SOLZAIMA

SOLUÇÕES DE AQUECIMENTO A BIOMASSA

Inserível de *Pellets* Água

Português

Manual de instruções

Modelo

Atlantic 22 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.

Mod. 925-D

Obrigado por ter adquirido um equipamento SOLZAIMA.
Por favor leia atentamente este Manual e guarde-o para futuras referências.

* Todos os produtos cumprem os requisitos da Diretiva dos Produtos de construção (Reg. UE nº 305/2011), estando homologados com a marca de conformidade CE;

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

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

* A SOLZAIMA 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 inserível 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 efetuada pelo seu Instalador ou Fornecedor da solução, exceto em casos especiais após avaliação pelo instalador ou técnico responsável pela assistência, que contactará a SOLZAIMA se entender necessário.

* Se necessitar de mais informação acerca da eléctronica aplicada nos equipamentos SOLZAIMA pode fazer a leitura dos seguintes QR Codes.

Eletrónica Columbus

Não aplicável Eletrónica Columbus

Contactos para assistência técnica:
www.solzaima.pt
apoio.cliente@solzaima.pt
Morada: Rua da Cova da Areia (E. M. 605), 695;
3750-071 Aguada de Cima, Águeda - Portugal

Índice

1. Solzaima 4
2. Conteúdo das embalagens 5
3. Advertências de segurança 6
4. Conselhos sobre a ação no caso de um incêndio numa chaminé (inclui equipamentos) 9
5. Características técnicas 10
6. Construção do saco pladur e ventilação 12
7. Instalação do inserível de *pellets* 13
8. Instalação de acessórios opcionais 21
9. Instalação de condutas e sistemas de extração de fumos 26
10. Combustível 34
11. Utilização do inserível de *pellets* e recomendações 35
12. Comando 36
    - 12.2.1. Menu 37
    - 12.2.2. Temperatura da água 38
    - 12.2.3. Data 38
    - 12.2.4. Crono 41
    - 12.2.5. Sleep (este menu só aparece com a inserível em ON) 45
    - 12.2.6. Info 46
    - 12.2.7. Menu configurações 49
    - 12.2.8. Menu técnico 54
13. Lista de alarmes / Avarias / Recomendações 55
14. Eletrónica Columbus 57
    - 14.2.1. Idioma 58
    - 14.2.2. Data e Hora 60
    - 14.2.3. Controle Remoto 62
    - 14.3.1. Contraste 64
    - 14.3.2. Min Brilho 64
    - 14.3.3. Screen Saver 65
    - 14.3.4. Códigos de Firmware 65
    - 14.4.1. Contadores 66
    - 14.4.2. Lista de erros 67
    - 14.4.3. Informação Secundária 68
    - 14.4.4. Zerar Limpeza 69

14.4.5. Calibração Cóclea 70
14.4.6. Calibração Ventilador 70
14.4.7. Carga Cóclea 71
14.5.1. Combustão 72
14.5.2. Ventilação Ambiente 73
15. Lista Alarmes / Avarias / Recomendações – Eletrónica Columbus 82
16. Arranque 84
Paragem 84
Desligar o aparelho 84
17. Reabastecer o depósito de *pellets* 85
18. WI-FI e comandos externos (opcional não incluído) 87
Tipos de controlo 87
Instalação do módulo WI-FI 87
Instalação comando externo 88
19. Manutenção 90
Limpeza dos turbuladores 90
Limpeza do interior da câmara 91
Limpeza adicional 94
Limpeza do vidro 101
20. Plano de registo e manutenção 102
21. Guia de Manutenção 106
22. Esquemas de instalação 107
23. Esquema elétrico da inserível a *pellets* 111
24. Bomba circuladora UPM3 com Hybrid 15-70 130mm 112
25. Fim de vida de uma inserível a *pellets* 115
26. Sustentabilidade 115
27. Garantia 116
Condições específicas do modelo 116
Condições gerais de garantia 116
28. Anexos 125
Fluxogramas de funcionamento 126
29. Declaração de desempenho 129

1. Solzaima

A visão da Solzaima foi sempre a energia limpa, renovável e mais económica. Por essa razão, há mais de 40 anos que nos dedicamos ao fabrico de equipamentos e soluções de aquecimento a biomassa.

Fruto da persistência e do apoio incondicional da sua rede de parceiros, a Solzaima é hoje líder na produção de aquecimento a biomassa, cujo melhor exemplo são os recuperadores de aquecimento central a água e a sua gama de inseríveis a *pellets.*

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

A Solzaima tem certificação de Qualidade ISO9001:2015 e certificação Ambiental ISO14001:2015.

2. Conteúdo das embalagens

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

- Inserível modelo Atlantic 22 kW;
- Chassi do inserível
- Tampa de acabamento inferior;
- Acesso ao folheto do manual de instruções on-line;
- Cabo de alimentação;
- Ferramenta para abrir e fechar a porta;
- Buchas metálicas com parafusos de metal (5 unidades) de fixação do chassi ao chão e à parede;
- Parafusos DIN 912 M6x14 (2 unidades) e anilhas DIN 9021 M8 (2 unidades) para fixar a tampa inferior do corpo;
- Caixa com a porta exterior de correr, constituído por um aro de alumínio e vidro; ou caixa com a porta exterior de correr, constituído por um aro de alumínio e vidro, aro esquerdo ou direito e corrediças - NS≥01-28-00245;

Para desembalar o inserível, começar por retirar o saco retrátil que envolve a embalagem, cortando-a cuidadosamente e depois soltar os grampos que fixam a caixa na palete e retire-a levantando-a. Remover o saco que envolve o inserível e as placas de esferovite. Na parte frontal inferior, remover dois parafusos que unem o corpo ao chassi, como mostra a imagem; posicionar o equipamento e colocar os parafusos anteriormente retirados. Retirar o equipamento da palete, numa zona de solo protegida.

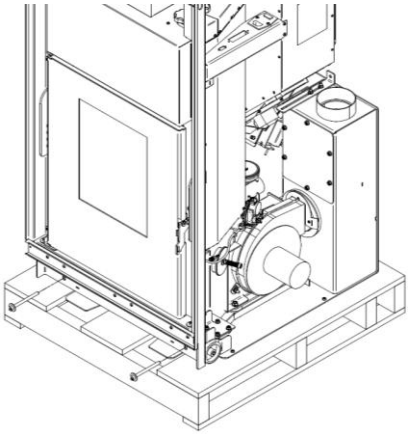


Figura 1 - Desembalar o inserível

Por fim, remover os quatro parafusos que fixam o chassi à palete de madeira. Proteger o chão ou tomar medidas para evitar danificar o piso com o chassi, porque é de metal e pode facilmente danificar o piso.

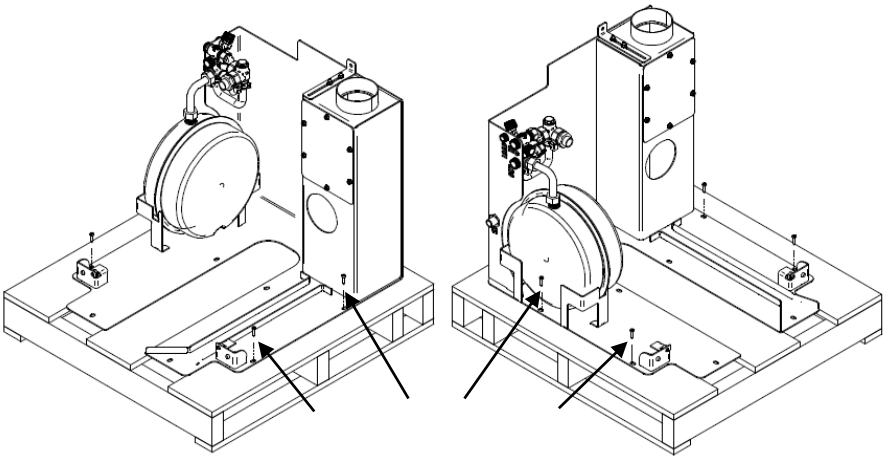


Figura 2 - Desembalar o inserível

3. Advertências de segurança

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

Os equipamentos fabricados pela Solzaima 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 inapropriado.

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.

3.1. Para sua segurança recordamos que:

- A inserível 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 corretamente montado e está ligado à água antes de ligar a inserível a *pellets*;
- A inserível 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 inserível 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 inserível de *pellets* é um equipamento que necessita de ar para realizar uma correta combustão, pelo que, a eventual estanquicidade do local onde o equipamento se encontra ou a existência de outras fontes de extração de ar na habitação podem impedir o correto funcionamento do equipamento;
- As aberturas de arejamento são indispensáveis para que se realize uma combustão correta;
- Não deixar o material de embalagem à mão de crianças;
- Durante o normal funcionamento do aparelho, a porta da inserível não pode ser aberta;
- Evite o contacto direto com as partes do aparelho que tendem a sobreaquecer durante o funcionamento, nomeadamente a pega de abertura da porta e o vidro;

- Verifique a existência de eventuais obstruções na conduta de fumos antes de ligar o aparelho após um longo período de não utilização;
- A inserível a *pellets* foi projetada para funcionar dentro das habitações em ambiente protegido. Poderão intervir sistemas de segurança que desliguem a inserível. Se tal situação se verificar, contacte o serviço de assistência técnica e nunca, em qualquer situação, desarme os sistemas de segurança;
- A inserível a *pellets* é um equipamento de aquecimento a biomassa com extração de fumos efetuada por um extrator elétrico. 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 extração natural é aconselhável;
- A Solzaima dispõe de um sistema de segurança opcional para conectar a sua inserível a um UPS e evitar os problemas de falhas de energia, que garantem sempre que o extrator de fumos se manterá em funcionamento em caso de falha de energia e até à completa exaustão dos fumos da inserível;
- Em caso de utilização da sua Inserível quando se encontra ausente da sua habitação ou não observa a inserível, 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 elétrica da sua inserível de *pellets*. O extrator de fumos da inserível de *pellets* é elétrico, pelo que poderá provocar a não extração de fumos de combustão;
- Para realizar manutenção ao seu equipamento, deve desconectá-lo da corrente elétrica. Para o fazer, o equipamento deve estar totalmente arrefecido (se esteve em funcionamento);
- Nunca mexa no interior da inserível sem a desconectar da rede elétrica;
- No equipamento a água, a temperatura da água máxima que pode ser definida pelo utilizador (temperatura de set-point da água) é de 85ºC. Caso seja atingida uma temperatura de 90ºC, a inserível desliga-se automaticamente e é acionado o respetivo alarme.

4. Conselhos sobre a ação no caso de um incêndio numa chaminé (inclui equipamentos)

- Tente extinguir o fogo, sem colocar sua vida em risco.
- Se dentro de um minuto não consegue extinguir o fogo, deve chamar os bombeiros.
- Feche as portas e janelas ou repartição onde o fogo deflagrou.
- Desligue a corrente elétrica e feche o gás antes de sair da sua residência.
- Uma vez no exterior, deve aguardar pelos bombeiros e estar pronto para dar-lhe as seguintes informações: localização do fogo, materiais possíveis que estão queimando e o que eles podem fazer para impedir a progressão do fogo.

5. Características técnicas

Características	Atlantic 22 kW	Unidades
Peso	201	kg
Altura	1333	mm
Largura	668	mm
Profundidade total	752	mm
Diâmetro do tubo de descarga de fumos	100	mm
Capacidade do depósito	45	kg
Volume máximo de aquecimento	502	m³
Potência térmica global máxima (água/ar)	18,8 / 3,3	kW
Potência térmica mínima (água/ar)	4,3 / 0,8	kW
Consumo mínimo de combustível	1,1	kg / h
Consumo máximo de combustível	5,1	kg / h
Potência elétrica nominal	134	W
Potência elétrica no arranque (<10 min.)	434	W
Tensão nominal	230	V
Frequência nominal	50	hz
Rendimento térmico à potência térmica nominal	89,2	%
Rendimento térmico a potência térmica reduzida	93,8	%
Caudal de gases de combustão (max.)	18,8	g / s
Caudal de gases de combustão (min)	6,9	g / s
Temperatura max. dos gases	153	ºC
Temperatura min. dos gases	66	ºC
Emissões de CO à potência térmica nominal	0,020	%
Emissões de CO a potência térmica reduzida	0,024	%
Depressão na chaminé	12	Pa
Volume de água na inserível	22	l
Nível sonoro max.	49,1	dB (A)

Tabela 1 - Características técnicas

Ensaios realizados 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 efetuarem testes a equipamentos de *pellets.*

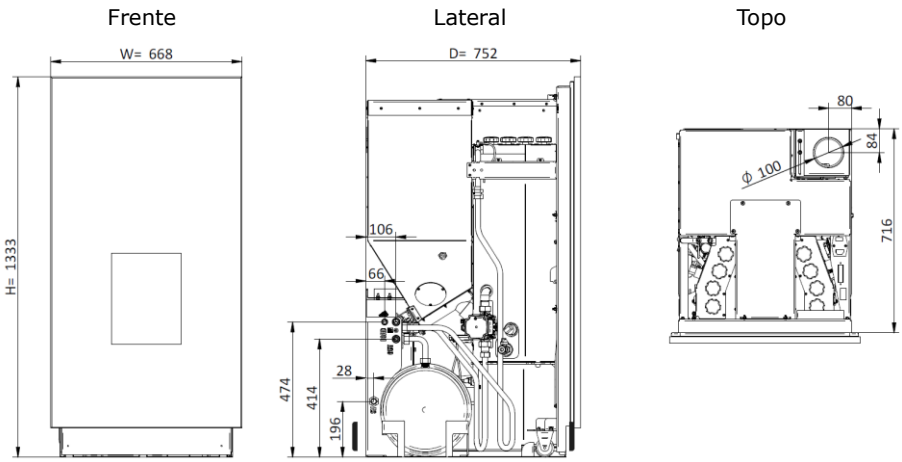


Figura 3 - Dimensões do inserível Atlantic 22kW

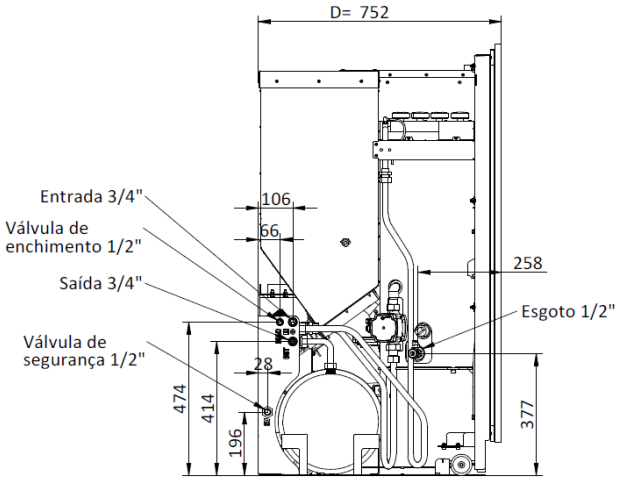


Figura 4 - Ligações hidráulicas do inserível Atlantic 22Kw

6. Construção do saco pladur e ventilação

O saco pladur onde se vai instalar o inserível deve ser devidamente ventilado, deve ter aberturas na parte inferior para permitir a entrada de ar e também no topo para deixar sair o ar quente, esta disposição vai favorecer a convecção e a circulação de ar no interior do saco pladur.

O saco pladur deve ser isolado com lã de rocha de 25 mm recoberto a folha de alumínio e densidade 70 kg/m^3 ou outro isolante de capacidades iguais ou superiores, que seja capaz de suportar o calor. As paredes podem ser construídas por painéis de pladur à prova de fogo ou alvenaria.

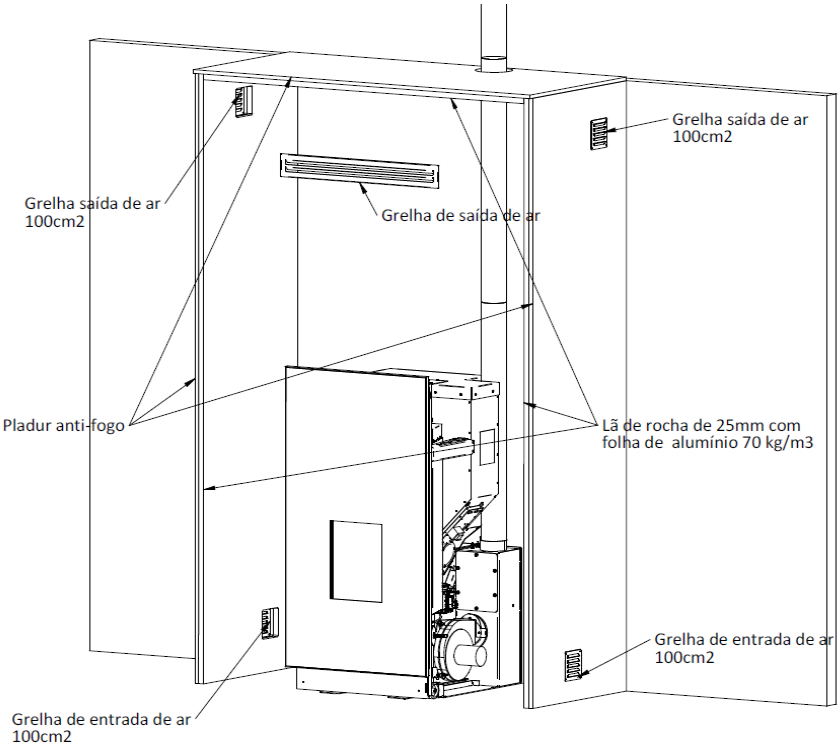


Figura 5 - Instalação Atlantic 22kW

7. Instalação do inserível de *pellets*

7.1. Pré-instalação

Antes de iniciar a instalação, execute as seguintes ações:

- Verifique imediatamente após a receção, se o produto está completo e em bom estado. Deve verificar se existe alguns defeitos antes da instalação do aparelho.
- É imperativo que o chão de instalação do chassi esteja nivelado e ao mesmo nível da superfície onde as rodas irão rodar.

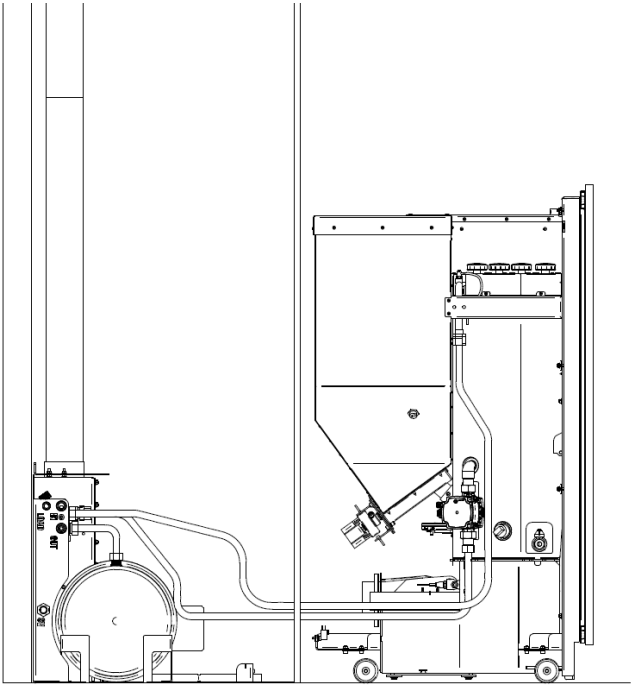


Figura 6 - Instalação Atlantic 22kW

7.2. Distâncias mínimas

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

No topo da inserível é necessário manter uma distância mínima de 1 m a partir do teto da sala especialmente se estes contêm na sua composição material inflamável.

A base onde apoia a inserível não pode ser em material combustível (ex. alcatifa), pelo que deverá existir sempre uma proteção adequada.

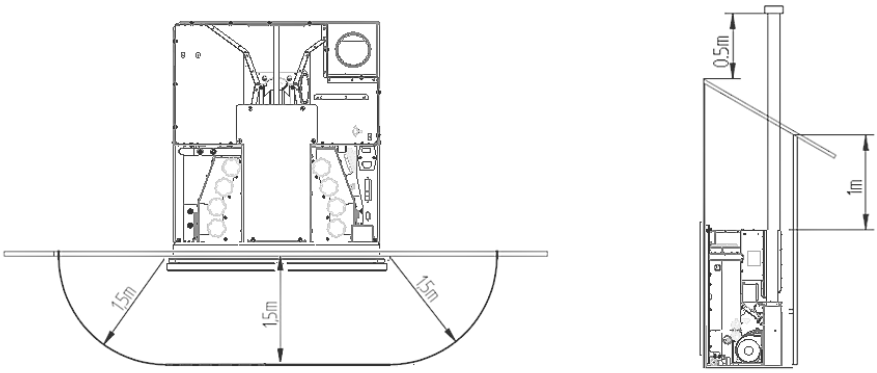


Figura 7 - Distâncias mínimas de todas as superfícies

AVISO! Mantenha materiais combustíveis e inflamáveis a uma distância segura.

7.3. Medidas saco pladur

O equipamento tem que ser instalado no interior de um rasgo com as seguintes medidas: 635 +10/-5mm de largura, 1305 +5/-0mm de altura e 720 milímetros de profundidade mínima entre a parede frontal e a parede traseira.

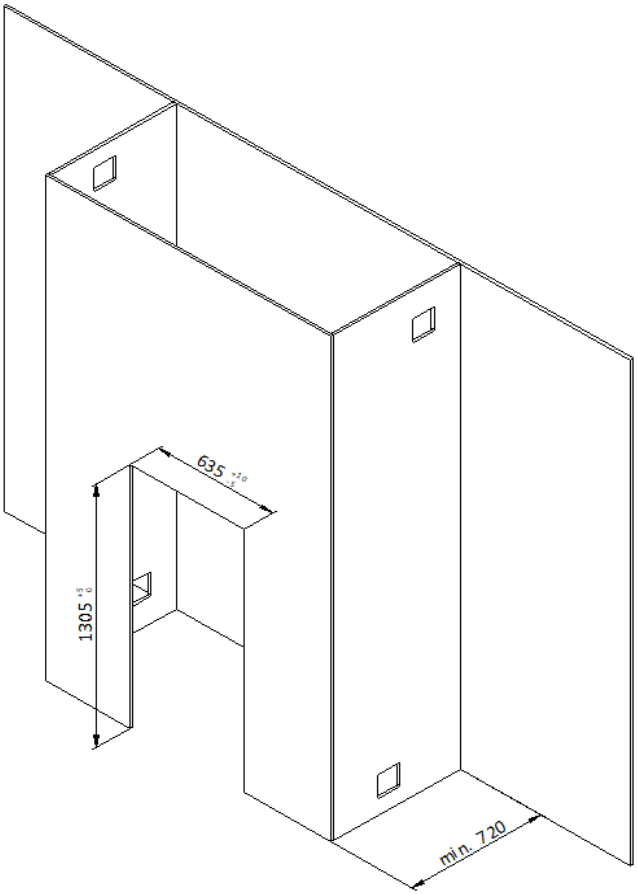


Figura 8 - Medidas saco pladur

7.4. Localização e fixação do chassi

O chassi tem de ser fixo, deixando 15,5 mm a partir da parede da frente onde o equipamento será posicionado e centrado ao furo. Use as 8 buchas e parafusos fornecidos a menos que o solo seja de algum material especial, que seja necessário outro tipo de buchas.

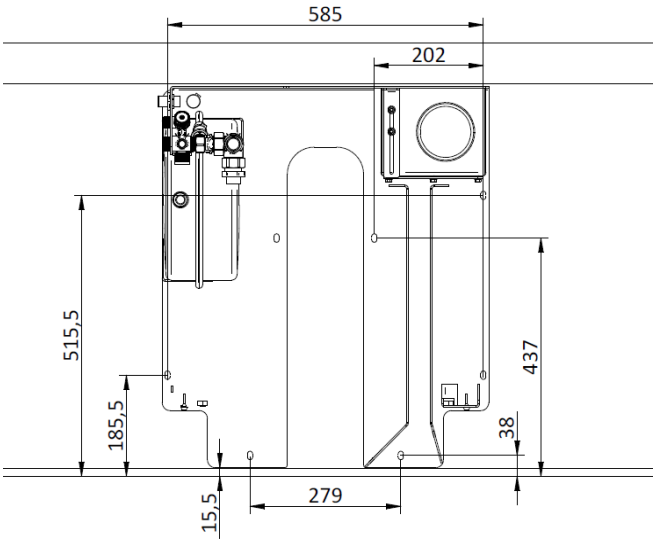


Figura 9 - Instalação Atlantic 22kW

O chassi tem de ser fixo à parede traseira para garantir que mantém sempre a perpendicularidade relativamente à base. Primeiro aperta-se o parafuso A, em seguida, as porcas B assegurando que a caixa esteja a 90º. Utilizar a bucha e o parafuso fornecido a menos que a parede seja de algum material especial, que necessite de outra bucha.

