MANUAL DO UTILIZADOR

Fogão a lenha

©2025 CADEL srl | All rights reserved - Tutti i diritti riservati

SPIN wood - EOS wood

SUMARIO

1 SIMBOLOGIA NO MANUAL 3

2 PREZADO CLIENTE 3

3 ADVERTÊNCIAS 4

3.1 REVISÃO DA PUBLICAÇÃO.....4

3.2 CUIDADOS COM O MANUAL E COMO CONSULTÁ-LO4

4 NORMAS DE SEGURANÇA 5

5 ADVERTÊNCIAS - CONDIÇÕES DE GARANTIA 6

5.1 INFORMAÇÕES 6

5.2 CONDIÇÕES DE GARANTIA 6

6 PEÇAS SOBRESSALENTES 6

7 ELIMINAÇÃO DE MATERIAIS 6

7.1 ADVERTÊNCIAS PARA A ELIMINAÇÃO CORRETA DO PRODUTO.....6

7.2 INDICAÇÕES PARA A ELIMINAÇÃO DA EMBALAGEM8

8 UTILIZAÇÃO 8

8.1 INTRODUÇÃO 8

8.2 ARRANQUE.....9

8.3 RECARREGAR A ESTUFA 10

8.4 RECARREGAR A ESTUFA 10

8.5 VENTILADORES OPCIONAIS 11

8.6 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DESFAVORÁVEIS..11

8.7 PERIGO RELACIONADO À PRESENÇA DE CREOSOTO11

8.8 APAGAR O FOGO EM CASO DE INCÊNDIO 12

8.9 PROBLEMAS NOS CANAIS DE PASSAGEM DE FUMOS 12

9 COMBUSTÍVEL.....12

9.1 COMBUSTÍVEL.....12

10 LIMPEZA ORDINÁRIA 13

10.1 INTRODUÇÃO 13

10.2 LIMPEZA DO BRASEIRO E GAVETA DE CINZAS.....13

10.3 LIMPEZA ANUAL DAS CONDUTAS DE FUMOS.....13

10.4 LIMPEZA GERAL 14

10.5 LIMPEZA DA PARTES EM METAL PINTADO 14

10.6 LIMPEZA DAS PARTES EM MAJÓLICA E PEDRA 14

10.7 LIMPEZA DE VIDRO 14

10.8 LIMPEZA VENTILADOR.....14

10.9 SUBSTITUIÇÃO DAS JUNTAS.....14

11 EM CASO DE ANOMALIAS.....14

11.1 RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS 14

12 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 16

13 INFORMAÇÕES PARA APARELHOS DE AQUECIMENTO DE AMBIENTE LOCAL A COMBUSTÍVEL SÓLIDO (UE) 2015/1185 - (UE) 2015/1186 (FICHA DE PRODUTO).....20

1 SIMBOLOGIA NO MANUAL

	UTENTE UTILIZADOR
	LEIA E SIGA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO
	TÉCNICO AUTORIZADO (refere-se EXCLUSIVAMENTE ao Fabricante da estufa ou Técnico Autorizado do Serviço de Assistência Técnica reconhecido pelo Fabricante da estufa)
	TÉCNICO ESPECIALIZADO EM INSTALAÇÃO DE CHAMINÉS
	ATENÇÃO: LER ATENTAMENTE A NOTA
	ATENÇÃO: POSSIBILIDADE DE PERIGO OU DANO IRREVERSÍVEL

- Os ícones com personagens indicam a quem é dirigido o assunto tratado no parágrafo (entre o Utente Utilizador e/ou Técnico Autorizado e/ou Técnico Especializado em Instalação de Chaminés).
- **Os símbolos de ATENÇÃO indicam uma nota importante.**
- O manual do utilizador é parte integrante e complementar do manual do instalador.

2 PREZADO CLIENTE

Prezado Cliente,
os nossos produtos são projetados e construídos em conformidade com as normas vigentes, com materiais de elevada qualidade e uma profunda experiência nos processos de transformação.
Sugerimos ler com atenção as instruções contidas no presente manual a fim de obter os melhores desempenhos.
O presente manual de instalação e uso é parte integrante do produto: certificar-se de que tenha sido entregue com o aparelho mesmo em caso de cessão a outro proprietário. Em caso de perdas, solicitar uma cópia ao serviço técnico de zona ou descarregue-o diretamente no sítio internet da empresa..
Todos os regulamentos locais, incluindo aqueles de referência para as normas nacionais e europeias, devem ser respeitados no momento da instalação do aparelho.
Na Itália, as instalações dos sistemas que utilizam biomassa inferiores a 35KW referem-se ao D.M. 37/08 e os instaladores qualificados que possuem os requisitos deve emitir o certificado de conformidade do sistema instalado. (Por sistema entende-se Estufa+Chaminé+Tomada de ar).
Os nossos produtos a biocombustível sólido, (a seguir designados por "Produtos") são concebidos e fabricados de acordo com uma das seguintes normas europeias harmonizados ao Regulamento (UE) n°. 305/2011 para os produtos de construção:

EN 14785: "Aparelhos para aquecimento doméstico alimentados por pellets de madeira"
EN 13240: "Aparelhos domésticos alimentados com achas de madeira"
EN 13229: "Inseríveis e lareiras alimentados com achas de madeira"
EN 12815: "Fogões alimentados com achas de madeira"
Os produtos respeitam também os requisitos essenciais da diretiva **2009/125/EC (Eco Design)** e, quando aplicáveis, as diretivas:
Em base à regulamento (UE) nº. 305/2011, a "Declaração de Desempenho" e "Declaração de Conformidade" estão disponíveis online na área de download nos sites:

- www.cadelsrl.com
- www.free-point.it
- www.pegasoheating.com

Isto especificado, destacamos e ressaltamos que:
- **Este manual e a ficha técnica, também disponíveis no nosso site**, relatam todas as indicações e informações específicas necessárias e fundamentais para a escolha do produto, a sua instalação correta e o respetivo dimensionamento do sistema de evacuação dos fumos;
- os Produtos devem ser **instalados, controlados e mantidos** por operadores habilitados, em conformidade com as indicações contidas neste manual e em conformidade com as leis e normas de instalação e manutenção vigentes em cada país, a fim de ter um sistema de aquecimento eficiente e bem dimensionado às necessidades da residência.

3 ADVERTÊNCIAS

- Todas as instruções relatadas no manual têm uma função meramente explicativa e indicativa e poderão portanto diferir ligeiramente do aparelho em Sua posse.
- O aparelho de referência é aquele que foi comprado.
- Caso o cliente tenha dúvidas ou dificuldade de compreensão ou se ocorrer algum problema não abordado no presente manual, será necessário que entre em contacto com o próprio distribuidor ou técnico de instalação o mais depressa possível.

3.1 REVISÃO DA PUBLICAÇÃO

O conteúdo do presente manual é estritamente técnico e de propriedade da CADEL S.r.l..
Nenhuma parte deste manual pode ser traduzida em outros idiomas e ou adaptada e ou reproduzida total ou parcialmente de outra forma e ou meio mecânico, eletrónico, registos ou qualquer outro meio sem prévia autorização por escrito da CADEL S.r.l..
A empresa reserva-se o direito de modificar o produto a qualquer momento e sem prévio aviso. A sociedade proprietária protege os próprios direitos nos termos da lei.

3.2 CUIDADOS COM O MANUAL E COMO CONSULTÁ-LO

- Conservar este manual com cuidado e em local que seja facilmente acessível.
- Em caso de perdas ou danos a este manual, é possível solicitar uma cópia ao seu revendedor ou diretamente ao Serviço de Assistência Técnica Autorizado. É possível também descarregá-lo através do sítio da internet da empresa.
- O **"texto em negrito"** chama a atenção do leitor.

