

ILDE 6 - 5★
ILDE 8 - 5★
ILDE 10 - 5★
ILDE 10 IC- 5★
ILDE 12 IC- 5★

ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE E IL MANUTENTORE / UTENTE
(EN 16510-2-6)

PREMESSA

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver preferito uno dei nostri prodotti, frutto di lunga esperienza e di una continua ricerca per un prodotto superiore in termini di sicurezza, affidabilità e prestazioni.

Perché lei possa ottenere le migliori prestazioni, le suggeriamo di leggere con attenzione le istruzioni contenute nel presente manuale.

Il presente manuale di installazione ed uso costituisce parte integrante del prodotto: assicurarsi che sia sempre a corredo dell'apparecchio, anche in caso di cessione ad un altro proprietario. In caso di smarrimento richiedere una copia al servizio tecnico di zona o scaricandolo direttamente dal sito web aziendale. Tutti i regolamenti locali, inclusi quelli che fanno riferimento alle norme nazionali ed europee, devono essere rispettati al momento dell'installazione dell'apparecchio.



download_APP STORE_APP-O BIOEN



download GOOGLE PLAY_APP-O BIOEN

Scarica APP-O BIOEN

L'applicazione che permette di gestire a distanza la stufa, andando ad intervenire sui parametri quali: accensione, spegnimento, potenza, temperatura, e ventilazione.

Disposizioni per uno smaltimento corretto del prodotto

Dopo la dismissione questo apparecchio non deve essere smaltito come rifiuto urbano misto.

E' d'obbligo, per questo tipo di rifiuti, la raccolta differenziata al fine di permettere il recupero e il riutilizzo dei materiali di cui l'apparecchio è costituito.

Rivolgersi ad operatori autorizzati allo smaltimento di questo tipo di apparecchi

Una scorretta gestione del rifiuto e del suo smaltimento ha potenziali effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana

Il simbolo,  riportato sull'apparecchio, rappresenta il divieto di smaltimento del prodotto come rifiuto urbano misto.

