terminais dos bornes fase (F) e neutro (N) da máquina.



a)

3 – Cravar os terminais do cabo que alimenta com 220V o emissor.

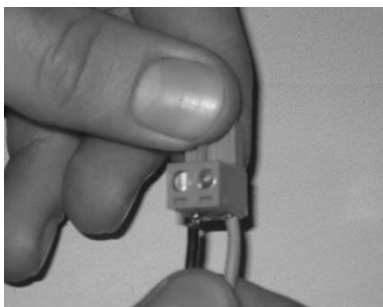


b)

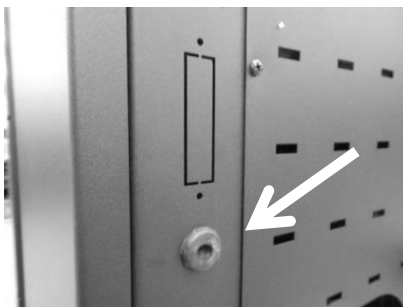


c)

4 – Ligar os fios no conector do contacto ON/OFF (figura 15 19 –d); Passar os fios pelo buçim, para o interior da Caldeira (figura 15 – e);

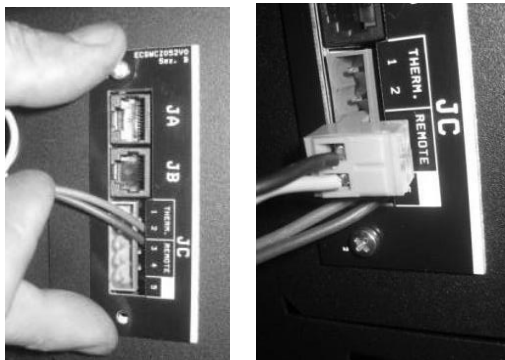


d)



e)

5 – Ligar a ficha do comando externo (contacto On/Off) na posição “remote” (figura 15 – g);.



f) g)
Figura 15 - Instalação do cronotermostato

16. Manutenção

A Caldeira a *pellets* REDPOD requer uma manutenção cuidada. 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, 60kg de *pellets*.

Nota: No entanto, antes de proceder a qualquer operação de limpeza é imperativo que a Caldeira se encontre desligada e suficientemente fria para evitar acidentes.

Limpeza da Caldeira

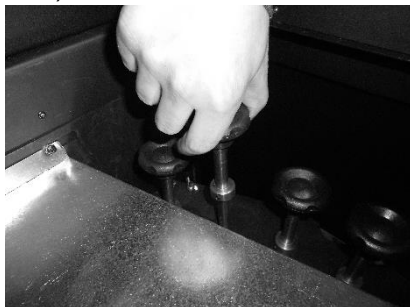
Para efectuar esta manutenção na Caldeira, deverá proceder-se à limpeza dos tubos de passagem de ar. Para tal deverá levantar-se a tampa existente na zona superior da Caldeira (figura 16-a) e de seguida rodar (figura **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** 16-b) e levantar várias vezes os manípulos aí existentes (figura 16-c), de forma a provocar a queda da sujidade acumulada no interior dos tubos.



a)



b)



c)

Figura 16 – Limpeza dos turbuladores

De seguida deve limpar-se o interior da Caldeira esfregando com uma escova de aço as superfícies com sujidade acumulada (figura 17).



a)



b)

Figura 17 – Limpeza do interior da Caldeira a água

De seguida deve retirar-se o cesto de queima (figura 18– a) e o cesto de cinzas

(figura 18– b) e aspirar as cinzas de ambos. É também necessário limpar o interior da Caldeira bastando para isso abrir o alçapão, como mostra a figura 19. Por fim, montar as peças pela ordem inversa à qual foram retiradas e fechar a porta do aparelho.



a)

b)

Figura 18 – a) Cesto de queima; b) Cesto de cinzas



Figura 19 – Limpeza do cesto de queima



a)



b)

Figura 20 – limpeza do interior da Caldeira

Limpeza adicional

Por cada 600-800 Kg de pellets consumidos, deverá ser efectuada uma limpeza adicional.

Na Caldeira de água, deverá proceder-se à limpeza dos tubos por onde circula o ar e os respectivos turbuladores. Para tal, deverá abrir a tampa situada na zona superior do equipamento (figura 21-a), retirara o galvanizado e retirar as seis porcas de orelhas que fixam cada um dos grupos de turbuladores (figura 21-b e c). De seguida puxar os turbuladores para cima (figura 21 - d/e). Deve usar-se um aspirador para limpar esta zona (figura 21-f) e com um escovilhão de aço é possível limpar o interior dos tubos (figura 21-g). Os turbuladores que foram retirados devem também ser limpos com um escovilhão de aço (figura 21-h).

Para voltar a colocar os turbuladores, deverá proceder-se de forma inversa ao indicado nas figuras.



a)



b)



c)



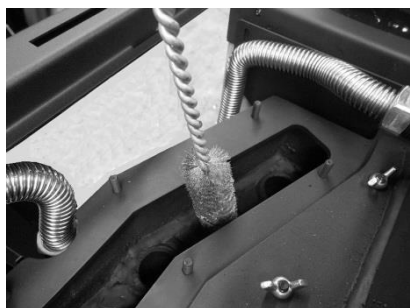
d)



e)



f)



g)



h)

Figura 21 – Limpeza dos canais de passagem de ar e turbuladores

No caso de se verificar que a extracção de fumos não está a ser efectuada nas melhores condições, recomendamos a limpeza do extractor como indicado figura 22 e 23. Contudo recomenda-se esta operação no mínimo uma vez por ano.



a)



b)

Figura 22 – a) Retirar os parafusos; b) Retirar extractor



Figura 23 – Aspirar a zona de passagem do ar

17. Lista Alarmes / avarias / recomendações

Alarme	Código		Causa e Resolução
Falha na ignição	A01	Tempo máximo 900 s	- canal do sem-fim vazio – voltar a fazer o arranque - resistência queimada – substituir resistência - cesto de queima mal colocado
Chama apagada ou falta de pellets	A02	Temperatura inferior a: - 60°C	- Depósito de pellets vazio
Temperatura em excesso na cuba de pellets	A03	90 °C	- ventilador ambiente não funciona – chamar assistência - termostato avariado – chamar assistência - máquina com ventilação deficiente
Excesso de temperatura de fumos	A04	Mais de 290 °C	- ventilador ambiente não funciona ou está num nível de potência baixo – aumentar o nível para o máximo (se o problema persistir chamar a assistência) - Tiragem insuficiente - Excesso de pellets
Alarme pressostato	A05	Porta aberta, falta de depressão ou avaria do extractor durante 180 s	- fechar a porta e retirar o erro de pressostato avariado - Obstrução do tubo de exaustão ou extractor avariado
Sensor de massa de ar	A06	Delta de 40 lpm durante 900 s	- tubagem com tiragem insuficiente ou tubagem obstruída
Porta aberta	A07	Porta aberta durante 120 segundos	- fechar a porta – retirar o erro
Erro no extractor de fumos	A08	Erro na ligação	- verificar ligação
Erro no sensor de fumos	A09	Erro na ligação	- verificar ligação
Erro na resistência de pellets	A10	Erro na ligação	- verificar ligação
Erro motor do sem-fim	A11	Erro na ligação	- verificar ligação
Alarme nível de pellets	A15		- verificar ligação
Pressão de água fora do intervalo de funcionamento	A16		- verificar ligação
Excesso de temperatura de água	A18		- verificar ligação

Tabela 2 - lista de alarmes



Nota importante: todos os alarmes originam o shutdown da máquina. Será necessário fazer “reset” ao alarme e reiniciar. Para fazer o “reset” da máquina deverá premir o botão “On/Off” durante 10 segundos até ouvir o sinal sonoro.