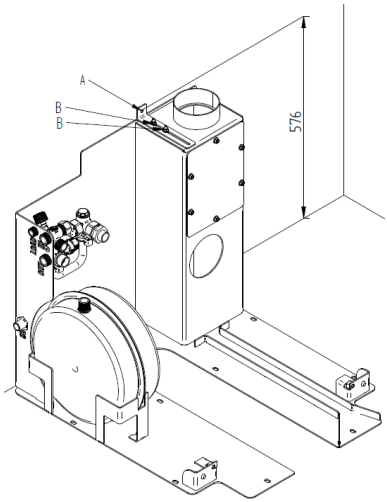


Figura 10 - Instalação Atlantic 22kW

7.5. Conexões

- Conectar um tubo de 100 mm de diâmetro entre a saída dos gases de combustão e extrator de fumos até ao exterior do edifício. Ver (diagramas ponto 8)
- Se utilizar um tubo para a entrada do ar de combustão provenientes do exterior, é necessário que não tenha mais do que 60 cm de comprimento na horizontal e que não seja alterado (por exemplo, que não tenha curvas);
- Realize a instalação hidráulica (ver ponto 8.3).
- O corpo da máquina está ligado ao chassi por mangueiras flexíveis. Estas mangueiras têm de ser recolhidas no lado esquerdo do inserível, quando na posição de trabalho, assegurando deste modo que não há estrangulamento e que, sempre que se extrair o corpo do inserível, possa ser esticado sem dificuldade.
- Conecte o cabo de alimentação 230 VAC a uma tomada de corrente elétrica com ligação à terra, certificando-se de que tem o comprimento livre suficiente para remover o equipamento sem problemas.
- Certifique-se de colocar o dispositivo na sua posição de trabalho, o cabo de alimentação não pode entrar em contacto com a caixa ou a conduta de fumos, recomendamos que esta tomada de energia esteja na parte posterior da parede frontal para evitar este problema.
- A máquina tem um termostato no comando. Opcionalmente, pode-se utilizar um programador externo convencional (não incluídos) para ajustar automaticamente os períodos de funcionamento do aparelho.

7.6. Conjunto de porta deslizante

- Instalar a porta será mais fácil se houver espaço entre o corpo e a parede, assim poderá ver-se a conexão entre os guias. Certifique-se de que os guias estão totalmente recolhidos.

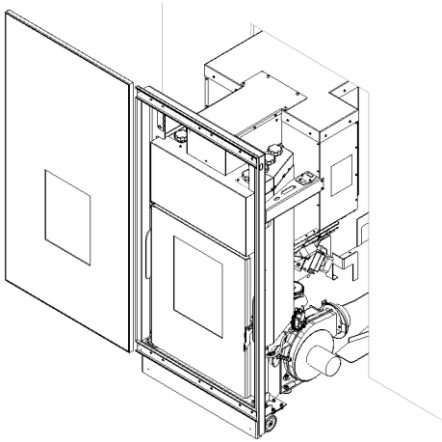


Figura 11 - Instalação porta deslizante

- Fazer coincidir as peças da corrediça que estão fixas na porta, com as peças da corrediça que estão fixas na borda da máquina e deslizar cuidadosamente a porta. Antes de a soltar completamente, terá de verificar se os guias superior e inferior estão corretamente encaixados. Neste equipamento é possível aplicar uma porta com aro esquerda ou uma porta com aro direita (NS≥01-28-00245).

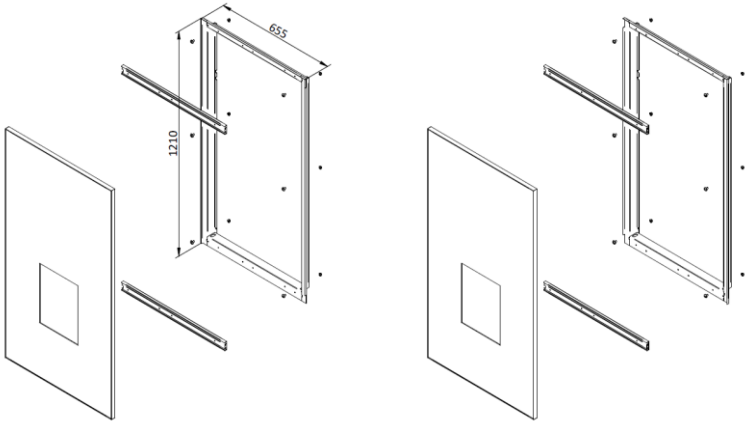


Figura 12 - a) Porta com aro de abertura direita, b) Porta com aro de abertura esquerda

- Verificar se a parte da guia que se encontra na porta, desliza no interior da guia que está no aro. Se for necessário remover a porta, as guias têm uma pequena aba de plástico, ao qual, quando ativado permite separar o guia em 2 partes.

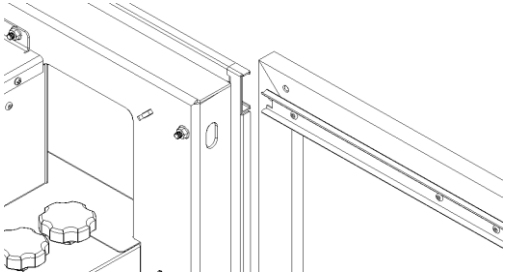


Figura 13 - Instalação porta deslizante

7.7. Montagem da tampa inferior

Depois de se instalar o inserível, será necessário montar a tampa inferior.

- A tampa inferior é fixa ao corpo através de dois parafusos DIN 912 M6x14 e duas anilhas DIN 9081 M8.

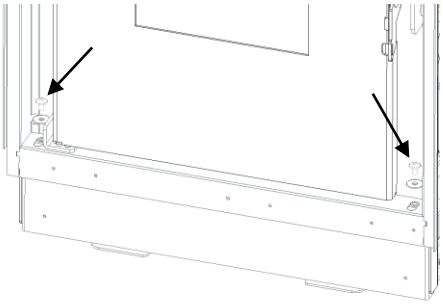


Figura 14 - Instalação da tampa inferior

- A tampa também tem um par de furos para facilitar a possível fixação de uma peça de pladur ou de um rodapé. Se se colocar algo sobre esta placa, tem que se respeitar 50 milímetros livres a partir do topo, de modo a que a peça se possa colocar e remover facilmente.

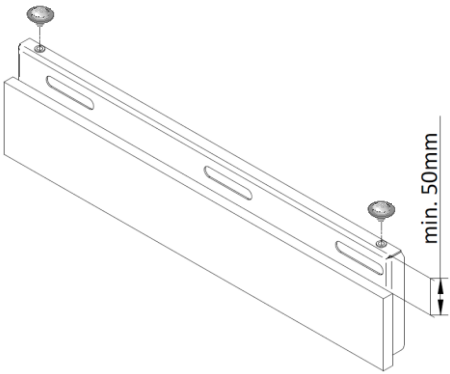


Figura 15 - Instalação da tampa inferior

7.8. Instalação da sonda de temperatura ambiente

Os inseríveis de *pellets* dispõem de uma sonda para medir a temperatura ambiente. Esta sonda está colocada na parte frontal do silo para o transporte.

Para uma leitura correta da temperatura ambiente, deve ser instalado do lado exterior do saco pladur. Ao fixar a sonda na parte exterior, terá que se ter em conta a extensão, capaz de remover o corpo do equipamento para fazer a manutenção, ou terá que se soltar com facilidade da parede, a fim de evitar danificar a sonda ou o seu cabo.

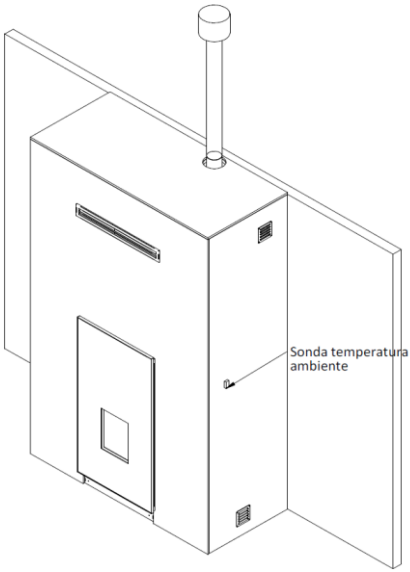


Figura 16 - Sensor de temperatura ambiente

8. Instalação de acessórios opcionais

8.1. Instalação do display fora do equipamento

Existe a possibilidade de instalação do display fora da inserível. É um opcional, permitindo a instalação do display onde é mais acessível, até um máximo de 30m usando um cabo paralelo de secção 0,75mm^2. Deste modo, pode-se controlar a operação do inserível sem estar perto da fonte de calor, até mesmo a partir de uma outra divisão. Esta instalação requer dois componentes adicionais: a tampa cega para a inserção e a moldura para fixar o display a parede. Deve-se deixar comprimento suficiente de cabo para que a parte móvel do equipamento possa ser removida sem causar tensão no cabo e não tenha interferência com o movimento das guias do equipamento. Passos para a montagem:

1. Uma vez escolhido o local onde ele será instalado o display, deve-se fazer um buraco na parede com auxílio da chapa que irá suportar o display na traseira. Colocar junto a parede, certificando-se de que fique nivelado com a ajuda de um de lápis marca-se o furo como mostra a figura.

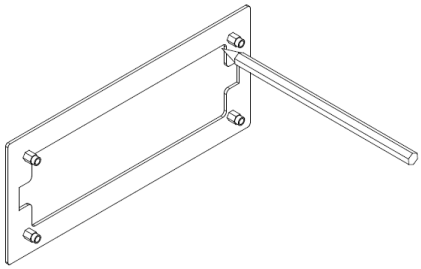


Figura 17 - Instalação do display fora do equipamento

2. Coloca-se a chapa de suporte externa, fazendo coincidir com a marcação feita anteriormente como mostra a figura com o furo, marcar-se os 4 furos onde passam os parafusos.

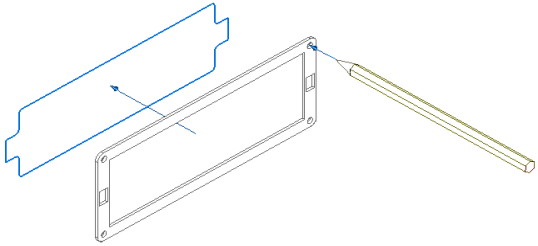


Figura 18 - Instalação do display fora do equipamento

3. Com os 5 furos abertos, o passo seguinte é introduzir a chapa de suporte traseira para ser fixa pelo interior da parede.

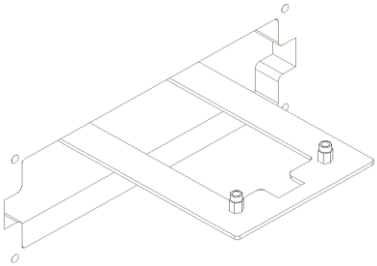


Figura 19 - Instalação do display fora do equipamento

4. No exterior é colocado a chapa de suporte frontal, para coincidir com os furos anteriormente abertos, introduzir os parafusos 4x30mm DIN 7991 até que esteja totalmente roscado, deixando as duas peças juntas e a parede entre eles.

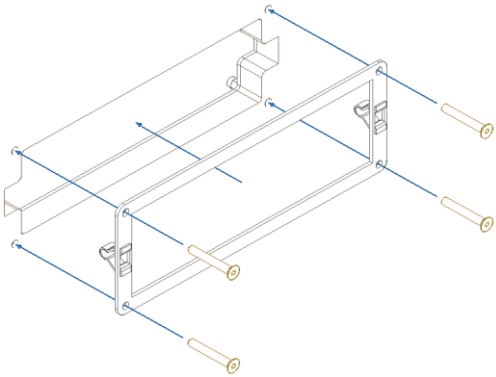


Figura 20 - Instalação do display fora do equipamento

5. Com todo o suporte fixo à parede, pode-se colocar o display no aro de acabamento, fixando o display pela frente e a caixa pela traseira. Temos de ter ligado os dois fios do display e deve-se ter em conta o seu comprimento este deve ser o suficiente para o poder remover sem criar qualquer problema ou tensão ou interferência do cabo. Finalmente, deve-se colocar o aro com o display encaixando os pernos nas molas de fixação como mostra a figura 20.

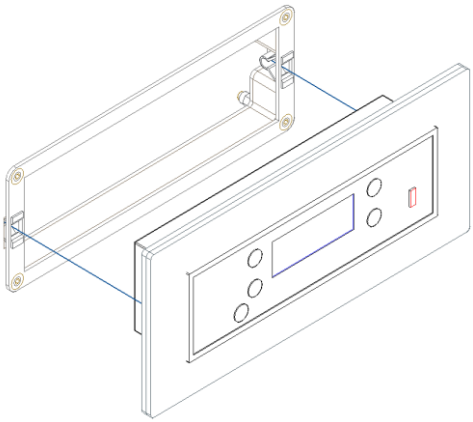


Figura 21 - Instalação do display fora do equipamento

8.2. Instalação da grelha de ventilação

A grelha tem de ser instalada no topo da parede onde o equipamento é instalado para permitir a saída de ar quente que pode acumular-se no interior das paredes, e juntamente com grelhas inferiores permitir uma circulação natural que vai arrefecer as paredes interiores.

1. Uma vez escolhido o local onde será instalada a grelha, deve-se fazer um furo na parede com auxílio da chapa que irá apoiar traseira. Deve-se colocar na parede certificando-se de que fique nivelada, com a ajuda de um de lápis marcar-se o furo como mostra a figura.

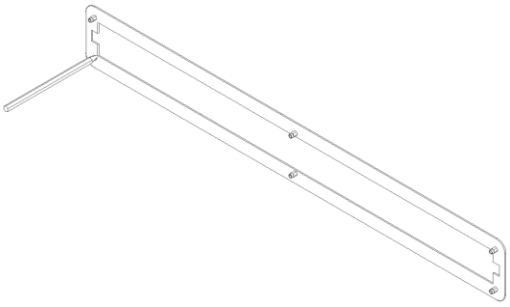


Figura 22 - Colocação de acessórios

2. Coloca-se a chapa de suporte externa, fazendo que coincida com a marcação feita anteriormente como mostra a figura com o furo, marca-se os 6 furos onde passam os parafusos.

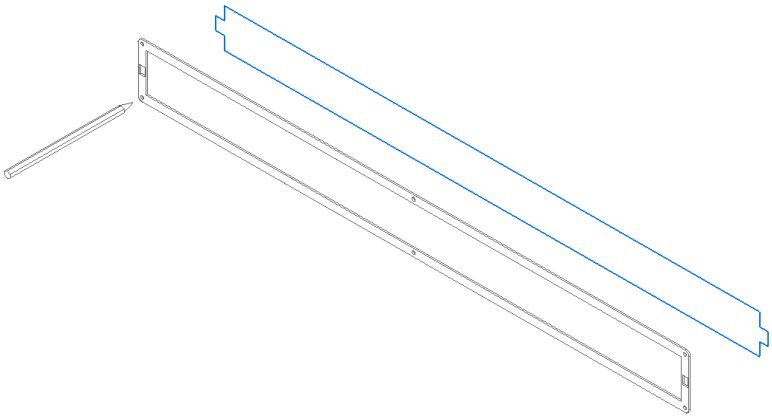


Figura 23 - Colocação de acessórios

3. Com os 7 furos abertos, o passo **seguinte** é introduzir a chapa de suporte traseira para ser fixa pelo interior da parede.

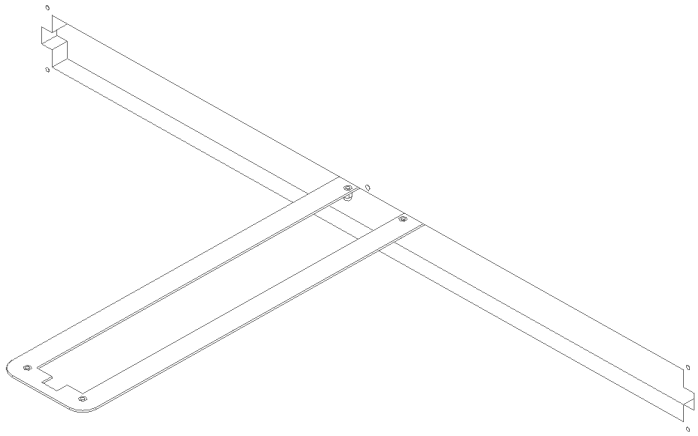


Figura 24 - Colocação de acessórios

4. No exterior é colocado a chapa de suporte frontal, para coincidir com os furos anteriormente abertos, introduzir os parafusos 4x30mm DIN7991 até que esteja totalmente roscado, deixando as duas peças juntas e a parede entre eles.

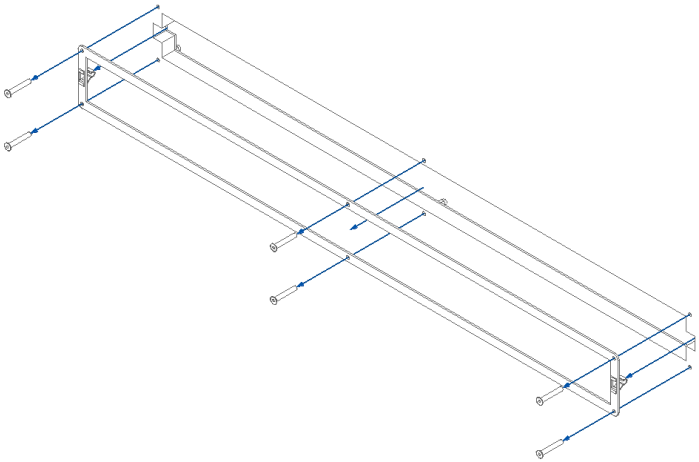


Figura 25 - Colocação de acessórios

5. Finalmente pode-se colocar a grelha na parede encaixando os pernos nas molas fixação como mostra a figura.

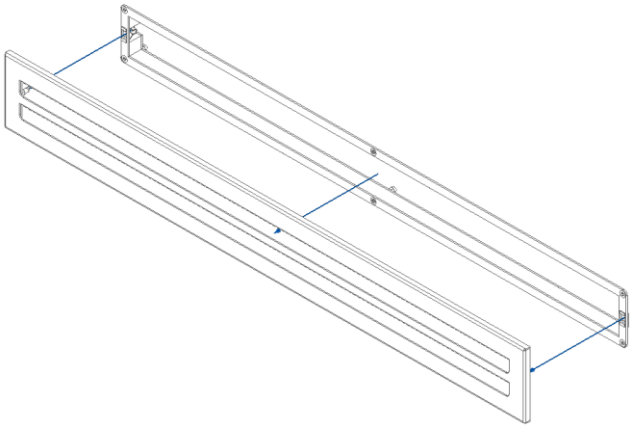


Figura 26 - Colocação de acessórios

9. Instalação de condutas e sistemas de extração de fumos

- A construção do tubo de exaustão de gases deve ser própria para o efeito de acordo com as exigências do local e respeitando a regulamentação em vigor.
- Nas condições nominais de operação, a tiragem dos gases de combustão deve originar uma depressão de 12 Pa, medida 1 metro acima da saída de fumos do chassi.
- O inserível não pode compartilhar a chaminé com outros equipamentos.
- Os tubos exteriores de utilização devem ser de isolamento duplo em aço inoxidável, com diâmetro interno de 100 mm.
- **O tubo de exaustão de gases pode gerar condensação, neste caso é aconselhável estabelecer sistemas adequados de recolha de condensados.**

9.1. Instalação sem chaminé

A instalação do inserível de *pellets* quando não existe chaminé, deve ser feito escolhendo uma das seguintes opções.

A conduta de fumos (com um diâmetro interno mínimo de 100 mm) com um mínimo de 0.5m acima do telhado.

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

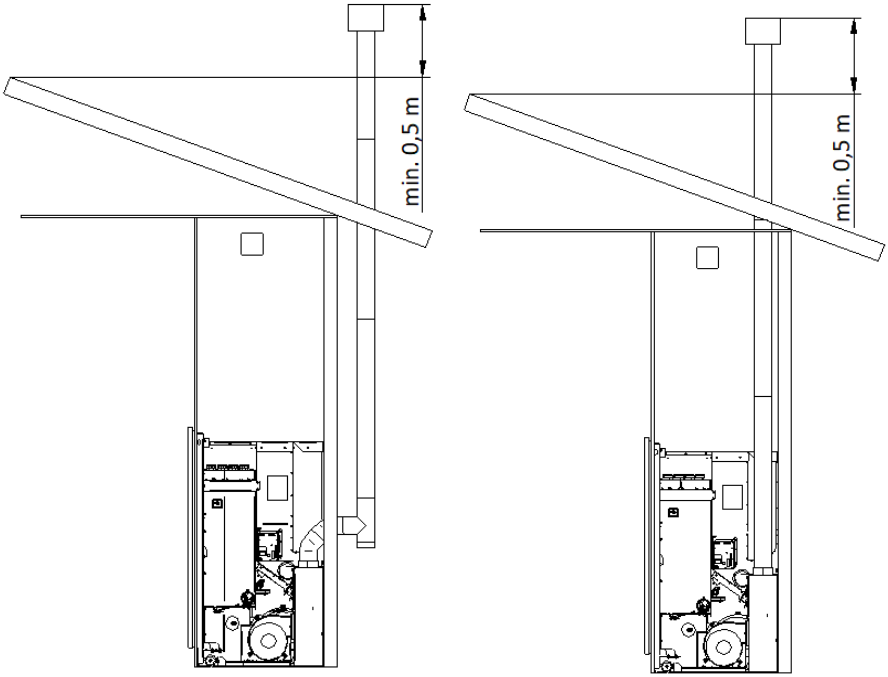


Figura 27 - Vista lateral da instalação sem chaminé

Na imagem seguinte, estão representados os requisitos básicos para a instalação da chaminé do inserível.

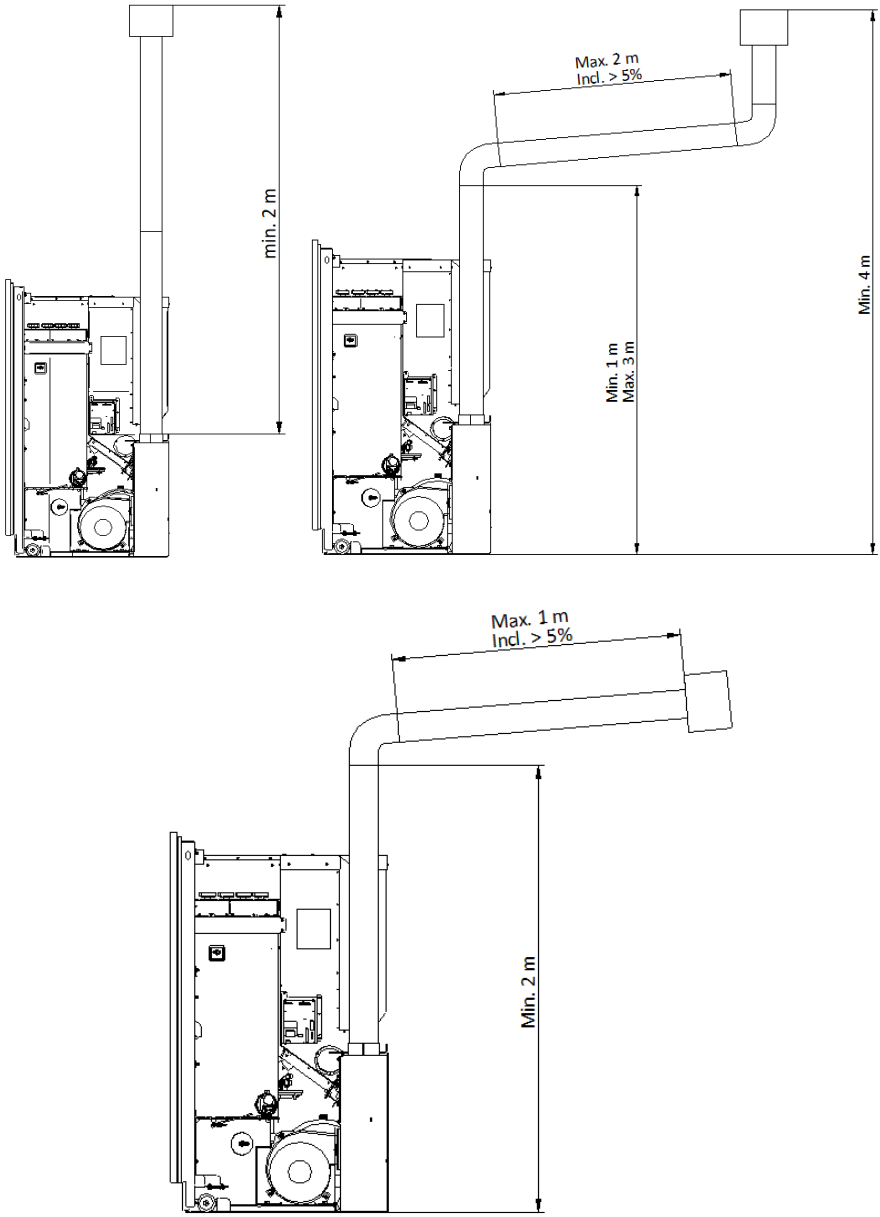


Figura 28 - Exemplos de instalações tipo

⚠ O não cumprimento destes requisitos põe em causa o correto funcionamento da inserível e consequente perda da garantia. Respeite integralmente as indicações dos esquemas.

⚠ O inserível funciona com a câmara de combustão em depressão, pelo que é absolutamente necessário dispor de uma conduta de evacuação de gases que extraia os gases da combustão de forma adequada.

