

CEC PRO Caldeira a pellets

Montagem e manual de instruções



CEC PRO AUTO Caldeira a pellets

Montagem e manual de instruções



Leia este manual na íntegra antes de instalar e utilizar este aparelho de aquecimento com granulados.

GUARDE ESTE MANUAL

Prezado cliente,

Obrigado e parabéns por ter escolhido o nosso produto.

A caldeira CEC PRO/AUTO a pellets está em conformidade com o regulamento da UE 305/2011 (CPR). Os nossos produtos foram concebidos e fabricados em conformidade com as normas europeias de referência para os produtos de construção EN 303-5.

: 2006 aparelhos a pellets com materiais de excelente qualidade e vasta experiência no processo de transformação. Os produtos também cumprem os requisitos essenciais das diretivas 2006/95/CE (Baixa Tensão) e 2004/108/CE (Compatibilidade Eletromagnética).

Sugerimos que leia atentamente as instruções neste manual para obter o melhor desempenho dos nossos produtos. Este manual de instalação e utilização é parte integrante do produto — certifique-se de que acompanha sempre aparelho, mesmo se transferido para outro proprietário. Em caso de perda, solicite um exemplar ao serviço técnico local ou transfira-o diretamente no site da empresa.



Todos os regulamentos locais, incluindo os referentes às normas nacionais e europeias, devem ser seguidos durante a instalação do aparelho.

CUIDADOS A TER COM O MANUAL E COMO CONSULTÁ-LO

- Cuide deste manual e guarde-o num local de fácil e rápido acesso.
- O texto em negrito requer atenção especial.



Atenção:

leia atentivamente e compreenda a mensagem a que se refere, uma vez que o incumprimento das indicações pode provocar graves danos ao produto e comprometer a segurança dos utilizadores.



INFORMAÇÕES:

Não cumprir as indicações comprometerá a utilização do produto.



SEQUÊNCIA DAS OPERAÇÕES:

Sequência de botões a premir para aceder ao menu ou fazer ajustes.



MANUAL

Consulte atentamente este manual ou as instruções relativas.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA:



Antes de iniciar qualquer operação, o utilizador deve ler e compreender o conteúdo deste manual de utilização. Uma configuração incorreta pode resultar em situações perigosas e no funcionamento incorreto da caldeira.

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



Em caso de incêndio, desligue o produto, o que fará parar o fluxo de oxigénio para o produto.

1. ADVERTÊNCIAS E CONDIÇÕES DE GARANTIA:

Garantia legal

Em conformidade com a diretiva 1999/44/CE, deverá seguir escrupulosamente as indicações contidas neste manual. O aparelho tem uma garantia de dois anos contra qualquer defeito de fabrico a partir da data de compra e desde que utilizado conforme descrito no manual.

A fatura e o protocolo de entrega com indicação da data e assinaturas do vendedor e do comprador dão início à garantia. Esta garantia está limitada à reparação ou substituição de peças que apresentem defeito como consequência de uma utilização normal. As reivindicações de garantia devem sempre ser feitas no seu ponto de venda.

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

- Danos provocados pelo transporte e/ou manuseamento.
- Todas as peças defeituosas devido a uma utilização negligente, manutenção incorreta, instalação que não respeite o especificado pelo produtor (consulte sempre o manual de instalação e utilização fornecido com o aparelho).
- Dimensionamento errado em relação à utilização, defeitos de instalação ou omissão da adoção das medidas necessárias para assegurar uma execução profissional.
- Sobreaquecimento inadequado do aparelho devido a, por exemplo, utilização de combustíveis que não estão em conformidade com os tipos e as quantidades indicadas nas instruções fornecidas.
- Danos adicionais provocados por intervenções indevidas do utilizador ao tentar corrigir a falha inicial.
- Agravamento dos danos provocados por uma utilização posterior do aparelho pelo utilizador após a manifestação do defeito.
- Na presença de caldeira, eventuais corrosões, incrustações ou roturas provocadas por correntes parasitas, condensação água agressiva ou ácida, tratamentos descalcificantes corretamente efetuados, falta de água, depósitos de lama ou calcário.
- A falta de eficácia das chaminés, das condutas de exaustão ou das partes da instalação de que o aparelho depende.
- Danos devido a alterações realizadas no aparelho, agentes atmosféricos, catástrofes naturais, atos de vandalismo, descargas elétricas, incêndios, defeitos na instalação elétrica e/ou hidráulica.
- As peças sujeitas a desgaste normal, como a cerâmica de arranque, as juntas de vedação, os vidros, os revestimentos e as grelhas de ferro, as partes pintadas, cromas ou douradas, os cabos elétricos, as lâmpadas, os indicadores luminosos, os botões rotativos, todas as peças amovíveis da caldeira.
- As variações cromáticas das partes pintadas e em cerâmica/serpentina, assim como rachaduras da cerâmica, uma vez que são características naturais do material e da utilização do produto.

Todas as intervenções técnicas sobre o produto para eliminação dos defeitos supramencionados e danos resultantes terão de ser acordadas com o Centro de Assistência Técnica, que se reserva o direito de aceitar ou não o trabalho correspondente, independentemente de qual for, não será efetuado no âmbito da garantia, mas sim como assistência técnica, nas condições eventual e especificamente acordadas e segundo as tarifas em vigor para os trabalhos a realizar.

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

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



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

2. PEÇAS SOBRESSELENTES:

Em caso de mau funcionamento do produto, entre em contacto com o revendedor, que encaminhará a sua chamada para o serviço de assistência técnica.

Utilizar exclusivamente as peças sobresselentes originais. O revendedor ou o centro de assistência pode fornecer todas as indicações úteis referentes às peças sobresselentes. Recomenda-se não esperar pela utilização dos para pensar em substituí-los; é útil efetuar controlos de manutenção periódicos.



A empresa exime-se de qualquer responsabilidade se o produto e quaisquer outros acessórios forem utilizados incorretamente ou modificados sem autorização. Para substituir, utilize apenas as peças sobresselentes de origem.

3. OS PELLETS:

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

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



Além de ser um combustível ecológico, uma vez que explora ao máximo os resíduos de madeira, obtendo uma combustão mais limpa do que a produzida com combustíveis fósseis, os pellets também têm vantagens técnicas.

Embora uma boa madeira tenha um poder calorífico de 3,8 kW/kg (20% de humidade após cerca de 18 meses de secagem), o dos pellets é de cerca de 4,9 kW/kg. Para garantir uma boa combustão, é necessário que os pellets sejam mantidos num lugar sem humidade e sujidade. Por norma, os pellets são fornecidos em sacos de 15 kg, pelo que o armazenamento é bastante prático. Os pellets de boa qualidade asseguram uma combustão adequada, reduzindo as emissões nocivas para o meio ambiente.



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

As principais certificações de qualidade para os pellets existentes no mercado europeu permitem garantir que o combustível se enquadra na classe A1 de acordo com a norma ISO 17225-2 (antigamente EN 14961). ENplus A1, DINplus, NC biocombustíveis sólidos, madeira de alto desempenho Ö-Norm M7135 são exemplos de certificações que garantem conformidade com as seguintes características:



Poder calorífico: 4,6 ÷ 5,3 kWh/kg.

Teor de água: ≤ 10% do peso.

Percentagem de cinzas: máximo 0,5% do peso.

Diâmetro: 6±1/.

Comprimento: 3÷40 mm.

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

Embalagem: sacos feitos em material ecológico ou biodegradável.



A fabricante recomenda vivamente utilizar um combustível certificado (ENPlus, DINplus, NF biocombustíveis sólidos, Ö-Norm M7135).

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

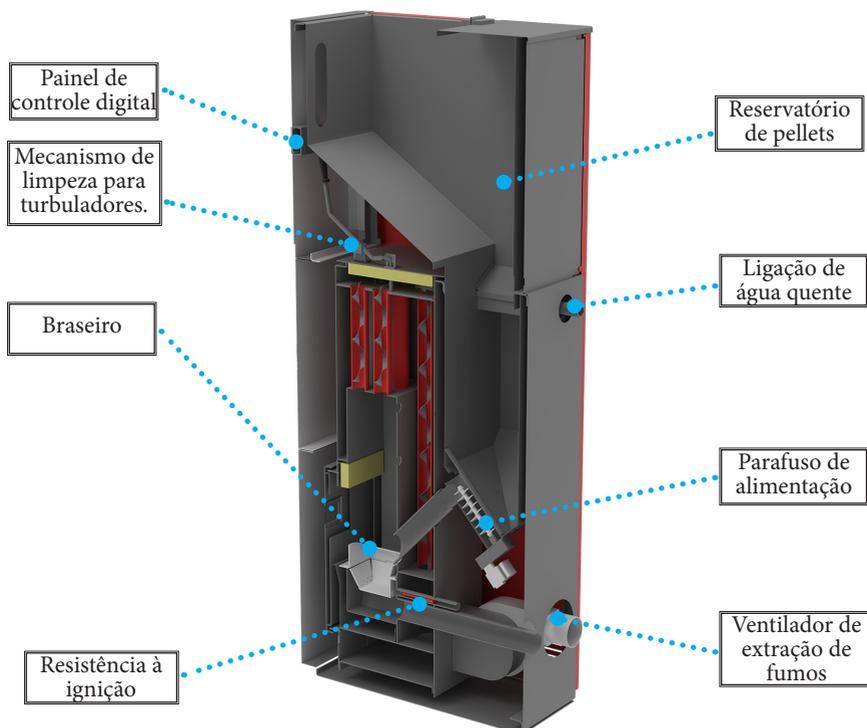
4. DADOS TÉCNICOS:

A caldeira funciona exclusivamente a granulados e propaga um calor saudável e reconfortante pela divisão. Os sistemas de controlo automáticos que o compõem garantem o desempenho térmico ideal e uma combustão completa. Sistemas de segurança garantem condições de segurança para o utilizador e a fiabilidade dos componentes da caldeira.