4 NORMAS DE SEGURANÇA

- As embalagens NÃO são brinquedos, podem causar asfixia ou estrangulamento ou outros perigos para a saúde. As pessoas (incluindo as crianças) com reduzidas capacidades psíquicas ou motoras, ou com falta de experiência e conhecimento devem ser mantidas fora do alcance das embalagens. A estufa NÃO é um brinquedo.
- Verificar junto às autoridades locais se existem normas restritivas que digam respeito à tomada do ar comburente, ao sistema de descarga de fumos, à conduta de evacuação de fumos e ao chapéu da chaminé.
- A Empresa declina qualquer responsabilidade acerca do mau funcionamento da estufa se causado pela utilização de uma conduta de evacuação de fumos mal dimensionada e que não satisfaça as normas em vigor.
- Está proibida a utilização de qualquer combustível líquido!
- É proibido queimar resíduos de processamento de lenha contendo adesivos e/ou vernizes, detritos em geral e papelão!
- A instalação, a ligação eléctrica, a verificação do funcionamento e a manutenção são realizadas exclusivamente por técnicos qualificados ou autorizados.
- Este aparelho não é destinado a ser usado por pessoas (incluindo crianças) com reduzidas capacidades psíquicas ou motoras, ou com falta de experiência ou conhecimento, a menos que esteja sob a supervisão ou recebam instruções sobre o uso do aparelho por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança.
- As crianças deverão ser constantemente vigiadas para se assegurar que não brinquem com o aparelho.
- A estufa está equipada de uma proteção de mãos: esta proteção pode ser removida apenas pelo fabricante da estufa ou pelo Serviço de Assistência Técnica do fabricante da estufa.
- Não usar líquidos inflamáveis durante o acendimento (álcool, gasolina, petróleo, etc.).
- Não submeter a superfície de cozimento em ferro fundido a temperaturas demasiado elevadas (cor vermelho-cereja), risco de ruptura!
- Durante as operações de recarga da estufa, não utilizar roupas inflamáveis ou largas.
- Não abrir ou fechar a porta da fornalha com demasiada força, pois isto pode causar a ruptura do vidro!
- Durante o funcionamento normal é perigoso manter a porta da fornalha e/ou o recipiente de recolha das cinzas abertos para aumentar a tiragem do ar! Há dispositivos específicos para regular o ar de combustão (válvula de ar primário, registo, etc.).
- É estritamente proibido trabalhar no fogão quando a porta da fornalha está aberta.
- Antes de qualquer intervenção deixar o fogo na câmara de combustão diminuir até que se apague e arrefeça completamente, e retirar a ficha da tomada de corrente (se existe).
- Os gases provenientes de chaminés entupidas são perigosos. Mantenha a chaminé e a conduta de exaustão limpas e desimpedidas, de acordo com as instruções. Mantenha os tubos de escape da caldeira limpos e limpe-os de acordo com as instruções. Utilize apenas combustíveis recomendados. Leia

atentamente as instruções de utilização.
- **Durante o funcionamento, o fogão atinge temperaturas elevadas! Mantenha as crianças e os animais de estimação afastados e utilize equipamento de proteção individual adequado e retardador de chamas, como luvas de proteção térmica.**

A fornalha deve ser mantida fechada (**exceto durante as operações de carregamento para evitar a saída de fumos**).

Fig. 1 - Aviso: superfícies quentes!

5 ADVERTÊNCIAS - CONDIÇÕES DE GARANTIA

5.1 INFORMAÇÕES

- Para qualquer informação, problema ou mau funcionamento, dirigir-se ao revendedor ou ao pessoal qualificado.
- Deve-se utilizar exclusivamente o combustível declarado pelo produtor.
- Ao primeiro acendimento é normal que o produto emita um fumo exagerado em virtude do primeiro aquecimento do verniz.
- Portanto, mantenha bem arejado o local onde estiver instalado.
- Controlar e esvaziar periodicamente as partes inspecionáveis do canal de fumo (ex: tampas das conexões em T).
- Fazer controlar e limpar periodicamente o sistema de descarga de fumos.
- Conserve com cuidado o presente manual de instalação e uso porque deve acompanhar o produto durante toda a sua vida. Se devesse ser vendido ou transferido a um outro utente, sempre assegure-se de que o livro acompanhe o produto.

5.2 CONDIÇÕES DE GARANTIA

Para conhecer a duração, os termos, as condições, as limitações da garantia convencional de Cadel S.r.l., consultar a específica ficha de garantia que se encontra anexada ao produto.

6 PEÇAS SOBRESSALENTES

Para cada reparação ou regulação necessária, o cliente deve procurar o concessionário no qual fez a sua compra ou o Centro de Assistência Técnica mais próximo, especificando:
- Modelo do aparelho
- Nº de série
- Tipo de problema

Deve utilizar apenas peças sobressalentes originais que poderão ser sempre encontradas nos nossos Centros de Assistência.

7 ELIMINAÇÃO DE MATERIAIS

7.1 ADVERTÊNCIAS PARA A ELIMINAÇÃO CORRETA DO PRODUTO

O desmantelamento e a eliminação do produto é a cargo e de responsabilidade exclusiva do proprietário que deverá atuar de acordo com as leis vigentes no próprio país em matéria de segurança, respeito e tutela do ambiente.
No fim da sua vida útil o produto não deve ser eliminado junto aos resíduos urbanos.
Pode ser entregue nos específicos centros de recolha diferenciada geridos pela administração pública ou aos revendedores que fornecem este serviço.
Eliminar de modo seletivo o produto permite que sejam evitadas as possíveis consequências negativas para o ambiente e para a saúde causadas por uma inadequada eliminação, e permite recuperar os materiais do qual é composto a fim de obter uma importante poupança de energia e de recursos.

Na tabela seguinte e na relativa vista explodida à qual faz referência são evidenciados os principais componentes que se podem encontrar no aparelho e as indicações para uma sua correta separação e eliminação no fim de vida.
Em particular os componentes elétricos e eletrónicos devem ser separados e eliminados em centros autorizados para essa atividade, de acordo com as indicações da diretiva REEE 2012/19/UE e relativas transposições nacionais.

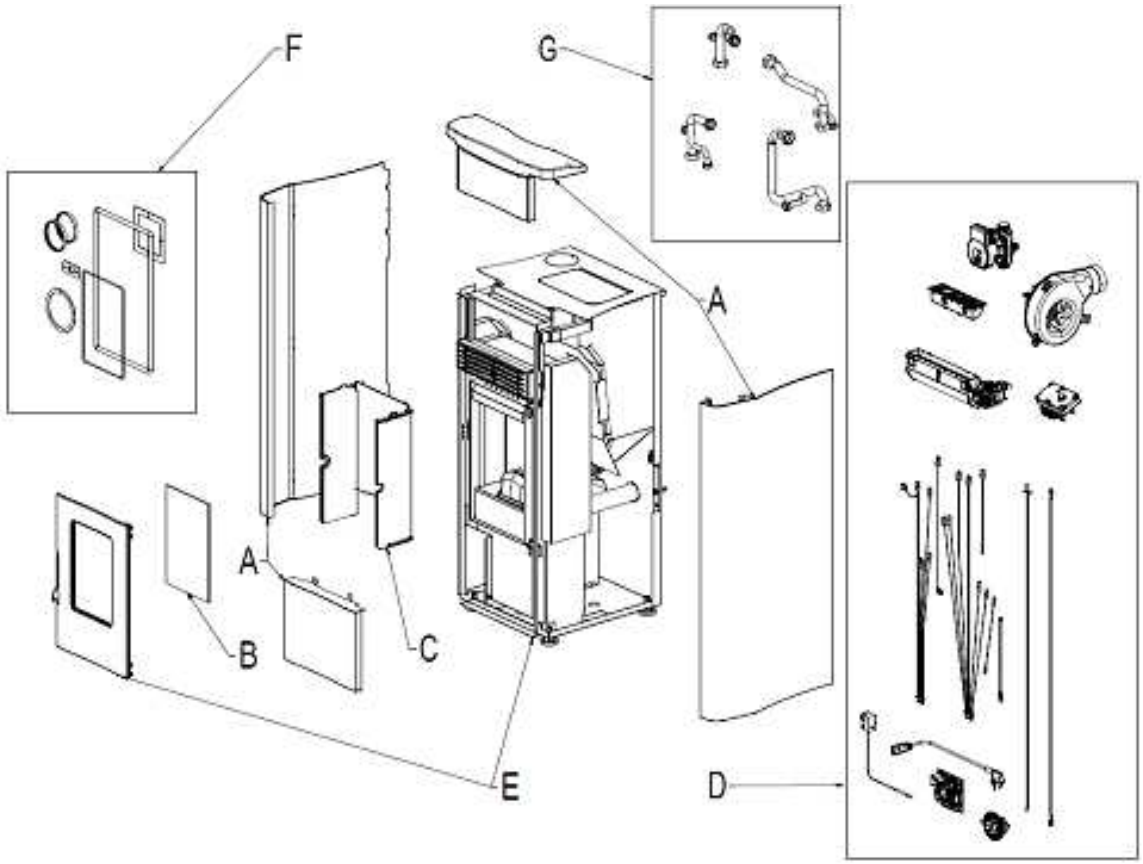

Fig. 2 - Desenho explodido

LEGENDA	ONDE DESCARTAR	MATERIAIS
A. REVESTIMENTO EXTERNO	Se presente eliminar separadamente de acordo com o material que o compõe:	Metal
		Vidro
		Ladrilhos ou cerâmicas
		Pedra
B. VIDROS DAS PORTAS	Se presente eliminar separadamente de acordo com o material que o compõe:	Vidro Cerâmico (porta da fornalha): eliminar nos inertes ou resíduos mistos
		Vidro temperado (porta do forno): eliminar no vidro
C. REVESTIMENTO INTERNO	Se presente eliminar separadamente de acordo com o material que o compõe:	Metal
		Materiais refratários
		Painéis isolantes
		Vermiculite
		Isolantes, vermiculite e refratários entrados em contacto com a chama ou gases de descarga (eliminar nos resíduos mistos)
D. COMPONENTES ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS	Eliminar separadamente, em centros autorizados, como nas indicações da diretiva REEE 2012/19/UE e relativa transposição nacional.	Cablagens, motores, ventiladores, circuladores, ecrãs, sensores, vela de ignição, placas eletrónicas, pilhas.
E. ESTRUTURA METÁLICA	Eliminar separadamente no metal	-
F. COMPONENTES NÃO RECICLÁVEIS	Eliminar nos resíduos mistos	Ex: Guarnições, tubos de borracha, silicone ou fibras, plásticos.
G. COMPONENTES HIDRÁULICOS	Tubos, conexões, vaso de expansão, válvulas. Se presentes eliminar separadamente de acordo com o material que os compõem:	Cobre
		Latão
		Aço
		Outros materiais