Material conduta de gases: 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 gases devem ser de dupla parede com isolamento, para assegurar que os gases 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 inserível um "T" com registo.

Terminal antivento: Deve-se instalar sempre um terminal antivento que evite o retorno de gases.

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 inserível **é necessário que o local de implantação do aparelho disponha de uma entrada de ar com secção mínima de 100 cm^2**.

Caso na habitação exista algum sistema de extração de ar (ex. extrator de cozinha), será necessário dispor de uma secção de ventilação superior e dimensionada aos diversos equipamentos que retiram ar da habitação.

A colocação do inserível em locais onde estejam aplicados extratores de cozinha ou extratores de gases pode prejudicar o bom funcionamento do inserível. Recomenda-se que o inserível seja desligado quando estes extratores estiverem em funcionamento.

9.2. Instalação com chaminé

A instalação do inserível a *pellets* traz o tubo de exaustão (com ⍉100 mm) diretamente para a chaminé. Se a chaminé for muito grande, é recomendado entubar a saída de gases com um tubo de diâmetro interno mínimo de 100 mm.

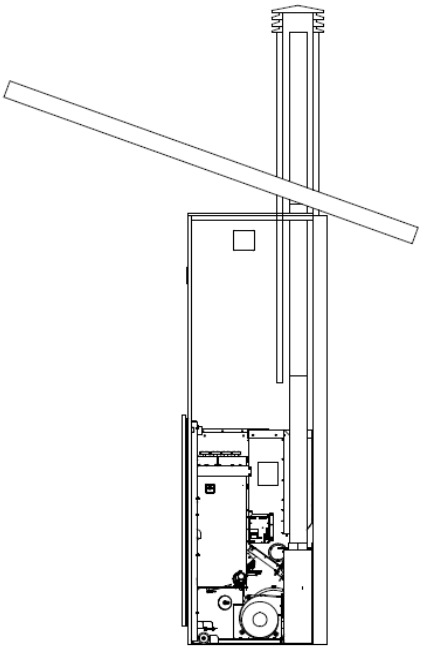


Figura 29 - Vista lateral da instalação com chaminé

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

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.

9.3. Instalação hidráulica

- Encontram-se no capítulo 19 (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 válvula anti condensação faz recircular a água para dentro do inserível até atingir 55°C, quando esta temperatura é alcançada a válvula vai abrindo e permitindo que a água quente do corpo circule através da instalação, no entanto mantendo sempre uma mistura com água quente do corpo que assegura uma temperatura de retorno que não origina condensados. Quando a temperatura da água do circuito atinge o ponto de voltar para a caldeira, com uma temperatura superior a 55°C, a válvula é completamente aberta e todo o fluxo passa para a instalação. Se o inserível perde calor, porque se desconecta, ou regula, ou de outra forma, a válvula irá misturar as águas para manter a temperatura de retorno sempre que possível acima da temperatura desejada.

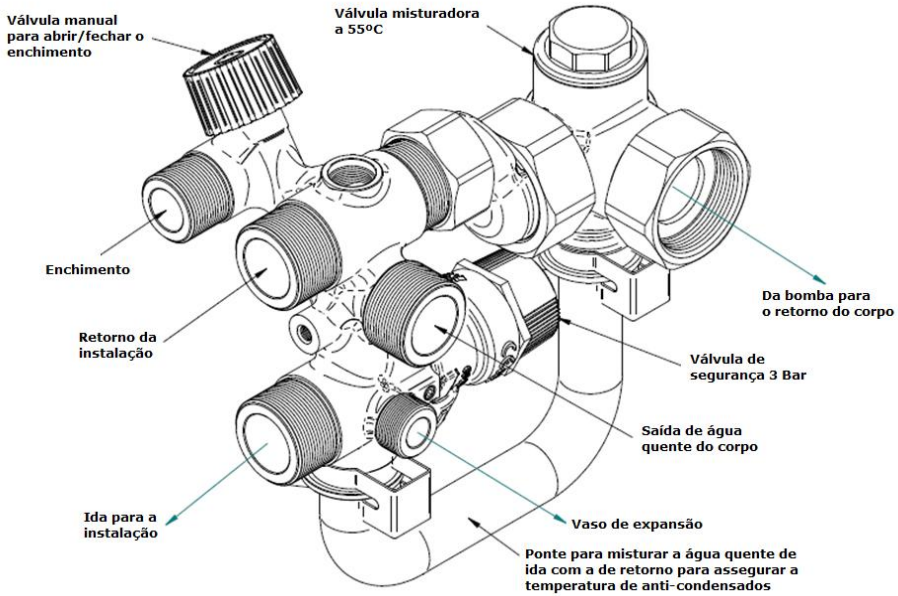


Figura 30 - Kit de ligações hidráulicas

- O inserível a *pellets* vem incorporado com uma bomba circuladora, um vaso de expansão com um volume de 10 litros, uma válvula de segurança de 3 bar, uma válvula de enchimento e uma válvula de regulação da temperatura de retorno (válvula de anti condensados);
- O vaso de expansão é de 10 litros e é pré-carregado com 1 bar, este volume e pressão estão selecionados para proteger a máquina, dependendo da instalação, é necessário adicionar um vaso de expansão para proteger o sistema;
- Pressão de funcionamento normal está entre 1 e 1,5 bar;
- Para vazar o inserível, existe uma válvula sobre o lado esquerdo, logo atrás do frontal. Conectar uma mangueira para levar água para o dreno mais próximo.
- A saída da válvula de segurança (3 bar) é conduzida e fixa à placa de onde se encontra o kit hidráulico, tem que se ligar a uma saída de drenagem;
- O fluido de transferência de calor deve ser água com um produto anti corrosão, não-tóxico e na quantidade recomendada pelo fabricante; se existir risco de congelamento no espaço onde se encontra o inserível ou as condutas de fluido, o instalador deve adicionar um fluido circulante anticongelante na proporção recomendada pelo fabricante, a fim de evitar a congelação a baixa temperatura;
- Entradas para conexões hidráulicas.

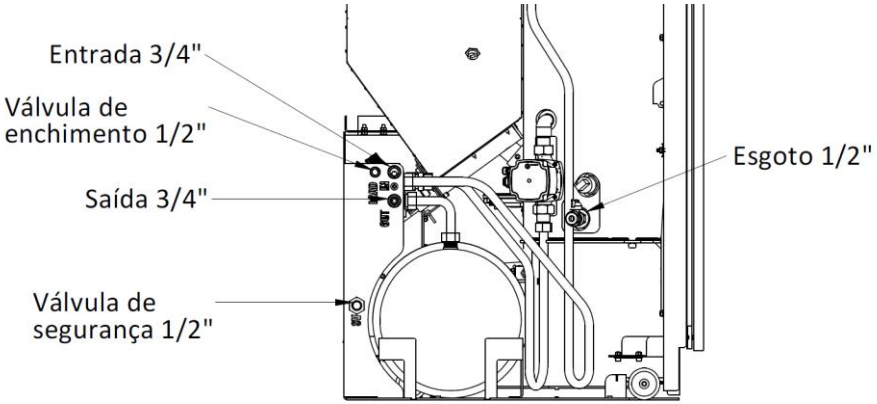


Figura 31 - Ligação hidráulica

- É muito importante realizar o enchimento utilizando a entrada "LOAD", porque,

como o inserível tem uma válvula para proteger o retorno, a água não pode circular nesta direção até que a temperatura adequada seja alcançada. Logo tem que se usar a entrada do enchimento para encher adequadamente.

- Selecione o modo de funcionamento de acordo com a instalação; diretamente para os radiadores ou com tanque de inércia.

⚠ IMPORTANTE! O inserível está programado para trabalhar diretamente para radiadores, no caso de querer instalar o inserível com um depósito de inercia ou de AQS, recomendamos alterar a temperatura de "OFF" da bomba circuladora, colocando a mesma temperatura do depósito ou 1ºC acima dessa temperatura, deve-se desativar no "Menu HIDRO" os modos "Modulating Pump" e o "hidro independent" e comutar no display do modo "Auto" para modo "Manual" e selecionar a potência 5 (Fire 5).

É necessário alterar as temperaturas de fumo ("Toff" e "Ton") no menu "Ativação". Para estas alterações é necessário aceder o "Menu Técnico" no display, por favor, solicitar password à fábrica.

10.Combustível

O único combustível que deve ser utilizado para o funcionamento da inserível 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 inserível 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 inserível permite o ajuste da dose de *pellets* na fase de arranque e nos patamares de potência em +15%/-33% (ver ponto 11.2.7 do manual – atuações transitórias e de potência)

AVISO!
O aparelho NÃO pode ser utilizado como incinerador.

11. Utilização do inserível de *pellets* e recomendações

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

- Garantir que o inserível se encontra corretamente ligada à rede elétrica através do cabo de alimentação 230VAC.



Figura 32 - Ficha de ligação corrente elétrica.

- Verifique se existe *pellets* no depósito.
- Certifique-se antes de cada acendimento, que queimador está limpo.
- Certifique-se o circuito hidráulico foi montado e 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, braseiras, exaustores, etc.), não se aconselhando o funcionamento destes equipamentos ao mesmo tempo.

⚠ **A câmara de combustão da inserível e da porta 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 300ºC durante 30 minutos.**

12. Comando

12.1. Comando e display

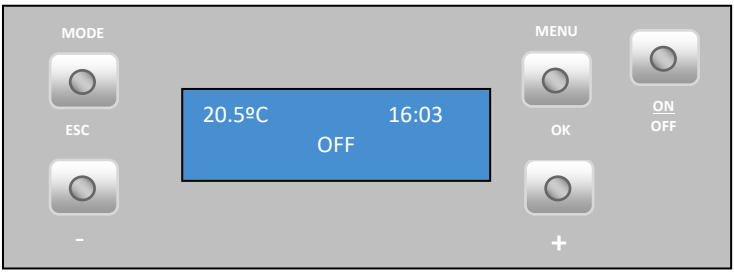


Figura 33 - Comando e display



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 menus para esquerda, para aumentar ou diminuir a temperatura de set-point e para aumentar ou diminuir potência da inserível.



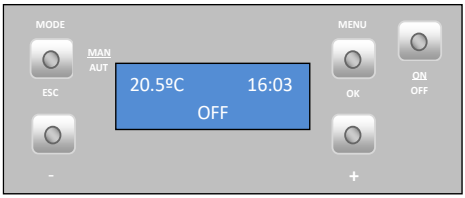
e) Tecla para avançar menus para a direita.

Figura 34 - Teclas do comando

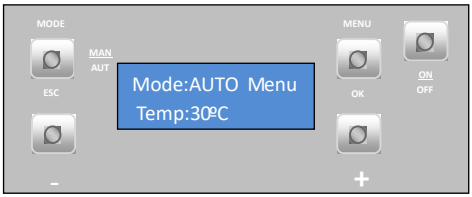
12.2. Resumo do display

12.2.1. Menu

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



Selecionar modo de funcionamento: para selecionar o modo de funcionamento, carregamos na tecla "mode" para selecionar modo manual "Manu" ou modo automático "Auto".



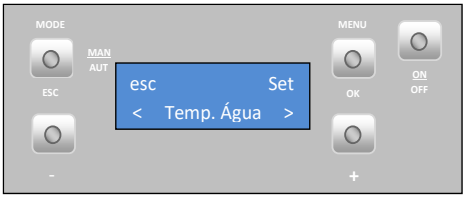
Modo "auto": neste modo a máquina vai ligar na potência máxima e permanecer nela até atingir uma temperatura 1ºC acima da temperatura selecionada (temperatura de set point). Quando atinge essa temperatura passa a funcionar na potência mínima.

É possível variar a temperatura de set point, de 5 a 40 °C, carregando nas teclas "-" e "+".

Modo "manu": neste modo a máquina vai trabalhar na potência selecionada com a tecla "-", que pode variar entre 1 (potência mínima da máquina) até 5 (potência máxima).

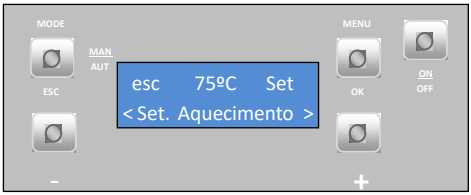
12.2.2. Temperatura da água

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



- Temperatura de aquecimento

Para definir o **set de aquecimento** pretendida carregar em "set" e começa a piscar; carregar na tecla "+" ou "-" para selecionar o valor pretendido, carregar em "ok" para confirmar valor. Carregar na tecla "esc" e de seguida na tecla "+" para passar para o menu "Data".



Nota: no equipamento a água, a temperatura da água pode ser regulada pelo utilizador (temperatura de set-point da água) entre 50 e 80ºC.

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

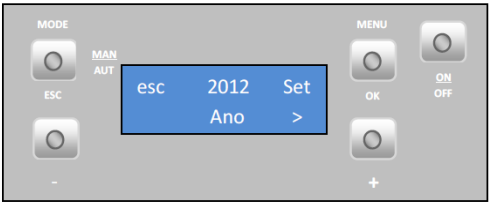
12.2.3. Data

Acertar **data**: carregar na tecla Menu duas vezes, carregar na tecla "+" uma vez 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; para passar ao menu seguinte carregar na tecla "+" e aparece menu Mês.



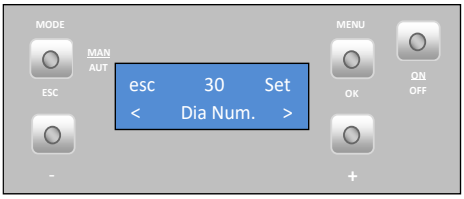
- Mês

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



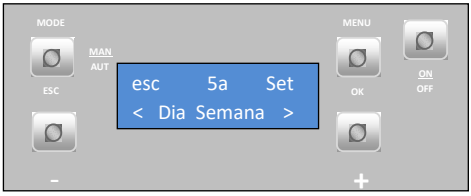
- Dia do mês

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



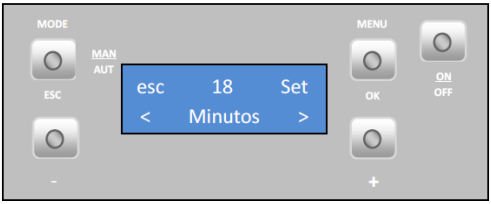
- Hora

Para acertar a **hora** carregar em "set" e começa a piscar, carregar na tecla "+" ou "-" para selecionar 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 selecionar os minutos pretendidos, carregar em "ok" para confirmar valor. Carregar na tecla "esc" para sair. Para passar ao menu seguinte carregar na tecla "+" e aparece menu Crono.



12.2.4. Crono

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

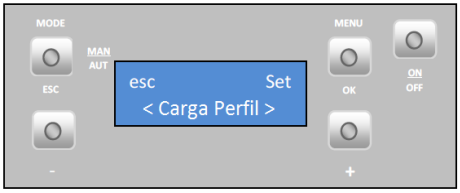
- Habilitações

Para **habilitar o crono** carregar em "set" e aparece menu "habilitação". Só poderá ser ativado depois de definir os programas, como demonstrado nos seguintes pontos.

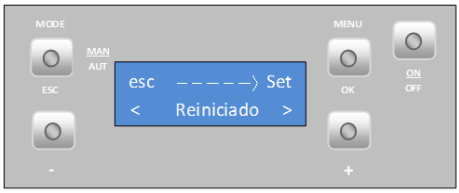


Os programas podem ser definidos de duas maneiras distintas, pelo menu "carga de perfil" ou pelo programador diário P1 a P6 **(só podemos ter ativo uma opção, não funcionam em simultâneo)**.
Carregar na tecla "+" para passar para o menu "Carga Perfil".

Existem 10 programações semanais predefinidos no Crono (ver anexos ponto 22) 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 selecionar o programa desejado, carregar em "ok" para confirmar a escolha. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "Reiniciado".



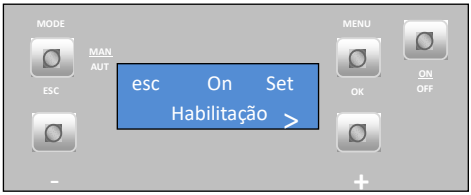
Neste menu é possível apagar **todos** os programas definidos. Para tal, carregar em "set" e aparece a mensagem "Confirmar?". Carregar novamente em "ok" para confirmar a ordem para apagar os programas, ou fazer "esc" para sair e de seguida carregar na tecla "+" para seguir para o programador diário.



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



Para parametrizar os **programas "P1" a "P6"**, selecionar o programa desejado, com as teclas "-" e "+", e carregar em "set" para escolher o programa. Aparece o menu "Habilitação" **(só pode ser habilitado após a programação horária).** Carregar na tecla "+" para passar para o menu "H. Inicio".



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

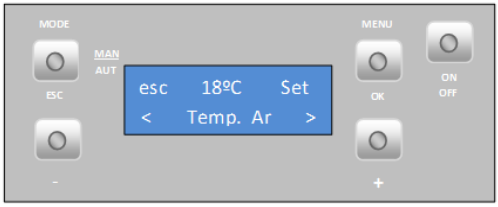


Para selecionar a **hora de paragem** no programa P1, carregar em "set" e começa a piscar, carregar na tecla "+" ou "-" para selecionar hora pretendida, carregar em "ok" para confirmar valor. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "Temp. Ar".

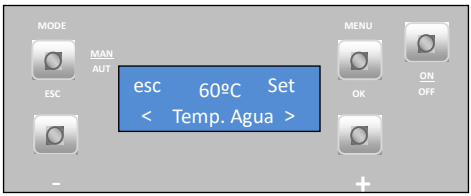


<u>Importante:</u> Cada programa **só** pode ser configurado dentro do **mesmo** dia.

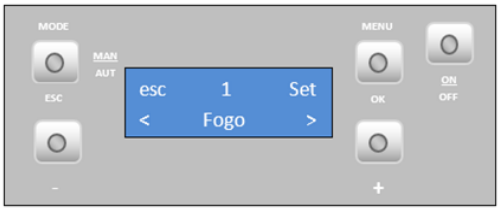
Para selecionar a **temperatura de ar de set point** no programa P1, carregar em "set" e começa a piscar, carregar na tecla "+" ou "-" para selecionar a temperatura pretendida, carregar em "ok" para confirmar valor. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "Temp. Agua".



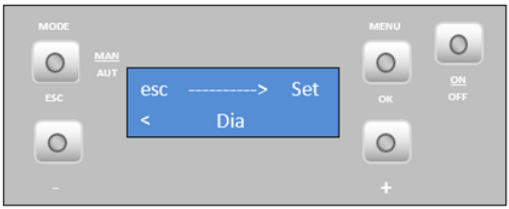
Para selecionar a **temperatura de água de set point** no programa P1, carregar em "set" e começa a piscar, carregar na tecla "+" ou "-" para selecionar a temperatura pretendida, carregar em "ok" para confirmar valor. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "Fogo" (Potência de trabalho).



Para selecionar a **potência de trabalho** (1 a 5), no programa P1, carregar em "set" e começa a piscar, carregar na tecla "+" ou "-" para selecionar a potência pretendida (1 a 5), carregar em "ok" para confirmar valor. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "Dia".



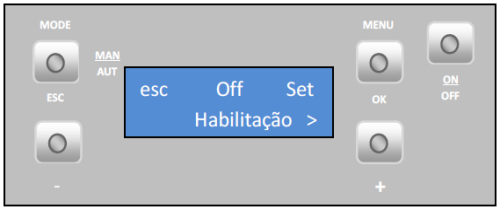
Para selecionar os **dias da semana** em que queremos o programa P1 a trabalhar, carregar em "set" e com as teclas "-" e "+" escolher o dia da semana. Carregar em "set" e começa a piscar. Com as teclas "-" e "+" escolher a opção "On" ou "Off". Carregar em "ok" para confirmar a escolha. Carregar na tecla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



Voltar a carregar em "set" e ao piscar, carregar nas teclas "+" ou "-" para selecionar "On" ou "Off". Carregar em "ok" para confirmar a escolha.
Efetuar o mesmo procedimento para os programas P2 a P6.

Para **ativar o modo Crono**, carregar uma vez em "esc" e de seguida na tecla "-" até encontrar o menu "Habilitação", carregar na tecla "set" e começa a piscar, carregar na tecla "+" ou "-" para selecionar "On" ou "Off", carregar em "ok" para

confirmar escolha. Carregar uma vez na tecla "esc" e de seguida uma vez na tecla "+" para passar para o menu "Sleep".



Nota:

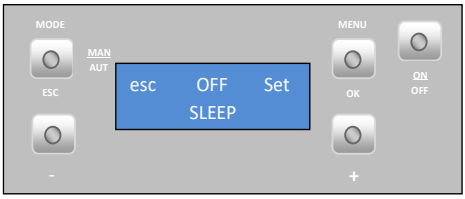
- Depois de parametrizar os programas não esquecer de fazer a habilitação dos mesmos (menu "habilitações").

- Só podemos ter ativo no Crono o perfil semanal ou o Diário (não funcionam em simultâneo).

- Quando o crono fica habilitado é possível verificar no display a seguinte mensagem "crono prog".

12.2.5. Sleep (este menu só aparece com a inserível em ON)

O menu "Sleep" permite programar a hora para a inserível 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 "info".



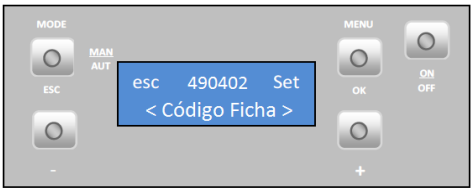
12.2.6. Info

Neste menu o utilizador pode visualizar algumas informações acerca da inserível.

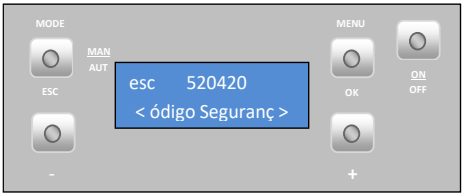


Carregando em "set" aparece o Menu "Código de Ficha".

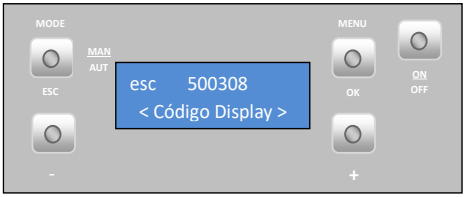
Código do software / firmware da placa mãe ("motherboard"). Carregando na tecla "+" passa o menu seguinte "código de segurança".



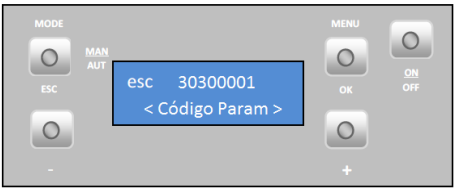
Código do software / firmware de segurança. Carregando na tecla "+" passa o menu seguinte "código Display".



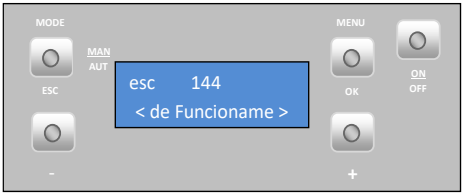
Código do software / firmware do display. Carregando na tecla "+" passa o menu seguinte "código de parâmetros".



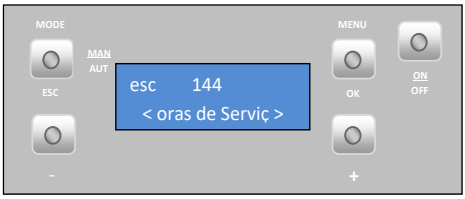
Código de parâmetros. Carregando na tecla "+" passa o menu seguinte "horas de trabalho".



Este menu indica quantas horas de trabalho tem a inserível.

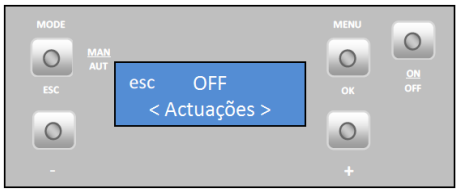


Este menu indica quantas horas de trabalho tem a inserível depois do último serviço de assistência.
Número de horas a que deve ocorrer o serviço.

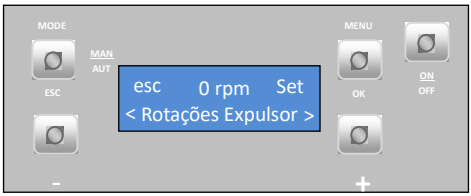


Muito Importante: Quando a máquina estiver próxima de atingir as horas de serviço recomenda-se a chamada de um técnico acreditado para realizar a manutenção deste.

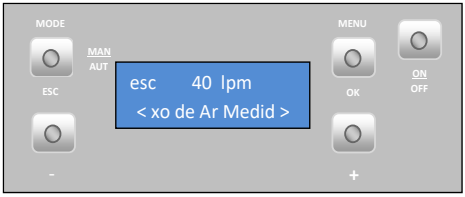
O menu "Actuações" indica a fase/estado em que se encontra a inserível



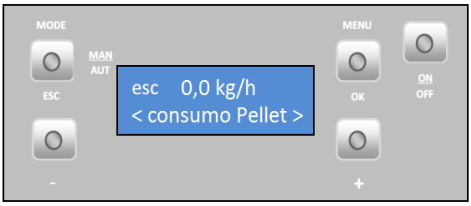
Velocidade (rotações por minuto) de funcionamento do extrator de fumos.