- Anomalias

Anomalias
Manutenção
Falha no sensor de ar
Baixo nível de pellets
Porta aberta
Falha no sensor de temperatura de ar
Falha no sensor de temperatura de água
Falha no sensor de pressão de água
Pressão de água próxima dos extremos do intervalo de funcionamento

Tabela 3 - lista de anomalias

 Nota importante: 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 (acesso através do Menu Técnico) para eliminar a mensagem de anomalia. Esta anomalia não influencia o normal funcionamento do equipamento, é apenas um aviso.

 Nota importante: quando ocorre o alarme “A16” pode-se verificar o valor de pressão lido pela caldeira, basta para tal, premir durante 10 segundos o botão “Mode” para ter acesso aos menus normais da caldeira, tem-se 2 minutos para aceder ao menu “ info usuario” e verificar o valor de pressão lido pela caldeira.

 Nota importante: só se consegue fazer o reset de qualquer erro se o mesmo estiver a piscar no display, caso o erro esteja fixo no display temos de premir uma vez no botão “Mode”.

 Nota importante: as anomalias não originam o shutdown da máquina.

 AVISO! Para desligar o aparelho, em caso de emergência, deve fazer o normal shutdown do equipamento.

 **AVISO!**

O EQUIPAMENTO ESTARÁ QUENTE DURANTE O FUNCIONAMENTO, PELO QUE É NECESSÁRIO TER CUIDADO, PRINCIPALMENTE NO PUXADOR DE ABERTURA DE PORTA.

18. Lista Alarmes / avarias / recomendações

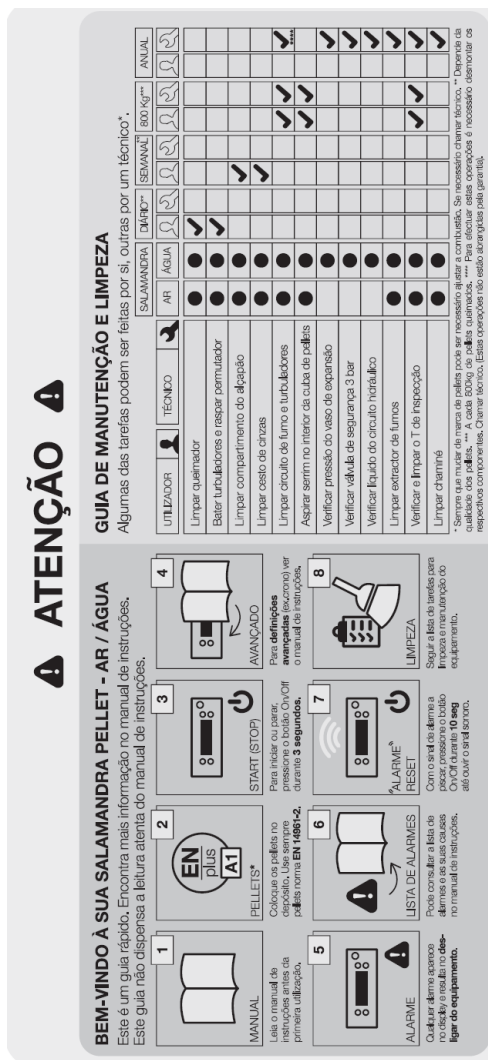


Figura 24 – Etiqueta guia de manutenção

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

19. Esquemas de Instalação (somente Caldeiras a água - Caldeira Red 19kW e Caldeira Red 25kW)

Ligação simples apenas a radiadores de aquecimento central

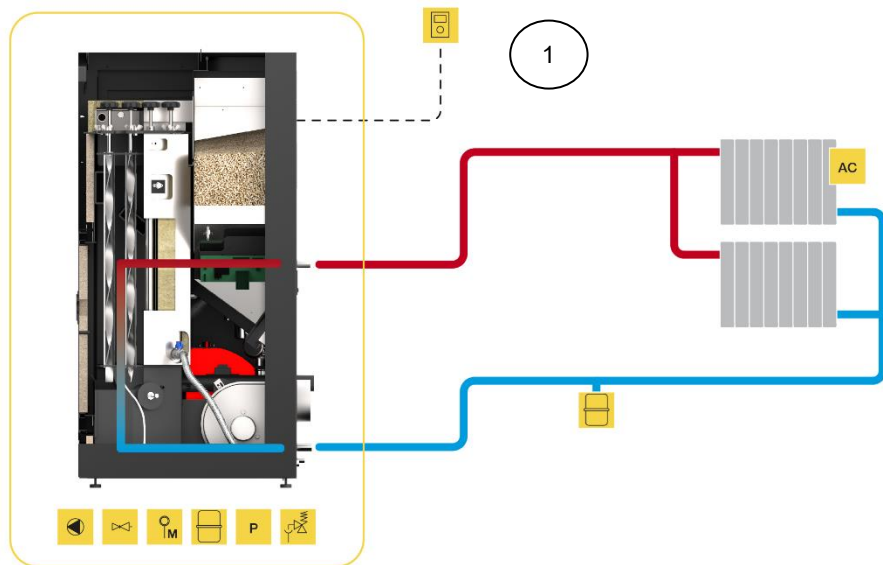


Figura 25 – Ligação simples apenas a radiadores de aquecimento central

Notas:

- O cronotermostato deve ter 1º a 2 °C de hysteresis.
- Hidro independente “On” (water temperatura controlled regulation)
- Modulating pump “On”
- Water sensing inhibition “On”
- Alternative hydro shutdown “On”
- Bomba “On”= 50 °C
- Bomba “Off”= 50 °C

Podemos ajustar/alterar de acordo com o criterio do cliente para outra temperatura.

Ligação a radiadores de aquecimento central e águas sanitárias combinado com painel solar

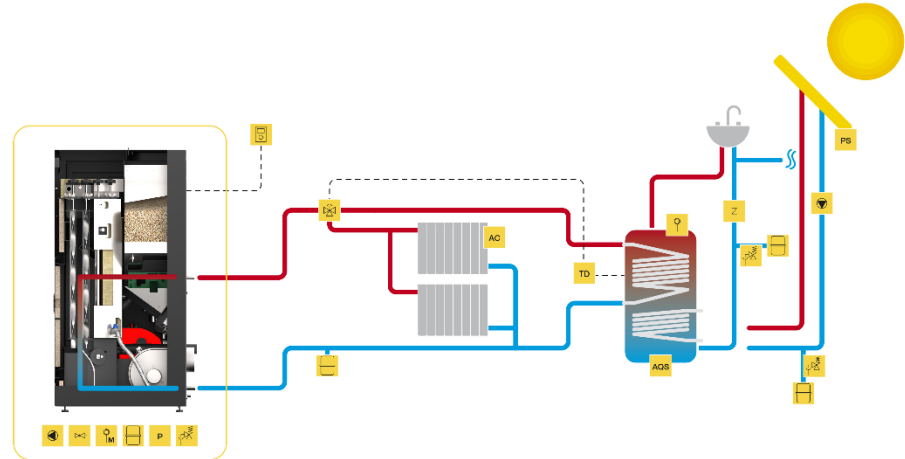


Figura 26 – Ligação a radiadores de aquecimento central e águas sanitárias combinado com painel solar

Exemplo de ligação eléctrica de um cronotermostato (controlo do ar ambiente) de um termostato diferencial ligado ao depósito de AQS e da válvula de três vias a uma caixa de relés