7.2 INDICAÇÕES PARA A ELIMINAÇÃO DA EMBALAGEM

O material que compõe a embalagem do aparelho deve ser gerida corretamente, de modo a facilitar a sua recolha, a reutilização, a recuperação e a reciclagem, onde seja possível.

Na tabela seguinte é possível encontrar a lista dos possíveis componentes que constituem a embalagem e as relativas indicações para uma correta eliminação.

DESCRIÇÃO	CODIFICAÇÃO MATERIAL	SÍMBOLO	INDICAÇÕES PARA A RECOLHA
- SUPORTE DE MADEIRA - GAIOLA DE MADEIRA - PALETE DE MADEIRA	MADEIRA FOR 50		Recolha SELETIVA MADEIRA Verificar com a entidade competente sobre como entregar esta embalagem à ilha ecológica
- CAIXA DE CARTÃO - CANTONEIRA DE CARTÃO - FOLHA DE CARTÃO	CARTÃO ONDULADO PAP 20		Recolha SELETIVA PAPEL Verificar as disposições da entidade competente
- CANTONEIRA DE CARTÃO	CARTÃO NÃO ONDULADO PAP 21		Recolha SELETIVA PAPEL Verificar as disposições da entidade competente
- ETIQUETAS - LIVRETO DE INSTRUÇÕES	PAPEL PAP 22		Recolha SELETIVA PAPEL Verificar as disposições da entidade competente
- SACO DO APARELHO	POLIETILENO HD-PE 2		Recolha SELETIVA PLÁSTICO Verificar as disposições da entidade competente
- SACO DO APARELHO - SACO DE ACESSÓRIOS - PLÁSTICO BOLHA - FOLHA DE PROTEÇÃO - ETIQUETAS	POLIETILENO LD PE 04		Recolha SELETIVA PLÁSTICO Verificar as disposições da entidade competente
- POLIESTIRENO - CHIPS DE ENCHIMENTO	POLIESTIRENO PS 6		Recolha SELETIVA PLÁSTICO Verificar as disposições da entidade competente
- CINTA - FITA ADESIVA	POLIPROPILENO PP 5		Recolha SELETIVA PLÁSTICO Verificar as disposições da entidade competente.
- PARAFUSOS - AGRAFOS PARA CINTA - SUPORTE DE FIXAÇÃO	FERRO FE 40		Recolha SELETIVA METAL Verificar com a entidade competente sobre como entregar esta embalagem à ilha ecológica

8 UTILIZAÇÃO

8.1 INTRODUÇÃO

Para o melhor rendimento com o menor consumo, seguir as instruções abaixo indicadas.

- O acendimento da lenha ocorre em modo natural e sem dificuldades se a instalação estiver correcta e a conduta de evacuação dos fumos for eficiente.
- Após o primeiro acendimento da estufa manter por ao menos 4-5 horas um fogo baixo, e forma a permitir que os materiais que compõem a caldeira e a fornalha possam conformar-se às solicitações elásticas interiores. Esta operação deve ser efectuada

por ao menos 3-4 vezes.

- Os resíduos gordurosos de processamento e os vernizes podem, durante as primeiras horas de funcionamento, produzir odores e fumos: aconselha-se arejar contínua e completamente o local uma vez que os mesmos podem ser nocivos para pessoas e animais.
- Se houver manuais, folhetos, etc. dentro da câmara de combustão, removê-los.
- Certificar-se de que a ficha esteja inserida na tomada de corrente eléctrica (válido apenas para as estufas dotadas de ventilação forçada).
- Quando o fogão tiver terminado o processo de combustão, feche todos os registos de controlo do ar de combustão.

8.2 ARRANQUE

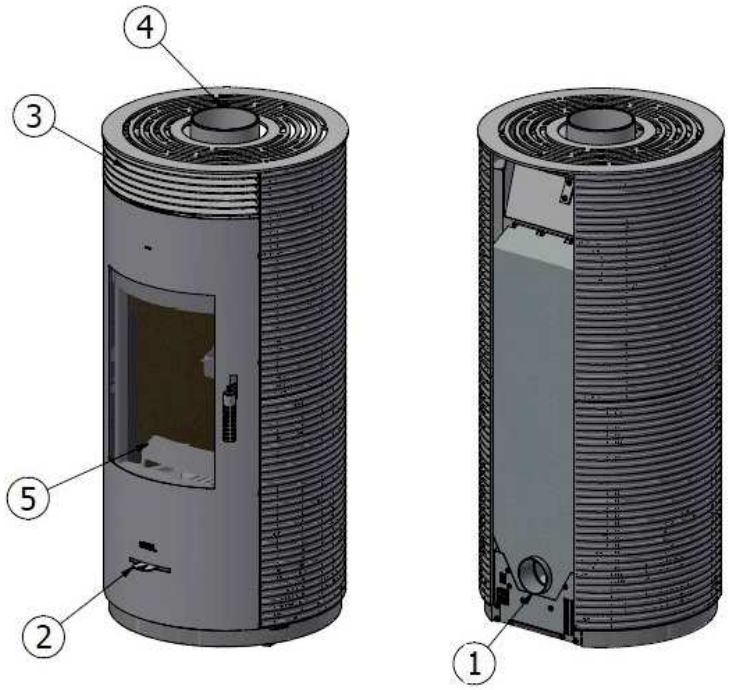

Fig. 3 - SPIN - EOS - Wood

LEGENDA	*Fig. 3*
1	*Ar de combustão.Ø 80cm*
2	*Registro de ar de combustão*
3	*Saída de ar quente*
4	*Tubo de descarga fumos*
5	*Câmara de combustão*

- Introduzir no braseiro tabletes para acender o fogo com pequenas ripas de madeira bem envelhecida (ver **Fig. 4**).
- Acender (ver **Fig. 5**) e, se necessário, manter a porta aberta durante alguns minutos até que a câmara de combustão e a conduta de evacuação de fumos comecem a esquentar.
- Abrir completamente o registo (2) (ver **Fig. 6**).

Fig. 4 - .

Fig. 5 - .

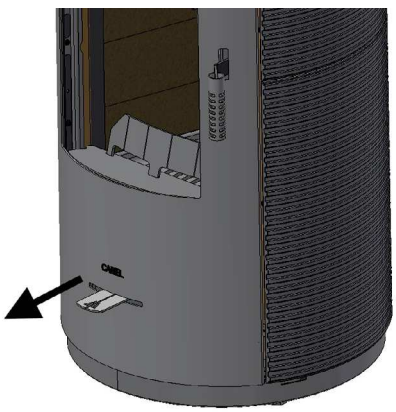

Fig. 6 - .

- À medida que o fogo se alastra, adicionar lenha de tamanho pequeno e bem envelhecida.
- Quando a conduta de evacuação de fumos estiver suficientemente quente, fechar o registro de ar de combustão (2) (ver **Fig. 7**).

Fig. 7 - .

Fig. 8 - .

Fig. 9 - .

- Carregar a estufa depois da formação do leito de brasas na câmara de combustão (ver **Fig. 8**).
- Carregar um cepo bem envelhecido que tenha dimensões e peso mm 90x90x300 (kg.1,9) (ver **Fig. 9**).
- Regular o registro de ar de combustão (2).

8.3 RECARREGAR A ESTUFA

Carregar a estufa depois da formação do leito de brasas na câmara de combustão.
- Abrir lentamente a porta da fornalha.
- Com o atiçador, romper o cepo queimado e formar um leito de brasas.
- Introduzir um cepo bem envelhecido no centro do leito de brasas e fechar a porta (ver as fotos anteriores).