CEC PRO

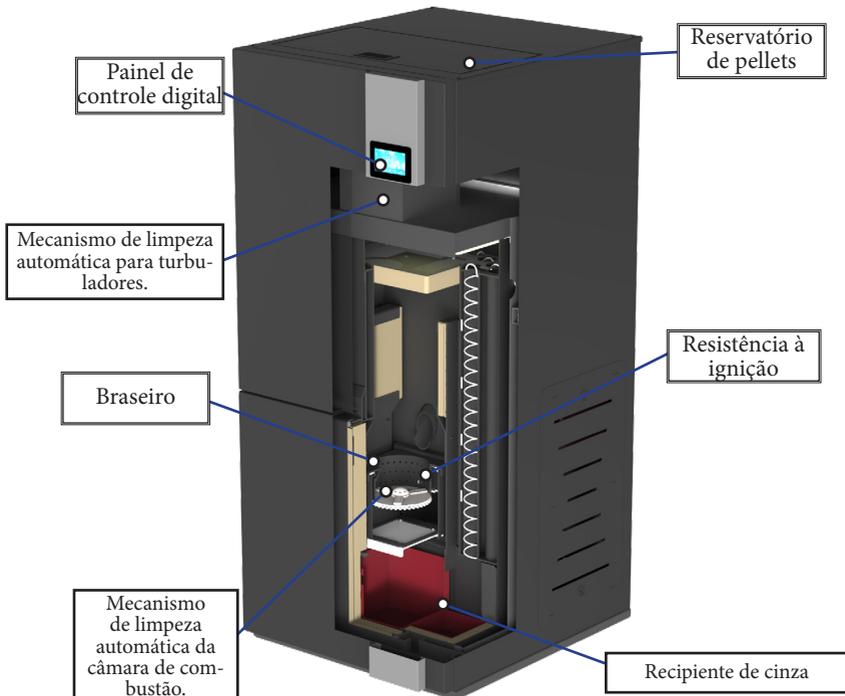
Potência máxima	KW	12	18	24	30	35
Área de aquecimento	m ³	250	350	500	600	700
Altitude H	mm	1340	1395	1395	1500	1500
Largura W	mm	600	566	566	626	626
Profundidade D	mm	750	787	787	788	788
Volume do depósito da pellet	kg	70	70	70	70	70
Tubo de entrada de ar	φ mm	48	48	48	60	60
Tubo de evacuação de fumaça	φ mm	80	80	80	80	80
Peso	kg	210	220	220	240	240
Tipo de combustível		Pellets Ø6-Ø8	Pellets Ø6-Ø8	Pellets Ø6-Ø8	Pellets Ø6-Ø8	Pellets Ø6-Ø8
Tiro de tubo de combustão	Pa	12	12	12	12	12
Consumo de eletricidade	W/Hz	310/60	310/60	310/60	310/60	310/60
Fornecimento elétrico	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Volume de camisa de água	L	30	48	48	65	65
Pressão de trabalho	bar	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0
Operação a temperatura média	C	5-40	5-40	5-40	5-40	5-40
Umidade a 30º do meio ambiente	%	85	85	85	85	85
Eficiência energética	%	>94	>95	>95	>93	>93
Emissões de CO em gases de combustão	Mg/m3	<300	<300	<300	<300	<300
Temperatura dos gases de combustão	C	110	125	125	147	147
Temperatura máxima da água	C	90	90	90	90	90

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



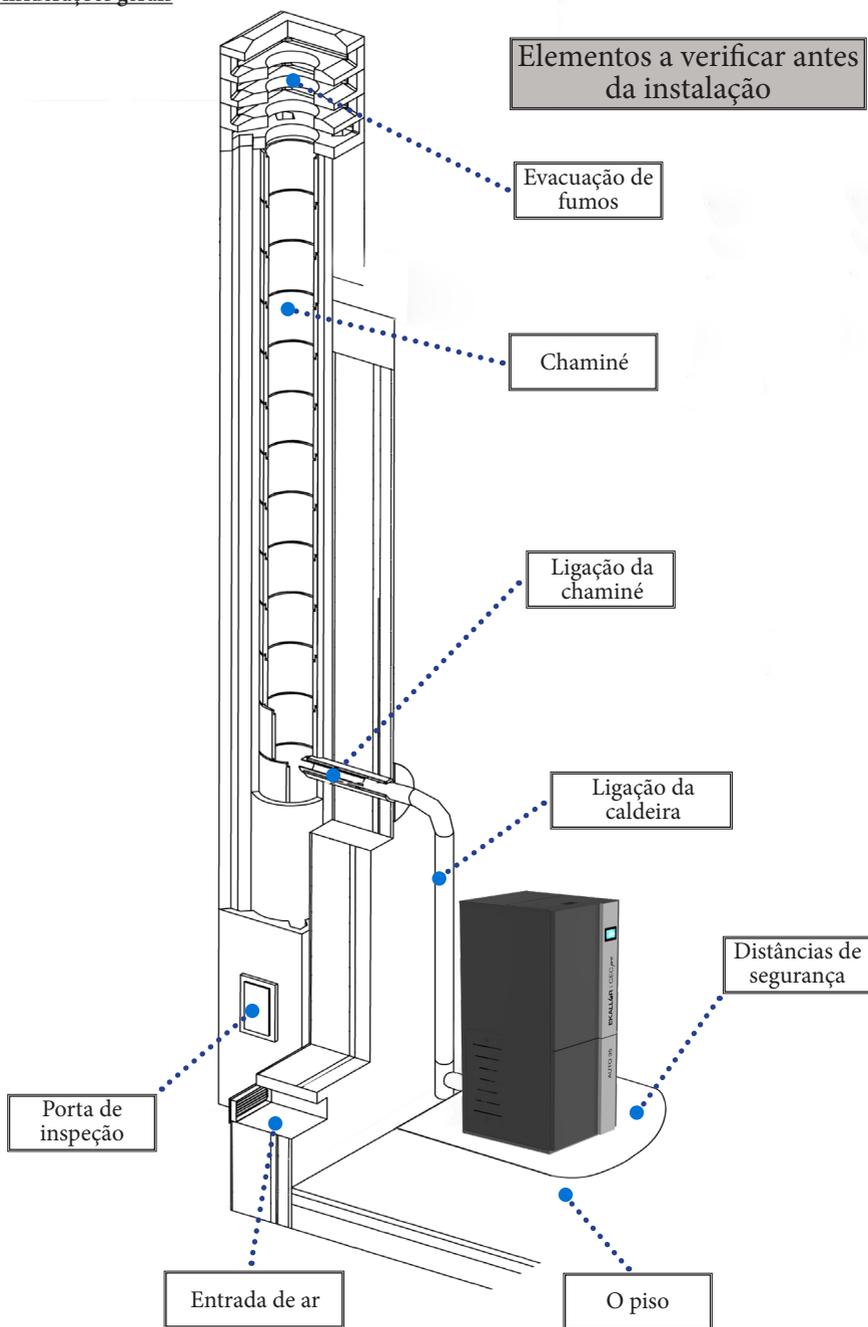
CEC PRO AUTO

Potência máxima	KW	12	18	24	30	35
Área de aquecimento	m ³	250	350	500	600	700
Altitude H	mm	1465	1465	1565	1565	1565
Largura W	mm	600	600	680	680	680
Profundidade D	mm	815	815	815	815	815
Volume do depósito da pellet	kg	100	100	100	100	100
Tubo de evacuação de fumaça	φ mm	80	80	80	100	100
Entrada de ar	φ mm	60	60	76	76	76
Peso	kg	320	320	360	360	360
Tipo de combustível		Pellets Ø6-Ø8	Pellets Ø6-Ø8	Pellets Ø6-Ø8	Pellets Ø6-Ø8	Pellets Ø6-Ø8
Tiro de tubo de combustão	Pa	12	12	12	12	12
Consumo de eletricidade	W/Hz	350/60	350/60	350/60	350/60	350/60
Fornecimento elétrico	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Volume de camisa de água	L	38	38	50	50	50
Pressão de trabalho	bar	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0
Operação a temperatura média	C	5-40	5-40	5-40	5-40	5-40
Umidade a 30º do meio ambiente	%	85	85	85	85	85
Eficiência energética	%	>95	>95	>94	>93	>93
Emissões de CO em gases de combustão	Mg/m ³	<300	<300	<300	<300	<300
Temperatura dos gases de combustão	C	94	96	99	92	93
Temperatura máxima da água	C	90	90	90	90	90



5. INSTALAÇÃO :

5.1 Considerações gerais



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

Deverá igualmente garantir que:

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

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

A instalação do aparelho deve garantir fácil acesso ao aparelho. O mesmo se aplica aos tubos de exaustão de fumos e à conduta de exaustão. **É proibido instalar a caldeira em locais com risco de incêndio. A instalação em estúdios, quartos e casas de banho é de evitar ou, então, apenas no caso de aparelhos estanques ou fechados equipados com uma canalização adequada do ar ambiente diretamente para o exterior. Mantenha sempre uma distância e uma proteção adequadas para impedir que o produto entre em contacto com a água.**

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



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

5.2 Medidas de segurança:

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

O utilizador deve respeitar toda a legislação local, nacional e europeia em matéria de segurança. O aparelho deve ser instalado num piso com capacidade de carga suficiente.

As instruções de montagem e desmontagem da caldeira são reservadas aos técnicos especializados. Os utilizadores são aconselhados a contactar um centro autorizado para obter os serviços de técnicos especializados.

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

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

5.3 Local de instalação:

O manual do produto anexo indica as distâncias mínimas em centímetros que devem ser respeitadas durante a instalação da caldeira em relação às paredes divisórias e aos objetos inflamáveis. Perante paredes divisórias/objetos inflamáveis, estas dimensões podem ser reduzidos para metade.