Caudal de ar medido pelo sensor de ar.



Consumo teórico de *pellets.*



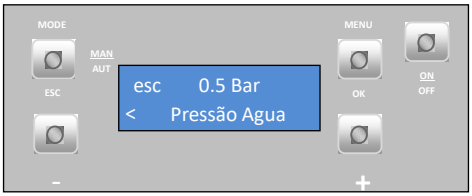
Temperatura de fumos.



Tempo de alimentação de *pellets.*



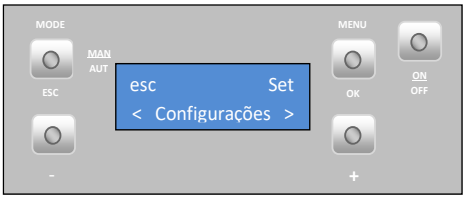
Pressão de água na inserível.



Carregar na tecla "esc" uma vez e de seguida em "+" para passar para o menu "configurações".

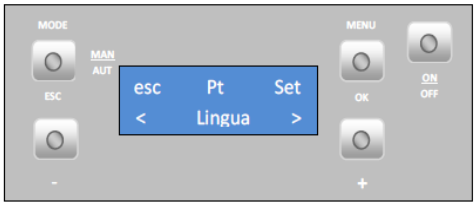
12.2.7. Menu configurações

Para alterar as **configurações** da inserível 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

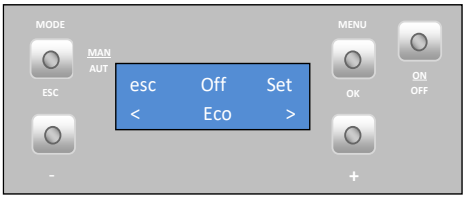
Quando ativamos o Modo "ECO" juntamente com a função Thermostat, a Inserível funciona a potência máxima até o termostato abrir o contacto (NO) e passando a funcionar a potência mínima durante um intervalo de tempo previamente estabelecido (Shutdown delay time: valor de fábrica: 20 minutos). Depois deste intervalo de tempo, a Inserível apaga-se. Do início da fase de Shutdown da Inserível 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 pasa a fase de ativação.

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

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

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 "ok" para confirmar a escolha. Carregar de seguida em "+" para avançar para o menu iluminação.



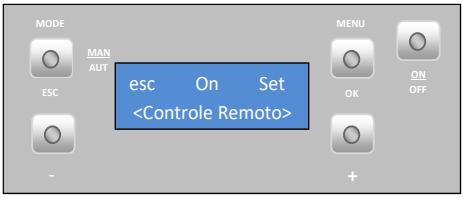
- Iluminação

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 **(não aplicável)**

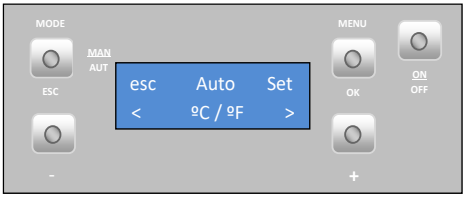
Esta função ativa ou desativa o comando de infravermelhos. Carregar em "set" e com as teclas "+" e "-" para selecionar o modo "on" ou "off", carregar em "Ok" para confirmar. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "unidade de temperatura".



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

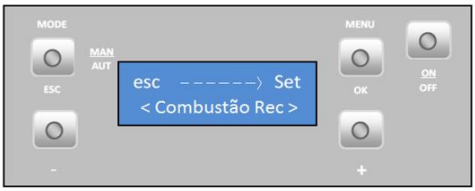
- Unidade de temperatura (°C / ºF)

Para seleccionar **°C / ºF**, carregar em "set" e começa a piscar, carregar na tecla "+" ou "-" para seleccionar "ºC", "ºF" ou "Auto", carregar em "ok" para confirmar a escolha. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "Combustão Receitas".



- Receita de combustão

Carregue em "set" e aparece o menu "Combustão receitas".



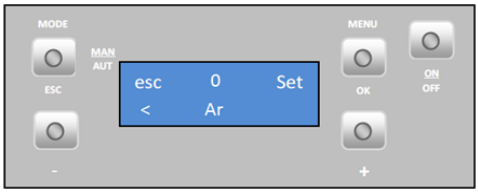
- *Pellet*

Esta função permite aumentar ou diminuir até 25% 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 2,5 para se obter a percentagem correta. Carregar em "ok" para confirmar valor. Carregar na tecla "+" para passar para o menu "Ar".



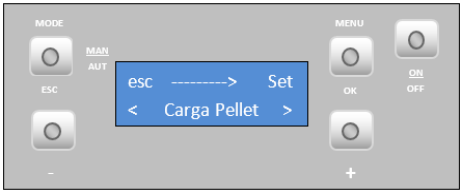
- Ar

Esta função permite aumentar ou diminuir até 25% 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 2,5 para se obter a percentagem correta. Carregar em "ok" para confirmar valor. Carregar em "esc" para voltar ao menu "Combustão Receitas" e de seguida na tecla "+" para passar para o menu "carga *pellet*".



- Carga *pellet* (esta função só aparece com a máquina em Off)

Esta função permite ativar 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 mensagem "habilitada". Carregar na tecla "esc" e de seguida uma vez em "+" para passar para o menu "limpeza".



- Limpeza (esta função só aparece com a máquina em Off)

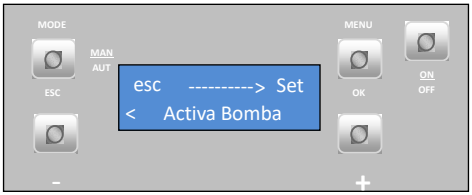
Esta função permite efetuar a **limpeza** do cesto de queima de forma manual, através da ativação do extrator de fumos, na rotação máxima. Carregar em "set" e aparece a mensagem "habilitada".

Carregar na tecla "esc" e de seguida uma vez em "+" para passar para o menu "Activa Bomba".



- Activa Bomba (esta função só aparece com a máquina em Off)

Esta função permite acionar a **bomba de água** de forma manual. Carregar em "set" e aparece a mensagem "habilitada".

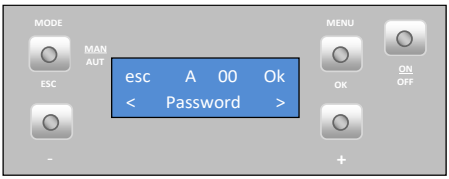


12.2.8. Menu técnico

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



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



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

13.Lista de alarmes / Avarias / Recomendações

Alarme	Código		Causa e Resolução
Falha na ignição	A01	Tempo máximo 900s	- Canal do sem-fim vazio – voltar a fazer o arranque - Resistência queimada – substituir resistência - Cesto de queima mal colocado - Sem-fim bloqueado – desbloquear - Temperatura de fumos ñ ultrapassou o valor definido na cativação
Chama apagada ou falta de *pellets*	A02	Temperatura inferior a: - 40 °	- Depósito de *pellets* vazio
Temperatura em excesso na cuba de *pellets*	A03	110 °C	- Ventilador ambiente não funciona – chamar assistência - Termostato avariado – chamar assistência - Máquina com ventilação deficiente
Excesso de temperatura de fumos	A04	Mais de 260 °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 dosagem de *pellets* - Sonda de fumos avariada
Alarme pressostato	A05	Porta aberta, falta de depressão ou avaria do extrator durante 60 s	- Fechar a porta e retirar o erro de pressostato avariado - Obstrução do tubo de exaustão ou extrator avariado
Sensor de massa de ar	A06	Delta de 40 lpm durante 3600 s	- Tubagem com tiragem insuficiente ou tubagem obstruída
Porta aberta	A07	Porta aberta durante 60 segundos	- Fechar a porta – retirar o erro - Sensor de massa de ar avariado
Erro no extrator de fumos	A08	Erro na ligação	- Verificar ligação - Verificar se o ventilador não está bloqueado
Erro no sensor de fumos	A09	Erro na ligação	- Verificar ligação
Erro na resistência de *pellets*	A10	Erro na ligação	- Verificar ligação - Resistência avariada
Erro motor do sem-fim	A11	Erro na ligação	- Verificar ligação - Motor sem-fim avariado
Alarme nível de *pellets*	A15		- Verificar ligação
Pressão de água fora do intervalo de funcionamento *	A16		- Verificar ligação - Verificar pressão no circuito hidráulico - Ajustar pressão (1 bar) no circuito hidráulico (intervalo de trabalho 0,5 até 2,8 bar)
Excesso de temperatura de água *	A18		- Verificar ligação - Verificar se a bomba trabalha - Purgar circuito hidráulico - Verificar se os dissipadores de calor estão abertos

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 "service"
Falha no sensor de massa 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 inserível 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: 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".

⚠ **AVISO!**

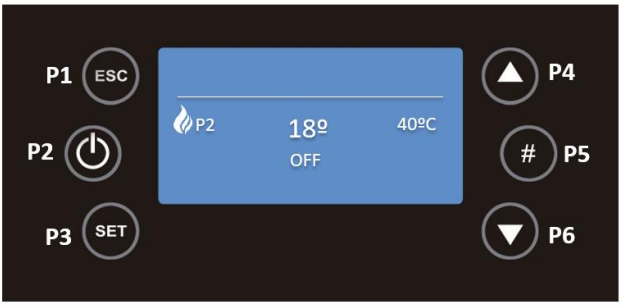
Para desligar o aparelho, em caso de emergência, deve fazer o normal *shutdown* do equipamento.

⚠ **AVISO!**

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

14. Eletrónica Columbus

Os inseríveis Solzaima podem estar equipadas com eletrónica Columbus, o display Columbus é o indicado abaixo. Para confirmar se o seu equipamento está equipado com esta eletrónica deve verificar o número de série do equipamento e consultar a Tabela 4.

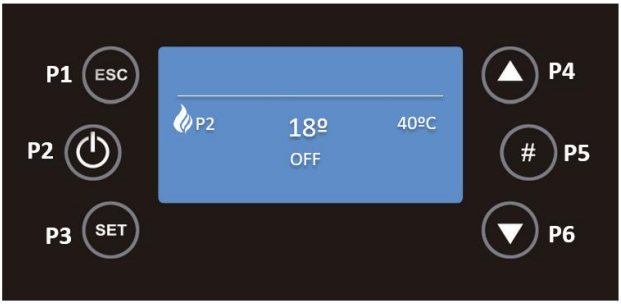


Eletrónica Columbus	Nº Série dos equipamentos
Atlantic	≥ 01-28-00355

Tabela 4 - Nº de série com elétronica Columbus

14.1. Display

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



No Menu de entrada ao carregar na tecla:

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

Led	Significado
D S FS	• Quando o presente Led se encontra ativo significa que o Cronograma está em Modo Diário ON, Modo Semanal ON ou Modo Fim de Semana ON.
R_1 R_2	• Quando o presente Led se encontra ativo indica quais os ventiladores em funcionamento, local e remoto.
	• Quando o presente Led se encontra ativo significa que a temperatura ambiente solicitada já foi atingida.

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

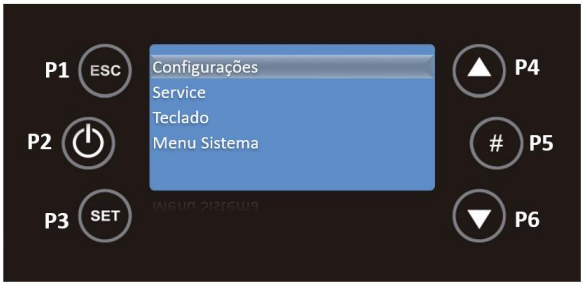
14.2. Menu Configurações

14.2.1. Idioma

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

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

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



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



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

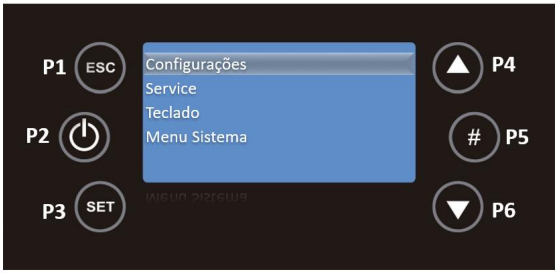


Para sair do menu Idioma deve pressionar a tecla P1.

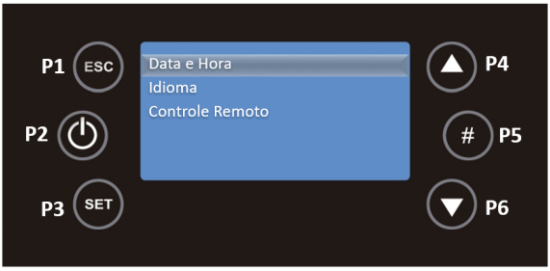
14.2.2. Data e Hora

- **Hora**

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



Com a tecla P3 selecione Data e Hora.



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



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



- **Data**

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



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



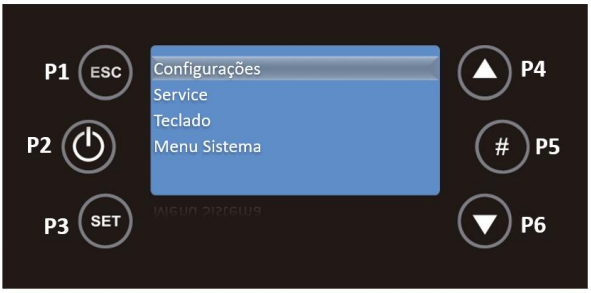
O Ano segue o mesmo procedimento, pressionar as teclas P4 e P6 para passar para o Ano, use a tecla P3 para editar este campo, aparecerá o ano em modo editável. Com P4 e P6 selecionar o ano desejado e pressionar P3 para validar.



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

14.2.3. Controle Remoto

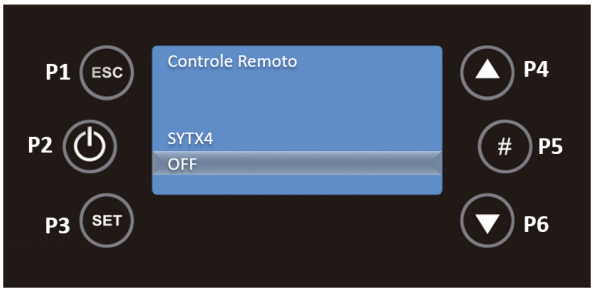
No ecrã principal, pressionando durante 3 segundos a tecla P3, pode aceder ao menu Configurações, pressionando novamente em P3 para entrar neste menu.



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

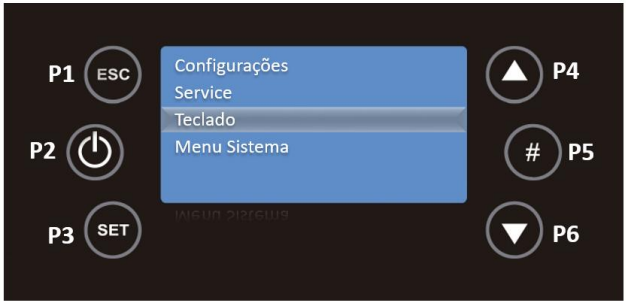


Com as teclas P4 e P6 pode ativar ou desativar o Comando Remoto, pressionando P3 para validar a ação.



14.3. Menu Teclado

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

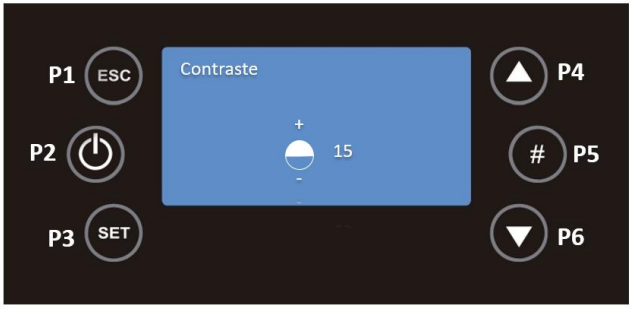


Neste menu existem as funções Contraste, Min Brilho, Screen Saver e Códigos Firmware.



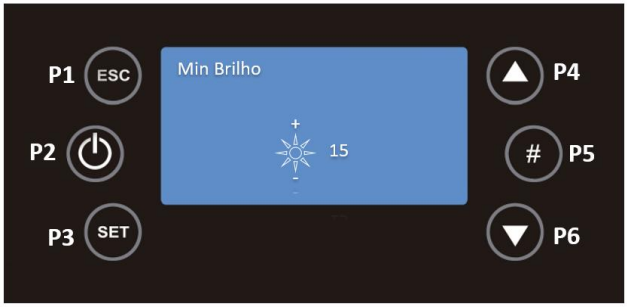
14.3.1. Contraste

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



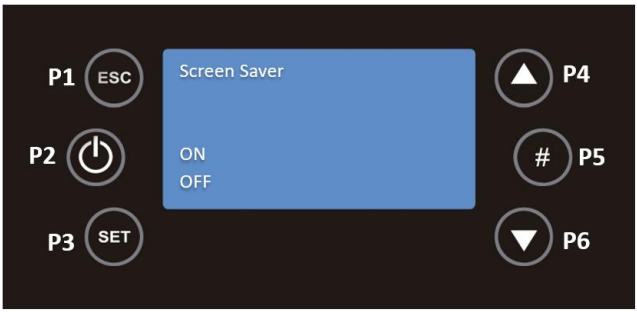
14.3.2. Min Brilho

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



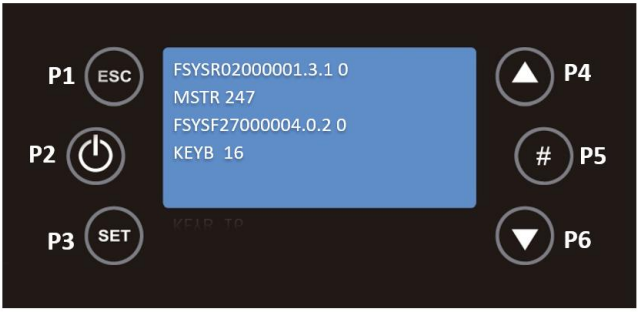
14.3.3. Screen Saver

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



14.3.4. Códigos de Firmware

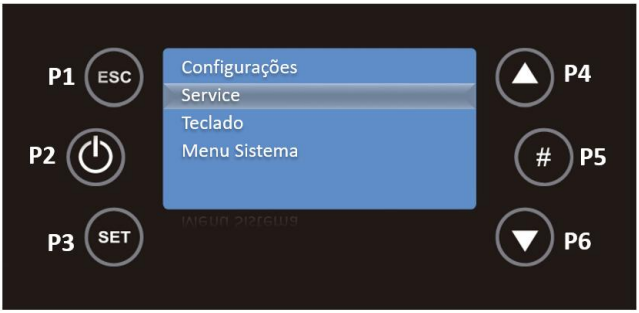
No menu Teclado com P4 e P6 selecionar a função Códigos Firmware, pressionando na tecla P3. Esta função, apenas de consulta, permite ver o endereço de comunicação da placa de controlo, o tipo de placa e versão do firmware.



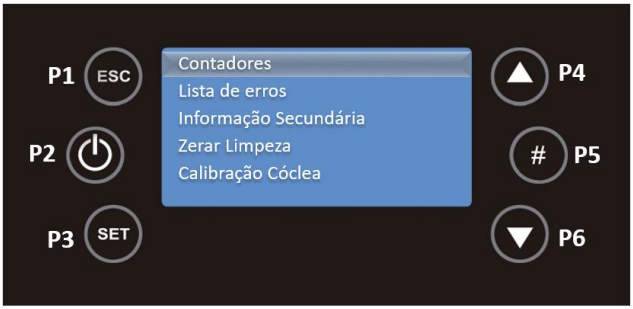
Para voltar ao menu Teclado pressione P1. Se pressionar duas vezes nesta tecla visualizará os menus Configurações, Teclado, Service e Menu Sistema.

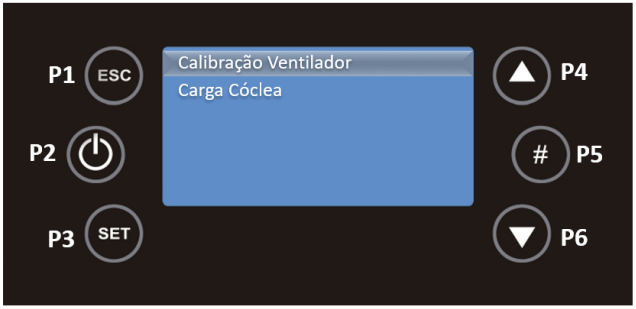
14.4. Menu Service

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



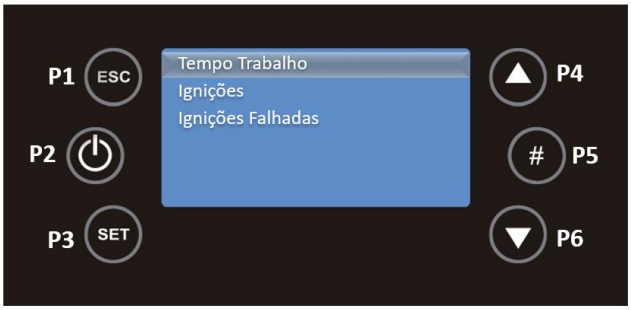
Neste menu existem as seguintes funções.





14.4.1. Contadores

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

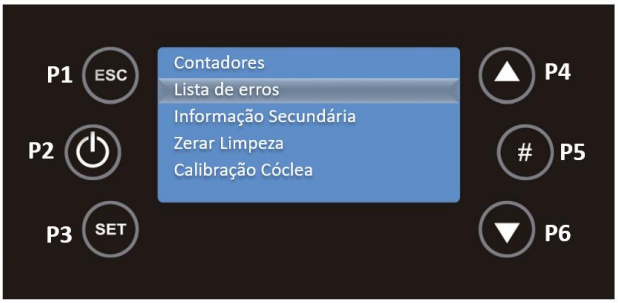


Com as teclas P4 e P6, selecione o submenu que deseja consultar e pressione P3 para validar. Para voltar ao menu Service pressione P1.

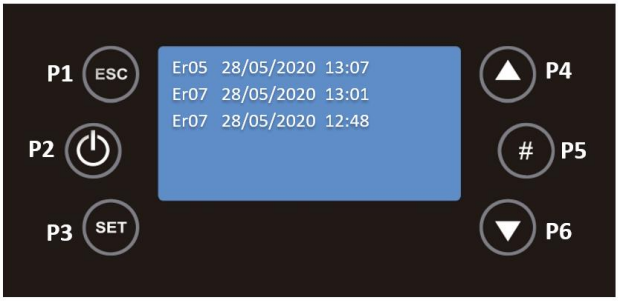


14.4.2. Lista de erros

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

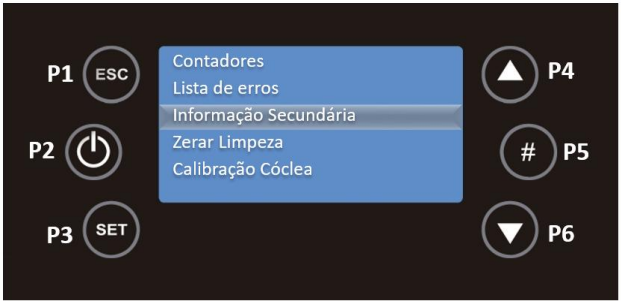


Este submenu mostra os últimos 10 erros ocorridos, em cada linha são apresentados o código de erro e a data e hora em que ocorreu. Para voltar ao menu Service pressione P1.

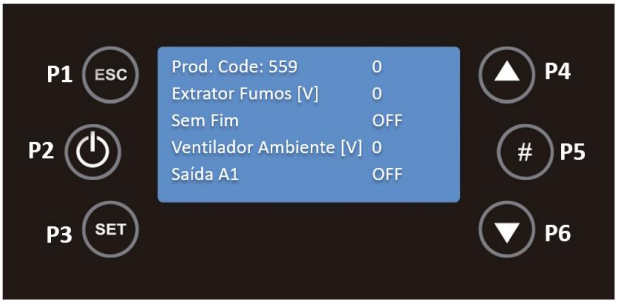


14.4.3. Informação Secundária

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



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



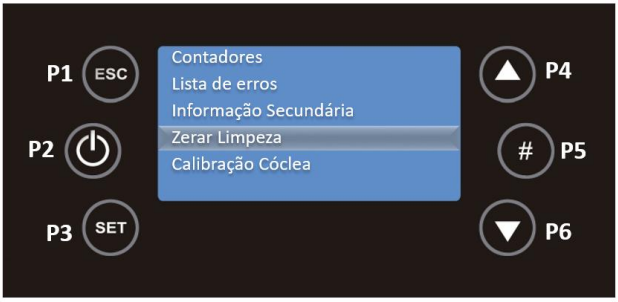
É possível consultar a temperatura de fumos, temperatura ambiente e o estado das entradas. Se o estado da entrada está aberto (0) ou fechado (1).