SOMMARIO

1 INFORMAZIONI GENERALI	4	4.10.5 Sicurezza controllo velocita' aspiratore fumi 30
1.1 Avvertenze generali	4	
1.2 Riferimenti normativi.....	4	
1.3 Accessori in dotazione.....	5	
1.4 Simbologia utilizzata nel manuale	5	
1.5 Avvertenze per la sicurezza.....	6	
1.5.1 Sicurezze generali	6	
1.5.2 Sicurezze, avvertenze per l'installatore.....	9	
1.5.3 Sicurezze, avvertenze per il manutentore....	10	
2 CARATTERISTICHE TECNICHE E DIMENSIONI	12	
2.1 Caratteristiche tecniche	12	
2.2 Dimensioni e collegamenti	12	
2.3 Dati tecnici	15	
2.3.1 Garanzia	18	
3 DISIMBALLO E POSIZIONAMENTO	19	
3.1 Preparazione e disimballo	19	
3.2 Movimentazione	19	
3.3 Posizionamento	20	
3.4 Distanze minime di sicurezza e intervento	21	
3.5 Combustibile.....	22	
3.5.1 Caratteristiche del combustibile	22	
3.5.2 Stoccaggio del pellet.....	22	
3.5.3 Carico del pellet	22	
4 INSTALLAZIONE	23	
4.1 Premesse	23	
4.2 Regole generali	23	
4.3 Ventilazione ed aerazione dei locali di installazione..	23	
4.4 Scarico dei fumi	24	
4.5 Canna fumaria.....	24	
4.5.1 Caratteristiche tecniche	24	
4.5.2 Dimensionamento	26	
4.5.3 Manutenzione	26	
4.5.4 Canale da fumo.....	26	
4.5.5 Comignolo.....	26	
4.5.6 Esempi di installazione corretta	26	
4.6 Installazione ermetica.....	27	
4.6.1 Aria comburente	27	
4.6.2 Sistema di evacuazione dei fumi.....	27	
4.7 Schema elettrico e collegamenti	27	
4.7.1 Collegamento elettrico	27	
4.7.2 Alimentazione elettrica	27	
4.8 Schema elettrico	28	
4.8.1 Schema connessioni elettriche	26	
4.9 Note per il corretto funzionamento	29	
4.10 Dispositivi di sicurezza della stufa	29	
4.10.1 Sicurezza scarico fumi	29	
4.10.2 Sicurezza sovrappressione in camera di combustione.....	29	
4.10.3 Sicurezza termostato sovratesteratura serbatoio pellet.....	30	
4.10.4 Sicurezza elettrica di protezione da sovraccorrente	30	
5 USO	31	
5.1 Consolle, dispositivo "WI-FI" (se fornito di serie) e telecomando (opzionale)	31	
5.1.1 Consolle	31	
5.1.2 Dispositivo "WI-FI" (se fornito di serie).....	32	
5.1.3 Display lcd caratteristiche e funzioni	33	
5.1.4 Display LCD icone e scritte	33	
5.1.5 Telecomando opzionale	33	
5.1.6 Display LCD indicatori di stato	33	
5.2 Menu' generale (utente).....	34	
5.2.1 Descrizione	34	
5.2.2 Elenco sottomenu'	34	
5.3 Prima accensione	40	
5.3.1 Avvertenze e consigli	40	
5.3.2 Controlli preventivi	40	
5.3.3 Impostazioni prima accensione.....	41	
5.3.4 Accensione e logica	43	
5.4 Termostato ambiente	43	
5.5 Sanificazione dell'aria (opzionale).....	44	
5.6 Sanificatore aria ambiente (opz.).....	44	
6 ISPEZIONE E MANUTENZIONE	46	
6.1 Manutenzione	46	
6.1.1 Info generali	46	
6.2 Pulizia ordinaria a carico dell'utilizzatore	46	
6.2.1 Pulizia delle superfici e del rivestimento	46	
6.2.2 Pulizia del serbatoio pellet	46	
6.2.3 Braciere, pareti camera di combustione e deviatore fumi:	46	
6.2.4 Vano raccolta cenere.....	47	
6.2.5 Vetro porta fuoco	47	
6.3 Pulizia straordinaria eseguita da tecnico abilitato.....	48	
6.4 Messa fuori servizio (fine stagione)	49	
6.5 Allarmi, anomalie e soluzioni	50	
6.5.1 Tabella allarmi e soluzioni	50	
6.5.2 Tabella anomalie e soluzioni	52	
6.6 Avvertenze per il corretto smaltimento del prodotto....	55	

INFORMAZIONI GENERALI

1.1 AVVERTENZE GENERALI

Questo prodotto deve essere destinato all'uso per il quale è stato espressamente realizzato.

E' esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione di manutenzione e da usi impropri.

L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato e abilitato, il quale si assumerà l'intera responsabilità dell'installazione definitiva e del conseguente buon funzionamento del prodotto installato.

E' necessario tenere in considerazione anche tutte le leggi e le normative nazionali, regionali, provinciali e comunali presente nel paese in cui è stato installato l'apparecchio, nonché delle istruzioni contenute nel presente manuale.

L'uso dell'apparecchio deve rispettare tutte le normative locali, regionali, nazionali ed europee.

Non vi sarà responsabilità da parte del fabbricante in caso di mancato rispetto di tali precauzioni.

Dopo aver tolto l'imballo, assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto, in caso di non rispondenza, rivolgersi al rivenditore da cui è stato acquistato l'apparecchio.

Tutti i componenti elettrici, meccanici e funzionali che costituiscono il prodotto garantendone il corretto funzionamento, dovranno essere sostituiti con pezzi originali esclusivamente da un centro di assistenza tecnica autorizzato.