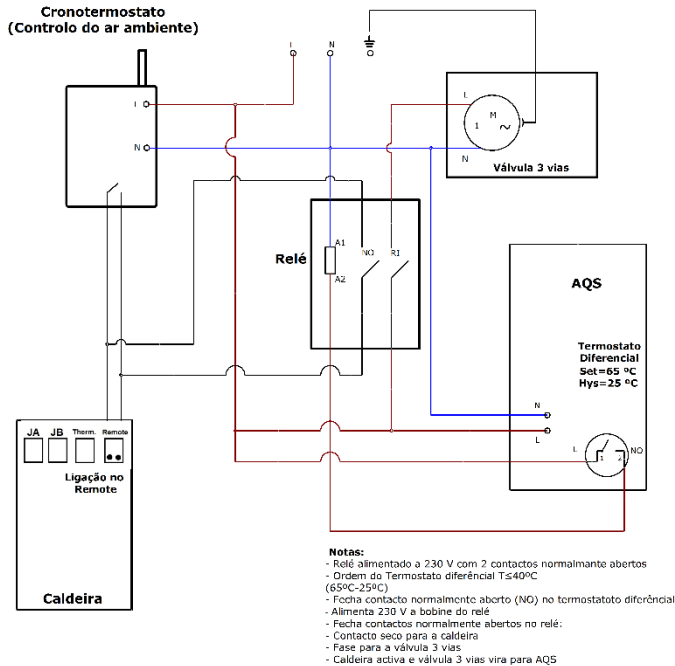


Figura 27– ligação eléctrica de um cronotermostato (controlo do ar ambiente) de um termostato diferencial ligado ao depósito de AQS e da válvula de três vias a uma caixa de relés

Ligação a radiadores de aquecimento central, conjugado com outra caldeira de apoio e águas sanitárias combinado com painel solar

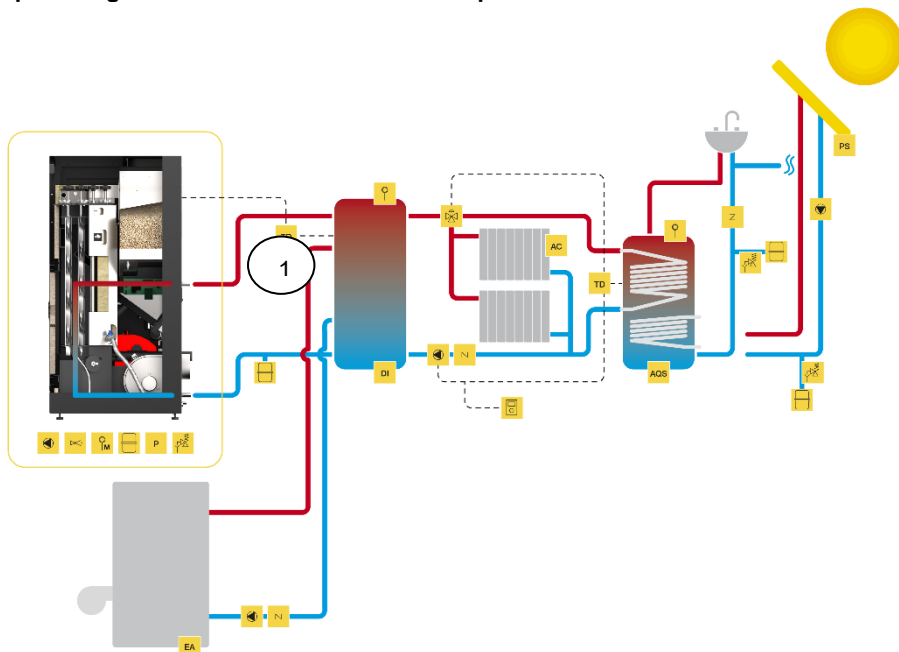


Figura 28 – Ligação a radiadores de aquecimento central, conjugado com outra caldeira de apoio e águas sanitárias combinado com painel solar

Notas:

- O Termostato diferencial deve ter uma hysteresis de 15 a 25°C. (1)
- Hidro independente “Off” (water temperatura controlled regulation), colocar a caldeira em modo “manual” e nivle de potência em “5”
- Modulating pump “On”
- Water sensing inhibition “On”
- Alternative hydro shutdown “On”
- Bomba “On”= 50 °C
- Bomba “Off” = a mesma temperatura do termostato ou 1 °C por debaixo da temperatura do termostato diferencial

No caso de utilizar a caldeira com termostato diferencial a máquina deve estar conetada na conexão “Remote”.

Cálculo depósitos de inercia: para as calderas a pellets se recomenda que o depósito de inercia tenha 20l/kW.

Ligação a chão radiante, conjugado com outra caldeira de apoio e águas sanitárias combinado com painel solar

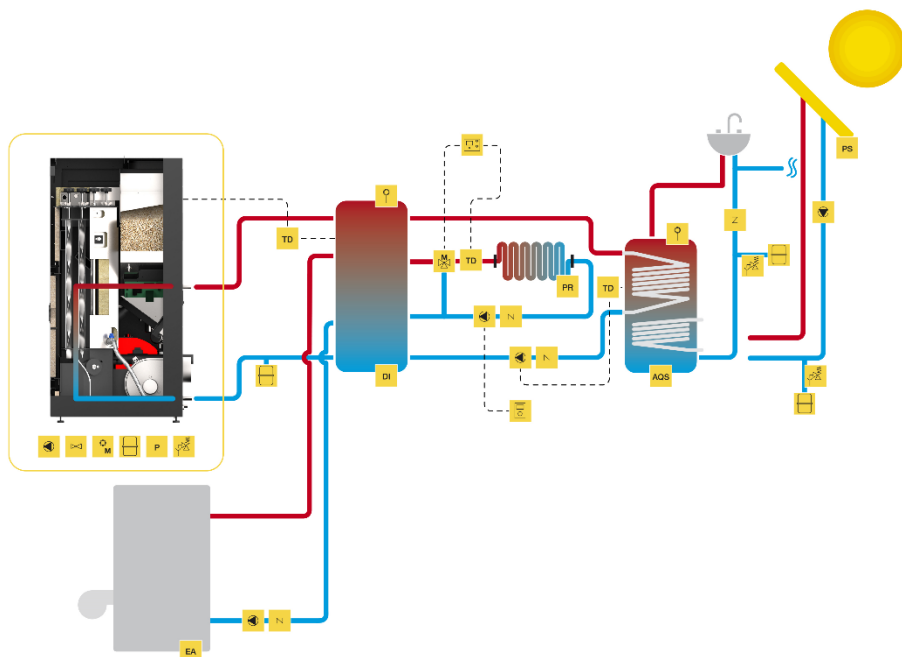


Figura 29 – Ligação a chão radiante, cojugado com outra caldeira de apoio e águas sanitárias combinado com painel solar

Simbologia

EA	Equipamento de Apoio (gás, gasóleo)		Válvula Anti-Retorno		Válvula Anti-Condensação
DI	Depósito de Inércia		Bomba Circulação		Válvula Segurança Térmica
AQS	Águas Quentes Sanitárias		Válvula 3 Vias Motorizada		Válvula Segurança Pressão
PS	Painel Solar		Purgador Automático		Controlador Piso Radiante
AC	Aquecimento Central		Purgador Manual		Termostato Ambiente
P	Sensor de Pressão		Vaso Expansão Fechado		Água Quente
TD	Termostato Diferencial		Válvula de Esvaziar		Água Fria
PR	Piso Radiante		Válvula Misturadora		Ligações Eléctricas