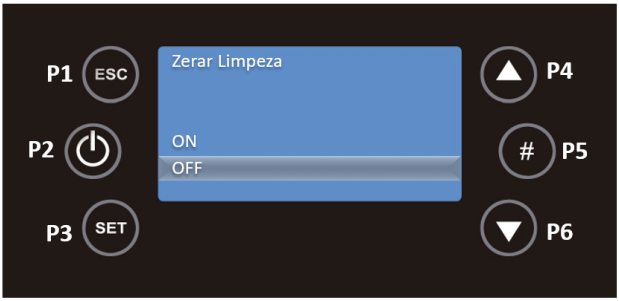


14.4.4. Zerar Limpeza

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

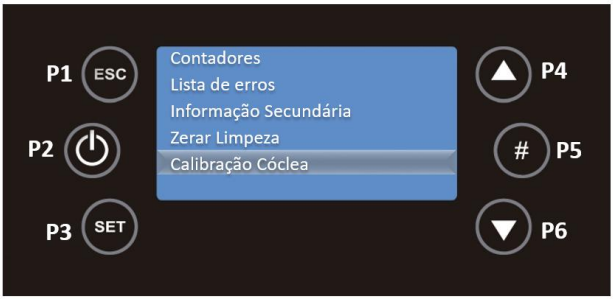


Nesta função pode ligar ou desligar esta função. Para voltar ao menu Service pressione P1.

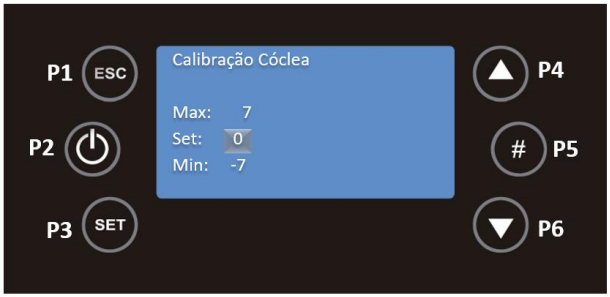


14.4.5. Calibração Cóclea

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

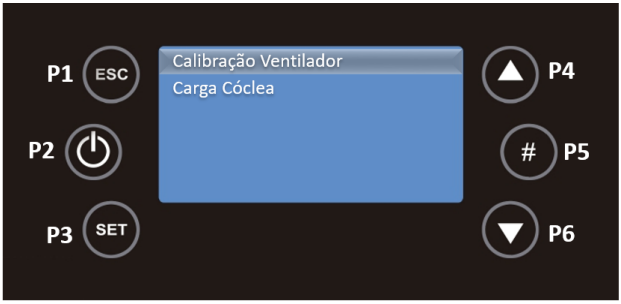


Neste submenu com as teclas P4 e P6 pode ajustar a quantidade de *pellets* a alimentar, entre -7 (-14%) e 7 (+14%). Para voltar ao menu Service pressione P1.

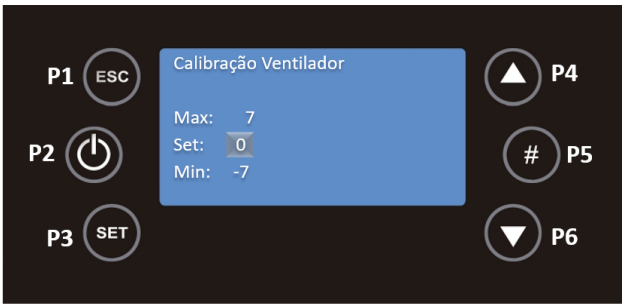


14.4.6. Calibração Ventilador

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

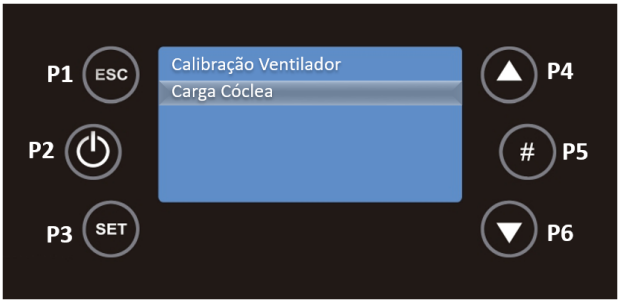


Neste submenu com as teclas P4 e P6 pode ajustar a velocidade do ventilador, entre -7 (-21%) e 7 (+21%). Para voltar ao menu Service pressione P1.

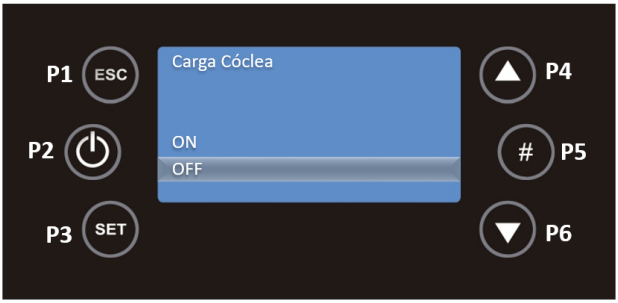


14.4.7. Carga Cóclea

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



Esta função ativa a carga manual de *pellets*.

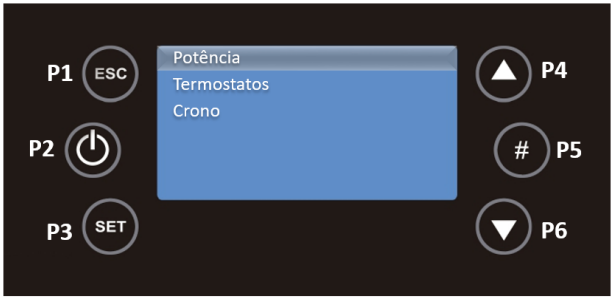


Ao pressionar duas vezes a tecla P1, voltará a visualizar os menus principais, Configurações, Teclado, Service e Menu Sistema.

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

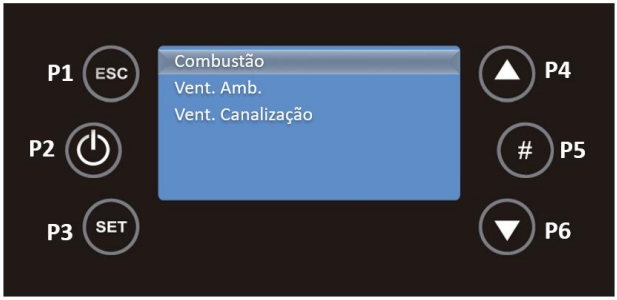
14.5. Menu Potência

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



14.5.1. Combustão

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



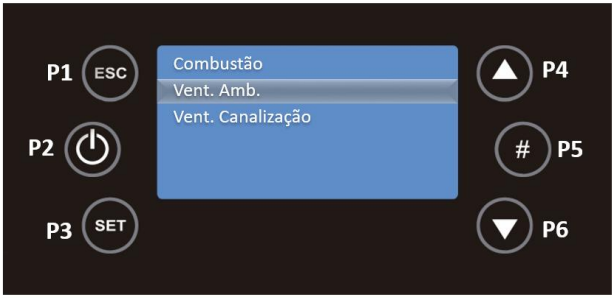
Com as teclas P4 e P6 pode modificar a potência de combustão do sistema. Pode ser definido na modalidade automática ou manual: no primeiro caso, o sistema escolherá a potência de combustão; no segundo caso, o utilizador seleciona a potência de 0 a 5.



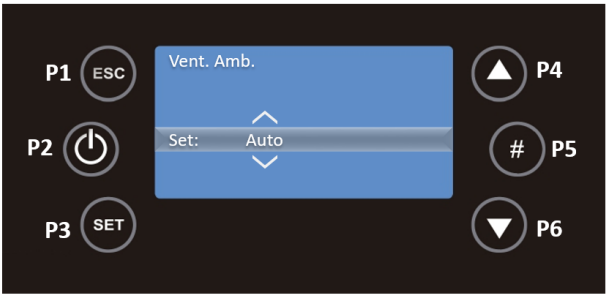
Pressione a tecla P3 para salvar as suas alterações e use P1 para voltar atrás.

14.5.2. Ventilação Ambiente

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



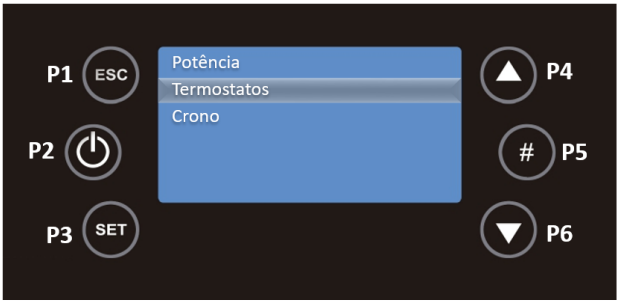
Com as teclas P4 e P6 pode modificar a potência de combustão do sistema. Este submenu permite modificar a potência de ventilação do sistema. Pode ser definido na modalidade automática ou manual: no segundo caso, o utilizador seleciona a potência de 0 a 5.



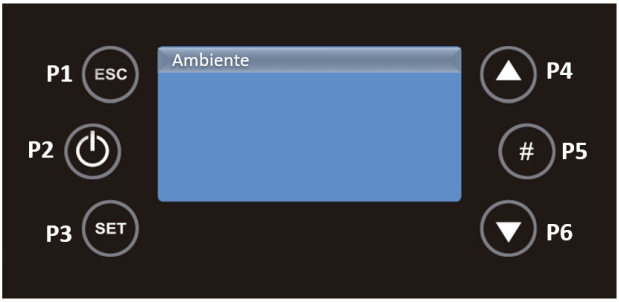
Pressione a tecla P3 para salvar as suas alterações e use P1 para voltar atrás.

14.6. Menu Termostatos

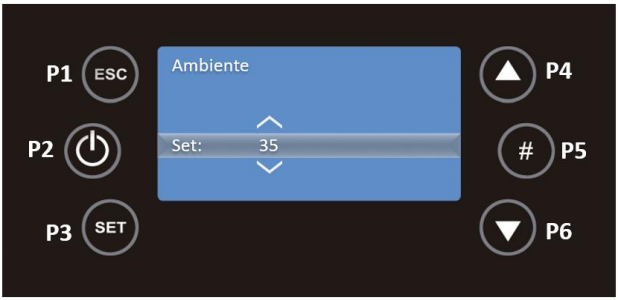
Pressionando a tecla P3, aceda ao menu Termostatos, usando a tecla P6 e de seguida pressionar em P3, para validar a escolha deste menu.



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



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

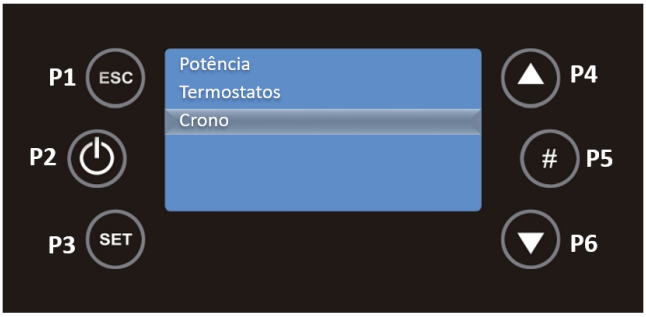


Pressione a tecla P3 para salvar as suas alterações e use P1 para voltar atrás.

14.7. Menu Crono

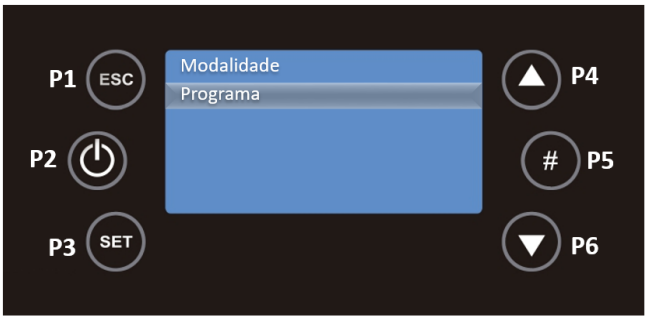
O equipamento dispõe de um programador horário que serve para a inserível ligar e desligar automaticamente. O mesmo pode ser diário (possível selecionar o dia da semana pretendido e definir até 3 horários distintos para o respetivo dia), semanal (possível selecionar até 3 horários durante um dia, o mesmo programa será aplicado todos os dias da semana) e fim-de-semana (possível selecionar 3 horários durante o dia para dias de semana e para fins-de-semana).

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



Seguidamente deve entrar no submenu Programa, usando a tecla P6 para

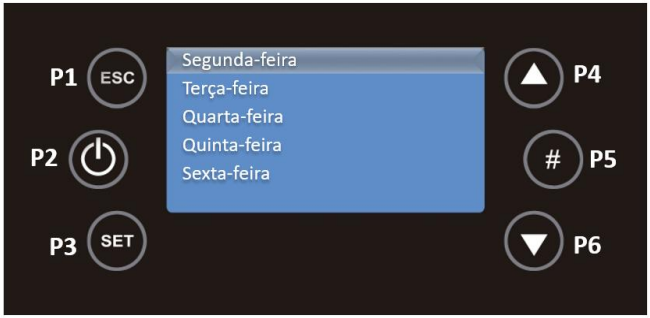
selecionar e P3 para validar a escolha.



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



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





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



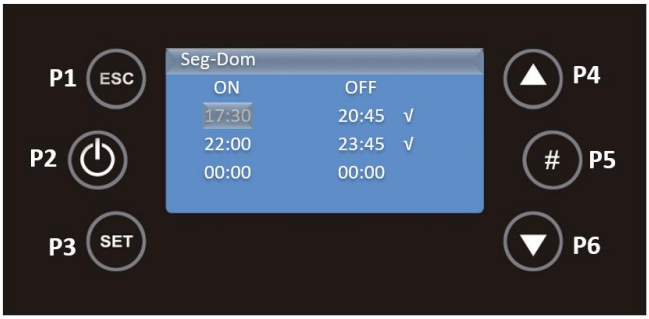
Na imagem acima o sistema ligar-se-á às 20:30 de segunda-feira e desligar-se-á às 06:30 de terça-feira. Quando são desenvolvidos programas em torno da meia-noite com o intuito de iniciar o funcionamento no dia anterior e terminar o funcionamento no dia seguinte será pertinente:

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

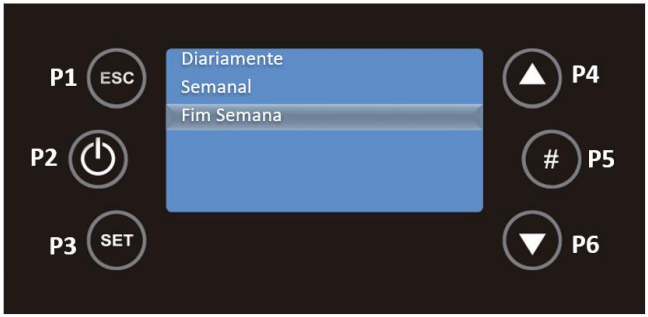
Para o programa Semanal, os programas são os mesmos para todos os dias da semana, de Segunda a Domingo. Deve, com as teclas P4 e P6, selecionar Semanal, no submenu Programa, e pressionar P3 para validar a escolha.



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



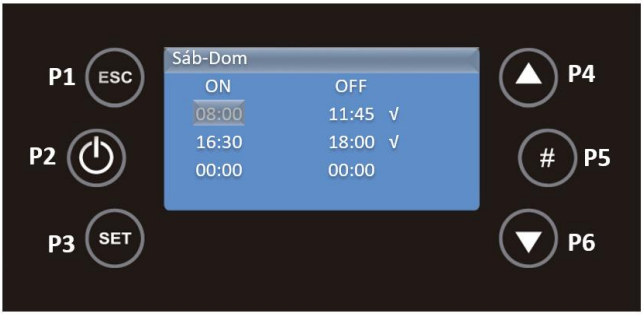
Para o programa Fim de Semana, deve, com as teclas P4 e P6, selecionar Fim Semana e pressionar P3 para validar a escolha.



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

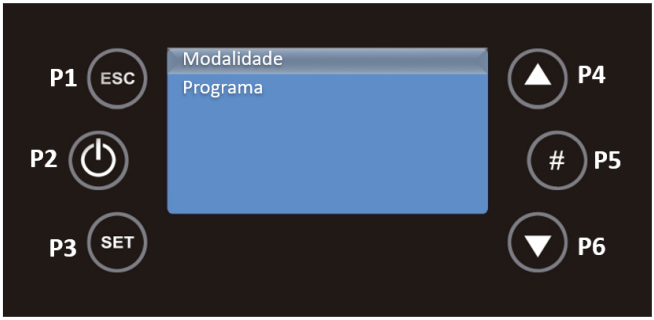


Deve pressionar P3 e este campo passa a estar no modo editável, a piscar. Pressionando P4 e P6 selecione a hora desejada e de seguida use a tecla P3 para salvar. Deve repetir este processo para a hora em que o equipamento deve desligar, com as teclas P4 e P6. Por fim deve ativar o intervalo com a tecla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



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

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



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



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

14.8. Info Usuário

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



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

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

T. Fumos [°C]	Lida em graus Celsius (°C) informa a temperatura de exaustão monitorizado pelo termopar.
T. Água [°C]	Lida em graus Celsius (°C) informa a temperatura da água.
Extrator [rpm]	Lido em rotações por minuto informa a velocidade de rotação do extrator.
Sem Fim [s]	Lido em segundos informa tempo num período de 4 segundos que o motor sem fim se encontra ativo e alimentar *pellets* ao queimador.
Service [h]	Lido em horas informa o número de horas em falta para acusar anomalias por falta de manutenção. As mesmas devem ser zeradas pelo serviço técnico aquando da manutenção. O período para manutenção deve respeitar os quilos de *pellets* queimados.
Tempo trabalho [h]	Lido em horas informa o número de horas em On, modelação e segurança.
Ignições [nr]	Lido em número de ocorrências informa quantas ignições foram efetuadas desde que foram zeradas.
Cód. Artic.	Código do Produto.

Tabela 5 - Significado das variáveis

15. Lista Alarmes / Avarias / Recomendações – Eletrónica Columbus

Todos os alarmes originam o desativar da máquina com informação do erro e ativação do led de alarme. Será necessário fazer "reset" ao alarme e reiniciar. Para fazer o "reset" da máquina deverá premir o botão "On/Off" durante 3 a 4 segundos até ouvir o sinal sonoro, acompanhada de uma mensagem "Zerar alarmes em progresso";

Caso o zeramento de alarmes seja bem-sucedido verifica-se nova informação – Zerar alarmes Bem-sucedido. No estado Off se por algum motivo a temperatura de fumos subir acima dos 85ºC o equipamento entra no modo de desativação.

Alarme	Cód		Causa e Resolução
Temperatura em excesso na cuba de *pellets*	Er01	110 °C, inclusive com o equipamento em off	- Ventilador ambiente não funciona – chamar assistência - Termostato avariado – chamar assistência - Máquina com ventilação deficiente
Alarme pressostato de fumos	Er02	Porta aberta, falta de depressão ou avaria do extrator durante 180 s Apenas visível se extrator em On	- Fechar a porta e retirar o erro de pressostato avariado - Obstrução do tubo de exaustão ou extrator avariado
Chama apagada ou falta de *pellets*	Er03	Temperatura fumos inferior a: 55ºC (Th03)	- Depósito de *pellets* vazio - Termopar avariado - Canal de *pellets* entupido
Excesso de temperatura de fumos	Er05	Mais de 300 °C	- Ventilador ambiente não funciona ou está num nível de potência baixo – aumentar o nível para o máximo (se o problema persistir chamar assistência) - Tiragem insuficiente - Excesso de dosagem de *pellets* - Sonda de fumos avariada
Erro no extrator de fumos	Er07	Sem sinal de rpm. Permite desbloquear e trabalhar por tensão de forma provisória P25=0	- Verificar ligação - Verificar se o ventilador não está bloqueado - Após correção avaria necessário voltar a selecionar modo de operação P25=2

Erro no encoder do extrator de fumos	Er08	Encoder apresenta sinal, mas falhou na regulação Permite desbloquear e trabalhar por tensão de forma provisória P25=0	- Obstrução do tubo de exaustão ou extrator avariado - Após correção avaria necessário voltar a selecionar modo de operação P25=2
Falha na ignição	Er12	Tempo máximo:900 s e Temperatura de fumos menor que 50ºC	- Canal do sem-fim vazio – voltar a fazer o arranque - Resistência queimada acendimento – substituir resistência - Cesto de queima mal colocado - Temperatura de fumos não ultrapassou o valor definido na ativação
Corte de tensão de alimentação	Er15	Corte de alimentação por tempo superior a 50 min	- Verificar tensão de alimentação com o fornecedor de energia elétrica - Verificar a simultaneidade de utilização de aparelhos elétricos - Em caso de curta falha de alimentação (<10s) a salamandra continua a trabalhar normalmente - Se o sistema se encontrava em ON e a falha de alimentação ocorre por mais de 10s e menos de 50 min a salamandra desenvolve um acendimento após Blackout
Falha de comunicação com comando LCD	Er16		- Verificar ligação entre Placa e display
Erro porta aberta (apenas K600)	Er44	Porta aberta durante 60 seg	- Fechar a porta – retirar o erro - Sensor de massa de ar avariado
Service	Service	Horas Máximas 2100 hr (T66) planeadas para manutenção atingidas	- Contactar o seu instalador ou reparador para manutenção preventiva pontual ao equipamento

16. Arranque

Depois de carregar os *pellets* no depósito, para dar início ao arranque da inserível a *pellets* é necessário premir a botão ON/OFF durante 3s. O Display deverá indicar "**Ativação**", 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 efetuada em qualquer instante, bastando para isso premir a botão 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 selecionada fica visível no display. O estado inicial de potência no início de cada arranque será o valor definido antes da última paragem.

⚠ **Nota importante**: Antes de proceder ao arranque da máquina verificar se a placa deflectora está corretamente colocada.

Paragem

A ordem de paragem do aparelho é realizada premindo a botão ON/OFF durante 3s. Até à conclusão desta fase o display indicará **"Desativação"**. O extrator ficará ativo até ser atingida a temperatura de fumos de 64ºC, para garantir que o material é todo queimado.

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 elétrica.

17. Reabastecer o depósito de *pellets*

1 - Abrir a porta de correr, movendo para a esquerda, abrir a gaveta da carga de *pellets* e puxar.

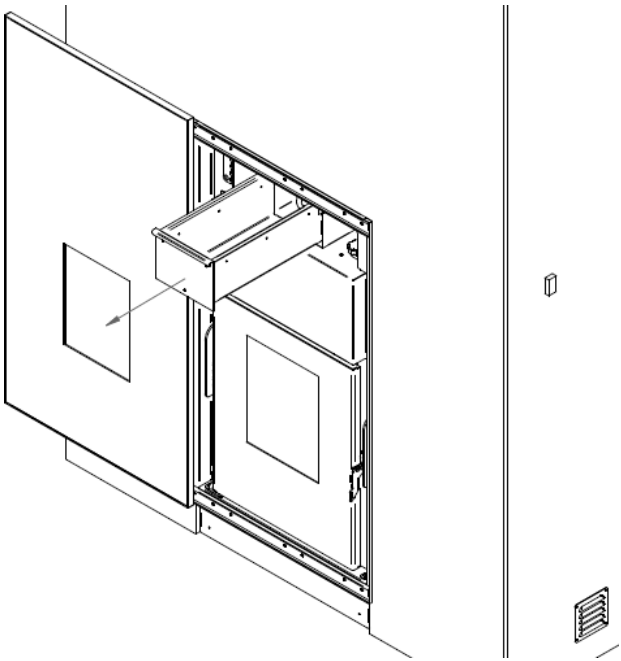


Figura 35 - Reabastecimento do depósito de *pellets*

2 - Retirar a ferramenta e encher a gaveta de *pellets.* Com a ferramenta, empurrar os *pellets* na gaveta, até estes caírem dentro do depósito. Repetir este processo até os *pellets* encherem o depósito ao nível da gaveta. Colocar a ferramenta na gaveta e de seguida fechar, o tamanho e design da ferramenta não a deixa cair no depósito. Fechar a porta de correr, deslizando para a direita.

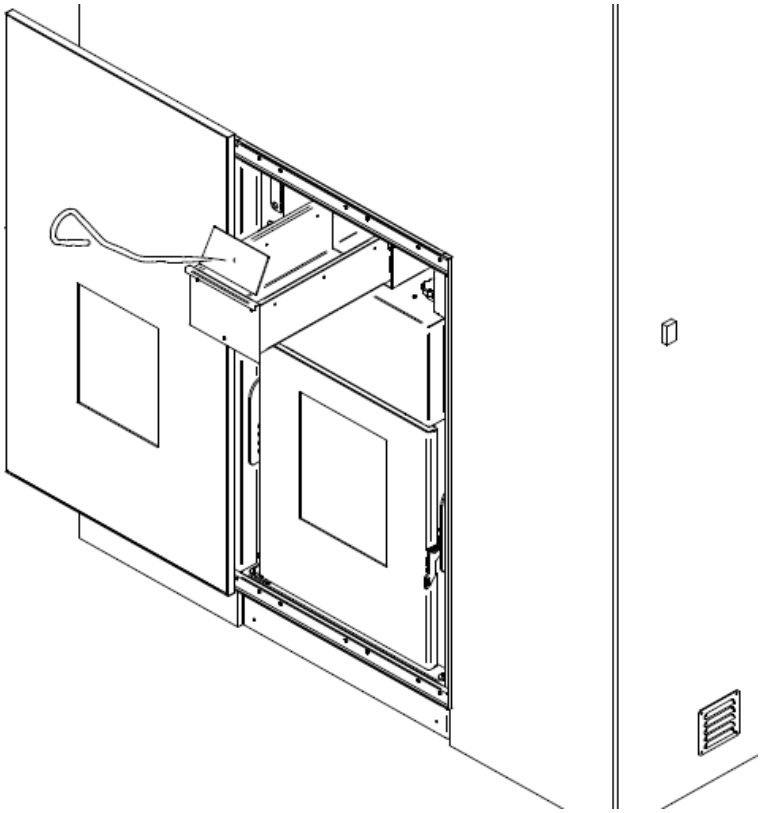


Figura 36 - Reabastecimento do depósito de *pellets*

18. WI-FI e comandos externos (opcional não incluído)

Tipos de controlo

Os inseríveis de *pellets* são fabricados em série com um comando (display).Em alternativa, o inserível pode ser utilizado com a instalação de um módulo WI-FI ou um controlo externo genérico (cronotermoestato) ou de outro tipo de comando desde que seja um contacto sem tensão. **Nota:** O comando externo, por regra, é fornecido com um manual.