La stufa non è progettata per sostenere il peso della canna fumaria, la quale deve essere ancorata ad altri supporti

1.2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Norma UNI 10683:

Requisiti di installazione dei generatori di calore alimentati a legna o altri biocombustibili solidi;

Norme EN 16510-1 – EN 16510-2-6:

Requisiti di progettazione, fabbricazione, costruzione, sicurezza e prestazioni, istruzioni e marcature, unitamente ai relativi metodi di prova per le omologazioni degli apparecchi funzionanti a pellet;

UNI EN ISO 17225-2:

Norme riguardanti le specifiche e la classificazione del pellet.

Direttiva Ecodesign 2009/125/CE:

specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti;

Norma CEI EN 60335-1:

Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare – parte1;

Norma CEI EN 60335-2-102 :

Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare – parte 2

Norma CEI EN 55014-1:

Resistenza elettromagnetica – Requisiti per elettrodomestici, attrezzi elettrici e apparecchi elettrici simili – Parte 1: Emissione di disturbo;

Norma CEI EN 55014-2:

Resistenza elettromagnetica – Requisiti per elettrodomestici, attrezzi elettrici e apparecchi elettrici simili – Parte 2: Immunità; Norma famiglia di prodotti;

Norma CEI EN 61000-3-2:

Limiti per le emissioni di corrente armonica (Corrente ingresso ≤ 16 A per fase);

Norma CEI EN 61000-3-3:

Limitazione delle fluttuazioni di tensione e del flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale ≤ 16 A;

Norma CEI EN 62233:

Metodi di misura per campi elettromagnetici degli apparecchi elettrici di uso domestico e similari con riferimento all'esposizione umana.

1.3 ACCESSORI IN DOTAZIONE

- Cavo alimentazione
- Mano fredda (maniglia)
- Busta documenti

1.4 SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE

Nella lettura di questo manuale, particolare attenzione deve essere posta alle parti contrassegnate dai simboli rappresentati:



PERICOLO!
Grave pericolo
per l'incolumità
e la vita



ATTENZIONE!
Possibile situazione
pericolosa per il prodotto
e l'ambiente



NOTA!
Suggerimenti
per l'utenza



PERICOLO!
Pericolo scottature!



OBBLIGO!
indossare guanti
protettivi

1.5 AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

1.5.1 SICUREZZE GENERALI



* L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.



* I bambini devono essere controllati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.



* la pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.



* Non toccare il generatore se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.



* E' vietato apportare qualsiasi modifica all'apparecchio.



* Non tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dal prodotto anche se quest'ultimo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.



* Si raccomanda di posizionare il cavo di alimentazione in modo che non venga in contatto con parti calde dell'apparecchio.



* La spina di alimentazione deve risultare accessibile dopo l'installazione.



* Evitare di tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione, le aperture di aerazione sono indispensabili per una corretta combustione.



* Non lasciare gli elementi dell'imballo alla portata dei bambini o di persone inabili non assistite.



* Durante il normale funzionamento del prodotto la porta del focolare deve rimanere sempre chiusa.



* Quando l'apparecchio è in funzione è caldo al tatto, in particolare tutte le superfici esterne, per questo si raccomanda di prestare attenzione.

- *  Controllare la presenza di eventuali ostruzioni prima di accendere l'apparecchio in seguito ad un lungo periodo di mancato utilizzo.
- *  Il generatore è stato progettato per autoregolarsi in condizioni particolari di funzionamento.
- *  Il generatore è stato progettato per funzionare con qualsiasi condizione climatica, in caso di condizioni particolarmente avverse (vento forte, gelo) potrebbero intervenire sistemi di sicurezza che portano il generatore in spegnimento. Se si verifica ciò contattare il servizio di assistenza tecnica e, in ogni caso, non disabilitare i sistemi di sicurezza.
- *  In caso di incendio della canna fumaria munirsi di adeguati sistemi per soffocare le fiamme o richiedere l'intervento dei vigili del fuoco.
- *  Questo apparecchio non deve essere utilizzato come inceneritore di rifiuti.
- *  Non utilizzare alcun liquido infiammabile per l'accensione.
- *  In fase di riempimento non portare il sacco di pellet a contatto con il prodotto.
- *  Le maioliche, ove presenti, sono prodotti di alta fattura artigianale e come tali possono presentare micro-puntinature, cavillature ed imperfezioni cromatiche. Queste caratteristiche ne testimoniano la pregiata natura. Smalto e maiolica, per il loro diverso coefficiente di dilatazione, producono micro screpolature (cavillatura) che ne dimostrano l'effettiva autenticità. Per la pulizia delle maioliche si consiglia di usare un panno morbido ed asciutto; se si usa un qualsiasi detergente o liquido, quest'ultimo potrebbe penetrare all'interno dei cavilli evidenziando gli stessi.
- *  Poiché il prodotto può accendersi in maniera autonoma mediante comando on/off esterno, o da remoto tramite le applicazioni dedicate, è tassativamente vietato lasciare qualsiasi oggetto combustibile all'interno delle distanze di sicurezza indicate nell'etichetta dati tecnici.
- *  le parti interne della camera di combustione possono essere soggette ad usura estetica ma questo non ne pregiudica la funzionalità.