Figura 30 – Simbologia

20. Esquema eléctrico da Caldeira a pellets

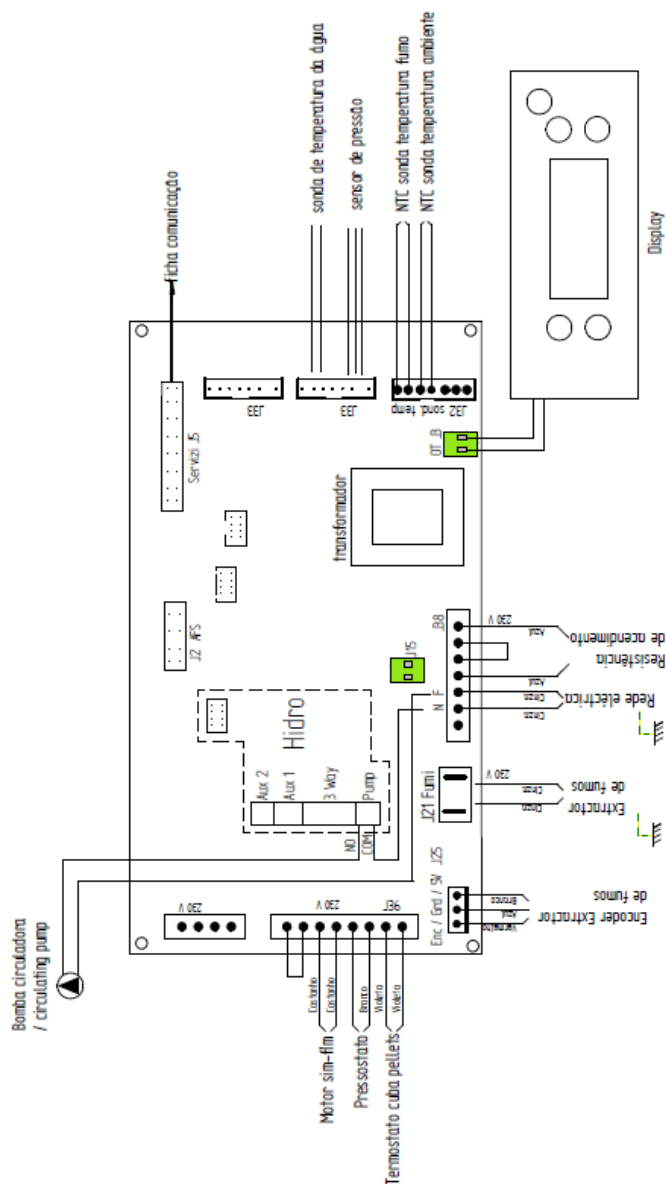


Figura 31 – Esquema eléctrico

21. Bomba UPM3 FLEX AS 15-70 130 mm

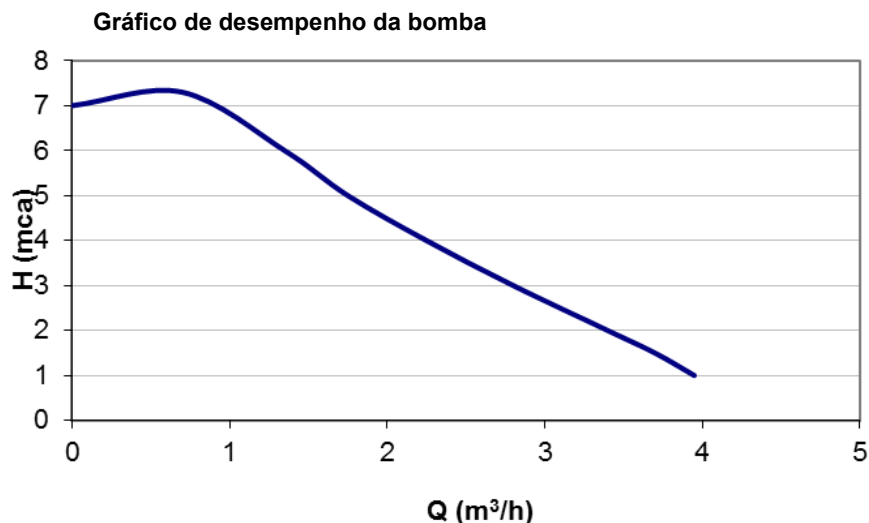


Figura 32 – Gráfico de desempenho da bomba

Interface de usuário

A interface do usuário foi projetada com um botão único, um LED vermelho/verde e quatro LEDs amarelos.

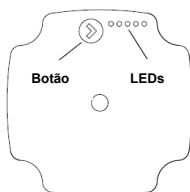


Figura 33 – Interface do utilizador

Quando a bomba está em funcionamento, o LED 1 é verde. Os 4 LEDs amarelos indicam a performance actual da bomba como mostrado na tabela abaixo (ver figura – 72).

LED activo	Performance (%)
LED Verde	0 (Standby)
LED Verde + 1 LED amarelo	0 - 25
LED Verde + 2 LED amarelos	25 - 50
LED Verde + 3 LED amarelos	50 - 75
LED Verde + 4 LED amarelos	75 - 100

Tabela 4 – Níveis de performance da bomba

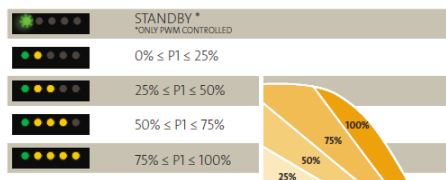


Figura 34 – Níveis de performance da bomba

Nota: a bomba vem configurada de série em performance máxima (75-100%).

Alteração da configuração da bomba

Podemos escolher entre a vista de performance e de configuração da bomba, basta pressionar o botão uma vez.

Se é necessário alterar a performance da bomba, deve-se pressionar o botão durante 2 segundos (Ver figura - 73), após esta acção os LED's começam a piscar, a seguir, deve-se pulsar o botão até a configuração pretendida (ver tabela 5), após 10 segundos o display muda automaticamente para a vista de performance com alteração gravada.

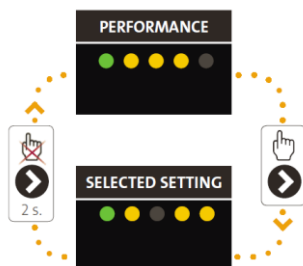


Figura 35 – Alteração da performance

Altura manométrica máxima (m)	Configuração
2-4	● ● ● ● ●
3-5	● ● ● ● ●
4-6	● ● ● ● ●
5-7	● ● ● ● ●

Tabela 5 – Configurações da bomba

Alarmes

Se a bomba detetar um ou mais erros o LED 1 comuta de verde para vermelho,

quando o alarme esta ativo os LED amarelos indicam o tipo de alarme (ver tabela 6), se temos vários alarmes ativos ao mesmo tempo, o LED indica o alarme com maior prioridade, a prioridade esta definida na sequencia da tabela seguinte:

Display	Prioridade	Alarme	Acção
LED 1 vermelho + LED 5 amarelo 	1	Rotor bloqueado	Espere ou desbloquear o rotor.
LED 1 vermelho + LED 4 amarelo 	2	Baixa tensão eléctrica	Controlar a tensão de alimentação
LED 1 vermelho + LED 3 amarelo 	3	Erro eléctrico	Controlar a tensão de alimentação/ Troque a bomba

Tabela 6 – Lista de alarmes

22. Fim de vida de uma Caldeira a pellets

Cerca de 90% dos materiais utilizados no fabrico 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 correcta recolha.

23. Glossário

Ampere (A): unidade de medida (SI) de intensidade de corrente eléctrica.

bar: unidade de pressão e equivale a exactamente 100.000 Pa. Este valor de pressão é muito próximo ao da pressão atmosférica padrão.

cal (Caloria): exprime-se pela quantidade de calor indispensável para aumentar um grau centígrado a temperatura de um grama de água.

cm (centímetros): unidade de medida.

CO (monóxido de carbono): É um gás levemente inflamável, incolor, inodoro e muito perigoso devido à sua grande toxicidade.

CO₂ (dióxido de carbono): Gás por um lado necessário às plantas para a fotossíntese e por outro emitido para a atmosfera, contribuindo para o efeito estufa.

Combustão: é um processo de obtenção de energia. Combustão é basicamente uma reacção química, e para que esta se processe é fundamental a existência de três elementos: combustível, comburente e temperatura de ignição.

Comburente: é a substância química que alimenta a combustão (essencialmente o oxigénio), fundamental no processo de combustão.

Combustível: é tudo aquilo que é susceptível de entrar em combustão, neste caso em concreto referimo-nos à madeira.

Creosoto: composto químico processado através da combustão. Este composto por vezes deposita-se no vidro e na chaminé do recuperador.

Disjuntor: dispositivo electromecânico que permite proteger uma determinada instalação eléctrica.