Não abrir a porta da fornalha quando as chamas estiverem vivas, pois isto pode ser perigoso para o usuário e/ou para a moradia.

Quando a tora é introduzida com as brasas quase apagadas, pode haver acúmulo de fumaça que pode formar um gás explosivo.
Em casos extremos pode ocorrer uma explosão. Recomendamos reacendimento com pequenas ripas de madeira.

Durante o funcionamento do aparelho algumas partes externas podem atingir temperaturas elevadas. Durante as operaçÕes de recarga utilizar sempre as luvas de protecção.

Fechar o registro de ar de combustão (ver **Fig. 7**).A autonomia da estufa é de aproximadamente 45/60 minutos. No fim da combustão, recarregar novamente a estufa.
É proibido carregar quantidades de combustível superiores às indicadas.
Quantidades excessivas de combustível podem danificar a fornalha e a estrutura da estufa.
O fabricante não se responsabiliza por eventuais danos causados por sobrecargas de combustível ou pela utilização de combustíveis não conformes às especificações.

8.4 RECARREGAR A ESTUFA

Depois de ter feito pelo menos 2 cargas de madeira (400 g de brasas), carregar 2 cepi bem envelhecido no centro do leito de brasas que tenha dimensões e pesos indicados em mm 60x100x260 - kg 1 (ver **Fig. 10 Fig. 11**).
Fechar o registo.de aria de combustion até a metade A autonomia da estufa é de aproximadamente 45/55 minutos. No fim da combustão, recarregar novamente a estufa.
Por cada recarga de madeira, o resíduo de cinzas é de aproximadamente 30 gramas.

Fig. 10 - .

Fig. 11 - .

8.5 VENTILADORES OPCIONAIS

Alguns modelos são fornecidos com ventiladores opcionais.
VENTILADORES: Ligam e desligam automaticamente. Caso haja necessidade de desativá-los, existe a possibilidade de desligá-los pressionando o botão (ver **Fig. 12**).

Fig. 12 - .

8.6 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS DESFAVORÁVEIS

Quando as temperaturas externas forem elevadas e/ou em caso de condições meteorológicas desfavoráveis (vento forte), a chaminé sofre uma perda de tiragem, impedindo a correcta evacuação dos fumos.

- Introduzir pouca lenha na fornalha e manter as válvulas de registo do ar na posição de abertura máxima.

8.7 PERIGO RELACIONADO À PRESENÇA DE CREOSOTO

O emprego de lenha húmida e/ou de péssima qualidade (lenha resinosa) provoca a formação de creosoto na conduta de evacuação, obstruindo a passagem dos fumos.

O creosoto é inflamável e em caso de acumulação, deve ser removido para prevenir riscos de incêndio no interior da conduta de evacuação.

8.8 APAGAR O FOGO EM CASO DE INCÊNDIO

- Em caso de incêndio, fechar imediatamente as válvulas de registo do ar e solicitar a intervenção do Corpo de Bombeiros.
- Nunca utilizar água para apagar o fogo dentro da câmara de combustão.
- Utilizar um extintor e chamar imediatamente o Corpo de Bombeiros
- Após a extinção do fogo, a conduta de evacuação deverá ser atentamente inspeccionada por parte de um limpador de chaminés especializado.

8.9 PROBLEMAS NOS CANAIS DE PASSAGEM DE FUMOS

Se depois de fechar a válvula de arranque (2) aparecerem problemas de tiragem (fumo e cheiro que sai do aparelho):

Fig. 13 - .

Fig. 14 - .

- Retirar a placa superior (ver **Fig. 13**).
- Retirar o desviador de fumaça interno (ver **Fig. 14**).
- Reposicionar a placa superior.

9 COMBUSTÍVEL

9.1 COMBUSTÍVEL

- O combustível admitido é a lenha e seus derivados (briquetes de linhite, serragem compactada, etc.) com teor de água de até 20%.
- Uma boa lenha deve ser temperada ao ar livre por um tempo mínimo de 2 anos, em um lugar protegido contra as precipitações atmosféricas.
- Se for lenha comprada, deverá satisfazer a norma EN 14961.

O emprego de lenha húmida ou restos de casca provoca a formação de creosoto nos ductos e na fornalha. O poder calorífico da lenha húmida é extremamente inferior ao da lenha seca e polui muito mais.

- No que diz respeito ao comprimento dos cepos a utilizar, verificar as medidas da câmara de combustão da estufa.
- Eis algumas informações sobre a qualidade de diferentes tipos de madeira:

TIPO DE LENHA	QUALIDADE	% PODER
Carvalho	Óptimo	100
Carpino	Óptimo	100
Freixo	Extremamente bom	92
Bordo	Extremamente bom	91
Bétula	Bom	89
Ulmeiro	Bom	84
Faia	Bom	80
Salgueiro	Suficiente	71
Abeto	Suficiente	70
Pinho Silvestre	Medíocre	67
Lariço	Medíocre	66
Tília	Péssimo	57
Choupo	Péssimo	50

10 LIMPEZA ORDINÁRIA

10.1 INTRODUÇÃO

Para uma longa duração da estufa, deve ser feita periodicamente uma limpeza geral como indicado nos parágrafos abaixo.

- As tubulações de evacuação de fumos (canal de fumo + conduta de evacuação de fumos + chapéu) devem estar sempre limpas, varridas e controladas por um especialista autorizado, em conformidade com as normas locais, com as indicações do construtor da chaminé e com as diretivas da companhia de seguros do utilizador.
- Na ausência de normas locais e diretivas da companhia de seguros do utilizador, é necessário mandar fazer a limpeza do canal de fumo, da conduta de evacuação de fumos e chapéu pelo menos uma vez por ano.
- Pelo menos uma vez por ano, é necessário providenciar também limpeza da câmara de combustão, verificar as juntas, limpar os motores e ventiladores e controlar a parte elétrica.

Todas estas operações são programadas no tempo com o Serviço Técnico de Assistência Autorizada.

- Após um período prolongado de não utilização, antes de acender a estufa é necessário controlar que não existam obstruções na descarga de fumos.
- Se a estufa é utilizada de modo contínuo e intenso, o inteiro sistema (incluindo a chaminé) deve ser limpo e controlado com maior frequência.
- Para eventuais substituições da peças danificadas, pedir a peça sobressalente original ao Revendedor Autorizado.

10.2 LIMPEZA DO BRASEIRO E GAVETA DE CINZAS

Para obter uma boa combustão, antes de acender a estufa é necessário remover toda a cinza presente no braseiro.

Fig. 15 - .

Fig. 16 - .

- Remover a cinza raspando (ver **Fig. 15**).
- A gaveta de cinzas, se estiver cheia, deve ser esvaziada (ver **Fig. 16**).
- As cinzas são transferidas para um recipiente metálico com tampa estanque; este recipiente não deve entrar em contacto com materiais combustíveis (por exemplo, não deve ser apoiado sobre um pavimento de madeira) já que as cinzas no seu interior mantêm as brasas acesas por um longo período de tempo.
- Apenas quando as cinzas estiverem completamente apagadas, será possível transferi-las para o contentor de resíduos orgânicos.
- Limpe também o compartimento das cinzas.

10.3 LIMPEZA ANUAL DAS CONDUTAS DE FUMOS

Limpar anualmente da fuligem, com escovas.
A operação de limpeza deve ser feita por um Técnico especializado em instalação de chaminés, o qual se ocupará da limpeza do canal de fumo, da conduta de evacuação de fumos e do chapéu, verificando também a sua eficiência e deixando uma declaração escrita certificando que o aparelho é seguro. Tal operação deve ser feita pelo menos uma vez por ano.
Durante o período de não utilização, recomenda-se desligar o aparelho da conduta de fumos. Isto evita a formação de condensação no interior da câmara de combustão.

10.4 LIMPEZA GERAL

Para a limpeza das partes externas e internas da estufa, não utilizar palha de aço, ácido clorídrico ou outros produtos corrosivos e abrasivos.

10.5 LIMPEZA DA PARTES EM METAL PINTADO

Para a limpeza das partes em metal pintado, utilizar um pano macio. Nunca utilizar substâncias desengordurantes como álcool, diluentes, acetonas, gasolinas, pois danificarão irremediavelmente a pintura.

10.6 LIMPEZA DAS PARTES EM MAJÓLICA E PEDRA

Alguns modelos de estufas têm um revestimento externo em majólica ou pedra. Eles são feitos artesanalmente e como tal podem apresentar inevitavelmente pequenas reentrâncias, irregularidades, sombreamentos.
Para a limpeza das majólicas ou pedra usar um pano macio e seco. Se for usado qualquer tipo de detergente, ele passará através das reentrâncias colocando-as em evidência.