* Predisporre il luogo d'installazione della stufa secondo i regolamenti locali, nazionale ed europei vigenti nel luogo di installazione.



* La stufa, essendo un prodotto da riscaldamento, presenta delle superfici esterne particolarmente calde. Per questo motivo si raccomanda la massima cautela durante il funzionamento in particolare:

- A) non toccare e non avvicinarsi al vetro della porta fuoco, potrebbe causare ustioni;
- B) non toccare lo scarico dei fumi;
- C) non eseguire pulizie sul prodotto di qualunque tipo;
- D) non scaricare le ceneri;
- E) non aprire la porta fuoco;
- F) non aprire il cassetto cenere (ove previsto);
- G) fare attenzione che i bambini mantengano la giusta distanza di sicurezza;
- H) non poggiare alcun oggetto sulla stufa.



* Osservare le prescrizioni indicate nel presente manuale.



* Utilizzare solo il combustibile conforme alle indicazioni riportate sul capitolo relativo alle caratteristiche del combustibile stesso.



* Seguire scrupolosamente il programma di manutenzione ordinaria e straordinaria.



* Non utilizzare la stufa senza prima avere eseguito la Manutenzione Ordinaria come prescritto al capitolo "Manutenzione" del presente manuale.



* Non utilizzare la stufa in caso di funzionamento anomalo, sospetto di rottura o rumori insoliti.



* La stufa durante l'accensione, il funzionamento e lo spegnimento, a causa delle dilatazioni termiche a cui è soggetta, può generare rumori improvvisi di natura metallica.



* Non gettare acqua sulla stufa in funzionamento o per spegnere il fuoco nel bracciere.



* Non spegnere la stufa scollegando la connessione elettrica di rete.



* Non appoggiarsi sulla porta aperta, potrebbe comprometterne la stabilità.



* Non usare la stufa come supporto od ancoraggio di qualunque tipo di struttura.



* Toccare la porta fuoco ed il vetro solo a stufa fredda.



* Eseguire tutte le operazioni nella massima sicurezza e calma.



* In caso di incendio del camino spegnere la stufa con la procedura di spegnimento indicata.



* In caso di malfunzionamento della stufa dovuto ad un tiraggio non ottimale della canna fumaria effettuarne la pulizia.



* Non toccare le parti vernicate durante il funzionamento per evitare danneggiamenti alla verniciatura.

1.5.2 SICUREZZE, AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE



Osservare le prescrizioni indicate nel presente manuale.

Le istruzioni di montaggio e smontaggio della stufa sono riservate ai soli tecnici specializzati.

È sempre consigliabile che gli utenti si rivolgano al servizio di POST VENDITA UNICAL / SCHUSTER / WIESBERG per le richieste di tecnici qualificati. Nel caso intervengano altri tecnici si raccomanda di accertarsi sulle loro reali capacità.

La responsabilità delle opere eseguite nello spazio d'ubicazione della stufa è, e rimane, a carico dell'utilizzatore; a quest'ultimo è demandata anche l'esecuzione delle verifiche relative alle soluzioni d'installazione proposte.