Proteger contra a radiação de calor e o risco de incêndio todas as estruturas que poderiam incendiar-se se expostas a demasiado calor.

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

O fabricante não assume responsabilidade por qualquer alteração nas características do material que compoñham o piso sob o aparelho.

Eventuais elementos de madeira (vigas) ou materiais inflamáveis perto da caldeira devem ser protegidos com material ignífugo.

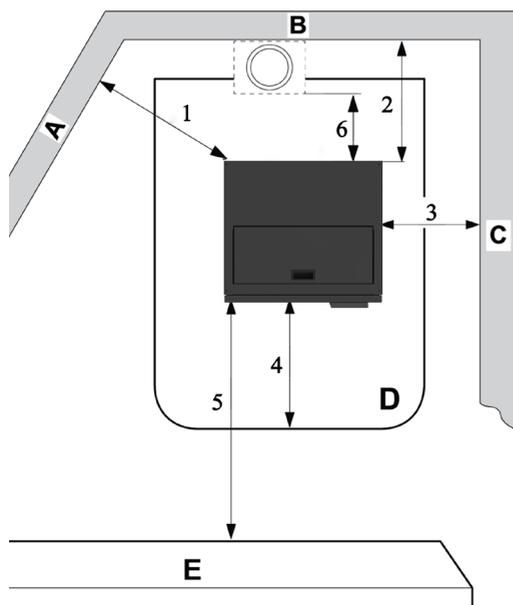
A caldeira deve ser instalada pelo menos a 150 cm (da parte da frente da caldeira) das paredes divisórias ou dos objetos inflamáveis.



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

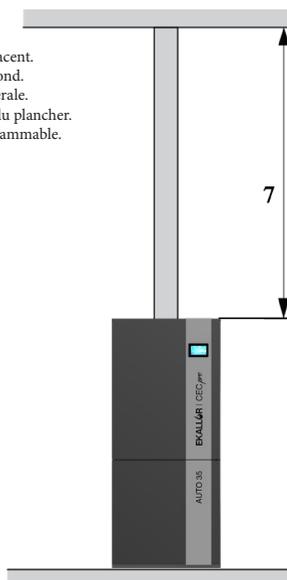
5.4 Distâncias mínimas:

É recomendável instalar o produto a uma determinada distância de todas as paredes ou móveis, com uma torre de ar mínimo para permitir um arejamento eficaz do aparelho e uma boa distribuição de calor na divisão. Respeite as distâncias dos objetos inflamáveis ou sensíveis ao calor (sofás, móveis, revestimentos de madeira, etc.), conforme especificado abaixo. A distância frontal dos materiais inflamáveis deve ser pelo menos igual ao valor indicado na tabela dos dados técnicos do produto. Na presença de objetos considerados particularmente delicados, como móveis, cortinas, sofás, aumentar a distância da caldeira de forma adequada.



- A. Un mur adjacent.
- B. Le mur du fond.
- C. La paroi latérale.
- D. Protection du plancher.
- E. Élément inflammable.

- 1 = 400 (mm)
- 2 = 400 (mm)
- 3 = 400 (mm)
- 4 = 300 (mm)
- 5 = 1500 (mm)
- 6 = 120 (mm)
- 7 = 800 (mm)



5.5 Conduta de exaustão:

5.5.1 Prefácio:

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

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



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

Conduta de exaustão

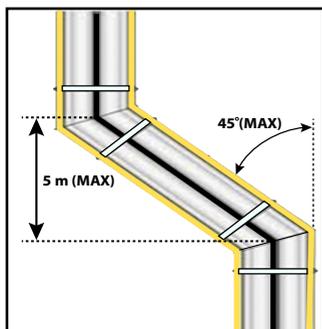
- A conduta de exaustão ou chaminé é de grande importância para o devido funcionamento de uma caldeira a combustíveis sólidos de tiragem natural.
- Portanto, é essencial que a conduta de combustão seja construída adequadamente e seja sempre eficaz.
- A conduta de exaustão deve ser uma conduta de parede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



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

5.5.2 Distância de segurança e indicações gerais:

- Um dispositivo independente só pode ser ligado a uma conduta individual (conduta coletiva proibida).
- Secção interior: constante e da mesma forma em toda a altura da conduta e dimensionamento de acordo com a norma EN 13384-1.
- Traçado: conduta de aspeto vertical.



- Desvios: Número = 2, no máx., permitidos (= uma parte não vertical)
Ângulo de 45° no máx. (H 5 m entre 2 curvas se forem de metal);

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

Condutas de fumo Compositos metálicos			
<i>Excerto da tabela 8 da NF DTU 24.1</i>		Resistência térmica da conduta metálica Ru expressa em m2. K/W	
Classe de temperatura da conduta de compositos metálicos	$Ru \leq 0,4$	$0,4 < Ru \leq 0,6$	$Ru > 0,6$
T300 a T450 e/ou resistente ao fogo da chaminé "G"	Proibido	8 cm	5 cm

Condutas de fumo simples ou paredes múltiplas feitas de betão e alqueires de cerâmica.			
<i>Excerto das tabelas 3 e 5 da NF DTU 24.1</i>		Resistência térmica da conduta Ru expressa em m2. K/W	
Classe de temperatura da conduta	$0,05 < Ru \leq 0,38$	$0,38 < Ru \leq 0,65$	$Ru \leq 0,65$
> T250 e/ou resistência ao fogo da chaminé "G"	10 cm	5cm	2 cm

As normas NF EN 15287-1 e NF DTU 24.1 recomendam que o Ru seja $\leq 0,22$ m2. K/W a partir de T30.

5.5.3 Conduta de ligação:

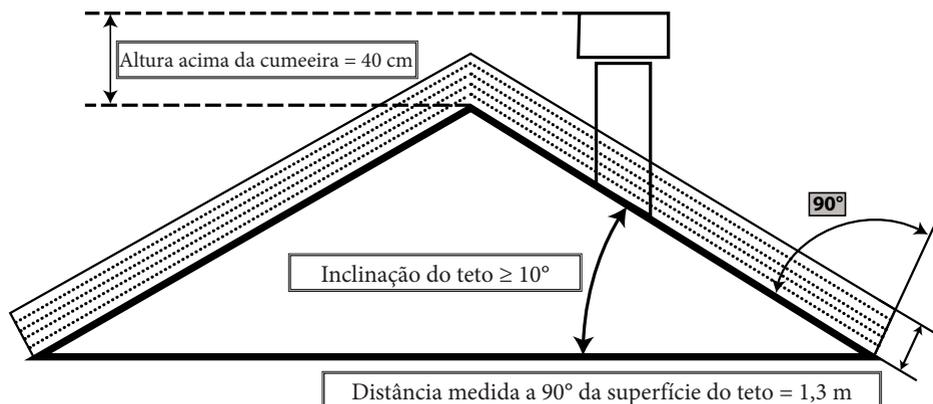
- Traçado o mais simples e curto possível.
- Visível e removível a qualquer momento.
- No entanto, as condutas rígidas podem ser colocadas num invólucro desmontável e ventilado por dois orifícios com pelo menos 50 cm2.
- Invólucro parte fêmea em direção à conduta de exaustão.
- Portinholas, chaves de tiragem, válvulas proibidas.
- Não mais do que duas curvas de 90°.
- Uma curva de 90° pode ser substituída por 2 curvas montadas a 45°.
- Comprimento da projeção horizontal da parte desviada < 3 metros.
- Recomenda-se 1 m no máx.
- Sem contra-inclinação (retorno de condensado no aparelho).
- A presença de 2 desvios na conduta de exaustão não proíbe a realização de 2 desvios complementares na conduta de ligação.

Distância de segurança

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

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

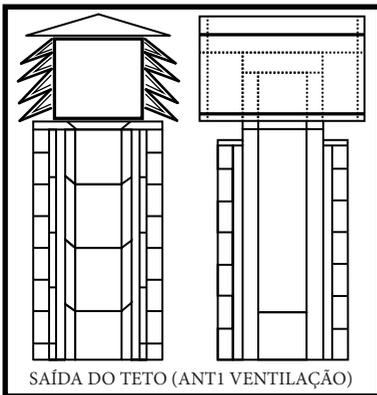
5.5.4 Características técnicas :



1. A conduta de exaustão deve ser estanque ao fumo.
2. Deve ser reta, sem ponto de estrangulamento e feita de material impermeável aos fumos e à condensação, isolada termicamente e capaz de resistir ao longo do tempo ao stress mecânico normal.
3. Deve ser mantido afastado de materiais combustíveis ou facilmente inflamáveis graças a um intervalo de ar ou materiais de isolamento. **Verifique a distância recomendada pelo fabricante da conduta.**
4. A entrada da conduta deve estar na mesma divisão.
5. Não é possível instalar aspiradores auxiliares ao longo da conduta nem na chaminé.
6. A dimensão da secção interna da conduta de exaustão deve ser :
 - Mínimo Ø100 mm (para caldeiras até 8,5 kilowatts).
 - Mínimo Ø120 mm (para caldeiras de 9 kW e mais).
7. A eficiência da conduta de exaustão deve ser confirmada por um limpa-chaminés especialista. Pode ser necessário alinhar a conduta com material que cumpra as normas em vigor.
8. A conduta da chaminé deve ser CE de acordo com a norma EN 1443.