10.7 LIMPEZA DE VIDRO

O vidro-cerâmico da porta à prova de fogo é resistente a 700 °C, mas não resiste a alterações bruscas de temperatura A eventual limpeza com produtos comerciais para vidros deve ser feita com o vidro frio para não provocar a sua explosão.

É aconselhável limpar o vidro da porta de fogo todos os dias!

10.8 LIMPEZA VENTILADOR

Para os modelos equipados com ventilação, eliminar as cinzas ou pó anualmente do ventilador ambiente, os quais causam um desequilíbrio das pás e um ruído maior.

Dada a delicadeza da operação, a limpeza deve ser feita por um Técnico Autorizado.

10.9 SUBSTITUIÇÃO DAS JUNTAS

O aparelho NÃO PODE ser utilizado se os vedantes da porta estiverem danificados.
É necessário que sejam substituídos por um técnico autorizado para garantir o bom funcionamento do fogão.

Usar exclusivamente peças sobressalentes originais.

11 EM CASO DE ANOMALIAS

11.1 RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS

Em caso de dúvidas acerca da utilização da estufa, contactar SEMPRE o Técnico Autorizado para evitar danos irreparáveis.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO	INTERVENÇÃO
Dificuldade de acendimento	Cepos de lenha demasiado grandes	Utilizar gravetos pequenos e bem secos para o acendimento e, a seguir, introduzir cepos de maiores dimensões	
	Lenha húmida em demasia	Utilizar apenas lenha devidamente seca	
	Tiragem da chaminé insuficiente	Abrir completamente os registos (Se o problema persistir, solicitar a intervenção de um limpador de chaminés qualificado, que verificará a eficiência e o estado da conduta)	
	Ambiente com circulação de ar insuficiente	Prever a instalação de uma grade de aeração	
Formação de condensação	Secção da chaminé demasiado grande	Reduzir a secção da chaminé por meio de tubos isolados termicamente	
	Chaminé não devidamente isolada	Revestir o interior da chaminé com material isolante	
	Combustão demasiado lenta	Abrir os registos de forma a aumentar a potência do fogo e a temperatura dos fumos expelidos	
Saída de fumo a partir da fornalha	Chaminé não devidamente isolada	Revestir o interior da chaminé com material isolante	
	Condições meteorológicas desfavoráveis	Cone de chaminé não protegido contra os ventos: substituí-lo	
	Lenha húmida em demasia	Utilizar apenas lenha devidamente seca	
Vidro contínua e extremamente sujo	Tiragem da chaminé insuficiente	Abrir completamente os registos (Se o problema persistir, solicitar a intervenção de um limpador de chaminés qualificado, que verificará a eficiência e o estado da conduta)	
	Lenha húmida em demasia	Utilizar apenas lenha devidamente seca	
	Combustão demasiado lenta	Abrir os registos de forma a aumentar a potência do fogo e a temperatura dos fumos expelidos	
	Combustível de péssima qualidade	Utilizar apenas os combustíveis descritos em |	
Sobreaquecimento da estufa	Demasiada lenha na fornalha (placa de cor vermelho-cereja ou forno com temperatura superior a 300 °C)	Fechar todos os registos e abrir a porta da fornalha para permitir um arrefecimento mais rápido	

12 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Marca: **CADEL**				
Modelo: **SPIN 8 WOOD T1**				
Modelos derivados: **EOS 8 WOOD T1-SPIN 8 WOOD AIR T1-EOS 8 WOOD AIR T1**				
EM GERAL	Norma EU de referência		EN 16510-2-1:2022	
	Tipo de aparelho (vedação)	Type	CM	
	Combustão contínua ou intermitente	CON / INT	INT	
	Tipo de combustível		Legna	
	Dimensões do combustível		330	
	Classificação ambiental em estrela DM. 186 (IT)		4 *	
	Classe energética (escala A++/G)		A+	
	Índice de eficiência energética		112	EEI
	Eficiência energética sazonal		74	ηS
NOMINAL	Potência térmica nominal queimada	Pinputnom	9,5	kW
	Potência térmica nominal útil	Pnom	8,0	kW
	Consumo horário à potência térmica nominal	kg/hnom	2,2	kg/h
	Carga por ciclo de combustão nominal	Autnom	2,1	kg
	Duração do ciclo de combustão nominal	ηnom	53	min
	Rendimento à potência térmica nominal	ηnom	84	%
	CO2 à potência térmica nominal	CO2nom	8,4	%
	CO (%) a 13% de O2 à potência térmica nominal	CO%nom (13% O2)	0,08	% (13% O2)
	CO a 13% de O2 à potência térmica nominal	COnom (13% O2)	990	mg/m3 (13% O2)
	NOx a 13% de O2 à potência térmica nominal	NOxnom (13% O2)	99	mg/m3 (13% O2)
	OGC a 13% de O2 à potência térmica nominal	OGCnom (13% O2)	50	mg/m3 (13% O2)
	PM a 13% de O2 à potência térmica nominal	PMnom (13% O2)	25	mg/m3 (13% O2)
	Temperatura de fumos à potência térmica nominal**	Tsnom	192	°C
	Tração recomendada à potência térmica nominal***	pnom	10	Pa
	Massa de fumos à potência térmica nominal	ϕf,g nom	7,6	g/s
REDUZIDO	Potência térmica reduzida queimada	Pinputpart		kW
	Potência térmica reduzida útil	Ppart		kW
	Potência térmica reduzida ao ar	PSHpart		kW
	Potência térmica reduzida à água	PWpart	_	kW
	Consumo horário à potência térmica reduzida	kg/hpart		kg/h
	Rendimento à potência térmica reduzida	ηpart	_	%
	CO2 à potência térmica reduzida	CO2part		%
	CO (%) a 13% de O2 à potência térmica reduzida	CO%part (13% O2)		% (13% O2)
	CO a 13% de O2 à potência térmica reduzida	COpart (13% O2)		mg/m3 (13% O2)
	NOx a 13% de O2 à potência térmica reduzida	NOxpart (13% O2)		mg/m3 (13% O2)
	OGC a 13% de O2 à potência térmica reduzida	OGCpart (13% O2)		mg/m3 (13% O2)
	PM a 13% de O2 à potência térmica reduzida	PMpart (13% O2)		mg/m3 (13% O2)
	Temperatura de fumos à potência térmica reduzida**	Tspart	_	°C
	Tração mínima à potência térmica reduzida***	ppart		Pa
	Massa de fumos à potência térmica reduzida	ϕf,g part	_	g/s
INSTALAÇÃO	Classe de temperatura da chaminé	Tclass	T400G	
	Carga máxima da chaminé no aparelho	mchim	30	kg
	Perda de ar em repouso	Vh		m3/h
	Diâmetro de canalização de ar quente			mm
	Volume aquecível (com necessidade respectiva de 20/35/55 W/m3)		224	m3
	Distância mínima de material combustível (traseira)	dR	200	mm
	Distância mínima de material combustível (lateral)	dS	350	mm
	Distância mínima de material combustível (inferior)	dB	0	mm
	Distância mínima de material combustível (teto)	dC	800	mm
	Distância mínima de material não combustível	dnon	200	mm
	Espessura do isolamento adicional	s	_	mm
	Condutividade térmica isolamento adicional	λd	_	W/mK
	Distância de material combustível (radiante frontal)	dP	1200	mm
	Distância de material combustível (radiante inferior)	dF	600	mm
	Distância de material combustível (radiante lateral)	dL	400	mm
** Temperatura dos gases de combustão na saída do aparelho, a ser utilizada no cálculo de dimensionamento da chaminé (segundo EN 13384-1)				
*** Para os cálculos de dimensionamento da chaminé (segundo EN 13384-1) considerar um fluxo mínimo de 2 Pa				