L'utilizzatore e l'installatore devono ottemperare a tutti i regolamenti di sicurezza locali, nazionale ed europei vigenti nel luogo d'installazione.

L'apparecchio dovrà essere installato su pavimenti con adeguata capacità portante.

Verificare che le predisposizioni della canna fumaria e della presa d'aria siano conformi al tipo di installazione.

Non effettuare collegamenti elettrici volanti con cavi provvisori o non isolati.

L'installatore, prima di avviare le fasi di montaggio o di smontaggio della stufa, deve ottemperare alle precauzioni di sicurezza previste per legge ed in particolare a:

- A) non operare in condizioni avverse;
- B) deve operare in perfette condizioni psicofisiche e deve verificare che i dispositivi antinfortunistici individuali e personali, siano integri e perfettamente funzionanti;
- C) deve indossare i guanti antinfortunistici;
- D) deve indossare scarpe antinfortunistiche;
- E) deve usufruire di utensili muniti di isolamento elettrico;
- F) deve accertarsi che l'area interessata alle fasi di montaggio e di smontaggio sia libera da ostacoli.

1.5.3 SICUREZZE, AVVERTENZE PER IL MANUTENTORE



Osservare le prescrizioni indicate nel presente manuale.

Usare sempre i dispositivi di sicurezza individuale e gli altri mezzi di protezione.

Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione assicurarsi che la stufa, nel caso in cui sia stata utilizzata, si sia raffreddata.

Qualora anche uno solo dei dispositivi di sicurezza risultasse starato o non funzionante, la stufa è da considerarsi non funzionante.

Togliere l'alimentazione elettrica prima di intervenire su parti elettriche, elettroniche e connettori.

PAGINA LASCIATA VOLUTAMENTE BIANCA

CARATTERISTICHE TECNICHE E DIMENSIONI

2.1 CARATTERISTICHE TECNICHE

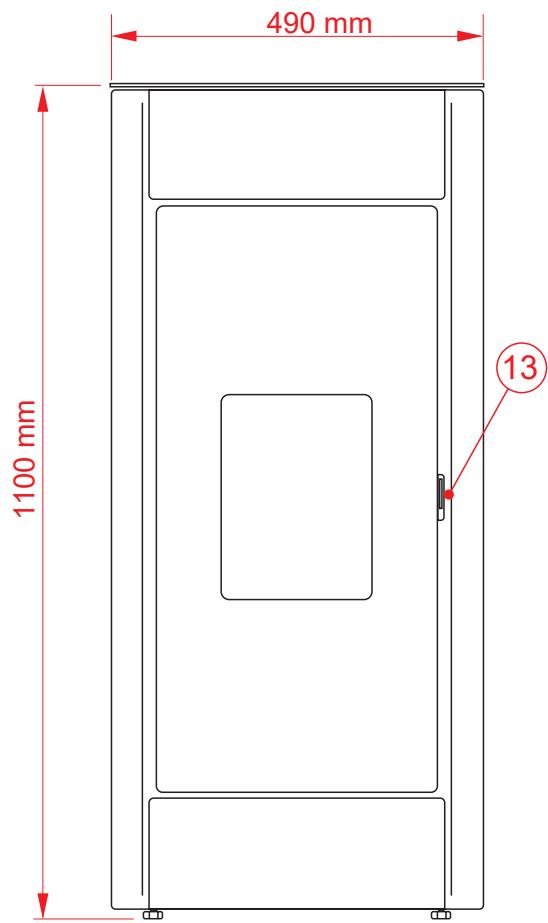
Stufa a pellet rivestita in acciaio.