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



5.5.5 Saída pelo telhado:

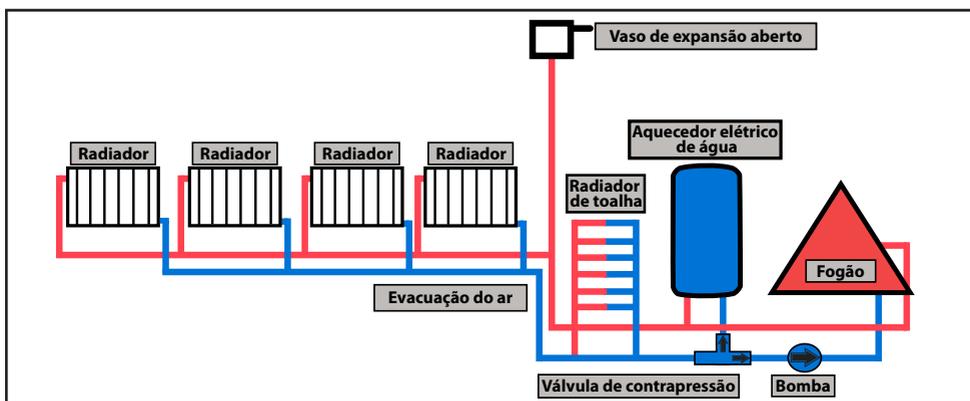
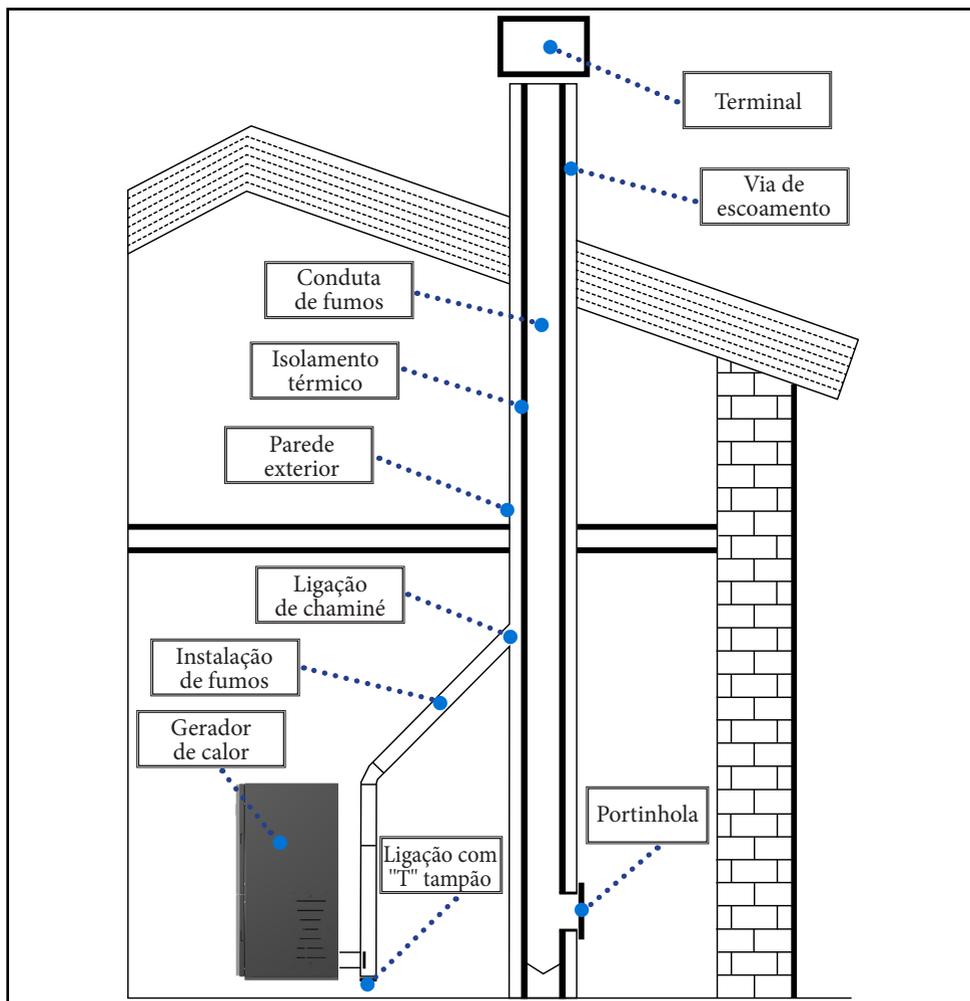
A saída pelo telhado desempenha um papel importante no bom funcionamento do aparelho de aquecimento:

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

5.5.6 Manutenção:

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

5.5.7 Exemplo de chaminé:



6. Prises d'air extérieur :

- É obrigatório possuir um dispositivo de renovação do ar exterior para garantir o bem-estar ambiente.
- O fluxo de ar entre o exterior e a divisão pode ocorrer diretamente, através de uma abertura nas paredes exteriores da divisão.
- Divisões como quartos, garagens ou armazéns de materiais inflamáveis devem ser evitadas.
- A entrada de ar deve ter uma superfície líquida total de 50 cm² no mínimo para aparelhos com uma potência $P < 25$ kw. Esta superfície deve ser aumentada se $P > 25$ kw a 70 cm².
- Existem outros geradores ativos na divisão (por exemplo, ventilador de extração de ar, exaustor, outras caldeiras, etc.). Estes aparelhos exercem uma depressão no ambiente e podem causar problemas.
- É necessário verificar se, quando todos os aparelhos estiverem ligados, a queda de pressão entre a divisão e o exterior não ultrapassa o valor de 4,0 Pa. Se necessário, aumente a entrada de ar (EN 13384).
- A entrada de ar deve ser efetuada a uma altura perto do chão com uma grade de proteção externa antivolátil e que não deve estar obstruída. A sua malha deve ser superior a 3 mm.
- A entrada de ar não é necessária no caso de uma ligação com conduta concêntrica, uma vez que a entrada de ar é obtida na conduta concêntrica.

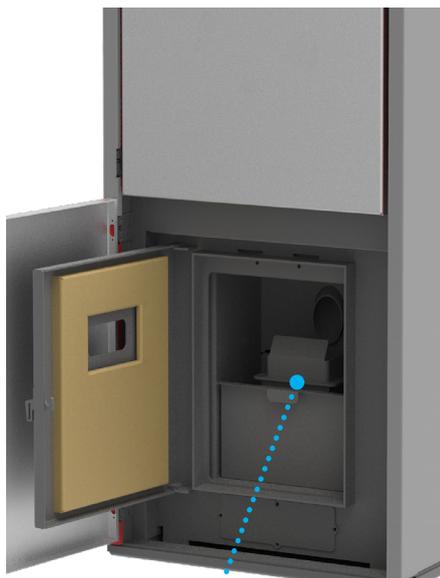


ATENÇÃO AO VENTO DOMINANTE!

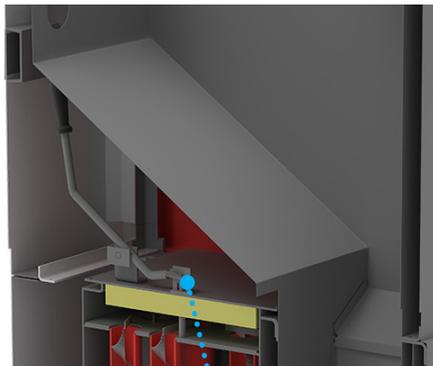
- *Verifique junto das autoridades locais se existem normas restritivas referentes à entrada de ar de combustão. Caso existam, devem ser respeitadas.*
- *Em alguns países e/ou cidades, a instalação estanque é obrigatória: em caso de dúvida, aplique sempre as normas mais restritivas.*

7. Manutenção da caldeira:

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



Câmara de combustão



Mecanismo de limpeza para turbuladores.

Programa de controlo e/ou manutenção				
	A cada ignição	Semanal	Duas vezes a cada estação	Anual
Braseiro	V			
Gaveta/cinzeiro		V		
Janela		V		
Fecho da porta de resistência		V		
Coletor de fumos*			V	V
Vedações da porta e do braseiro*				V
Conduto de fumos			V	V

CEC PRO

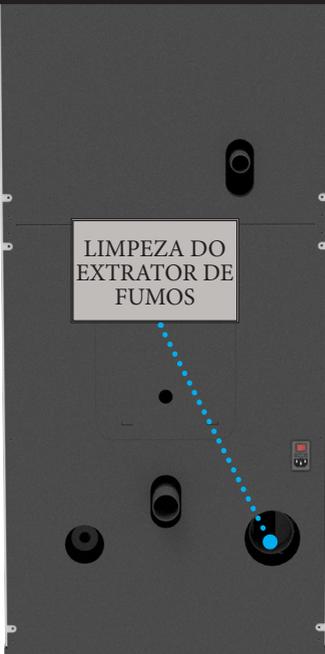
LIMPEZA DO
VIDRO
Utilizar um pano
não abrasivo