Marca: **CADEL**				
Modelo: **SPIN 8 WOOD T1**				
DIMENSIONI	Ancho del aparato	W	52,5	mm
	Profundidad del aparato	L	52,5	mm
	Altura del aparato	H	111	mm
	Peso neto del aparato	m	150	kg
	Sección de toma de aire de ventilación		100	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburente		80	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	150	mm
LIGAÇÃO ELÉTRICA	Consumo elétrico à potência nominal	elmax	0	W
	Consumo elétrico à potência reduzida	elmin	0	W
	Consumo elétrico em ignição	Wmax	_	W
	Consumo elétrico em stand by	elSB	0,0	W
	Tensão - Frequência de alimentação	E-f	-	V - Hz
* Datos que pueden variar según el combustible utilizado				
Marca: **FreePoint**				
Modelo: **EOS 8 WOOD T1**				
DIMENSIONI	Ancho del aparato	W	52,5	mm
	Profundidad del aparato	L	52,5	mm
	Altura del aparato	H	111	mm
	Peso neto del aparato	m	108	kg
	Sección de toma de aire de ventilación		100	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburente		80	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	150	mm
LIGAÇÃO ELÉTRICA	Consumo elétrico à potência nominal	elmax	0	W
	Consumo elétrico à potência reduzida	elmin	0	W
	Consumo elétrico em ignição	Wmax	_	W
	Consumo elétrico em stand by	elSB	0,0	W
	Tensão - Frequência de alimentação	E-f	-	V - Hz
* Datos que pueden variar según el combustible utilizado				
Marca: **CADEL**				
Modelo: **SPIN 8 WOOD AIR T1**				
DIMENSIONI	Ancho del aparato	W	52,5	mm
	Profundidad del aparato	L	52,5	mm
	Altura del aparato	H	111	mm
	Peso neto del aparato	m	153	kg
	Sección de toma de aire de ventilación		100	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburente		80	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	150	mm
LIGAÇÃO ELÉTRICA	Consumo elétrico à potência nominal	elmax	20	W
	Consumo elétrico à potência reduzida	elmin	0	W
	Consumo elétrico em ignição	Wmax	_	W
	Consumo elétrico em stand by	elSB	0,0	W
	Tensão - Frequência de alimentação	E-f	230-50	V - Hz
* Datos que pueden variar según el combustible utilizado				
Marca: **FreePoint**				
Modelo: **EOS 8 WOOD AIR T1**				
DIMENSIONI	Ancho del aparato	W	52,5	mm
	Profundidad del aparato	L	52,5	mm
	Altura del aparato	H	111	mm
	Peso neto del aparato	m	111	kg
	Sección de toma de aire de ventilación		100	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburente		80	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	150	mm
LIGAÇÃO ELÉTRICA	Consumo elétrico à potência nominal	elmax	20	W
	Consumo elétrico à potência reduzida	elmin	0	W
	Consumo elétrico em ignição	Wmax	_	W
	Consumo elétrico em stand by	elSB	0,0	W
	Tensão - Frequência de alimentação	E-f	230-50	V - Hz
* Datos que pueden variar según el combustible utilizado				

Marca: **CADEL**				
Modelo: **SPIN 9 WOOD T2**				
Modelos derivados: **EOS 9 WOOD T2 - SPIN 9 WOOD AIR T2 - EOS 9 WOOD AIR T2**				
EM GERAL	Norma EU de referência		EN 16510-2-1:2022	
	Tipo de aparelho (vedação)	Type	CM	
	Combustão contínua ou intermitente	CON / INT	INT	
	Tipo de combustível		Legna	
	Dimensões do combustível		330	
	Classificação ambiental em estrela DM. 186 (IT)		5 *	
	Classe energética (escala A++/G)		A+	
	Índice de eficiência energética		115	EEI
	Eficiência energética sazonal		76	ηS
NOMINAL	Potência térmica nominal queimada	Pinputnom	10,5	kW
	Potência térmica nominal útil	Pnom	9,0	kW
	Consumo horário à potência térmica nominal	kg/hnom	2,5	kg/h
	Carga por ciclo de combustão nominal	Autnom	1,9	kg
	Duração do ciclo de combustão nominal	ηnom	48	min
	Rendimento à potência térmica nominal	ηnom	86	%
	CO2 à potência térmica nominal	CO2nom	9,2	%
	CO (%) a 13% de O2 à potência térmica nominal	CO%nom (13% O2)	0,052	% (13% O2)
	CO a 13% de O2 à potência térmica nominal	COnom (13% O2)	500	mg/m3 (13% O2)
	NOx a 13% de O2 à potência térmica nominal	NOxnom (13% O2)	98	mg/m3 (13% O2)
	OGC a 13% de O2 à potência térmica nominal	OGCnom (13% O2)	25	mg/m3 (13% O2)
	PM a 13% de O2 à potência térmica nominal	PMnom (13% O2)	12	mg/m3 (13% O2)
	Temperatura de fumos à potência térmica nominal**	Tsnom	190	°C
	Tração recomendada à potência térmica nominal***	pnom	10	Pa
	Massa de fumos à potência térmica nominal	ϕf,g nom	7,7	g/s
REDUZIDO	Potência térmica reduzida queimada	Pinputpart		kW
	Potência térmica reduzida útil	Ppart		kW
	Potência térmica reduzida ao ar	PSHpart		kW
	Potência térmica reduzida à água	PWpart	_	kW
	Consumo horário à potência térmica reduzida	kg/hpart		kg/h
	Rendimento à potência térmica reduzida	ηpart	_	%
	CO2 à potência térmica reduzida	CO2part		%
	CO (%) a 13% de O2 à potência térmica reduzida	CO%part (13% O2)		% (13% O2)
	CO a 13% de O2 à potência térmica reduzida	COpart (13% O2)		mg/m3 (13% O2)
	NOx a 13% de O2 à potência térmica reduzida	NOxpart (13% O2)		mg/m3 (13% O2)
	OGC a 13% de O2 à potência térmica reduzida	OGCpart (13% O2)		mg/m3 (13% O2)
	PM a 13% de O2 à potência térmica reduzida	PMpart (13% O2)		mg/m3 (13% O2)
	Temperatura de fumos à potência térmica reduzida**	Tspart	_	°C
	Tração mínima à potência térmica reduzida***	ppart		Pa
	Massa de fumos à potência térmica reduzida	ϕf,g part	_	g/s
INSTALAÇÃO	Classe de temperatura da chaminé	Tclass	T400G	
	Carga máxima da chaminé no aparelho	mchim	30	kg
	Perda de ar em repouso	Vh		m3/h
	Diâmetro de canalização de ar quente			mm
	Volume aquecível (com necessidade respectiva de 20/35/55 W/m3)		252	m3
	Distância mínima de material combustível (traseira)	dR	200	mm
	Distância mínima de material combustível (lateral)	dS	350	mm
	Distância mínima de material combustível (inferior)	dB	0	mm
	Distância mínima de material combustível (teto)	dC	800	mm
	Distância mínima de material não combustível	dnon	200	mm
	Espessura do isolamento adicional	s	_	mm
	Condutividade térmica isolamento adicional	λd	_	W/mK
	Distância de material combustível (radiante frontal)	dP	1200	mm
	Distância de material combustível (radiante inferior)	dF	600	mm
	Distância de material combustível (radiante lateral)	dL	400	mm
** Temperatura dos gases de combustão na saída do aparelho, a ser utilizada no cálculo de dimensionamento da chaminé (segundo EN 13384-1)				
*** Para os cálculos de dimensionamento da chaminé (segundo EN 13384-1) considerar um fluxo mínimo de 2 Pa				

Marca:
CADEL

Modelo: **SPIN 9 WOOD T2**				
DIMENSIONI	Ancho del aparato	W	52,5	mm
	Profundidad del aparato	L	52,5	mm
	Altura del aparato	H	111	mm
	Peso neto del aparato	m	150	kg
	Sección de toma de aire de ventilación		100	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburente		80	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	150	mm
LIGAÇÃO ELÉTRICA	Consumo elétrico à potência nominal	elmax	0	W
	Consumo elétrico à potência reduzida	elmin	0	W
	Consumo elétrico em ignição	Wmax	_	W
	Consumo elétrico em stand by	elSB	0,0	W
	Tensão - Frequência de alimentação	E-f	-	V - Hz
* Datos que pueden variar según el combustible utilizado				

Marca: **FreePoint**				
Modelo: **EOS 9 WOOD T2**				
DIMENSIONI	Ancho del aparato	W	52,5	mm
	Profundidad del aparato	L	52,5	mm
	Altura del aparato	H	111	mm
	Peso neto del aparato	m	111	kg
	Sección de toma de aire de ventilación		100	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburente		80	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	150	mm
LIGAÇÃO ELÉTRICA	Consumo elétrico à potência nominal	elmax	0	W
	Consumo elétrico à potência reduzida	elmin	0	W
	Consumo elétrico em ignição	Wmax	_	W
	Consumo elétrico em stand by	elSB	0,0	W
	Tensão - Frequência de alimentação	E-f	-	V - Hz
* Datos que pueden variar según el combustible utilizado				

Marca: **CADEL**				
Modelo: **SPIN 9 WOOD AIR T2**				
DIMENSIONI	Ancho del aparato	W	52,5	mm
	Profundidad del aparato	L	52,5	mm
	Altura del aparato	H	111	mm
	Peso neto del aparato	m	153	kg
	Sección de toma de aire de ventilación		100	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburente		80	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	150	mm
LIGAÇÃO ELÉTRICA	Consumo elétrico à potência nominal	elmax	20	W
	Consumo elétrico à potência reduzida	elmin	0	W
	Consumo elétrico em ignição	Wmax	_	W
	Consumo elétrico em stand by	elSB	0,0	W
	Tensão - Frequência de alimentação	E-f	230-50	V - Hz
* Datos que pueden variar según el combustible utilizado				