Dotata di:

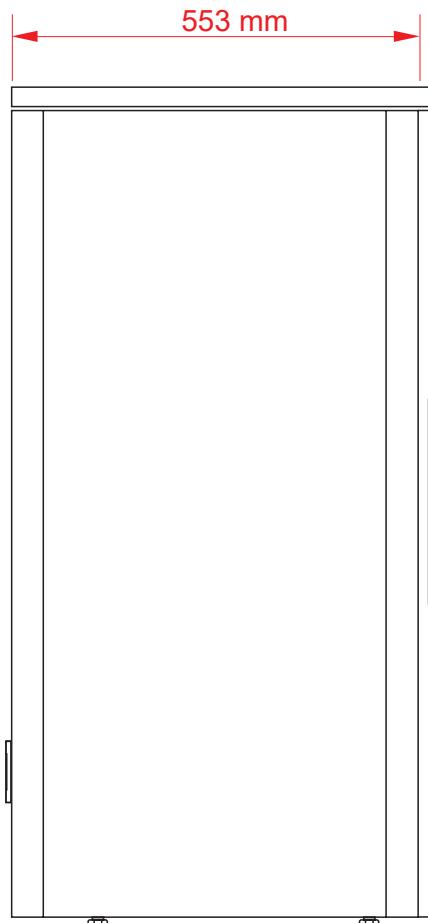
- Tradizionale sistema autopulente soffiato o automatico (a seconda della dotazione di serie)
- Display/Palmare (a seconda della dotazione di serie).