Figura 37 - Exemplos de comandos externos (não incluído)

Instalação do módulo WI-FI

O inserível está projetado de modo que se possa adicionar um comando com um telefone ou tablet através de um módulo WI-FI. A instalação consiste em conectar um cabo diretamente à placa eletrónica e fixar o conector no suporte do braço direito, no rasgo projetado para esta finalidade. No conector já fixado, ligar o módulo de WI-FI. Obter detalhes sobre a instalação e funcionamento do módulo WI-FI no seguinte link:
www.welcome.solzaima.com/manuais/manualinst-wifi-mod894-b-pt.pdf

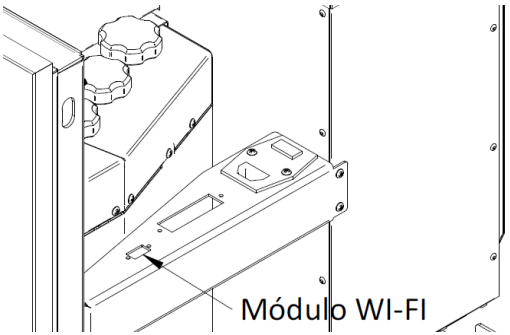


Figura 38 - Localização do rasgo para o conector do módulo WI-FI

Instalação comando externo

Para usar um comando externo, é necessário conectar este à placa de interface, que está localizado ao lado do espaço para módulo de WI-FI no suporte direito.

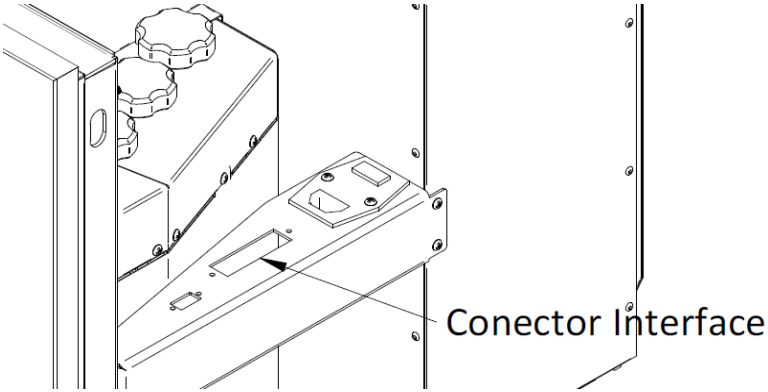


Figura 39 - Localização da interface

A placa de interface possui quatro entradas diferentes; JA e JB são conexões que são usadas para estabelecer um contacto direto com a placa eletrónica, por exemplo, para aceder ao software de um computador ou fazer atualizações e JC são conexões que são usadas para o controlo externo.

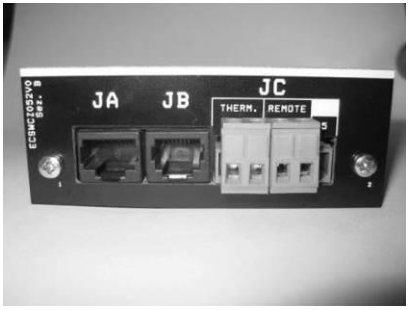


Figura 40 - Interface

Esta placa dispõe de duas entradas "remote" e "therm", ao ligar o cronotermoestato na entrada "remote" o utilizador da ordem de arranque (contato fechado NC) e paragem (contato aberto NO).

No caso de ligar na entrada "thermostat" esta só ira variar a potência da máquina entre potência mínima (contato aberto NO) e potência máxima (contato fechado NC).

Nota: o comando externo, por regra, vem acompanhado de manual.

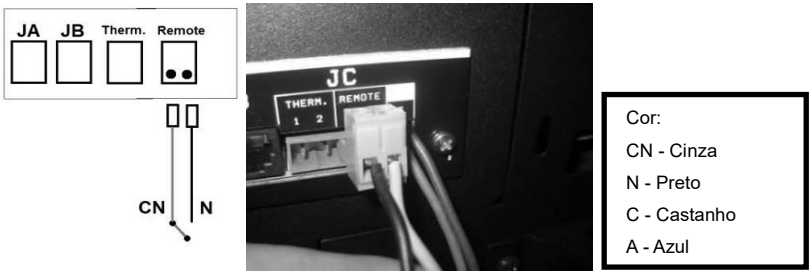


Figura 41 - Ligação do comando remoto sem fios

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

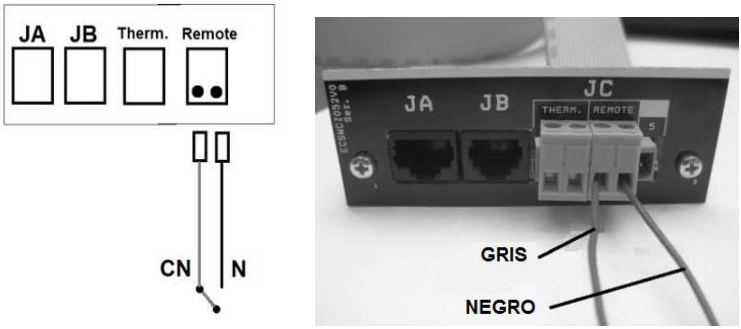


Figura 42 - Ligações do comando externo com fios

19. Manutenção

O inserível de *pellets* Solzaima 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, 60 kg de *pellets*.

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

Limpeza dos turbuladores

- Mover a porta externa para a esquerda para ter acesso dentro do equipamento, de seguida rodar e levantar várias vezes os manípulos aí existentes, de forma a provocar a queda da sujidade acumulada no interior dos tubos.

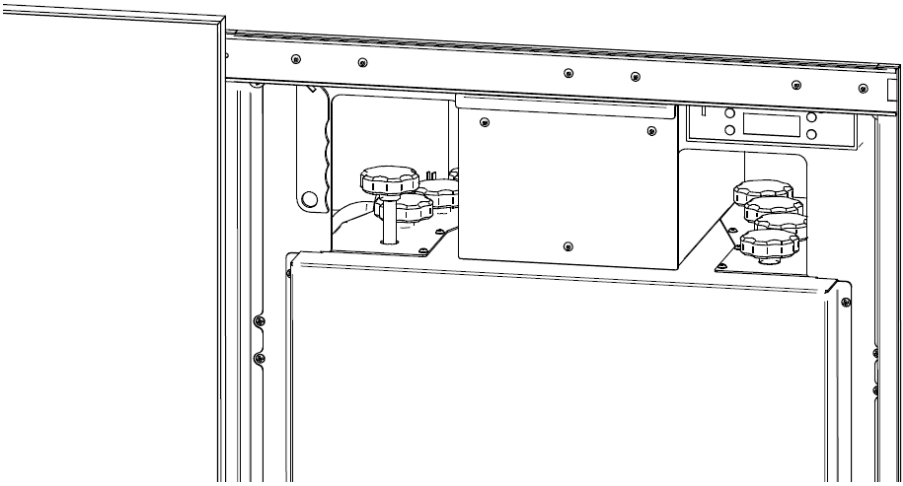


Figura 43 - Limpeza dos turbuladores

Limpeza do interior da câmara

- Abrir a porta interna usando a ferramenta localizada na parte superior esquerda do frontal. Introduzir a ferramenta no fecho da porta (como mostra a figura seguinte) e puxar para cima.

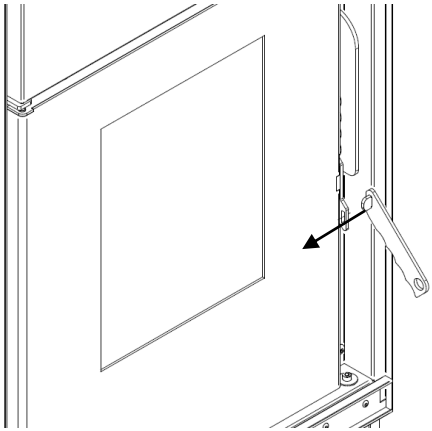


Figura 44 - Abertura da porta interna

- Depois de abrir é recomendado colocar a ferramenta no lugar. Limpar o interior da câmara de combustão, utilizando uma escova de aço, limpar todas as superfícies de ambas as paredes e o teto da câmara. Fazendo com que a sujidade caia.

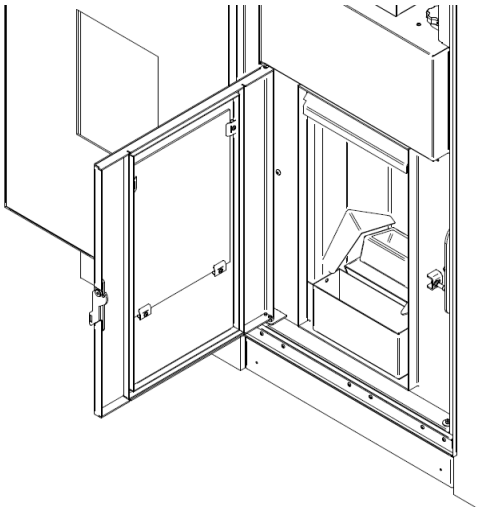


Figura 45 - Limpeza da câmara

- De seguida remover o queimador para limpar mais facilmente. Puxar o queimador para cima e retirar da máquina, de seguida esfregar com uma escova de aço e aspirar.

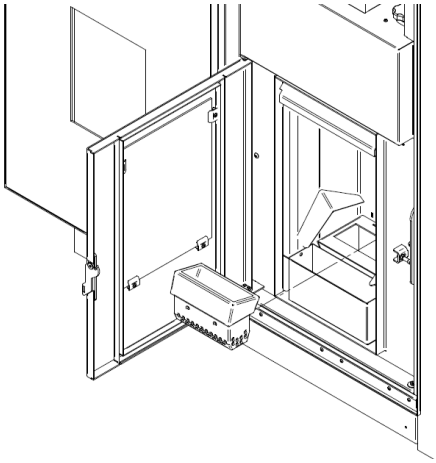




Figura 46 - Limpeza do queimador

- De seguida retirar a gaveta de cinzas e aspirar.

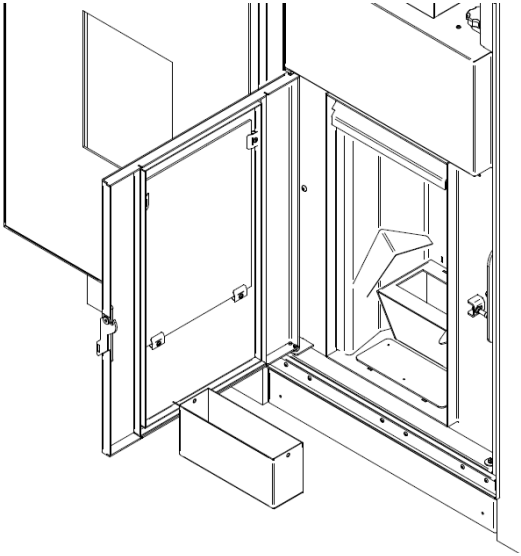


Figura 47 - Limpeza da gaveta de cinzas

- É também necessário limpar o interior da inserível bastando para isso retirar o alçapão de baixo da gaveta de cinzas e aspirar a cinza alojada no compartimento.

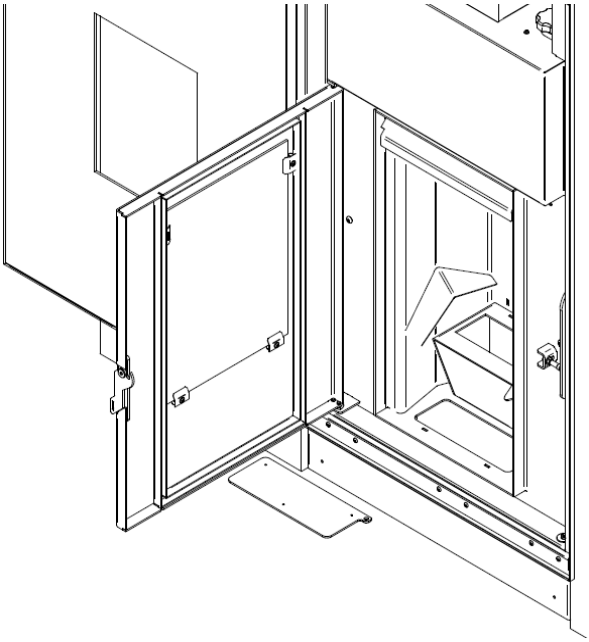


Figura 48 - Limpeza do interior do inserível

- Depois de realizar a limpeza, colocar todas as peças na ordem inversa à qual foram retiradas, com especial cuidado na colocação do alçapão, pois é muito importante estar totalmente encaixado e plano, para garantir que o ar não passe. É também importante garantir que o queimador esteja plano e esteja adequadamente encaixado de modo que o ar não possa escapar entre o queimador e a placa.

- Por fim, fechar a porta. Voltar a colocar a ferramenta no lugar e fechar a porta deslizante, deslizando para a direita.

Limpeza adicional

Por cada 600-800 Kg de *pellets* consumidos, deverá ser efetuada uma limpeza adicional. Este tipo de limpeza é para ser feito com o equipamento extraído da parede para ter acesso a todos os elementos.

- Para extrair o equipamento é necessário que este esteja arrefecido e desligado da corrente elétrica.

- Abrir a porta exterior para a esquerda, retirar os parafusos que fixam a tampa inferior com uma chave Allen Nº5 e os parafusos que fixam o corpo ao chassis usando uma chave Allen Nº6.

- De seguida, agarrar os puxadores que se encontram a meia altura (como mostra a figura seguinte), e remover o equipamento da parede com algum cuidado, visto o corpo está ligado hidraulicamente e eletricamente.

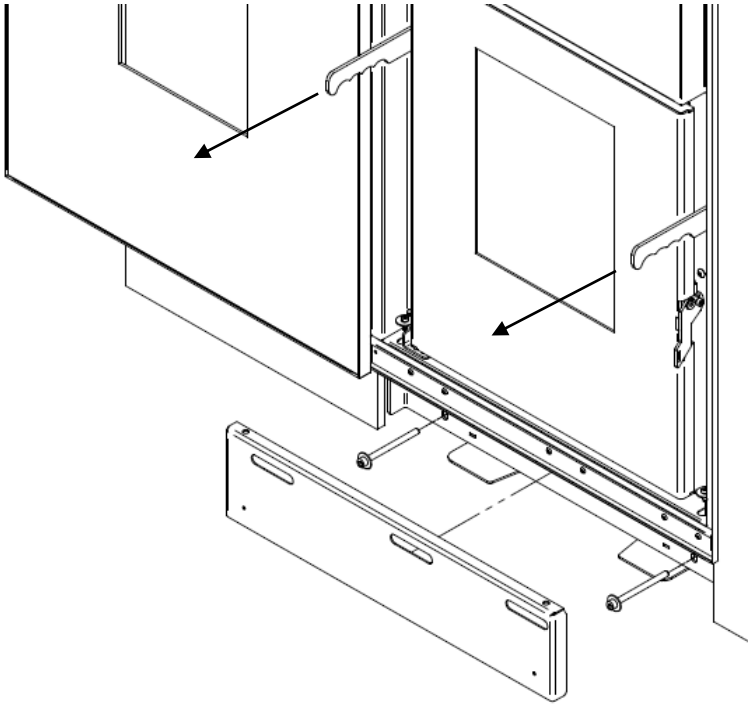


Figura 49 - Retirar o equipamento do saco pladur

- Com o equipamento extraído, remover os 8 manípulos de plástico dos permutadores de calor, retirar os 10 parafusos (5 de cada lateral) existentes na parte superior da chapa galvanizada que cobre os turbuladores e os 4 parafusos (2 de cada lado) que ligam as tampas dos turbuladores com o revestimento de chapa galvanizada do corpo.

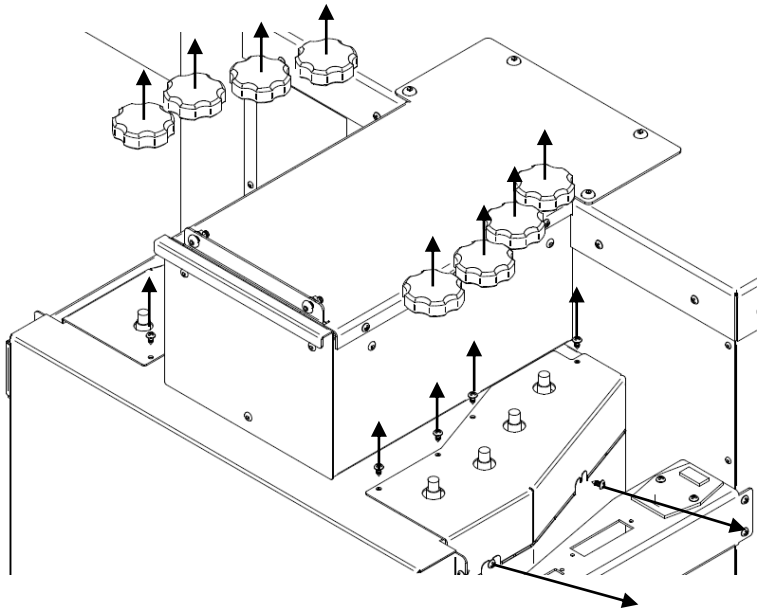


Figura 50 - Retirar a tampa dos turbuladores

- Retirar as tampas dos turbuladores, assim como as placas de lã de rocha.

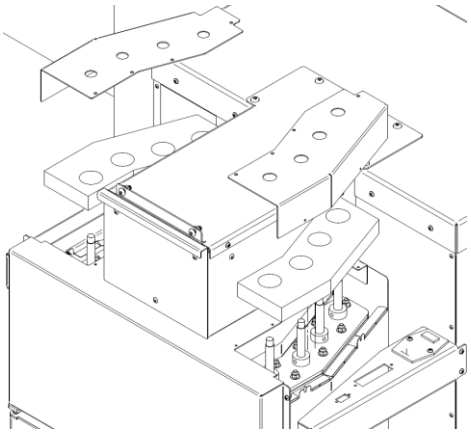


Figura 51 - Retirar a tampa dos turbuladores

- Retirar as 8 porcas M6 para libertar a placa, de acordo com a figura seguinte.

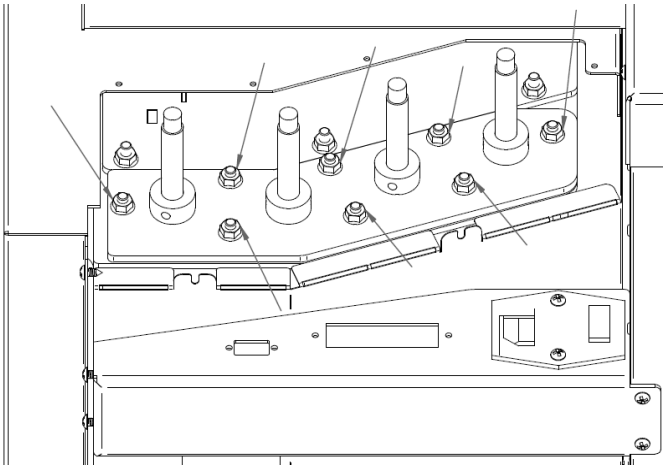


Figura 52 - Retirar a tampa dos turbuladores

- Colocar dois manípulos de plástico anteriormente removido, para facilitar a extração do conjunto de todo o corpo dos turbuladores.

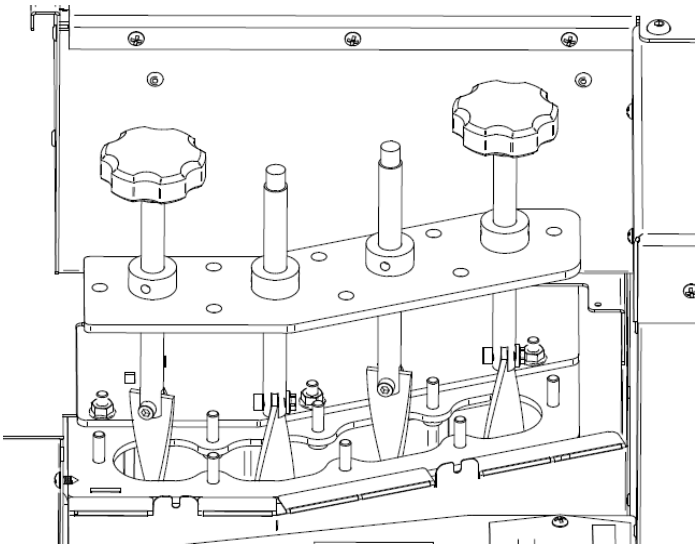


Figura 53 - Retirar a tampa dos turbuladores

- Limpar os turbuladores, utilizando uma escova de aço.

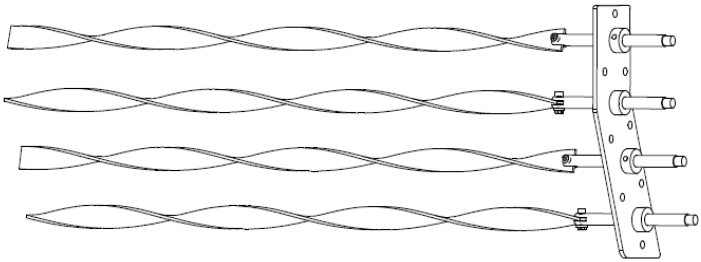


Figura 54 - Limpeza turbuladores

- Limpar o interior dos tubos, usando uma escova de aço redondo e um aspirador para limpar todas as partes internas da máquina que ficam à vista.

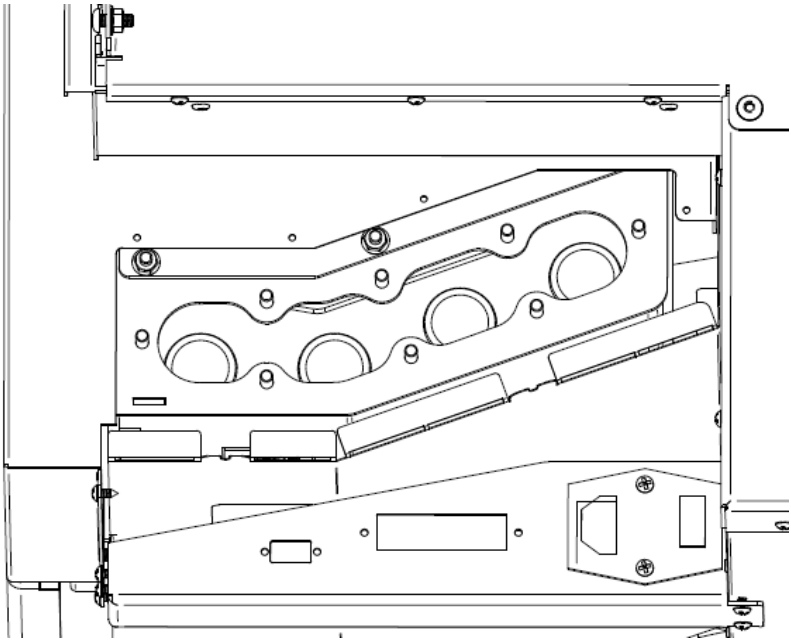


Figura 55 - Limpeza dos tubos

- Colocar todo o conjunto dos turbuladores pela ordem inversa da desmontagem e repetir os mesmos de limpeza para o outro conjunto simétrico.

- De seguida limpar completamente o caixa de fumos, para isso é necessário desmontar o extrator de fumos que está localizado na parte inferior direita. A posição de fixação do extrator é muito importante porque tem de ser completamente paralelo à caixa de fumos, de modo que, quando o corpo e chassis estão ligados, a junta que está na saída do extrator fica totalmente apoiada à caixa de fumos, impedindo alguma fuga de fumos que possa existir.