Marca: **FreePoint**				
Modelo: **EOS 9 WOOD AIR T2**				
DIMENSIONI	Ancho del aparato	W	52,5	mm
	Profundidad del aparato	L	52,5	mm
	Altura del aparato	H	111	mm
	Peso neto del aparato	m	111	kg
	Sección de toma de aire de ventilación		100	cm2
	Diámetro de entrada de aire comburente		80	mm
	Diámetro de salida de humos	dout	150	mm
LIGAÇÃO ELÉTRICA	Consumo elétrico à potência nominal	elmax	20	W
	Consumo elétrico à potência reduzida	elmin	0	W
	Consumo elétrico em ignição	Wmax		W
	Consumo elétrico em stand by	elSB	0,0	W
	Tensão - Frequência de alimentação	E-f	230-50	V - Hz
* Datos que pueden variar según el combustible utilizado				

13 INFORMAÇÕES PARA APARELHOS DE AQUECIMENTO DE AMBIENTE LOCAL A COMBUSTÍVEL SÓLIDO (UE) 2015/1185 - (UE) 2015/1186 (FICHA DE PRODUTO)

Fabricante	**CADEL srl - Via Martiri della Libertà 74 - 31025 Santa Lucia di Piave (TV) - Italy**		
Marca: identificação do modelo	**CADEL: SPIN 8 WOOD T1** **FREEPOINT: EOS 8 WOOD T1**		
Descrição	**Estufas a lenha**		
Funcionalidade de aquecimento indireto	**Não**		
Potência calorífica direta	**8 kW**		
Potência calorífica indireta	-		
Padrão de referência	**EN 16510-1:2022 - EN 16510-2-1:2022**		
Entidade notificada	**KIWA CERMET ITALIA S.P.A.(N.B.0476)**		
Combustível preferencial (apenas um)	Madeira prensada, teor de humidade < 12 %	**NÃO**	
	Toros, teor de humidade ≤ 25 %	**SIM**	
	Outra biomassa lenhosa	**NÃO**	
η_s		**74**	%
EEI		**112**	-
Classe de eficiência energética (escala A ++ a G)		**A+**	
Emissões resultantes do aquecimento ambiente, à potência calorífica nominal	PM (al 13% O_2)	**25**	mg/Nm^3
	OGC (al 13% O_2)	**50**	mg/Nm^3
	CO (al 13% O_2)	**990**	mg/Nm^3
	NO_x (al 13% O_2)	**99**	mg/Nm^3
Emissões resultantes do aquecimento ambiente, à potência calorífica mínima *Necessário apenas se forem aplicados os fatores de correção F(2) ou F(3)*	PM (al 13% O_2)	**-**	mg/Nm^3
	OGC (al 13% O_2)	**-**	mg/Nm^3
	CO (al 13% O_2)	**-**	mg/Nm^3
	NO_x (al 13% O_2)	**-**	mg/Nm^3
Potência calorífica	Potência calorífica nominal (P_{nom})	**8**	kW
	Potência calorífica mínima (indicativa) (P_{min})	**-**	kW
Eficiência útil (PCI recebido)	Eficiência útil à potência calorífica nominal ($\eta_{th,nom}$)	**84**	%
	Eficiência útil à potência calorífica mínima (indicativa) ($\eta_{th,min}$)	**-**	%
Consumo de eletricidade auxiliar	À potência calorífica nominal (el_{max})	**-**	kW
	À potência calorífica mínima (el_{min})	**-**	kW
	Em estado de vigília (el_{sb})	**-**	kW
Tipo de potência calorífica/comando da temperatura interior (selecionar uma opção)	Potência calorífica numa fase única, sem comando da temperatura interior	**NÃO**	
	Em duas ou mais fases manuais, sem comando da temperatura interior	**NÃO**	
	Com comando da temperatura interior por termóstato mecânico	**NÃO**	
	Com comando eletrónico da temperatura interior	**NÃO**	
	Com comando eletrónico da temperatura interior e temporizador diário	**NÃO**	
	Com comando eletrónico da temperatura interior e temporizador semanal	**NÃO**	
Outras opções de comando (seleção múltipla possível)	Comando da temperatura interior, com deteção de presença	**NÃO**	
	Comando da temperatura interior, com deteção de janelas abertas	**NÃO**	
	Com opção de comando à distância	**NÃO**	
Requisito de energia da chama-piloto permanente	Requisito de energia da chama-piloto permanente (se aplicável) (P_{pilot})	**N.A.**	kW
Respeite as específicas precauções de instalação, montagem, uso e manutenção indicados no manual e nas regulamentações nacionais e locais em vigor.			
Data de emissão: 01.07.2025	Legal Representative	CADEL s.r.l. Via Foresto Sud, 7 - 31025 SANTA LUCIA DI PIAVE (TV) Tel. 0438 738869 - Fax 0438 73343 Partita IVA 03481180265 R.E.A. TV 227665 - Reg. Soc. Trib. TV 185949	

14 INFORMAÇÕES PARA APARELHOS DE AQUECIMENTO DE AMBIENTE LOCAL A COMBUSTÍVEL SÓLIDO (UE) 2015/1185 - (UE) 2015/1186 (FICHA DE PRODUTO)

Fabricante	**CADEL srl - Via Martiri della Libertà 74 - 31025 Santa Lucia di Piave (TV) - Italy**		
Marca: identificação do modelo	**CADEL: SPIN 8 WOOD AIR T1** **FREEPOINT: EOS 8 WOOD AIR T1**		
Descrição	**Estufas a lenha**		
Funcionalidade de aquecimento indireto	**Não**		
Potência calorífica direta	**8 kW**		
Potência calorífica indireta	-		
Padrão de referência	**EN 16510-1:2022 - EN 16510-2-1:2022**		
Entidade notificada	**KIWA CERMET ITALIA S.P.A.(N.B.0476)**		
Combustível preferencial (apenas um)	Madeira prensada, teor de humidade < 12 %	**NÃO**	
	Toros, teor de humidade ≤ 25 %	**SIM**	
	Outra biomassa lenhosa	**NÃO**	
η_s		**74**	%
EEI		**112**	-
Classe de eficiência energética (escala A ++ a G)		**A+**	
Emissões resultantes do aquecimento ambiente, à potência calorífica nominal	PM (al 13% O_2)	**25**	mg/Nm^3
	OGC (al 13% O_2)	**50**	mg/Nm^3
	CO (al 13% O_2)	**990**	mg/Nm^3
	NO_x (al 13% O_2)	**99**	mg/Nm^3
Emissões resultantes do aquecimento ambiente, à potência calorífica mínima *Necessário apenas se forem aplicados os fatores de correção F(2) ou F(3)*	PM (al 13% O_2)	**-**	mg/Nm^3
	OGC (al 13% O_2)	**-**	mg/Nm^3
	CO (al 13% O_2)	**-**	mg/Nm^3
	NO_x (al 13% O_2)	**-**	mg/Nm^3
Potência calorífica	Potência calorífica nominal (P_{nom})	**8**	kW
	Potência calorífica mínima (indicativa) (P_{min})	**-**	kW
Eficiência útil (PCI recebido)	Eficiência útil à potência calorífica nominal ($\eta_{th,nom}$)	**84**	%
	Eficiência útil à potência calorífica mínima (indicativa) ($\eta_{th,min}$)	**-**	%
Consumo de eletricidade auxiliar	À potência calorífica nominal (el_{max})	**0.020**	kW
	À potência calorífica mínima (el_{min})	**-**	kW
	Em estado de vigília (el_{sb})	**-**	kW
Tipo de potência calorífica/comando da temperatura interior (selecionar uma opção)	Potência calorífica numa fase única, sem comando da temperatura interior	**NÃO**	
	Em duas ou mais fases manuais, sem comando da temperatura interior	**NÃO**	
	Com comando da temperatura interior por termóstato mecânico	**NÃO**	
	Com comando eletrónico da temperatura interior	**NÃO**	
	Com comando eletrónico da temperatura interior e temporizador diário	**NÃO**	
	Com comando eletrónico da temperatura interior e temporizador semanal	**NÃO**	
Outras opções de comando (seleção múltipla possível)	Comando da temperatura interior, com deteção de presença	**NÃO**	
	Comando da temperatura interior, com deteção de janelas abertas	**NÃO**	
	Com opção de comando à distância	**NÃO**	
Requisito de energia da chama-piloto permanente	Requisito de energia da chama-piloto permanente (se aplicável) (P_{pilot})	**N.A.**	kW

Respeite as específicas precauções de instalação, montagem, uso e manutenção indicados no manual e nas regulamentações nacionais e locais em vigor.