2.2 DIMENSIONI E COLLEGAMENTI

Vista frontale

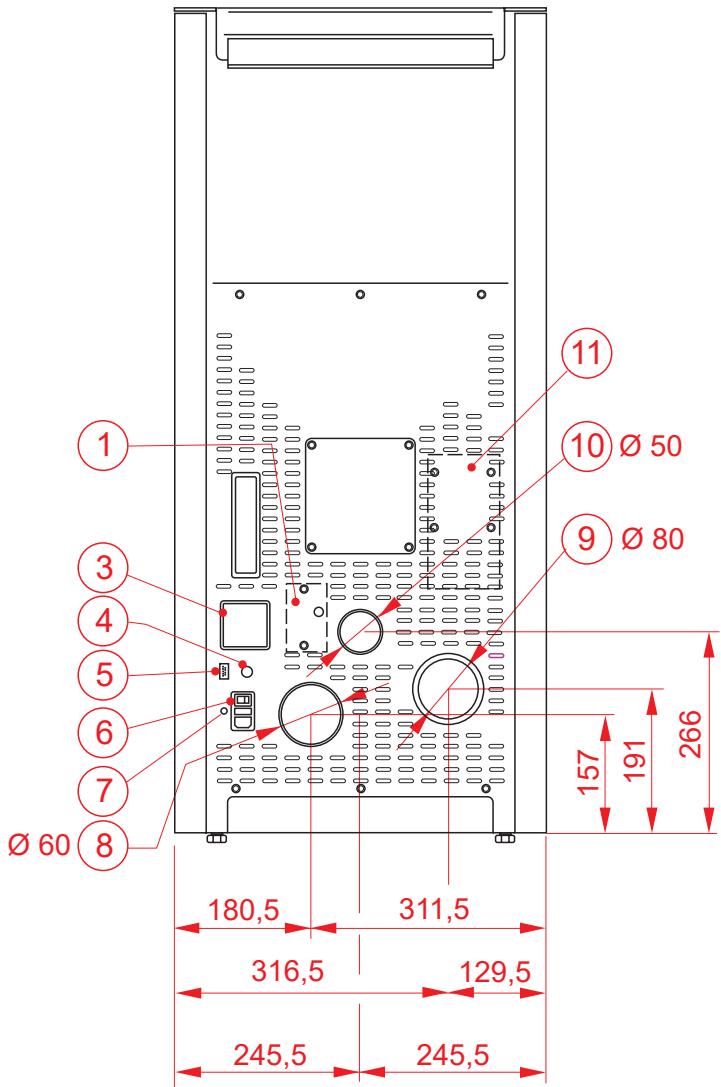


Vista Laterale Sx

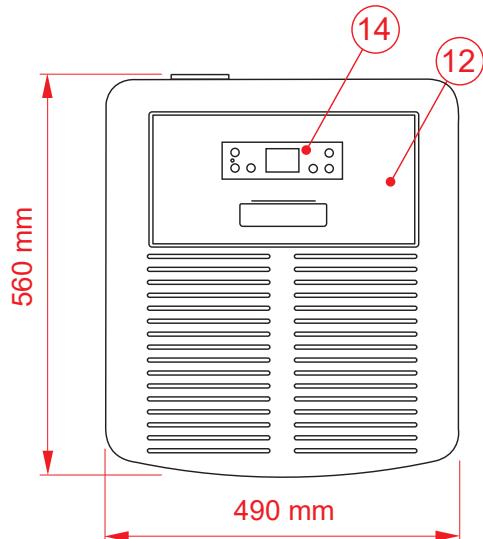


Pos.	Descrizione	dim.
1	Comando ionizzatore (Opzionale)	
3	Console Uin-WI-FI (se fornito di serie)	
4	Termostato di sicurezza	
5	Connettore eBUS e WI-FI opzionale	
6	Alimentazione elettrica	
7	Messa a terra	
8	Canalizzazione aria (solo mod. C)	Ø 60
9	Scarico fumi	Ø 80
10	Presa aria	Ø 50
11	Ionizzatore (opzionale)	
12	Sportello caricamento pellet	
13	Maniglia apertura porta	
14	Display Touch	

Vista posteriore



Vista superiore



PAGINA LASCIATA VOLUTAMENTE BIANCA

2.3 - DATI TECNICI

MODELLI			ILDE 6 - 5★	ILDE 8 - 5★	ILDE 10 - 5★		
ID_MODEL			67010306_06	67010306_08	67010306_10		
Conforme alla normativa			EN 16510-1; EN 16510-2-6				
Potenza termica introdotta nominale – ridotta		kW	7,1 - 3,2	9,0 - 3,2	11,4 - 3,2		
Potenza termica nominale – ridotta	P _{nom} - P _{part}	kW	6,6 - 3,1	8,1 - 3,1	10,2 - 3,1		
Potenza termica all'ambiente nominale – ridotta	P _{SH nom} - P _{SH part}	kW	6,6 - 3,1	8,1 - 3,1	10,2 - 3,1		
Potenza termica all'acqua nominale – ridotta	P _{W nom} - P _{W part}	kW	-	-	-		
Efficienza nominale – ridotta	η _{nom} - η _{part}	%	94,1 - 94,5	89,6 - 94,5	89,6 - 94,5		
Consumo combustibile nominale – ridotta		Kg/h	1,50 - 0,67	1,85 - 0,67	2,42 - 0,67		
Concentrazione CO al 13% O ₂ – nominale	CO _{nom(13%O2)}	mg/m ³	62	94	94		
Concentrazione CO al 13% O ₂ – ridotta	CO _{part(13%O2)}	mg/m ³	106	106	106		
Concentrazione NO _x al 13% O ₂ – nominale	NO _{x nom(13%O2)}	mg/m ³	94	98	98		
Concentrazione NO _x al 13% O ₂ – ridotta	NO _{x part(13%O2)}	mg/m ³	88	88	88		
Concentrazione OGC al 13% O ₂ – nominale	OGC _{nom(13%O2)}	mg/m ³	1	5	5		
Concentrazione OGC al 13% O ₂ – ridotta	OGC _{part(13%O2)}	mg/m ³	2	2	2		
Concentrazione PM al 13% O ₂ – nominale	PM _{nom(13%O2)}	mg/m ³	9	9	9		
Concentrazione PM al 13% O ₂ – ridotta	PM _{part(13%O2)}	mg/m ³	10	10	10		
Pressione massima di lavoro	p _w	bar	-	-	-		
Contenuto acqua caldaia	V _{H2O}	l	-	-	-		
Tiraggio medio alla nominale – ridotta	p _{nom} - p _{part}	Pa	11 - 11	12 - 11	12 - 11		
Temperatura fumi alla nominale – ridotta	T _{snom} - T _{spart}	°C	130 - 93	228 - 93	228 - 93		
Classe minima canna fumaria	T _{class}	-	T200	T200	T200		
Portata fumi alla nominale – ridotta	Φ _{f,g nom} - Φ _{f,g part}	g/s	4,0 - 3,1	5,6 - 3,1	5,6 - 3,1		
Concentrazione CO ₂	CO _{2 nom}	%	11,7	11,7	13,4		
Massimo carico del camino supportato	m _{chim}	Kg	0	0	0		
Diametro scarico fumi	d _{out}	mm	80	80	80		
Diametro aspirazione aria	d _{in}	mm	50	50	50		
Diametro canalizzazione	d _{can}	mm	-	-	-		
Portata canalizzazione	Q _{can}	m ³ /h	-	-	-		
Tensione – Frequenza	E - f	V - Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50		
Assorbimento elettrico max (accensione)	W _{max}	W	347	347	347		
Assorbimento elettrico alla nominale – ridotta	el _{max} - el _{min}	KW	0,051 - 0,027	0,057 - 0,027	0,064 - 0,027		
Assorbimento elettrico in standby	el _{SB}	KW	0,001	0,001	0,001		
Tipologia di prodotto – Tipologia funzionamento	Type - Fun	-	BE – CON				
Valore perdita su stufa stagna (se applicabile)	V _h	m ³ /h	-	-	-		
Peso	m	Kg	100				
Capacità serbatoio pellet	m _{serb}	Kg	23				
Dimensioni	L, H, W	mm	490 x 1100 x 560				
Efficienza stagionale	η _S	%	91	87	87		
Indice efficienza energetica	EEI	-	133	127	127		
Classe energetica	Clas.Energ.	-	A++	A+	A+		
Certificazione Ambientale (DM 186/17)	Clas.Amb.	-	★★★★★	★★★★★	★★★★★		
Distanze di sicurezza [d _R - d _S - d _C - d _P - d _F - d _L - d _B - d _{non}]		mm	200 - 200 - 750 - 1500 - 1500 - 1500 - 10 - 500				
Riferimenti combustibile	Pellet di legno Ø6 mm L=30mm / EN 17225-2						
Per ottenere i risultati di test report, caricare i performance parameters in possesso del costruttore e del tecnico abilitato che potrà utilizzarli solamente dopo aver controllato che l'installazione sia in grado di riprodurre le condizioni di laboratorio. Tali prestazioni sono raggiungibili solo dopo 15/20 ore di lavoro a potenza nominale.							