Eficiência Energética: capacidade de gerar elevadas quantidades de calor com a menor energia possível - provoca menor impacto ambiental e redução no orçamento energético.

Emissões de CO: emissão do gás monóxido de carbono para a atmosfera.

Emissões de CO (13% de O₂): teor de monóxido de carbono corrigido a 13% de O₂.

Interruptor Diferencial: protege as pessoas ou o património contra falhas à Terra, evitando choques eléctricos e incêndios.

kcal (kilocaloria): unidade de medida múltipla da caloria. Equivalente a 1000 calorias.

kW (kilowatt): Unidade de medida correspondente a 1000 watts.

mm (milímetros): unidade de medida.

mA (miliampere): unidade de medida de intensidade da corrente eléctrica.

Pa (Pascal): unidade padrão de pressão e tensão no Sistema Internacional (SI). O nome desta unidade é uma homenagem a Blaise Pascal, eminente matemático, físico e filósofo francês.

Poder Calorífico: designado também por calor específico de combustão. Representa a quantidade de calor libertado, quando uma determinada quantidade de combustível é queimada completamente. O poder calorífico exprime-se por calorias (ou kilocalorias) por unidade de peso de combustível.

Potência nominal: Potência eléctrica consumida a partir da fonte de energia. É indicada em watts.

Potência calorífica nominal: capacidade de aquecimento, ou seja, a transferência calorífica que o equipamento fará da energia da lenha – é medida para uma carga de lenha standard num determinado período de tempo.

Potência de utilização: é uma recomendação do fabricante testando os equipamentos com cargas de lenha dentro dos parâmetros razoáveis de funcionamento mínimos e máximos dos equipamentos. Esta potência de utilização mínima e máxima terá consumos de lenha por hora distintos.

Prumo: vertical da instalação para elevar o ponto mais alto da instalação.

Rendimento: é expresso pela percentagem de “energia útil” que pode ser extraída de um determinado sistema, tendo em conta a “energia total” do combustível utilizado.

Temperatura de ignição: temperatura acima da qual o combustível pode entrar em combustão.

Termo - resistente: resistente a altas temperaturas e ao choque térmico.

Vitrocerâmica: matéria cerâmica de elevada resistência produzida a partir da cristalização controlada de materiais vítreos. Muito utilizada para aplicações industriais.

W (Watt): a unidade do Sistema Internacional (SI) para a potência.

24. Condições de Garantia

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 e-mail: mail@red-pod.com.

Condições gerais de garantia

1. Designação social do Produtor

REDPOD.

mail@red-pod.com

O presente documento não consubstancia a prestação pela REDPOD 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 REDPOD 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 REDPOD responde perante o Comprador, pela falta de conformidade do Produto com o respetivo contrato de compra e venda, nos seguintes prazos:

3.1.1 Um prazo de 24 meses a contar da data de entrega do bem, no caso, de utilização doméstica do produto;

3.1.2 Um prazo de 6 meses a contar da data de entrega do bem, no caso de utilização profissional do Produto.

3.2 Para exercer os seus direitos, e desde que não se mostre ultrapassado o prazo indicado no número anterior, o Comprador deve denunciar por escrito à REDPOD a falta de conformidade do Produto num prazo máximo de:

3.2.1 60 (sessenta) dias a contar da data em que a tenha detetado, no caso, de utilização doméstica do produto;

3.2.2 30 (trinta) dias a contar da data em que a tenha detetado, no caso de utilização profissional do Produto.

3.3 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.

3.4 Todos os pedidos de assistência deverão ser apresentados ao serviço de apoio ao Cliente da REDPOD através do e-mail: apoio.cliente@red-pod.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).

3.5 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.

3.6 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.

3.7 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 gases. Estas tarefas devem ser realizadas a cada 600-800 kg de pellets consumidos, no caso das inseríveis (ar e água) e caldeiras compactas, e a cada 2000-3000 kg 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.

3.8 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.

3.9 Para evitar danos nos equipamentos motivados por sobrepressão, deverão ser assegurados, no ato da instalação, elementos de segurança como válvulas de segurança pressão ou de pressão temperatura, 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.

3.10 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.

3.11 A água ou termofluido utilizado no sistema de aquecimento (inseríveis 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.

3.12 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.

3.13 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.

3.14 A Garantia é válida para os Produtos e equipamentos vendidos pela REDPOD apenas e exclusivamente dentro da zona geográfica e territorial do país onde foi

efetuada a venda do Produto pela REDPOD.

4. Circunstâncias que excluem a aplicação da garantia

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

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

4.2. Componentes em contacto direto com o fogo tais como: apoios de vermiculite, chapas deflectoras ou de proteção, vermiculite, cordões de vedação, queimadores, gavetas de cinza, apara lenha, registos de fumo, grelhas de cinza, cujo desgaste, esta diretamente 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.

Nos equipamentos família de pellets as resistências de acendimento são uma peça de desgaste, pelo que as mesmas possuem somente garantia de 6 meses. A quebra do vidro por manuseamento indevido, ou outro motivo não relacionado com deficiência do produto;

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

4.4. 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) pelo uso indevido de materiais na instalação, não cumprimento de instalação de acordo com normas de instalação do produto, regulamentação aplicável, ou, regras de boa arte, nomeadamente, aplicação de tubagem adequada à temperatura em uso aplicação de vasos de expansão, válvulas anti-retorno, válvulas de segurança, válvulas anti condensação, entre outros;

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

4.6. Defeitos provocados pelo uso de acessórios ou de Componentes de substituição que não sejam as determinadas pela REDPOD;

4.7. 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;

4.8. Os Produtos que tenham sido modificados, ou, manipulados por pessoas alheias aos Serviços Técnicos Oficiais da marca e consequentemente sem autorização explícita da REDPOD;

4.9. 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), pressão, ou, abastecimento dos circuitos inadequados, atos de vandalismo confrontos urbanos e conflitos armados de qualquer tipo bem como derivados;

4.10. A não utilização de combustível recomendado pelo fabricante é condição de exclusão de 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. Nos equipamentos de lenha esta deve ter um teor de humidade inferior a 20 %.

4.11. 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;

4.12. Todos os Produtos, acessórios, ou, componentes danificados no transporte, ou,

na instalação;

4.13. 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 prestação em 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 prestação de garantia as intervenções de purga de ar do circuito, ou, desbloqueio de bombas circuladoras.

4.14. A instalação dos equipamentos fornecidos pela REDPOD 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).

4.15. 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: termóstatos, reguladores, programadores, etc.;

4.16. 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;

4.17. Intervenções de urgência não incluída 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, segundo tarifário em vigor realizar-se-ão exclusivamente a pedido expresso do Consumidor, mediante disponibilidade de marcação, caso, o mesmo não se

sobreponha a outros serviços agendados.

5. Inclusão da Garantia

A REDPOD corrigirá, sem nenhum encargo para o Consumidor, os defeitos cobertos pela garantia, mediante a reparação do Produto. Os Produtos, ou, Componentes substituídas passarão a ser propriedade da REDPOD.

6. Responsabilidade da REDPOD

Sem prejuízo do que resulta do legalmente estabelecido, a responsabilidade da REDPOD 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. 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.