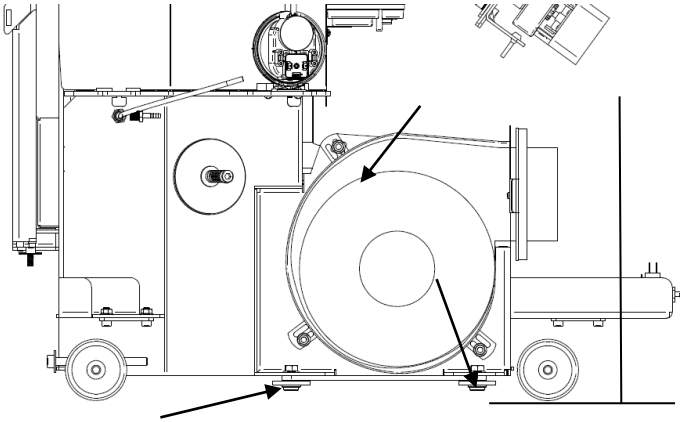


Figura 56 - Porcas de fixação do extrator

- A maneira mais fácil para garantir a mesma posição do extrator depois de fazer a limpeza será fazer algumas marcas que indicam a posição dos apoios em relação ao corpo. O extrator está ligado ao corpo por três porcas M6. Para remover a porca superior é necessário manter o parafuso que é aparafusado com o auxílio de uma chave Allen nº5, os outros dois não é necessário, pois os parafusos são soldados dentro da caixa.

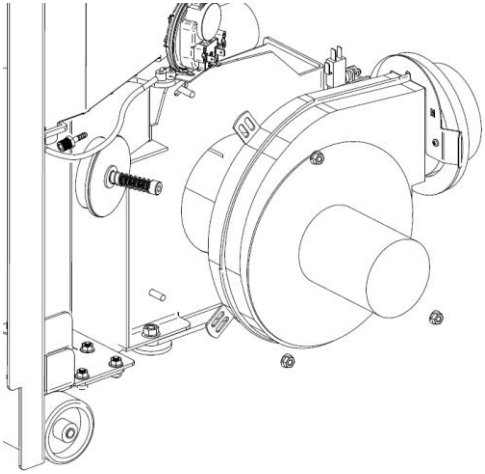


Figura 57 - Porcas de fixação do extrator

- Com o extrator retirado da caixa de fumos, limpar o interior da caixa. Primeiro raspar com uma escova de aço e, em seguida, com um aspirador remover toda a sujidade.

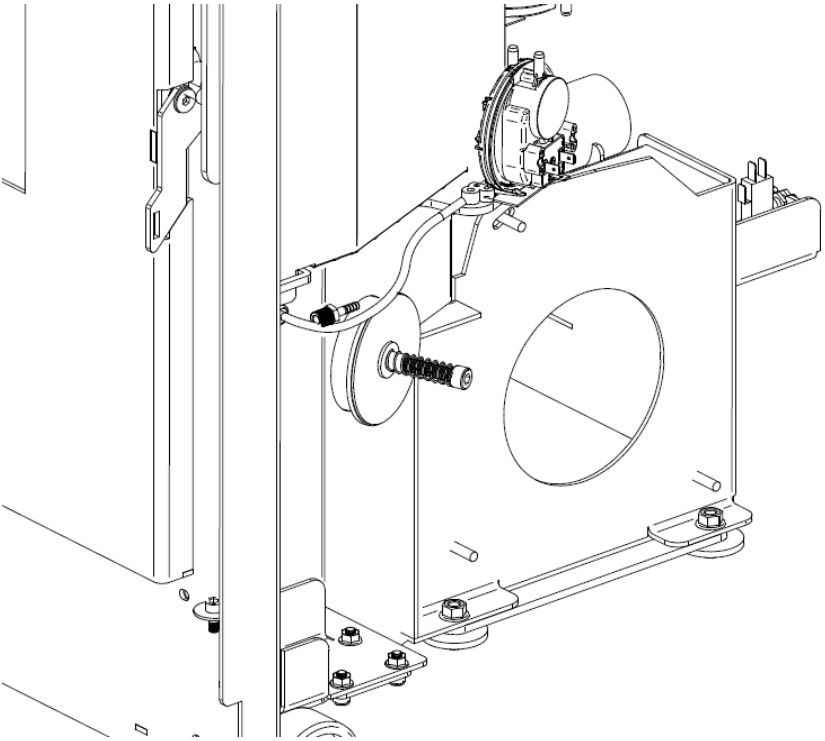


Figura 58 - Porcas de fixação do extrator

- Depois do processo de limpeza, voltar a colocar o extrator na posição correta, com o auxílio das marcas realizadas anteriormente.

- Para limpar a caixa de fumos do chassi, deslocar o equipamento para o exterior do saco pladur, como já referido anteriormente. Com o equipamento afastado do chassi, teremos acesso à caixa de fumos do chassi, que se encontra no lado direito. Remover as 6 porcas M6 e retirar a tampa, como mostra a figura seguinte. Se necessário, também é possível remover as chapas defletoras interiores, removendo os parafusos e as porcas que as fixam, de seguida raspar todas as superfícies

interiores com uma escova de aço, e em seguida, utilizar um aspirador para remover toda a sujidade.

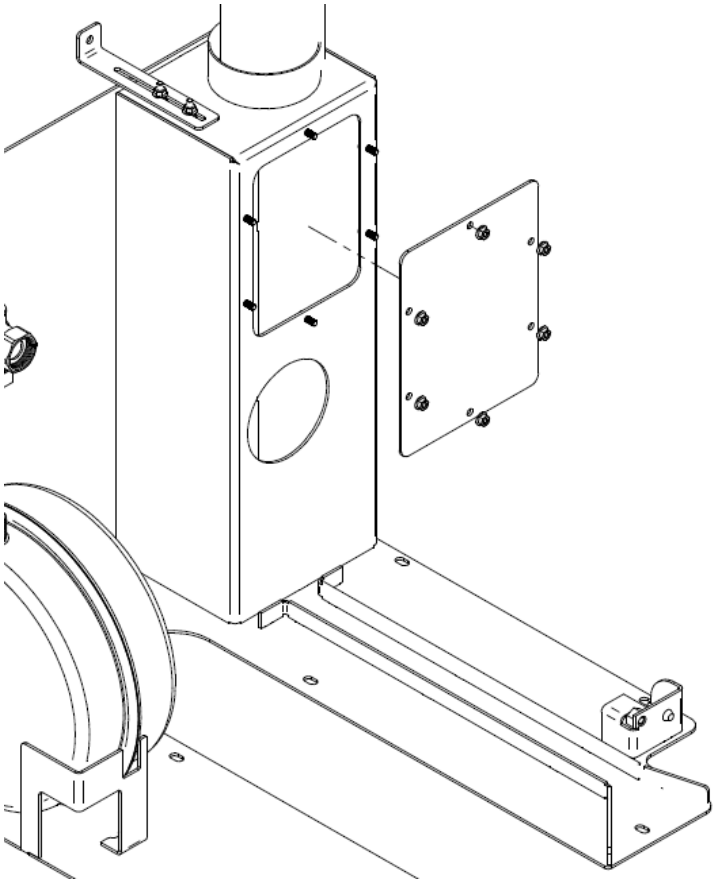


Figura 59 – Limpeza da caixa de fumos do chassi

-Por fim, voltar a colocar a tampa e fixar com as 6 porcas M6.

Limpeza do vidro

O vidro só pode ser limpo quando estiver completamente frio; deve ser limpo com luvas de proteção e com um produto adequado, respeitando as instruções de utilização e evitando que o produto atinja o cordão de vedação e as partes metálicas pintadas – para não provocar oxidações indesejadas. O cordão de vedação é colado, não devendo por isso ser molhado com água ou produtos de limpeza.

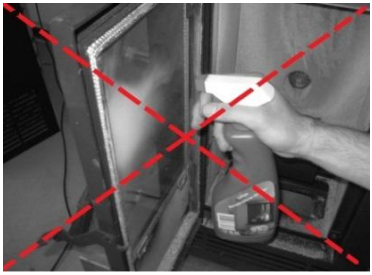


Figura 60 - Limpeza incorreta do vidro



a) b)

Figura 61 - Limpar do vidro: a) Aplicar líquido no pano; b) Limpar o vidro com o pano

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

Nota: ver etiqueta com advertências e tarefas de manutenção no capítulo 18.

20. Plano de registo e manutenção

Para garantir o bom o funcionamento da sua inserível é imprescindível realizar as operações de manutenção que vêm detalhadas no capítulo 15 do manual de instruções ou na etiqueta com o guia de manutenção e limpeza. Existem tarefas que devem ser feitas por um técnico autorizado. Contacte o instalador. Para não perder a garantia do seu aparelho deve realizar todas as manutenções com a periodicidade indicadas no manual, o técnico que o faça, deverá preencher e assinar o registo de manutenção.

Dados do cliente:

Nome:	
Direção:	
Telefone:	
Modelo:	
Nº de série:	

Empresa/SAT: _____
Técnico: _____
Data: _____
Horas de serviço da caldeira: _____
Qtd. Pellets consumida: _____

Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo

Empresa/SAT: _____
Técnico: _____
Data: _____
Horas de serviço da caldeira: _____
Qtd. Pellets consumida: _____

Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo

Empresa/SAT: _____
Técnico: _____
Data: _____
Horas de serviço da caldeira: _____
Qtd. Pellets consumida: _____

Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo

Empresa/SAT: _____
Técnico: _____
Data: _____
Horas de serviço da caldeira: _____
Qtd. Pellets consumida: _____

Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo

Empresa/SAT: _____
Técnico: _____
Data: _____
Horas de serviço da caldeira: _____
Qtd. Pellets consumida: _____

Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo

Empresa/SAT: _____
Técnico: _____
Data: _____
Horas de serviço da caldeira: _____
Qtd. Pellets consumida: _____

Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo

Empresa/SAT: _____
Técnico: _____
Data: _____
Horas de serviço da caldeira: _____
Qtd. Pellets consumida: _____

Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo

Empresa/SAT: _____
Técnico: _____
Data: _____
Horas de serviço da caldeira: _____
Qtd. Pellets consumida: _____

Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo

Empresa/SAT: _____
Técnico: _____
Data: _____
Horas de serviço da caldeira: _____
Qtd. Pellets consumida: _____

Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo

Empresa/SAT: _____
Técnico: _____
Data: _____
Horas de serviço da caldeira: _____
Qtd. Pellets consumida: _____

Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo

Empresa/SAT: _____
Técnico: _____
Data: _____
Horas de serviço da caldeira: _____
Qtd. Pellets consumida: _____

Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo

Empresa/SAT: _____
Técnico: _____
Data: _____
Horas de serviço da caldeira: _____
Qtd. Pellets consumida: _____

Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo

Empresa/SAT: _____
Técnico: _____
Data: _____
Horas de serviço da caldeira: _____
Qtd. Pellets consumida: _____

Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo

Empresa/SAT: _____
Técnico: _____
Data: _____
Horas de serviço da caldeira: _____
Qtd. Pellets consumida: _____

Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo

Empresa/SAT: _____
Técnico: _____
Data: _____
Horas de serviço da caldeira: _____
Qtd. Pellets consumida: _____

Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo

Empresa/SAT: _____
Técnico: _____
Data: _____
Horas de serviço da caldeira: _____
Qtd. Pellets consumida: _____

Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo

Empresa/SAT: _____
Técnico: _____
Data: _____
Horas de serviço da caldeira: _____
Qtd. Pellets consumida: _____

Tarefas	Visto	Obs.
Limpar queimador		
Limpar circuito de fumo e permutador		
Limpar compartimento do alçapão		
Aspirar serrim no interior da cuba de pellets		
Verificar pressão do vaso de expansão		
Verificar válvula de segurança 3 bar		
Verificar líquido do circuito hidráulico		
Limpar extractor de fumos		
Verificar e limpar o T de inspeção		
Limpar chaminé		
Verificar aperto parafusos motores		
Verificar casquilho do motor da cuba de pellets		

Assinatura/Carimbo

21. Guia de Manutenção

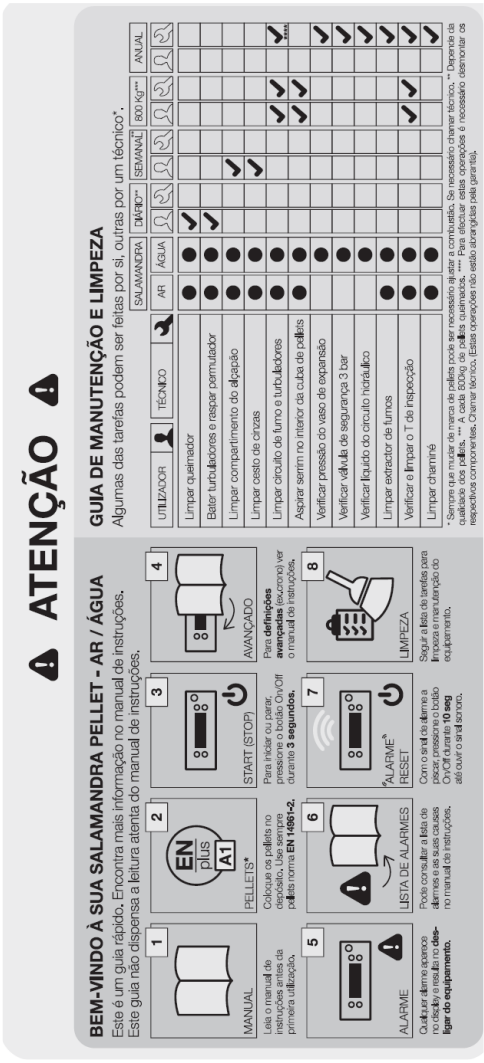


Figura 62 – Etiqueta guia de manutenção

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

22. Esquemas de instalação

Ligação simples apenas a radiadores de aquecimento central

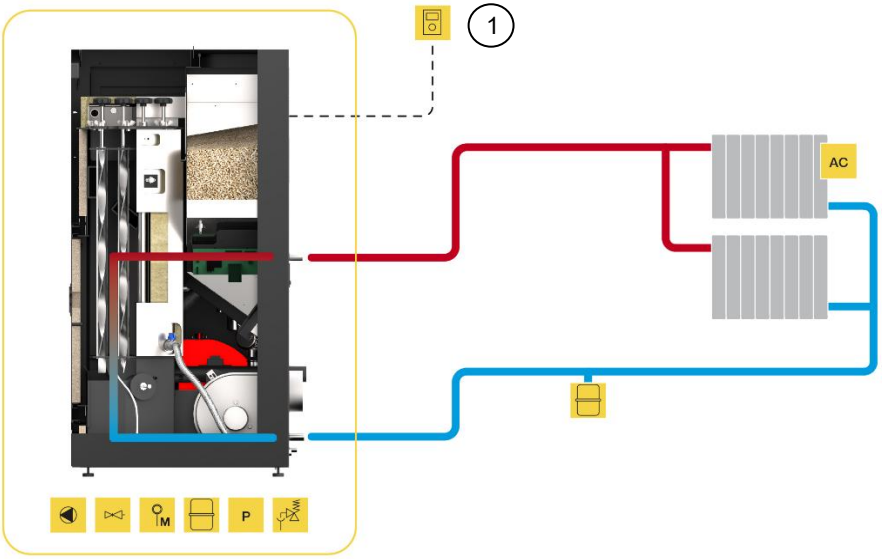


Figura 63 - Ligação simples apenas a radiadores de aquecimento central

Notas:

- O cronotermoestato deve ter 1º a 2 °C de hysterisis. (1)
- Hidro independent "On" (water temperature controlled regulation)
- Modulating pump "On"
- Water sensing inhibition "On"
- Alternative hydro shutdown "On"
- Bomba "On"= 50 ºC
- Bomba "Off"= 50 °C

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

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

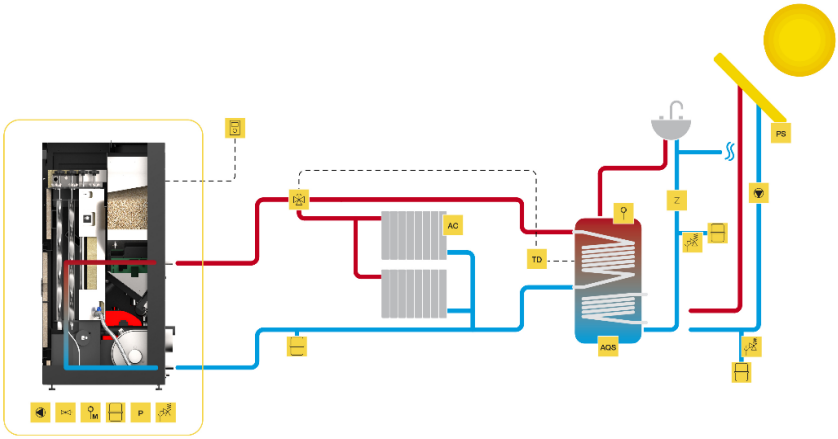


Figura 64 – Ligação a radiadores de aquecimento central e águas sanitárias combinado com painel solar

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

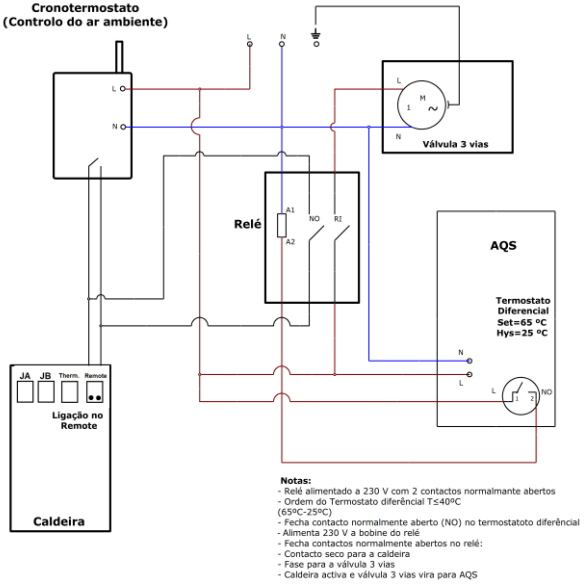


Figura 65 – ligação elétrica de um cronotermoestato (controlo do ar ambiente) de um termostato diferencial ligado ao depósito de AQS e da válvula de três vias a uma caixa de relés

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

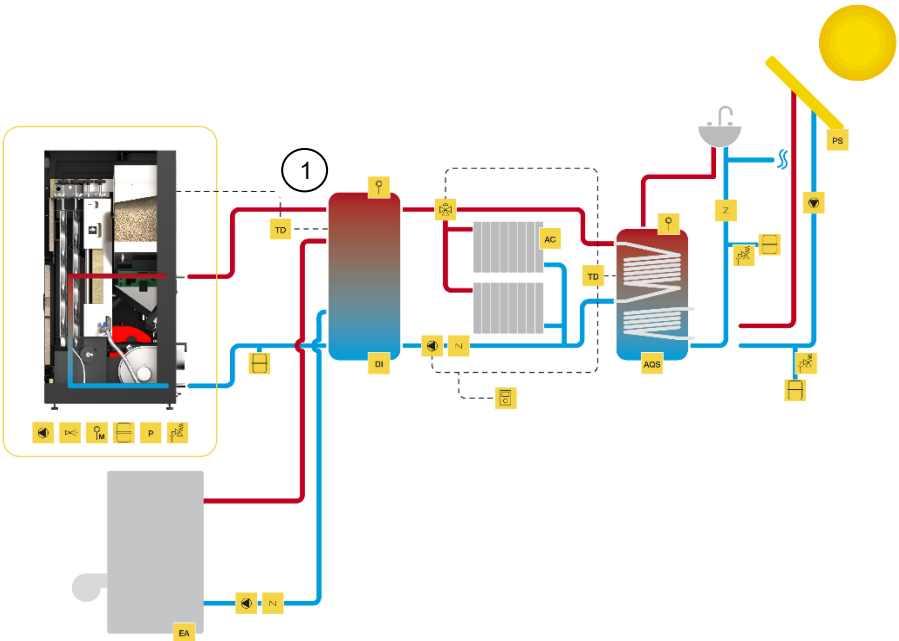


Figura 66 – Ligação a radiadores de aquecimento central, conjugado com outra caldeira de apoio e águas sanitárias combinado com painel solar

Notas:

- O Termostato diferencial deve ter uma hysterisis de 15 a 25ºC. (1)
- Hidro independiente "Off" (water temperature controlled regulation), colocar a caldeira em modo "manual" e nível de potência em "5"
- Modulating pump "On"
- Water sensing inhibition "On"
- Alternative hydro shutdown "On"
- Bomba "On"= 50 ºC
- 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 coneção "Remote".

Cálculo depósitos de inércia: para as caldeiras 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

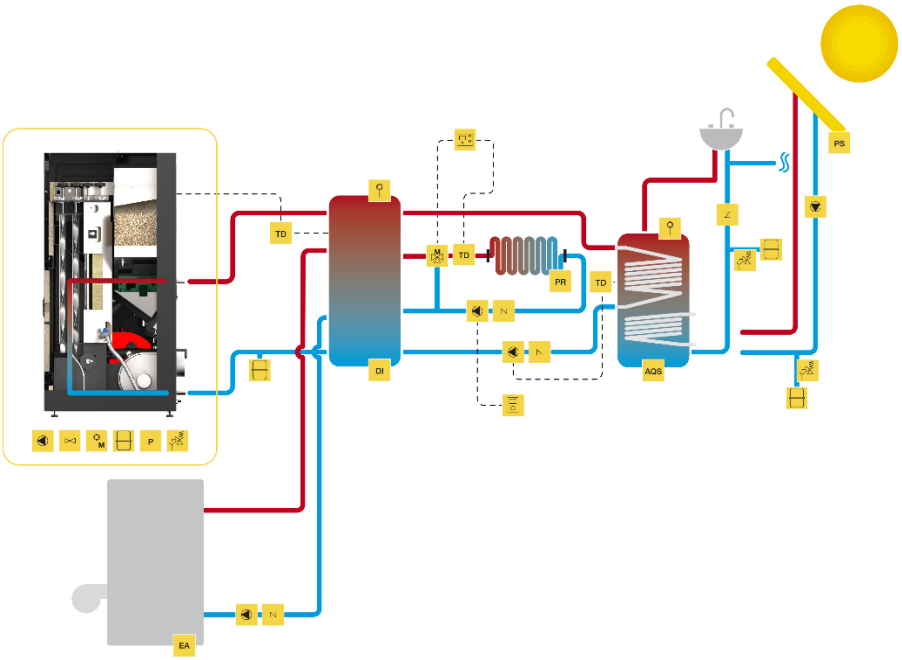


Figura 67 – Ligação a chão radiante, conjugado com outra caldeira de apoio e águas sanitárias combinado com painel solar

Simbologia

EA	Equipamento de Apoio (gás, gasóleo)
DI	Depósito de Inércia
AQS	Águas Quentes Sanitárias
PS	Painel Solar
AC	Aquecimento Central
P	Sensor de Pressão
TD	Termostato Diferencial
PR	Piso Radiante

Válvula Anti-Retorno	
Bomba Circulação	
Válvula 3 Vias Motorizada	
Purgador Automático	
Purgador Manual	
Vaso Expansão Fechado	
Válvula de Esvaziar	
Válvula Misturadora	

Válvula Anti-Condensação	
Válvula Segurança Térmica	
Válvula Segurança Pressão	
Controlador Piso Radiante	
Termostato Ambiente	
Água Quente	
Água Fria	
Ligações Eléctricas	

Figura 68 – Simbologia

23. Esquema elétrico da inserível a *pellets*

23.1. Esquema elétrico – Não aplicável a eletrónica Columbus

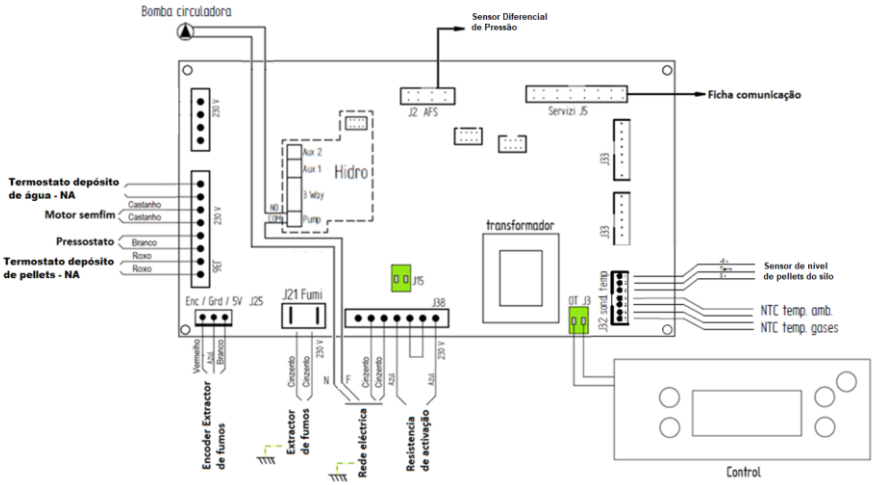


Figura 69 - Esquema elétrico Atlantic

23.2. Esquema elétrico – Aplicável a eletrónica Columbus

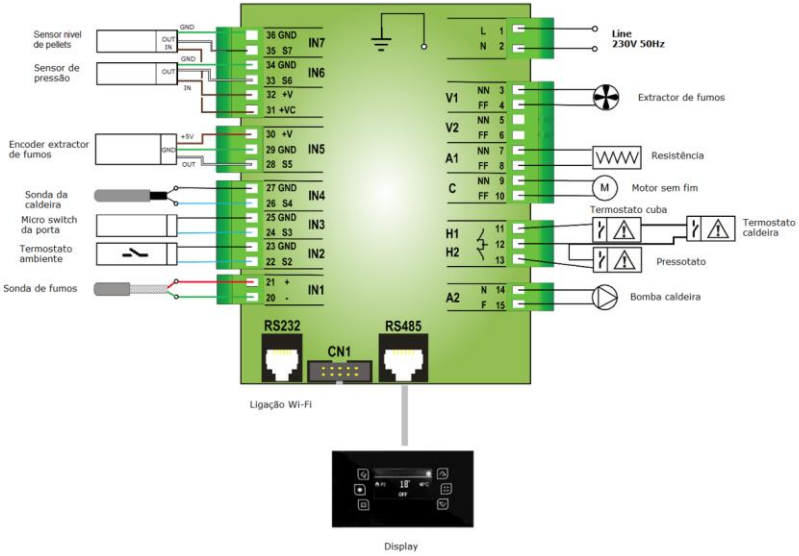


Figura 70 - Esquema elétrico (eletrónica Columbus)

24. Bomba circuladora UPM3 com Hybrid 15-70 130mm

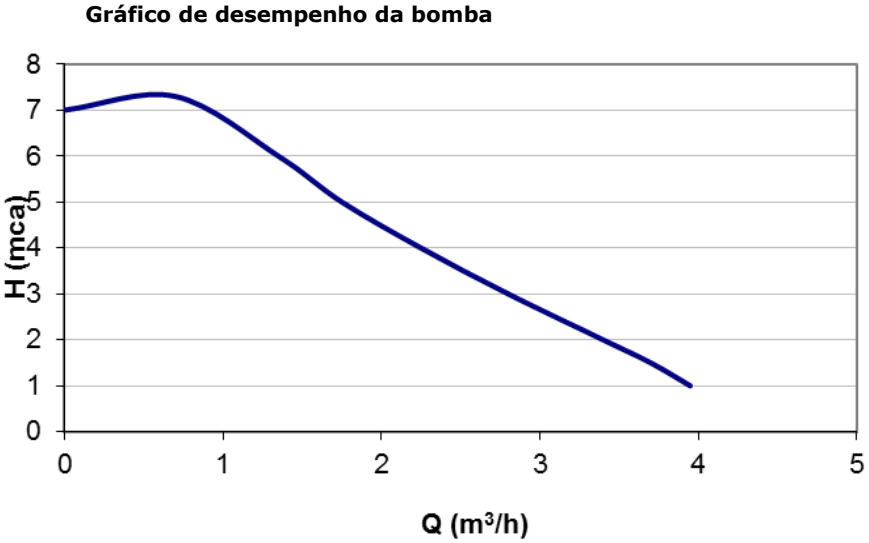


Figura 71 – Gráfico de desempenho da bomba

Interface de usuário

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

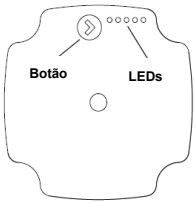


Figura 72 – Interface do utilizador

Quando a bomba está em funcionamento, o LED 1 é verde. Os 4 LEDs amarelos indicam a performance atual da bomba como mostrado na tabela abaixo.