LIMPEZA DO
RESERVATÓRIO
DE PELLETS



LIMPEZA DO
EXTRATOR DE
FUMOS

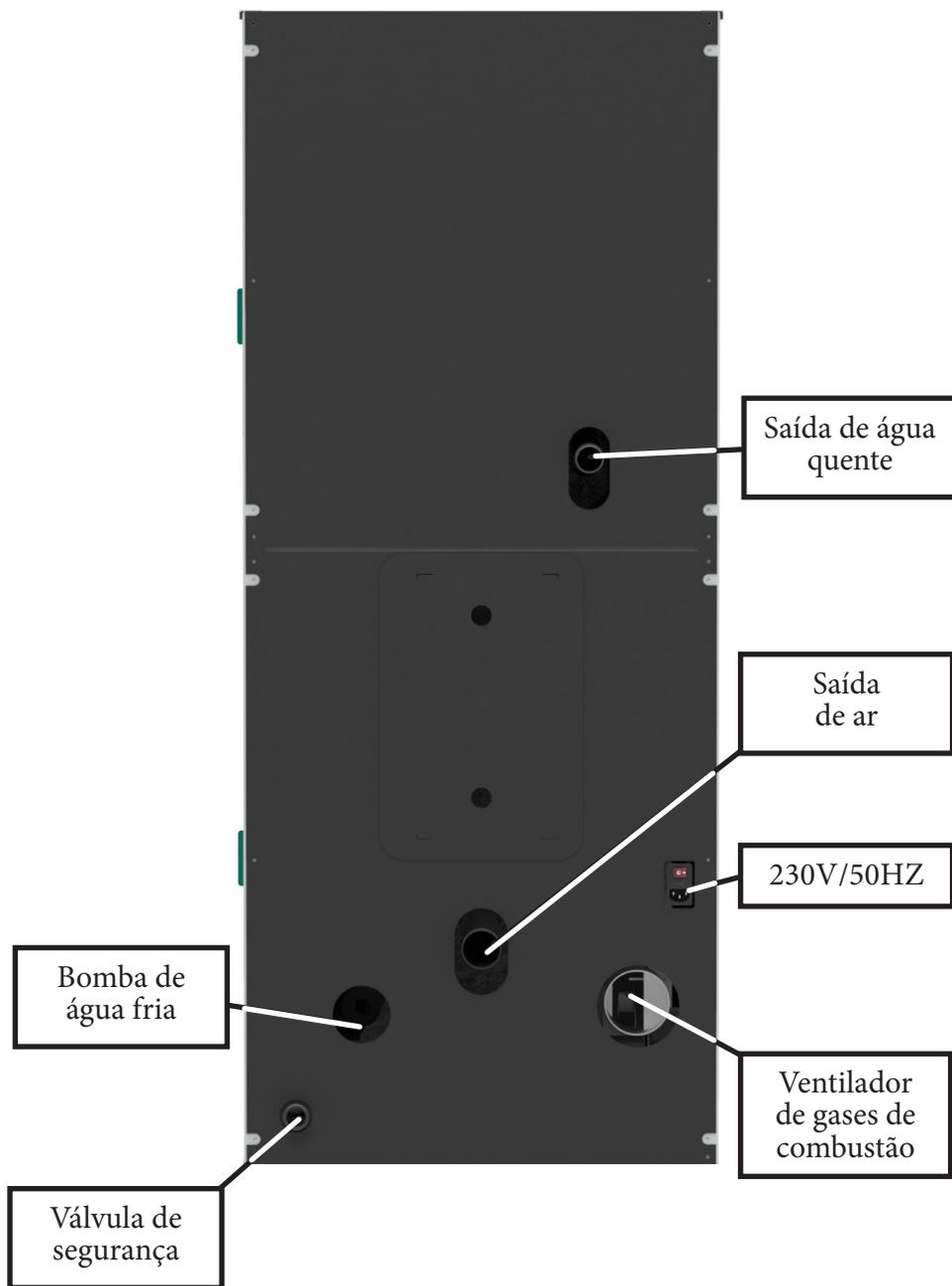


LIMPEZA DO
BRASEIRO

LIMPEZA DO
CINZEIRO



CEC PRO



CEC PRO AUTO



Limpar o vidro use um pano não abrasivo

CEC PRO AUTO



Limpeza do tanque de pellets

CEC PRO AUTO



Porta de inspeção esquerda



CEC PRO

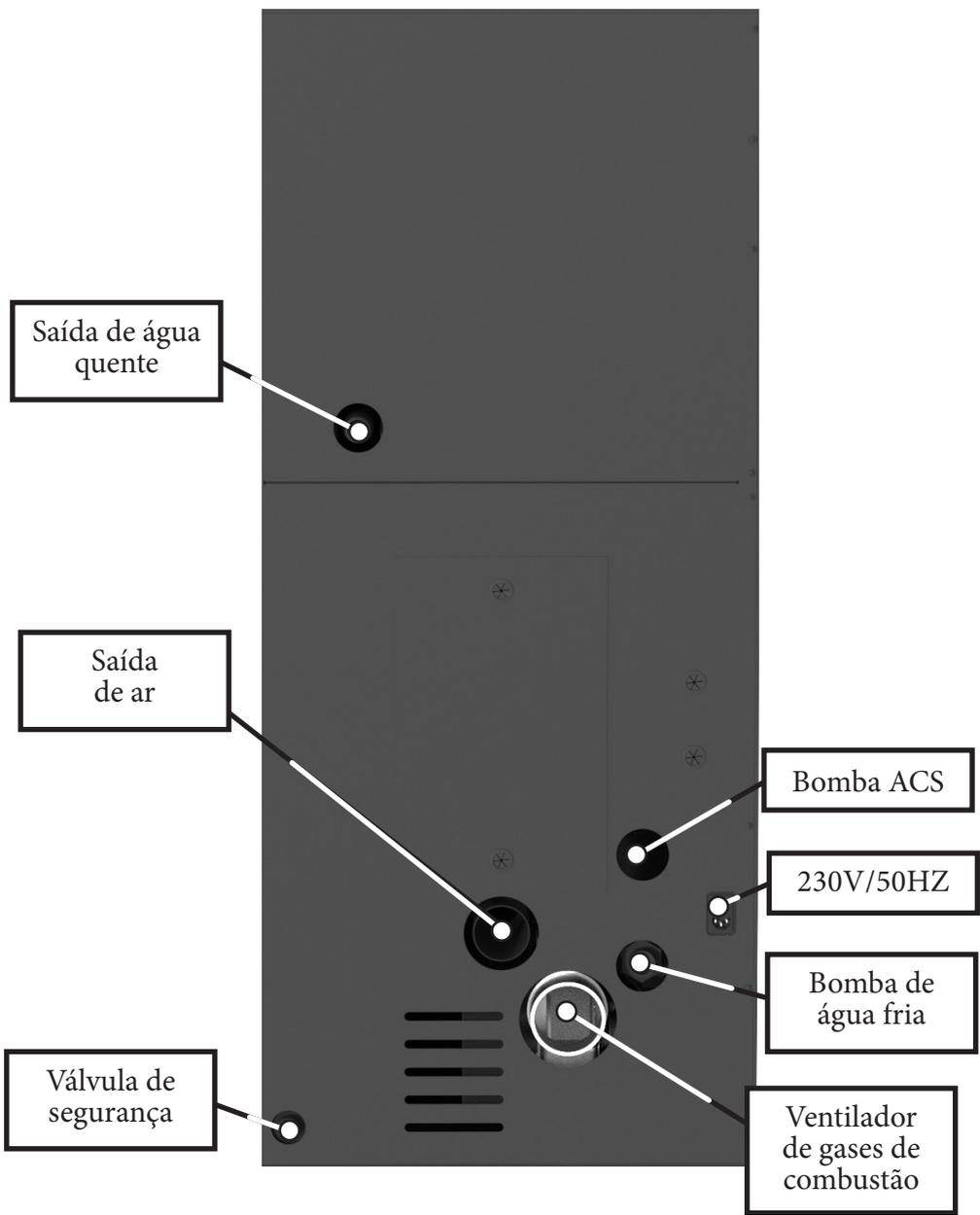
CEC PRO AUTO

Porta de inspeção direita



CEC PRO

CEC PRO AUTO



CEC PRO AUTO

1

EKALLOR

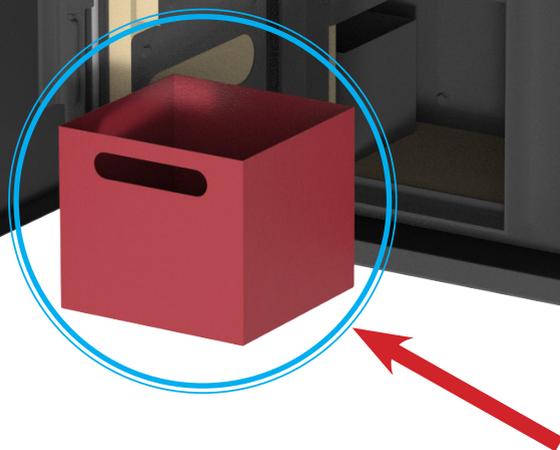


É OBRIGATÓRIO QUE A CADA Esvaziamento dos recipientes de cinzas também seja feita a limpeza da caixa de combustão.