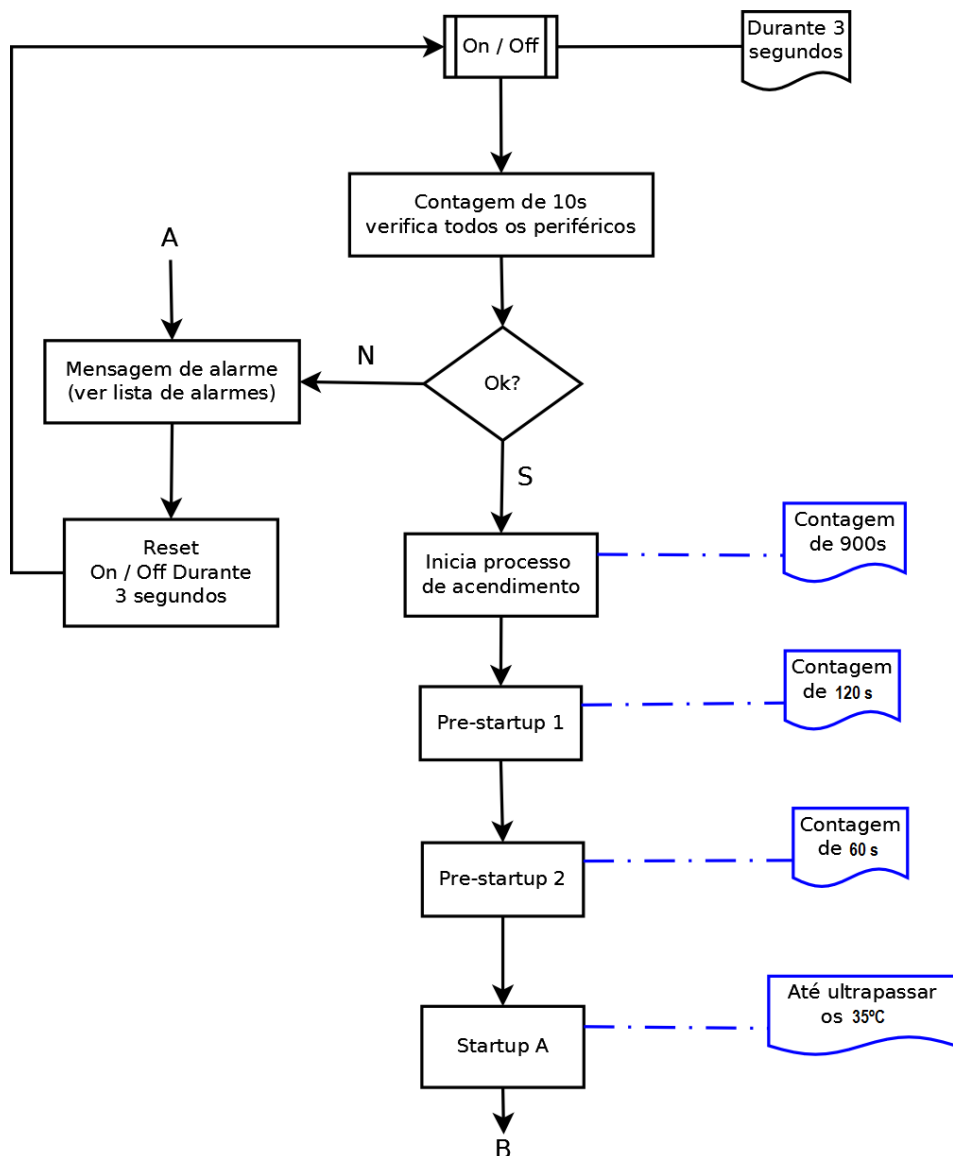
9. Tribunal Competente

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.