Data de emissão: 01.07.2025	Legal Representative

CADEL s.r.l.
Via Foresto Sud, 7 - 31025 SANTA LUCIA DI PIAVE (TV)
Tel. 0438 738869 - Fax 0438 73343
Partita IVA 03481180265
R.E.A. TV 227665 - Reg. Soc. Trib. TV 185949

15 INFORMAÇÕES PARA APARELHOS DE AQUECIMENTO DE AMBIENTE LOCAL A COMBUSTÍVEL SÓLIDO (UE) 2015/1185 - (UE) 2015/1186 (FICHA DE PRODUTO)

Fabricante	**CADEL srl - Via Martiri della Libertà 74 - 31025 Santa Lucia di Piave (TV) - Italy**		
Marca: identificação do modelo	**CADEL: SPIN 9 WOOD T2** **FREEPOINT: EOS 9 WOOD T2**		
Descrição	**Estufas a lenha**		
Funcionalidade de aquecimento indireto	**Não**		
Potência calorífica direta	**9 kW**		
Potência calorífica indireta	-		
Padrão de referência	**EN 16510-1:2022 - EN 16510-2-1:2022**		
Entidade notificada	**KIWA CERMET ITALIA S.P.A.(N.B.0476)**		
Combustível preferencial (apenas um)	Madeira prensada, teor de humidade < 12 %	**NÃO**	
	Toros, teor de humidade ≤ 25 %	**SIM**	
	Outra biomassa lenhosa	**NÃO**	
η_s		**76**	%
EEI		**115**	-
Classe de eficiência energética (escala A ++ a G)		**A+**	
Emissões resultantes do aquecimento ambiente, à potência calorífica nominal	PM (al 13% O_2)	**12**	mg/Nm^3
	OGC (al 13% O_2)	**25**	mg/Nm^3
	CO (al 13% O_2)	**500**	mg/Nm^3
	NO_x (al 13% O_2)	**98**	mg/Nm^3
Emissões resultantes do aquecimento ambiente, à potência calorífica mínima *Necessário apenas se forem aplicados os fatores de correção F(2) ou F(3)*	PM (al 13% O_2)	**-**	mg/Nm^3
	OGC (al 13% O_2)	**-**	mg/Nm^3
	CO (al 13% O_2)	**-**	mg/Nm^3
	NO_x (al 13% O_2)	**-**	mg/Nm^3
Potência calorífica	Potência calorífica nominal (P_{nom})	**9**	kW
	Potência calorífica mínima (indicativa) (P_{min})	**-**	kW
Eficiência útil (PCI recebido)	Eficiência útil à potência calorífica nominal ($\eta_{th,nom}$)	**86**	%
	Eficiência útil à potência calorífica mínima (indicativa) ($\eta_{th,min}$)	**-**	%
Consumo de eletricidade auxiliar	À potência calorífica nominal (el_{max})	**-**	kW
	À potência calorífica mínima (el_{min})	**-**	kW
	Em estado de vigília (el_{sb})	**-**	kW
Tipo de potência calorífica/comando da temperatura interior (selecionar uma opção)	Potência calorífica numa fase única, sem comando da temperatura interior	**NÃO**	
	Em duas ou mais fases manuais, sem comando da temperatura interior	**NÃO**	
	Com comando da temperatura interior por termóstato mecânico	**NÃO**	
	Com comando eletrónico da temperatura interior	**NÃO**	
	Com comando eletrónico da temperatura interior e temporizador diário	**NÃO**	
	Com comando eletrónico da temperatura interior e temporizador semanal	**NÃO**	
Outras opções de comando (seleção múltipla possível)	Comando da temperatura interior, com deteção de presença	**NÃO**	
	Comando da temperatura interior, com deteção de janelas abertas	**NÃO**	
	Com opção de comando à distância	**NÃO**	
Requisito de energia da chama-piloto permanente	Requisito de energia da chama-piloto permanente (se aplicável) (P_{pilot})	**N.A.**	kW

Respeite as específicas precauções de instalação, montagem, uso e manutenção indicados no manual e nas regulamentações nacionais e locais em vigor.

Data de emissão: 01.07.2025	Legal Representative	CADEL s.r.l. Via Foresto Sud, 7 - 31025 SANTA LUCIA DI PIAVE (TV) Tel. 0438 738869 - Fax 0438 73343 Partita IVA 03481180265 R.E.A. TV 227665 - Reg. Soc. Trib. TV 185949

16 INFORMAÇÕES PARA APARELHOS DE AQUECIMENTO DE AMBIENTE LOCAL A COMBUSTÍVEL SÓLIDO (UE) 2015/1185 - (UE) 2015/1186 (FICHA DE PRODUTO)

Fabricante	**CADEL srl - Via Martiri della Libertà 74 - 31025 Santa Lucia di Piave (TV) - Italy**		
Marca: identificação do modelo	**CADEL: SPIN 9 WOOD AIR T2** **FREEPOINT: EOS 9 WOOD AIR T2**		
Descrição	**Estufas a lenha**		
Funcionalidade de aquecimento indireto	**Não**		
Potência calorífica direta	**9 kW**		
Potência calorífica indireta	-		
Padrão de referência	**EN 16510-1:2022 - EN 16510-2-1:2022**		
Entidade notificada	**KIWA CERMET ITALIA S.P.A.(N.B.0476)**		
Combustível preferencial (apenas um)	Madeira prensada, teor de humidade < 12 %	**NÃO**	
	Toros, teor de humidade ≤ 25 %	**SIM**	
	Outra biomassa lenhosa	**NÃO**	
η_s		**76**	%
EEI		**115**	-
Classe de eficiência energética (escala A ++ a G)		**A+**	
Emissões resultantes do aquecimento ambiente, à potência calorífica nominal	PM (al 13% O_2)	**12**	mg/Nm^3
	OGC (al 13% O_2)	**25**	mg/Nm^3
	CO (al 13% O_2)	**500**	mg/Nm^3
	NO_x (al 13% O_2)	**98**	mg/Nm^3
Emissões resultantes do aquecimento ambiente, à potência calorífica mínima *Necessário apenas se forem aplicados os fatores de correção F(2) ou F(3)*	PM (al 13% O_2)	**-**	mg/Nm^3
	OGC (al 13% O_2)	**-**	mg/Nm^3
	CO (al 13% O_2)	**-**	mg/Nm^3
	NO_x (al 13% O_2)	**-**	mg/Nm^3
Potência calorífica	Potência calorífica nominal (P_{nom})	**9**	kW
	Potência calorífica mínima (indicativa) (P_{min})	**-**	kW
Eficiência útil (PCI recebido)	Eficiência útil à potência calorífica nominal ($\eta_{th,nom}$)	**86**	%
	Eficiência útil à potência calorífica mínima (indicativa) ($\eta_{th,min}$)	**-**	%
Consumo de eletricidade auxiliar	À potência calorífica nominal (el_{max})	**0.020**	kW
	À potência calorífica mínima (el_{min})	**-**	kW
	Em estado de vigília (el_{sb})	**-**	kW
Tipo de potência calorífica/comando da temperatura interior (selecionar uma opção)	Potência calorífica numa fase única, sem comando da temperatura interior	**NÃO**	
	Em duas ou mais fases manuais, sem comando da temperatura interior	**NÃO**	
	Com comando da temperatura interior por termóstato mecânico	**NÃO**	
	Com comando eletrónico da temperatura interior	**NÃO**	
	Com comando eletrónico da temperatura interior e temporizador diário	**NÃO**	
	Com comando eletrónico da temperatura interior e temporizador semanal	**NÃO**	
Outras opções de comando (seleção múltipla possível)	Comando da temperatura interior, com deteção de presença	**NÃO**	
	Comando da temperatura interior, com deteção de janelas abertas	**NÃO**	
	Com opção de comando à distância	**NÃO**	
Requisito de energia da chama-piloto permanente	Requisito de energia da chama-piloto permanente (se aplicável) (P_{pilot})	**N.A.**	kW

Respeite as específicas precauções de instalação, montagem, uso e manutenção indicados no manual e nas regulamentações nacionais e locais em vigor.

Data de emissão: 01.07.2025	Legal Representative

CADEL s.r.l.
Via Foresto Sud, 7 - 31025 SANTA LUCIA DI PIAVE (TV)
Tel. 0438 738869 - Fax 0438 73343
Partita IVA 03481180265
R.E.A. TV 227665 - Reg. Soc. Trib. TV 185949

89025017A

Rev. 00 - 2025

CADEL srl
31025 S. Lucia di Piave - TV
Via Martiri della Libertà, 74 - Italy

www.cadelsrl.com
www.free-point.it