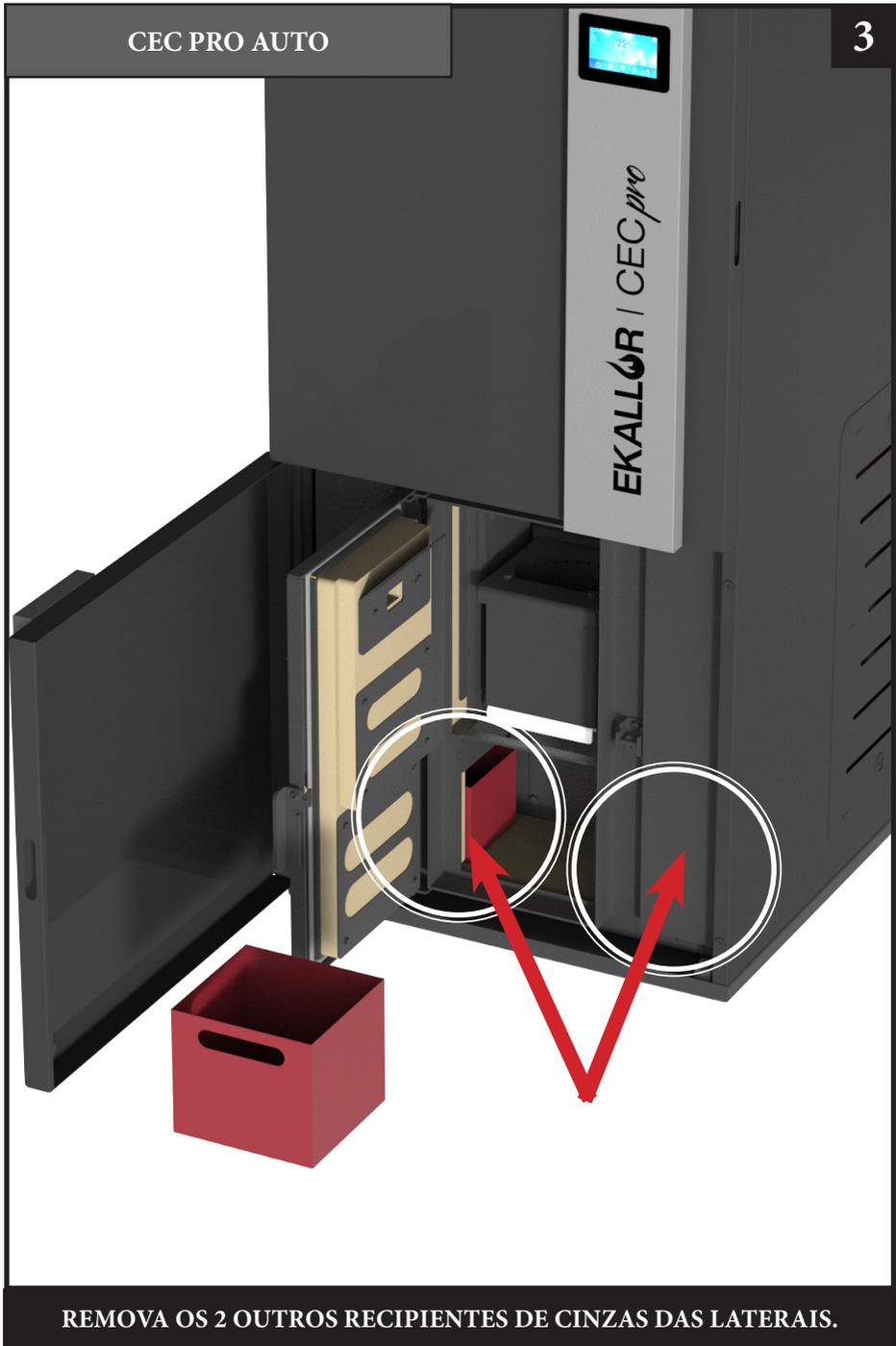
CEC PRO AUTO

2

EKALLOR | CEC

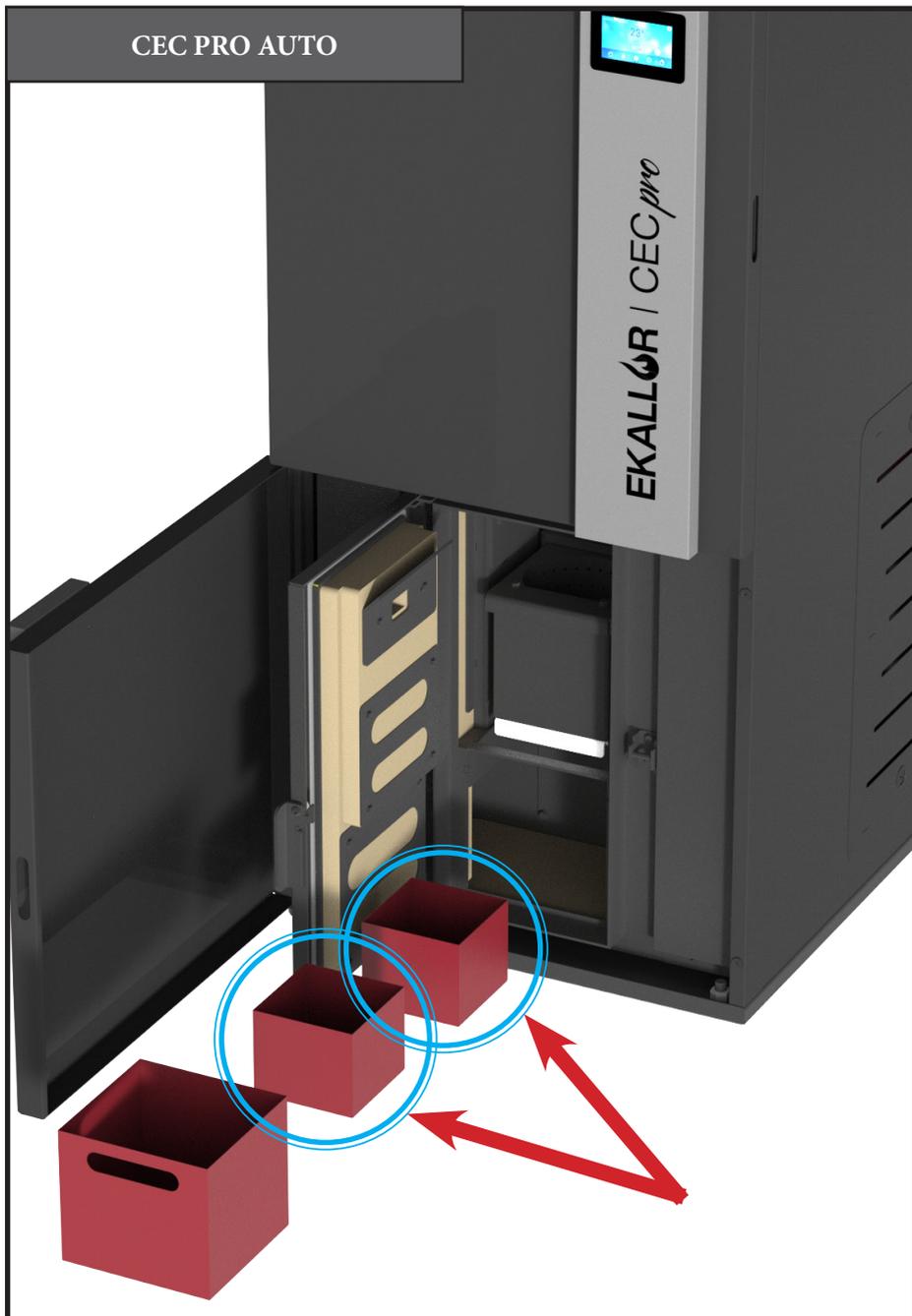


ESVAZIE O PRIMEIRO RECIPIENTE DE CINZAS



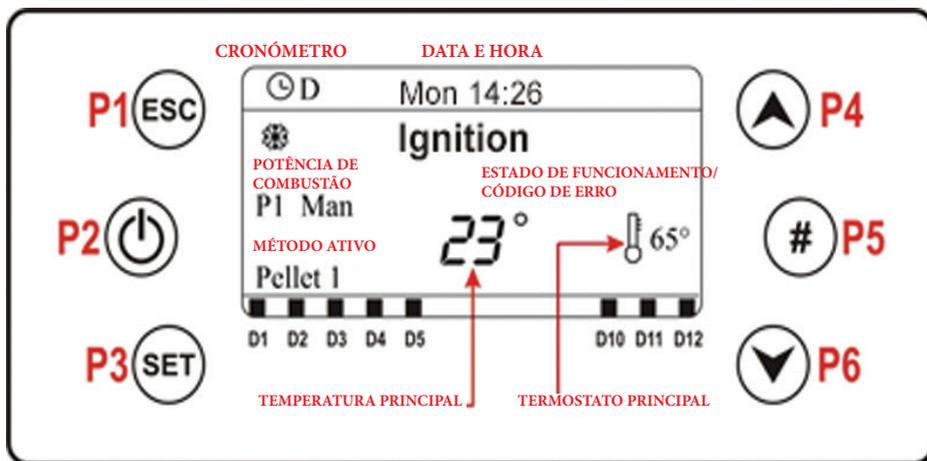
CEC PRO AUTO

EKALLOR | CEC pro



ESVAZIE OS 2 RECIPIENTES DE CINZAS LATERAIS

8. Manuel de programmation pour le Contrôleur du système de combustion à pellets



P1 - Sair do menu/acesso ao menu secundário;

P2 - Ligar e desligar (premir durante 3 segundos), repor os erros (premir durante 3 segundos), cronómetro de ativação;

P3 - Entre no menu de utilizador 1/menu secundário, entre no menu de utilizador 2 (premir durante 3 segundos), guardar os dados;

P4 - Entre no menu de visualizações, aumente;

P5 - Ativação do cronómetro;

P6 - Entre no menu de visualizações, diminuir;

D1 - Motorredutor

D2 - Bomba 1

D3 - Resistência à ignição

D5 - Bomba 2

D9 - Cronómetro externo

D10 - Sensor do nível de pellets

D11 - Termostato a câmara

D12 - Necessidade de água quente

8.2 Mensagens

Prob = Erro de controlo durante o check-up.

Nettoyer = IAvisa que as horas de funcionamento previstas foram atingidas. É necessário limpar a caldeira ou a caldeira.

Porte = Porta aberta.

Blocage-Allumage = A mensagem surge se o sistema estiver desligado durante a ignição (após pré-carregamento) por um dispositivo periférico: o sistema desliga-se apenas se atingir a potência definida.

Erreur de lien = Não houve comunicação entre a placa-mãe e o teclado.

Nettoyage = Limpeza periódica em curso.