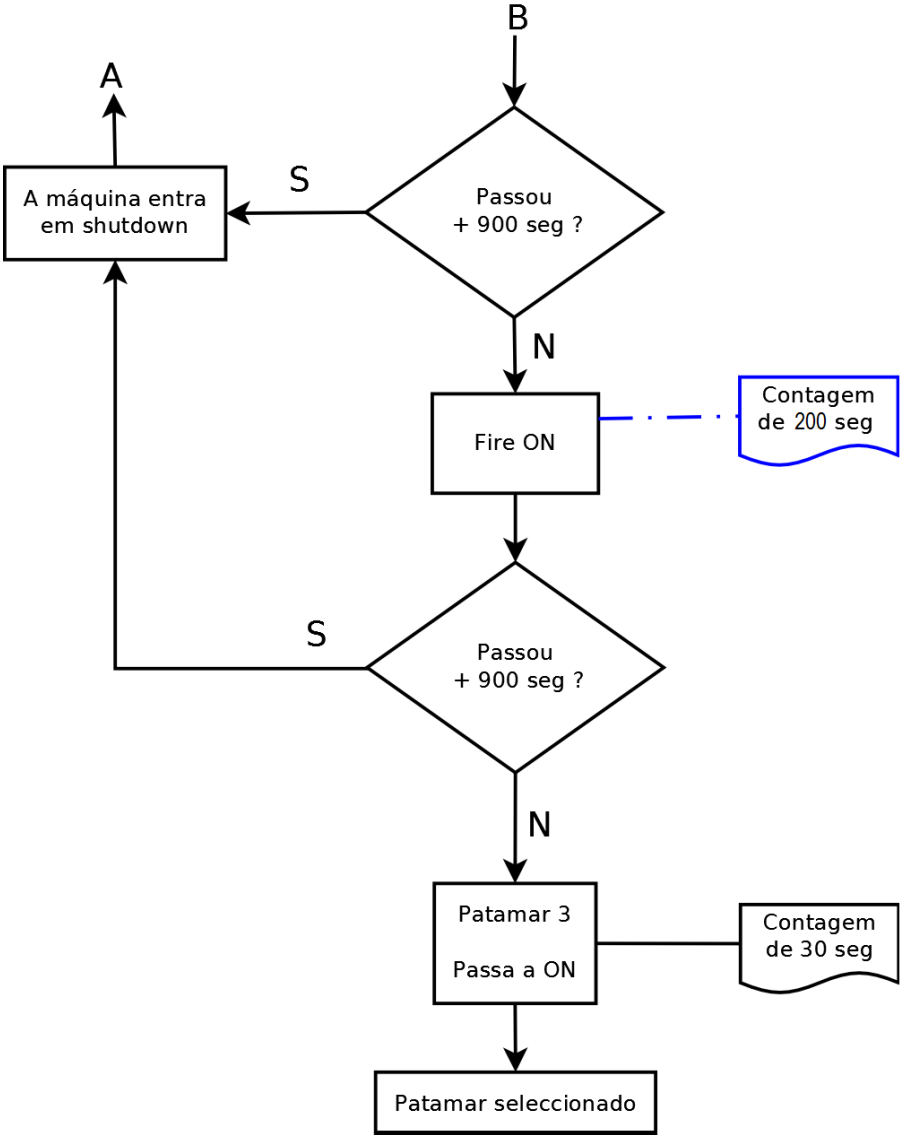
25. Anexos

25.1. Fluxogramas de funcionamento

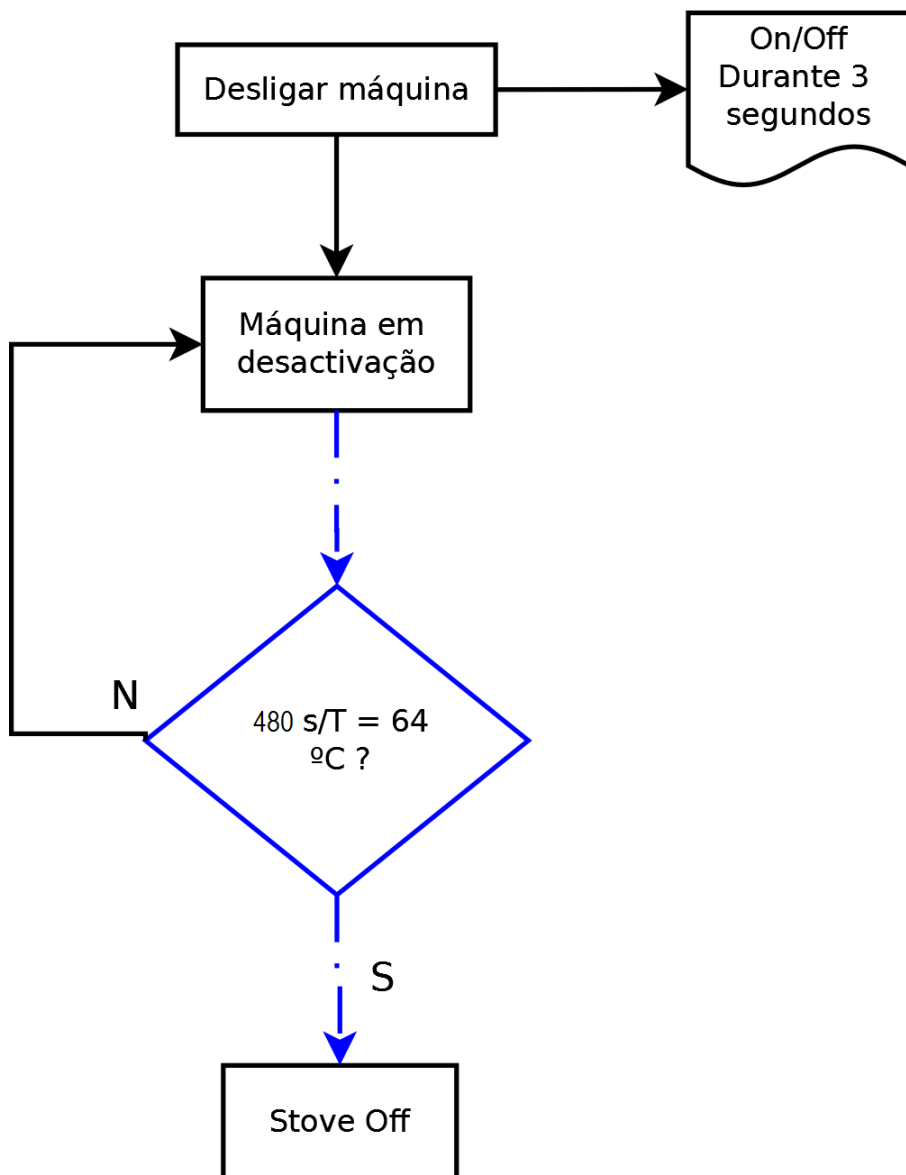
- Fluxograma 1 – Activação normal



Nota (apenas para versão água): A bomba circuladora trabalha de forma pulsada a partir dos 50°C de temperatura da água e em modo contínuo a partir da temperatura de set-point.



- Fluxograma 2 – Desligar a máquina



25.2. Declarações de desempenho

Nº DD-023

1. Código de identificação único do produto-tipo | Código de identificación único del tipo de producto | Unique identification code of the product type | Le code d'identification unique du type de produit | Codice unico di identificazione del tipo di prodotto

2.

CALDEIRA RED 19 kW – EAN 05600990404458

3. Número do tipo, lote ou série do produto | Número de tipo, lote o serie del producto | Number of type, batch or serial product | Nombre de type, de lot ou de série du produit | Numero di tipo, di lotto, di serie del prodotto

4. Utilização prevista | Uso previsto | Intended use | Utilisation prévue | Destinazione d'uso

AQUECIMENTO DE EDIFÍCIOS DE HABITAÇÃO | CALEFACCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES | HEATING OF RESIDENTIAL BUILDINGS | CHAUFFAGE DE BATIMENTS RESIDENTIELS | RISCALDAMENTO DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI

5. Nome, designação comercial registada e endereço de contacto do fabricante | Nombre, marca registrada y la dirección de contacto de lo fabricante | Name, registered trade name and contact address of the manufacturer | Nom, marque déposée et l'adresse de contact du fabricant | Nome, denominazione commercial registrata e indirizzo del costruttore

Red.pod

mail@red-pod.com

Fabricado na UE

6. Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho do produto | Sistema de evaluación y verificación de constancia de las prestaciones del | System of assessment and verification of constancy of performance of the product | Système d'évaluation et de vérification de la Constance des performances du produit | Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto

SISTEMA 3

7. Norma Harmonizada | Estandár armonizado | Harmonized standard | Norme harmonisée | Standard armonizzata

EN 14785

8. Nome e número de identificação do organismo notificado | Nombre y número de identificación del organismo notificado | Name and identification number of the notified body | Nom et numéro d'identification de l'organisme notifié | Nome e numero di identificazione dell'organismo notificato

TÜV RHEINLAND INDUSTRIE SERVICE GMBH - TÜV RHEINLAND GROUP

NB: 2456

9. Relatório de ensaio | Informe de la prueba | Test report | Rapport d'essai | Rapporto di prova

K14232014T1

10. Desempenho declarado | Desempeño declarado | Declared performance | Performance déclarée | Dichiarazione di prestazione

Características essenciais Características esenciales Essencial characteristics Caractéristiques essentielles Caratteristiche essenziali	Desempenho Desempeño Performance Prestazione	Especificações técnicas harmonizadas Especificaciones técnicas armonizadas Harmonized technical specifications Spécifications techniques harmonisées Specifiche tecniche armonizzate
Segurança contra incêndio Seguridad contra incendios Fire safety Sécurité incendie Sicurezza antincendio	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporti di prova K14232014T1	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.3, 4.7, 4.8, 4.10, 4.11, 5.1, 5.3, 5.4, 5.5, 5.8 (EN14785)
Emissão de produtos da combustão La emisión de productos de combustión Emission of combustion products Emission des produits de combustion Emissione dei prodotti di combustione	OK. Caudal térmico nominal Caudal térmico nominale Nominal heat output Le débit calorifique nominal Nominal heat output Flusso termico nominale – CO:0,009%	Caudal térmico nominal Caudal térmico nominale Nominal heat output Le débit calorifique nominal Nominal heat output Flusso termico nominale – CO<0,04%
	OK. Caudal térmico reduzido Flujo térmico reducido Reduced thermal flow Flux thermique réduit Flusso termico ridotto – CO: 0,038%	Caudal térmico reduzido Flujo térmico reducido Reduced thermal flow Flux thermique réduit Flusso termico ridotto – CO<0,06%
Libertação de substâncias perigosas Emisión de sustancias peligrosas Release of dangerous substances Dégagement de substances Rilascio di sostanze pericolose	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporti di prova K14232014T1	De acordo com o Anexo ZA.1 (EN14785) De acuerdo con lo Anexo ZA.1 (EN14785) According to the Annex ZA.1 (EN14785) Selons le Annexe ZA.1 (EN14785) Secondo l'allegato ZA.1 (EN14785)
Temperatura de superfície Temperatura de la superficie Surface temperature La température de surface Temperatura superficiale	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporti di prova K14232014T1	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.13, 5.1, 5.2, 5.4, 5.5 (EN14785)
Segurança eléctrica Seguridad eléctrica Electrical safety Sécurité électrique sicurezza elettrica	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporti di prova K14232014T1	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 5.9 (EN14785)
Aptidão para ser limpo Capacidad para ser limpiado Ability to be cleaned Possibilité d'être	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons 70er apport	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les

nettoyé Capacità di essere puliti	d'essai Secondo i rapporto di prova K14232014T1	exigences Secondo i requisiti 4.5, 4.6, 4.10, 4.12 (EN14785)
Temperatura dos gases de combustão Temperatura de los gases de combustión Temperature of the flue gas Température du gaz de fumée Temperatura dato fumi	OK. 148°C	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 6.2 (EN14785)
Resistência mecânica Resistencia mecânica Mechanical strength résistance Resistenza meccanico	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo con informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K14232014T1 A cada 10 m de conduta de fumos deve ser colocado um suporte de carga cada 10 m de la salida de humos se debe colocar un soporte de carga every 10 m of the flue should be placed a load support tous les 10 m de conduit de fumée doit être placé un support de charge ogni 10 m della canna fumaria deve essere posto un supporto di carico	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.3 (EN14785)
Potência térmica Potencia térmica Thermic output Puissance thermique Potenza termico	OK. 19 kW	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 6.1, 6.4 – 6.10 (EN14785)
Rendimento energético Eficiencia energética Energy efficiency L'efficacité énergétique Efficienza energetica	OK. 89,6%	≥ 75% para potência térmica nominal de potencia térmica nominal for rated thermal input Pour puissance thermique nominale di potenza termica nominale
	OK. 92%	≥ 70% para potência térmica reduzida la reducción térmica to reduced thermal à la réduction thermique di potenza térmica ridotto
Durabilidade Durabilidad Durability Durabilité Durabilità	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo con informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K14232014T1	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2 (EN14785)

11.O desempenho do produto declarado nos pontos 1 e 2 é conforme com o desempenho declarado no ponto 9. A presente declaração de desempenho é emitida sob exclusiva responsabilidade do fabricante identificado no ponto 4. | El funcionamiento del producto se

indica en los puntos 1 y 2 es compatible con las prestaciones declaradas en el punto 9. La presente declaración se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante identificado en lo punto 4. | Performance of the product stated in points 1 and 2 is consistente with the declared performance in point 9. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4. | Les performances du produit indiqué dans les points 1 et 2 est compatible avec les performances declares au point 9. Cette declaration de performance est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié dans le point 4.