LED ativo	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 6 - Níveis bombear desempenho

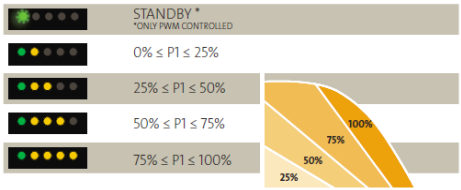


Figura 73 - Níveis de performance da bomba

Nota: a bomba vem configurada de série na 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 - 72), após esta ação os LED's começam a piscar, a seguir, deve-se pulsar o botão até a configuração pretendida (ver tabela 6), após 10 segundos o display muda automaticamente para a vista de performance com alteração gravada.

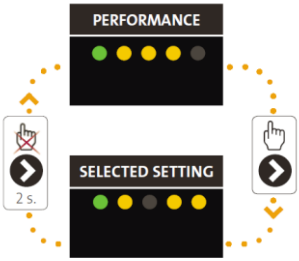


Figura 74 – Alteração de performance

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

Tabela 6 - Configurações de bomba

Alarmes

Se a bomba detetar um ou mais erros o LED 1 comuta de verde para vermelho, quando o alarme está ativo os LED amarelos indicam o tipo de alarme (ver tabela 7), se temos vários alarmes ativos ao mesmo tempo, o LED indica o alarme com maior prioridade, a prioridade esta definida na sequência da tabela seguinte:

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

Tabela 7 - Lista de Alarmes

25. Fim de vida de uma inserível 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 correta recolha.

26. Sustentabilidade

A Solzaima concebe e projeta soluções e equipamentos "movidos" a biomassa como fonte primária de energia. É o nosso contributo para a sustentabilidade do planeta – uma alternativa economicamente viável e amiga do ambiente, salvaguardando as boas práticas de gestão ambiental de forma a garantir uma eficiente gestão do ciclo do carbono.

A Solzaima procura conhecer e estudar o parque florestal nacional, respondendo com eficiência às exigências energéticas sempre com o cuidado de salvaguardar a biodiversidade e riqueza natural, imprescindíveis para a qualidade de vida do Planeta.

A SOLZAIMA é aderente à **Sociedade Ponto Verde,** que gere os resíduos de embalagens dos produtos que a empresa coloca no mercado, por isso, poderá colocar os resíduos de embalagem do seu equipamento, tais como plástico e cartão, no ecoponto mais próximo de sua casa.
A SOLZAIMA é aderente à **Amb3E**, que é a entidade responsável pela recolha de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE); por isso, os equipamentos com ventilação forçada, em fim de vida, devem ter um encaminhamento apropriado no que diz respeito aos REEE. Ao desmantelar o seu equipamento poderá colocar os componentes elétricos no ponto de recolha de REEE mais próximo de sua casa.



27. 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 email: apoio.cliente@solzaima.pt.

Condições gerais de garantia

1. Designação social e morada do Produtor e Objeto

Solzaima, S.A.
Rua dos Outarelos, 111
3750-362 Belazaima do Chão

O presente documento não consubstancia a prestação pela Solzaima, S.A. 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 Solzaima, S.A., 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 Solzaima, S.A. 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, salve o disposto no número seguinte quanto ao uso intensivo;

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

3.2 Deve ser efetuado um teste funcional do produto antes de efetuar os acabamentos da instalação (pladur, alvenarias, revestimentos, pinturas, entre outros);

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

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

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

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

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

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

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

3.8 Todos os pedidos de assistência deverão ser apresentados ao serviço de apoio ao Cliente da Solzaima, S.A., através de formulário próprio presente no Site www.solzaima.pt, ou, e-mail: apoio.cliente@solzaima.pt. No momento da realização da assistência técnica ao Produto, o Comprador deverá apresentar, como documento comprovativo da Garantia do Produto, a fatura de compra do mesmo ou outro documento demonstrativo da sua aquisição. Em qualquer caso, o documento comprovativo da aquisição do Produto deve conter a identificação do mesmo (nos termos referidos em 2 *supra*) e a sua data de aquisição. Em alternativa e de modo a validar a Garantia do Produto poderá ser utilizado o PSR - documento comprovativo do arranque da máquina (quando aplicável).

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

Uma instalação de Produto não conforme com as especificações do fabricante e/ou que não cumpra a regulamentação legal sobre esta matéria, não dará lugar à aplicação da presente Garantia. Sempre que um Produto seja instalado no exterior, este deverá ser protegido contra efeitos meteorológicos, nomeadamente chuva e ventos. Nestes casos, poderá ser necessária a proteção do aparelho mediante um armário, ou, caixa protetora devidamente ventilada.
Não deverão instalar-se aparelhos em locais que contenham produtos químicos na sua atmosfera, ambientes salinos ou com teores de humidade elevados, já que a mistura destes com o ar pode produzir na camara de combustão uma rápida corrosão. Neste tipo de ambientes é especialmente recomendado que o aparelho seja protegido com produtos anticorrosivos para o efeito, sobretudo entre épocas de funcionamento. Como sugestão indica-se a aplicação de graxas grafitadas indicadas para altas temperaturas com função de lubrificação e proteção anti-corrosão.

3.10 Nos equipamentos pertencentes à família pellets, para além das manutenções diárias e semanais que constam do manual de instruções é

igualmente obrigatório efetuar a limpeza, no seu interior e respetiva chaminé de evacuação de fumos. Estas tarefas devem ser realizadas a cada 600-800 kg de pellets consumidos, no caso das inserívels (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.

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

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

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

3.14 A água ou termofluído utilizado no sistema de aquecimento (inserívels Hidro, caldeiras, recuperadores aquecimento central, entre outros) deve cumprir os requisitos legais vigentes, bem como garantir as seguintes características físico-

químicas: ausência de partículas sólidas em suspensão; baixo nível de condutividade; dureza residual de 5 a 7 graus franceses; pH neutro, próximo de 7; baixa concentração de cloretos e ferro; e ausência de entradas de ar por depressão ou outros. Caso a instalação potencie um make-up de água automático o mesmo deve considerar a montante um sistema de tratamento preventivo composto por filtração, descalcificação e dosificação preventiva de polifosfatos (incrustações e corrosão), bem como uma etapa de desgaseificação, caso tal se verifique necessário. Se em alguma circunstância algum destes indicadores apresentar valores fora do recomendado, a Garantia deixará de ter efeito. É ainda obrigatório a colocação de uma válvula antiretorno entre a válvula de enchimento automático e a alimentação de água de rede, bem como, que a referida alimentação disponha sempre de pressão constante, mesmo com falta de eletricidade, não dependendo de bombas elevatórias, autoclaves, ou, outros.

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

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

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

4. Circunstâncias que excluem a aplicação da Garantia

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

4.1. Produtos com mais de 2000 horas de funcionamento;

4.2. Produtos recondicionados e revendidos.

4.3. 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;

4.4. 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 está 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 (a chaminé deve respeitar a tiragem aconselhada na Ficha Técnica-SFT do Produto). A quebra do vidro por manuseamento indevido ou outro motivo não relacionado com deficiência do Produto. Nos equipamentos família de pellets as resistências de acendimento são uma peça de desgaste, pelo que as mesmas possuem somente garantia de 6 meses, ou 1000 acendimentos (a que ocorrer primeiro);

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

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

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

4.8. Defeitos provocados pelo uso de acessórios ou de Componentes de substituição que não sejam as determinadas pela Solzaima, S.A.;

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

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

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

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

Nota explicativa: No caso de aparelhos a pellets o combustível usado deve ser certificado pela norma EN 14961-2 grau A1. Igualmente, antes de comprar grande quantidade deve testar o combustível para verificar como este se comporta.
Nos equipamentos de lenha esta deve ter um teor de humidade inferior a 20 %.

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

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

4.15. As operações de limpeza realizadas ao aparelho ou componentes do mesmo, motivadas por condensações, qualidade do combustível, mau ajuste ou outras circunstâncias do local onde está instalado. Igualmente, exclui-se da Garantia as intervenções para a descalcificação do Produto (a eliminação do calcário ou outros materiais depositados dentro do aparelho e produzido pela qualidade da

água de abastecimento). De igual forma, são excluídas da presente Garantia as intervenções de purga de ar do circuito ou desbloqueio de bombas circuladoras.

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

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

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

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

5. Inclusão da Garantia

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

6. Responsabilidade da Solzaima, S.A.

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

7. Tarifário Serviços realizados fora âmbito Garantia

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

8. Garantia Serviços realizados fora âmbito Garantia

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

9. Garantia Peças Spare Parts fornecidos pela Solzaima

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

10. Peças Substituídas âmbito Serviço de Assistência técnica

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

11. Despesas Administrativas

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

12. Tribunal Competente

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

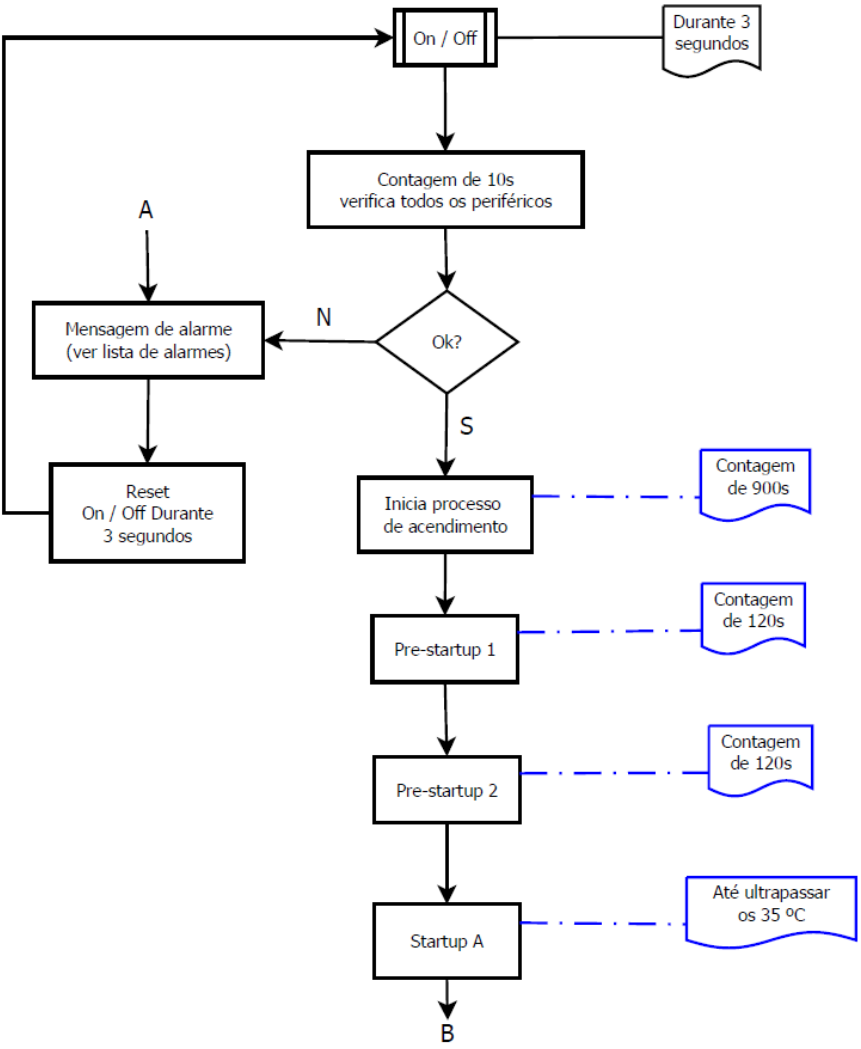
28. Anexos

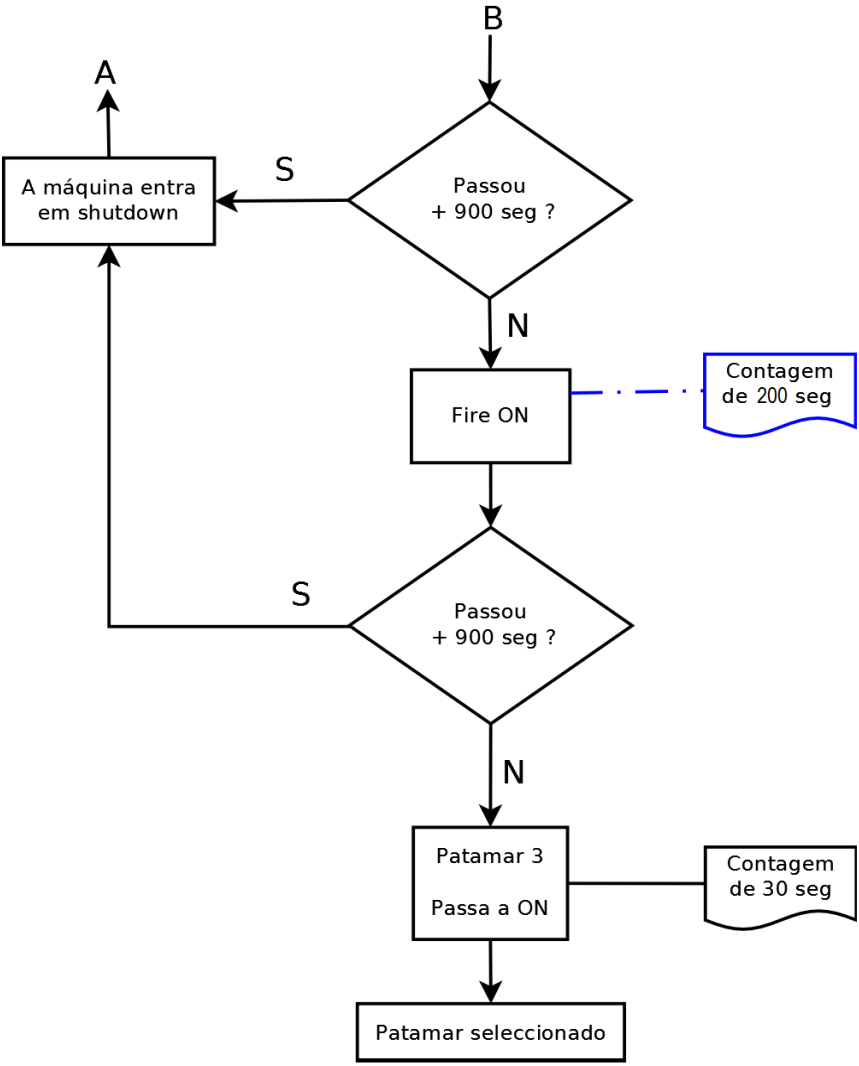
28.1. Programação semanal do crono (Não aplicável a eletrónica Columbus)

Nº Programa	Dias	Programas horarios																						
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
P01	Seg-Sex																								
	Sab-Dom																								
P02	Seg-Sex																								
	Sab-Dom																								
P03	Seg-Sex																								
	Sab-Dom																								
P04	Seg-Sex																								
	Sab-Dom																								
P05	Seg-Sab																								
	Dom																								
P06	Seg-Sex																								
	Sab-Dom																								
P07	Seg-Sex																								
	Sab-Dom																								
P08	Seg-Sex																								
	Sab-Dom																								
P09	Seg-Sex																								
	Sab-Dom																								
P10	Sex																								
	Sab-Dom																								

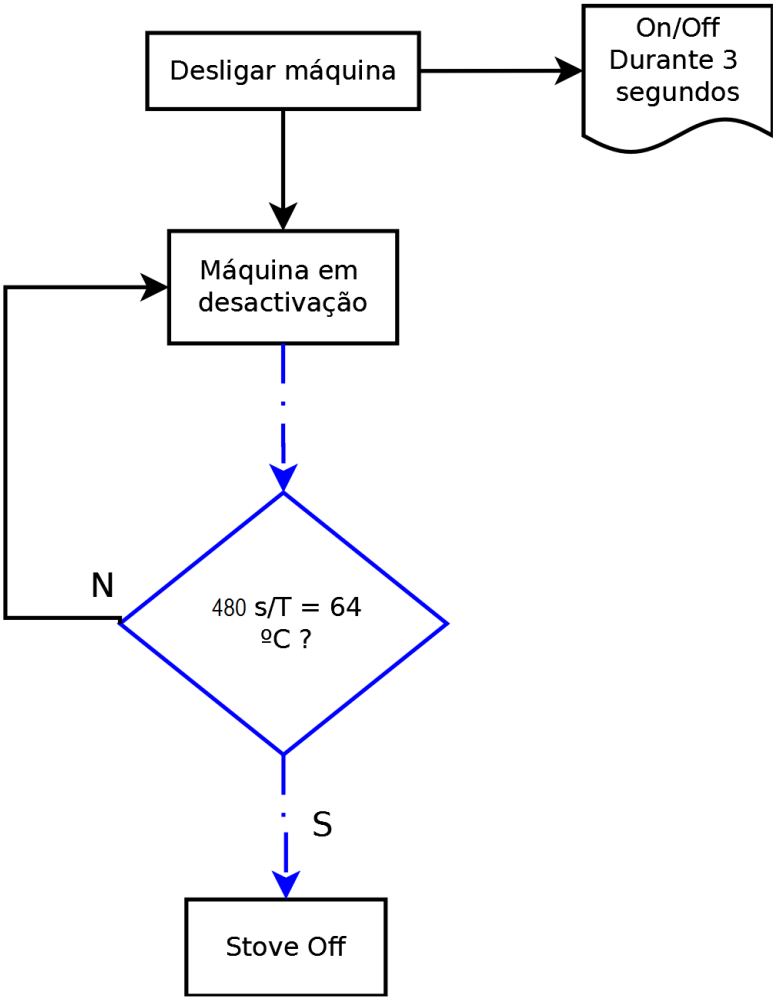
Fluxogramas de funcionamento

- **Fluxograma 1 - Activação normal**




B
A
A máquina entra em shutdown
S
Passou + 900 seg ?
N
Fire ON
Contagem de 200 seg
S
Passou + 900 seg ?
N
Patamar 3
Passa a ON
Contagem de 30 seg
Patamar seleccionado

- **Fluxograma 2 - Desligar da máquina**



Nota: A bomba circuladora desliga-se abaixo de 40 °C de temperatura da água.

29. Declaração de desempenho

DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO | DECLARACIÓN PRESTACIONES | DECLARATION OF PERFORMANCE | DÉCLARATION DE PERFORMANCE | DICHIARAZIONE DELLE PRESTAZIONI

Nº DD-042

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

ATLANTIC 22 KW – EAN 05600990452916

2. 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

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

AQUECIMENTO DE EDIFÍCIOS DE HABITAÇÃO COM POSSIBILIDADE DE FORNECIMENTO DE ÁGUA QUENTE | CALEFACCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES COM POSIBILIDAD DE SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE | HEATING OF RESIDENTIAL BUILDINGS WITH POSSIBILITY OF HOT WATER SUPPLY | CHAUFFAGE DE BATIMENTS RESIDENTIELS AVEC LA POSSIBILITÉ DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU CHAUDE | RISCALDAMENTO DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI CON POSSIBILITÀ DI ACQUA CALDA

4. 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 commerciale registrata e Indirizzo del costruttore

SOLZAIMA, SA
RUA DOS OUTARELOS, Nº111
3750-362 BELAZAIMA DO CHÃO – ÁGUEDA – PORTUGAL

5. Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho do produto **|** Sistema de evaluación y verificación de constancia de las prestaciones del prodoto **|** System of assessment and verification of constancy 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

6. Norma Harmonizada **|** Estandár armonizado **|** Harmonized standard **|** Norme harmoisée **|** Standard armonizatta

EN 14785

7. 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

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

K15032015T1

9. 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 incêndios | 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 rapporto di prova **K15032015T1**	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 produtos 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:0,0195%**	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: 0,024%**	Caudal térmico reduzido | Flujo térmico reducido | Reduced thermal flow | Flux thermique réduit | Flusso termico ridotto –**CO<0,06%**
Libertação de substâncias perigosas | Emisión de sustâncias 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 rapporto di prova **K15032015T1**	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 superfície | 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 rapporto di prova **K15032015T1**	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 rapporto di prova **K15032015T1**	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 nettoyé | Capacità di essere puliti	**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 **K15032015T1**	De acordo com os requisitos | De acuerdo con los requisitos | According to the requirements | Selons les exigences | Secondo i requisiti 4.5, 4.6, 4.10, 4.12 (EN14785)
Pressão máxima de serviço | Presión máxima de trabajo | Maximum working pressure | Pression de service maximale | Pressione massima di esercizio	**OK.** **2,8 bar**	De acordo com os requisitos | De acuerdo con los requisitos | According to the requirements | Selons les exigences | Secondo i requisiti 4.2, 5.6,5.7 (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.** **153ºC**	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 **K15032015T1** 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	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)

	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	
Potência térmica **|** Potencia térmica **|** Thermic output **|** Puissance thérmique **|** Potenza termico	**OK.** **23 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.** **89,2%**	**≥ 75%** para potência térmica nominal **|** de potencia térmica nominal **|** for rated termal input **|** Pour puissance thermique nominale **|** di potenza termica nominale
	OK. **93,8%**	**≥ 70%** para potência térmica reduzida **|** la reducción térmica **|** to reduced termal **|** 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 **K15032015T1**	De acordo com os requisitos **|** De acuerdo con los requisitos **|** According to the requirements **|** Selons les exigences **|** Secondo i requisiti 4.2 (EN14785)

10. Distância mínima a materiais combustíveis (laterais/frente/topo/posterior) | Distancia mínima a materiales combustibles (laterales/frente/topo/trasero) | Minimum distance to combustible materials (side/front/top/back) | Distance minimale aux matériaux combustibles (côte/avanta/haut/arrière) | Distanza mínima da materiali combustibili (lato/anteriore/top/posteriore)

(1000 mm / 1500 mm / 1000 mm / 1000 mm)

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 funcionamento 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 responsabilidade del fabricante identificado en lo punto 4. **|** Performance of the product stated in points 1 and 2 is consistent 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. **|** Le prestazioni dei prodotti indicati ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata al punto 9. Questa dichiarazione di prestazione è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del fabbricante di cui al punto 4

Nome e cargo | Nombre y cargo | Name and title | Nom et titre | Nome e titol Belazaima do Chão, 28/06/2018
Nuno Sequeira (Director Geral | CEO)