8.1 Alarmes

Alarmes	Resolução de Alarmes
Er01 = Temperatura excessiva no silo/máquina.	Desligue o aparelho e deixe arrefecer
Er02 = Temperatura superior a 90° no dispositivo de segurança.	Verifique a instalação hidráulica (contactar instalador)
Er03 = Extinção por baixa temperatura de gases.	Desligue o aparelho e deixe arrefecer
Er04 = Extinção por temperatura elevada da água.	Verifique a instalação hidráulica (contactar instalador)
Er05 = Extinção por temperatura de exaustão demasiado elevada	Desligue o aparelho e deixe arrefecer
Er06 = Temperatura excessiva no sensor anti retorno	Desligue o aparelho e deixe arrefecer
Er07 = Erro do ventilador: sem sinal do encoder	Contacte os serviços técnicos
Er08 = Erro do extractor: a regulação do extractor de combustão	Contacte os serviços técnicos
Er09 = Pressão de água baixa	Verifique a instalação hidráulica (contactar instalador)
Er10 = Pressão elevada da água	Verifique a instalação hidráulica (contactar instalador)
Er11 = A data e a hora não estão corretas devido à ausência prolongada de alimentação eléctrica	Proceda ao acerto da data e hora
Er12 = Falha de ignição	Tente ligar novamente, se a mensagem persistir contacte os serviços técnicos
Er15 = Falha de energia eléctrica	Ligar novamente a máquina
Er16 = Erro de comunicação com o visor	Verifique o cabo entre o visor e a placa
Er25 = Erro de limpeza	Efetuar limpeza
Er 41 = Fluxo de ar mínimo	Contactar os serviços técnicos/instalador
Er 42 = Fluxo de ar máximo excedido	Contactar os serviços técnicos/instalador
Er47 = Erro no motorreductor: sem sinal do encoder	Contactar os serviços técnicos/instalador
Er48 = Erro no motorreductor: o ajuste da velocidade falhou	Contactar os serviços técnicos/instalador
Er52 = Erro do módulo E/S I2C;	Contactar os serviços técnicos/instalador
Service = Erro de serviço. Avisa que as horas de funcionamento previstas foram atingidas;	Efetuar a limpeza geral da máquina

8.3 Menu do Utilizador 1

Gestão da combustão:

- **Potência:** Neste menu, é possível alterar a potência de combustão do sistema. Modo automático ou manual. No primeiro caso, o sistema escolhe a potência de combustão. No segundo caso, o utilizador escolhe a potência pretendida.
- **Método:** Menu para seleccionar o método de combustão. O valor máximo é o número de métodos visíveis.

Gestão do aquecimento:

- **Termostato da caldeira:** Menu para alterar o valor do termostato da caldeira.
- **Termostato balão tampão:** Menu para alterar o valor do termostato balão tampão.
- **Termostato da divisão:** Este menu permite alterar o valor do termostato local.
- **Verão inverno:** Menu que permite seleccionar a modalidade de verão-inverno.

Cronograma: Utilizado para programar e ativar as ignições/extinções do sistema.

Carga manual: O procedimento ativa o carregamento manual de pellets. O carregamento será interrompido automaticamente após 600 segundos. O sistema deve ser desativado para que a função seja ativada.

Reinício da limpeza: Menu para reiniciar a função "Manutenção do Sistema".

8.4 Cronómetro

Permite seleccionar a modalidade desejada ou desativar todos os programas definidos:

1. Entrar no modo de edição pressionando o botão **P3**.
2. Selecione o modo pretendido (diário, semanal ou ao fim de semana).
3. Ativar/desativar o modo cronómetro premindo o botão **P2**.
4. Guardar as suas configurações premindo o botão **P3**.

Desativar

Diariamente
semanal
Fim de semana

O sistema permite fazer três tipos de programas: diário, semanal e ao fim de semana.

Selecione o tipo pretendido de programação:

1. Selecione o tempo de programação com os botões **P6** ou **P4**.
2. Insira a alteração de modo com o botão **P3**.
3. Altere o tempo com o botão **P6** ou **P4**.
4. Guarde com o botão **P3**.
5. Prima o botão **P5** para ativar (aparece "V") ou desativar o intervalo de tempo.

Diário:

Selecione o dia da semana para programar e definir o tempo de ignição e extinção.

Segunda-feira

ON	OFF
09:30	11:15 V
00:00	00:00
00:00	00:00

Segunda-feira

Terça-feira
Quarta-feira
Quinta-feira
Sexta-feira

Programas por volta da meia-noite

Acerte o relógio do dia anterior à hora pretendida: Ex: 20:30.

Ajuste o relógio para OFF no dia anterior a: 23:59.

Ajuste o relógio no dia seguinte às 00:00.

Ajuste o relógio para OFF no dia seguinte no momento pretendido: Ex: 6:30.

O sistema liga-se às 20:30 de terça-feira e desliga-se às 6:30 de quarta-feira

De segunda a

sexta-feira

Sábado Domingo

Semanal:

Os programas são os mesmos para todos os dias da semana.

Fim de semana:

Escolha entre "segunda a sexta" e "sábado e domingo" e defina o início. E o tempo sem tensão.

8.5 Menu do Utilizador 2

Configurações do teclado

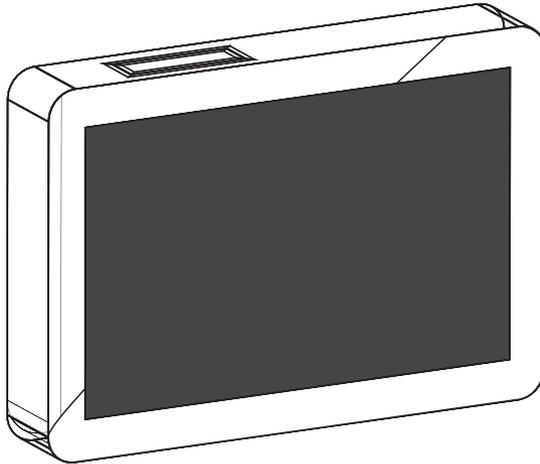
- **Hora e data:** Utilizado para definir o dia, mês, ano e hora atual.
- **idioma:** Menu para alterar o idioma.
- **Calibração do motorreductor:** Permite alterar o valor definido na velocidade do motorreductor Margem - 7 ÷ 7. O valor da empresa é 0.
- **Calibragem do ventilador:** Permite alterar o valor definido na velocidade do ventilador Margem - 7 ÷ 7. O valor da empresa é 0.

Menu teclado

- **Contraste:** Menu utilizado para ajustar o contraste do ecrã.
- **Luminosidade:** Menu utilizado para ajustar a luminosidade do ecrã quando o comando não é utilizado.
- **Alarme sonoro:** Permite ativar ou desativar o alarme sonoro do teclado.

INSTRUÇÕES

NO VISOR DO K400



1. TELA INICIAL

Data e hora **Código de erro**

TELA INICIAL 1/2

11:24 | Fri 14 Oct 2016 ! Er.01

21°C

IGNITION

65°C

ON / OFF Configurações Configurações de exibição Informação Cronômetro

Temperatura básica
Condição de trabalho
Termostato principal

Configurações básicas



Para ir para a tela principal 2, você deve mover-se horizontalmente para a direita da tela.

TELA INICIAL 2/2



Atividade do sistema



A visualização rápida da função principal do sistema é obtida movendo-se verticalmente para o topo da tela.

-  De madeira / Pellets
-  Inverno
-  De madeira
-  Pellets
-  Cronômetro ON
-  Cronômetro OFF
-  Verão

Additional information screen



Visualização rápida dos principais recursos do sistema

2. LISTA DE ERROS



O erro de bloqueio ou não bloqueio está marcado com **!** e o código de erro correspondente. Quando clicada, a janela de erro é aberta.

Lista de erros	
Er10	10:50
Er 53	11:20

Ao clicar em (**i**), você pode ver os erros armazenados por data / hora e descrição.



Quando esta mensagem está na tela, significa que o produto está no modo de bloqueio e você pode redefinir o erro. Você pode fazer isso movendo-se bem no centro da tela.

Erro de bloqueio / redefinição

3. CONFIGURAÇÕES BÁSICAS



- Sistema ON
- Sistema OFF
- Redefina os alarmes.



O menu no visor

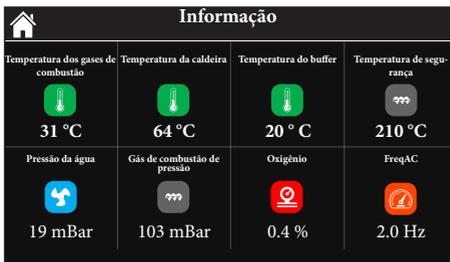
Nesta tela, você pode ver todas as variáveis no visor.

Também é possível acessar o menu do sistema, reservado exclusivamente para a equipe técnica.



Configurações

Neste menu, você pode ver todos os parâmetros para o bom funcionamento do sistema de aquecimento.



Menu Informações

Nesta tela, você pode ver apenas os componentes que estão no dispositivo.

4. CRONÔMETRO



Cronômetro

Para selecionar o programa desejado, clique nas seções apropriadas:

- Diariamente
- Semanalmente
- Fim de semana.

Para alterar a linha do tempo do programa, pressione. 

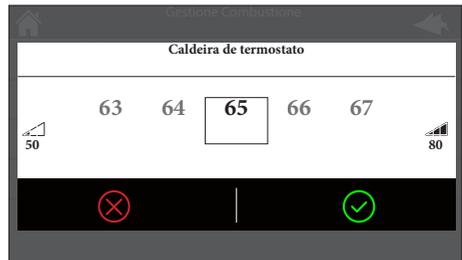
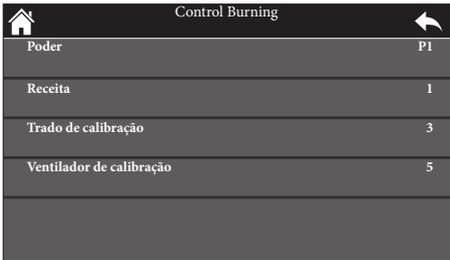
Se o recurso cronômetro estiver desativado, todas as guias estarão acinzentadas.



Para editar os intervalos de tempo, clique no período apropriado.

Role para cima ou para baixo para alterar o tempo de ativação / desativação do sistema.

5. ESTRUTURA DO MENU INTERIOR



Aqui estão os tipos de interface usados para acessar, selecionar e modificar itens de menu.