Portugal, 11/09/2015

Nº DD-024

1.Código de identificação único do produto-tipo | Código de identificación único del tipo de producto | Unique identification code of the product type | Le code d'identification unique du type de produit | Codice unico di identificazione del tipo di prodotto

CALDEIRA RED 25 kW – EAN 05600990404465

1.Número do tipo, lote ou série do produto | Número de tipo, lote o serie del producto | Number of type, batch or serial product | Nombre de type, de lot ou de série du produit | Numero di tipo, di lotto, di serie del prodotto

2.Utilização prevista | Uso previsto | Intended use | Utilisation prévue | Destinazione d'uso

AQUECIMENTO DE EDIFÍCIOS DE HABITAÇÃO | CALEFACCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES | HEATING OF RESIDENTIAL BUILDINGS | CHAUFFAGE DE BATIMENTS RESIDENTIELS | RISCALDAMENTO DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI

3.Nome, designação comercial registada e endereço de contacto do fabricante | Nombre, marca registrada y la dirección de contacto de lo fabricante | Name, registered trade name and contact address of the manufacturer | Nom, marque déposée et l'adresse de contact du fabricant | Nome, denominazione commercial registrata e indirizzo del costruttore

Red.pod

mail@red-pod.com

Fabricado na UE

4.Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho do produto | Sistema de evaluación y verificación de constancia de las prestaciones del | System of assessment and verification of constancy of performance of the product | Système d'évaluation et de vérification de la Constance des performances du produit | Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto

SISTEMA 3

5.Norma Harmonizada | Estandár armonizado | Harmonized standard | Norme harmonisée | Standard armonizzata

EN 14785

6.Nome e número de identificação do organismo notificado | Nombre y número de identificación del organismo notificado | Name and identification number of the notified body | Nom et numéro d'identification de l'organisme notifié | Nome e numero di identificazione dell'organismo notificato

TÜV RHEINLAND INDUSTRIE SERVICE GMBH - TÜV RHEINLAND GROUP

NB: 2456

7.Relatório de ensaio | Informe de la prueba | Test report | Rapport d'essai | Rapporto di prova

K14232014T1

8.Desempenho declarado | Desempeño declarado | Declared performance | Performance déclarée | Dichiarazione di prestazione

Características essenciais Características esenciales Essencial characteristics Caractéristiques essentielles Caratteristiche essenziali	Desempenho Desempeño Performance Prestazione	Especificações técnicas harmonizadas Especificaciones técnicas armonizadas Harmonized technical specifications Spécifications techniques harmonisées Specifiche tecniche armonizzate
Segurança contra incêndio Seguridad contra incendios Fire safety Sécurité incendie Sicurezza antincendio	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporti di prova K14232014T1	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.3, 4.7, 4.8, 4.10, 4.11, 5.1, 5.3, 5.4, 5.5, 5.8 (EN14785)
Emissão de produtos da combustão La emisión de productos de combustión Emission of combustion products Emission des produits de combustion Emissione dei prodotti di combustione	OK. Caudal térmico nominal Caudal térmico nominale Nominal heat output Le débit calorifique nominal Nominal heat output Flusso termico nominale – CO:0,014%	Caudal térmico nominal Caudal térmico nominale Nominal heat output Le débit calorifique nominal Nominal heat output Flusso termico nominale – CO<0,04%
	OK. Caudal térmico reduzido Flujo térmico reducido Reduced thermal flow Flux thermique réduit Flusso termico ridotto – CO: 0,038%	Caudal térmico reduzido Flujo térmico reducido Reduced thermal flow Flux thermique réduit Flusso termico ridotto – CO<0,06%
Libertação de substâncias perigosas Emisión de sustancias peligrosas Release of dangerous substances Dégagement de substances Rilascio di sostanze pericolose	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporti di prova K14232014T1	De acordo com o Anexo ZA.1 (EN14785) De acuerdo con lo Anexo ZA.1 (EN14785) According to the Annex ZA.1 (EN14785) Selons le Annexe ZA.1 (EN14785) Secondo l'allegato ZA.1 (EN14785)
Temperatura de superfície Temperatura de la superficie Surface temperature La température de surface Temperatura superficiale	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporti di prova K14232014T1	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.13, 5.1, 5.2, 5.4, 5.5 (EN14785)
Segurança eléctrica Seguridad eléctrica Electrical safety Sécurité électrique sicurezza elettrica	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporti di prova K14232014T1	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 5.9 (EN14785)
Aptidão para ser limpo Capacidad para ser limpiado Ability to be cleaned Possibilité d'être	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les

nettoyé Capacità di essere puliti	d'essai Secondo i rapporto di prova K14232014T1	exigences Secondo i requisiti 4.5, 4.6, 4.10, 4.12 (EN14785)
Temperatura dos gases de combustão Temperatura de los gases de combustión Temperature of the flue gas Température du gaz de fumée Temperatura dato fumi	OK. 172°C	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 6.2 (EN14785)
Resistência mecânica Resistencia mecânica Mechanical strength résistance Resistenza meccanico	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K14232014T1 A cada 10 m de conduta de fumos deve ser colocado um suporte de carga cada 10 m de la salida de humos se debe colocar un soporte de carga every 10 m of the flue should be placed a load support tous les 10 m de conduit de fumée doit être placé un support de charge ogni 10 m della canna fumaria deve essere posto un supporto di carico	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2, 4.3(EN14785)
Potência térmica Potencia térmica Thermic output Puissance thermique Potenza termico	OK. 25 kW	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 6.1, 6.4 – 6.10 (EN14785)
Rendimento energético Eficiencia energética Energy efficiency L'efficacité énergétique Efficienza energetica	OK. 89,3%	≥ 75% para potência térmica nominal de potencia térmica nominal for rated thermal input Pour puissance thermique nominale di potenza termica nominale
	OK. 92%	≥ 70% para potência térmica reduzida la reducción térmica to reduced thermal à la réduction thermique di potenza térmica ridotto
Durabilidade Durabilidad Durability Durabilité Durabilità	OK. De acordo com relatório de ensaio De acuerdo com informe de la prueba According to the test report Selons le rapport d'essai Secondo i rapporto di prova K14232014T1	De acordo com os requisitos De acuerdo con los requisitos According to the requirements Selons les exigences Secondo i requisiti 4.2 (EN14785)

9.O desempenho do produto declarado nos pontos 1 e 2 é conforme com o desempenho declarado no ponto 9. A presente declaração de desempenho é emitida sob exclusiva responsabilidade do fabricante identificado no ponto 4. | El funcionamiento del producto se

indica en los puntos 1 y 2 es compatible con las prestaciones declaradas en el punto 9. La presente declaración se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante identificado en lo punto 4. | Performance of the product stated in points 1 and 2 is consistente with the declared performance in point 9. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4. | Les performances du produit indiqué dans les points 1 et 2 est compatible avec les performances declares au point 9. Cette declaration de performance est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié dans le point 4.

Portugal, 11/09/2015