Alarmes

Alarmes	Resolução de Alarmes
Er01 = Temperatura excessiva no silo/máquina.	Desligue o aparelho e deixe arrefecer
Er02 = Temperatura superior a 90° no dispositivo de segurança.	Verifique a instalação hidráulica (contactar instalador)
Er03 = Extinção por baixa temperatura de gases.	Desligue o aparelho e deixe arrefecer
Er04 = Extinção por temperatura elevada da água.	Verifique a instalação hidráulica (contactar instalador)
Er05 = Extinção por temperatura de exaustão demasiado elevada	Desligue o aparelho e deixe arrefecer
Er06 = Temperatura excessiva no sensor anti retorno	Desligue o aparelho e deixe arrefecer
Er07 = Erro do ventilador: sem sinal do encoder	Contacte os serviços técnicos
Er08 = Erro do extractor: a regulação do extractor de combustão falhou	Contacte os serviços técnicos
Er09 = Pressão de água baixa	Verifique a instalação hidráulica (contactar instalador)
Er10 = Pressão elevada da água	Verifique a instalação hidráulica (contactar instalador)
Er11 = A data e a hora não estão corretas devido à ausência prolongada de alimentação eléctrica	Proceda ao acerto da data e hora
Er12 = Falha de ignição	Tente ligar novamente, se a mensagem persistir contacte os serviços técnicos
Er15 = Falha de energia eléctrica	Ligar novamente a máquina
Er16 = Erro de comunicação com o visor	Verifique o cabo entre o visor e a placa
Er25 = Erro de limpeza	Efetuar limpeza
Er 41 = Fluxo de ar mínimo	Contactar os serviços técnicos/instalador
Er 42 = Fluxo de ar máximo excedido	Contactar os serviços técnicos/instalador
Er47 = Erro no motorreductor: sem sinal do encoder	Contactar os serviços técnicos/instalador
Er48 = Erro no motorreductor: o ajuste da velocidade falhou	Contactar os serviços técnicos/instalador
Er52 = Erro do módulo E/S I2C;	Contactar os serviços técnicos/instalador
Service = Erro de serviço. Avisa que as horas de funcionamento previstas foram atingidas;	Efetuar a limpeza geral da máquina

Mensagens

Prob = Erro de controlo durante o check-up.

Nettoyer = I Avisa que as horas de funcionamento previstas foram atingidas. É necessário limpar a salamandra ou a caldeira.

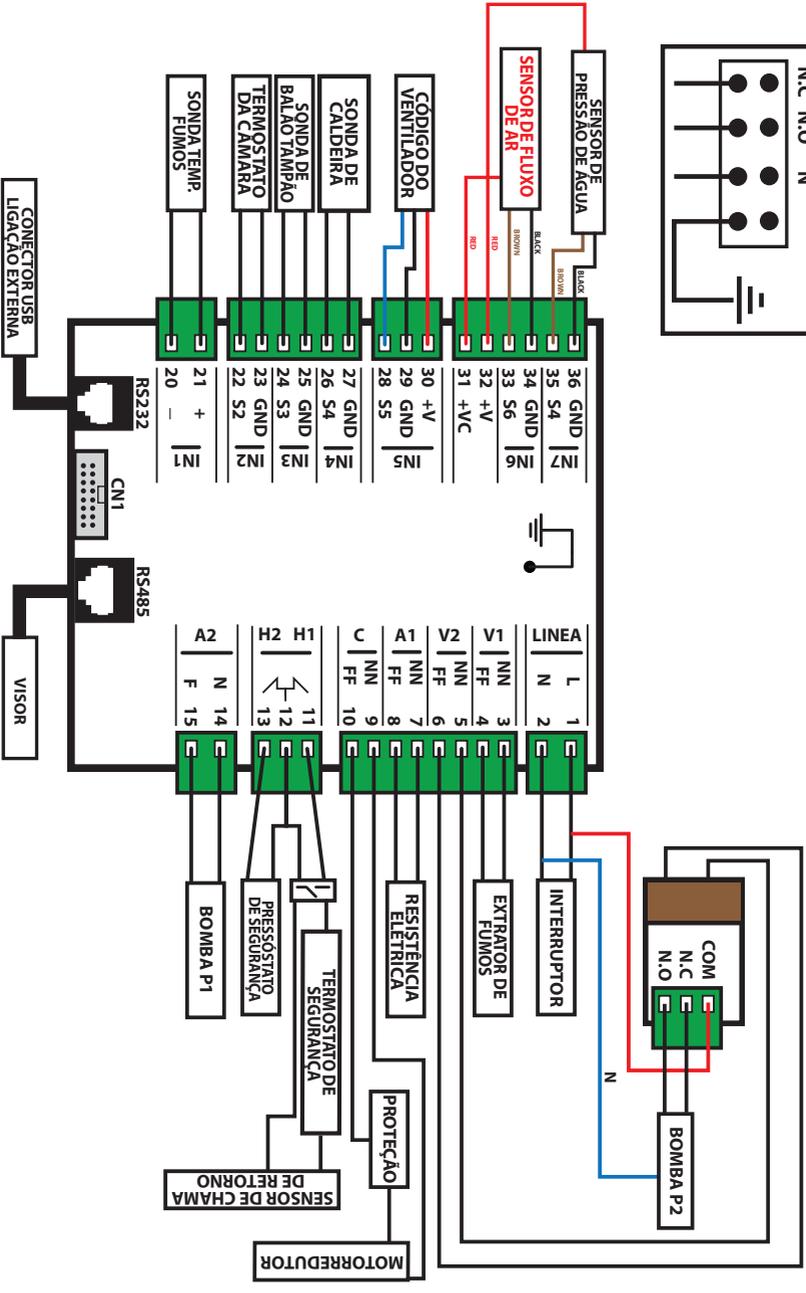
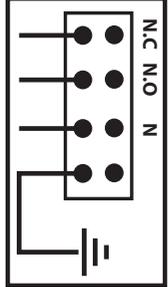
Porte = Porta aberta.

Blocage-Allumage = A mensagem surge se o sistema estiver desligado durante a ignição (após pré-carregamento) por um dispositivo periférico: o sistema desliga-se apenas se atingir a potência definida.

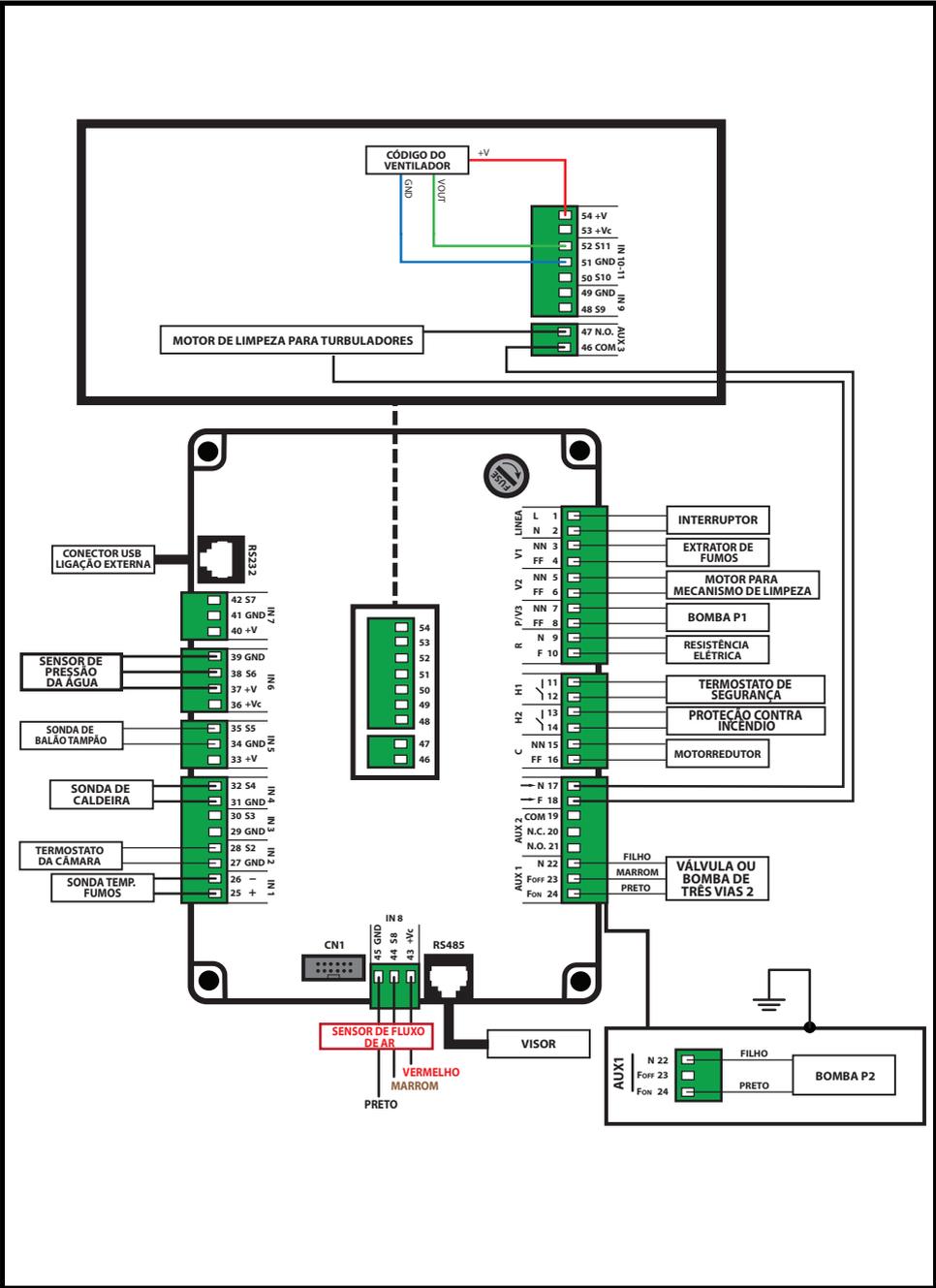
Erreur de lien = Não houve comunicação entre a placa-mãe e o teclado.

Nettoyage = Limpeza periódica em curso.

CEC PRO



CEC PRO AUTO



METALURGICA DO EUCALIPTO LDA

Rua Corredoura, s/n, Nesprido,
3505-246 Viseu,
Portugal.