MODELLI			ILDE 10 1C - 5★	ILDE 12 1C - 5★
ID_MODEL			67010306_10C	67010306_11C
Conforme alla normativa			EN 16510-1; EN 16510-2-6	
Potenza termica introdotta nominale – ridotta		kW	11,4 - 3,2	12,1 - 3,2
Potenza termica nominale – ridotta	P _{nom} - P _{part}	kW	10,2 - 3,1	11,0 - 3,1
Potenza termica all'ambiente nominale – ridotta	P _{SH nom} - P _{SH part}	kW	10,2 - 3,1	11,0 - 3,1
Potenza termica all'acqua nominale – ridotta	P _{W nom} - P _{W part}	kW	-	-
Efficienza nominale – ridotta	η _{nom} - η _{part}	%	89,6 - 94,5	91,0 - 94,5
Consumo combustibile nominale – ridotta		Kg/h	2,42 - 0,67	2,57 - 0,67
Concentrazione CO al 13% O ₂ – nominale	CO _{nom(13%O2)}	mg/m ³	94	191
Concentrazione CO al 13% O ₂ – ridotta	CO _{part(13%O2)}	mg/m ³	106	106
Concentrazione NO _x al 13% O ₂ – nominale	NO _{x nom(13%O2)}	mg/m ³	98	96
Concentrazione NO _x al 13% O ₂ – ridotta	NO _{x part(13%O2)}	mg/m ³	88	88
Concentrazione OGC al 13% O ₂ – nominale	OGC _{nom(13%O2)}	mg/m ³	5	4
Concentrazione OGC al 13% O ₂ – ridotta	OGC _{part(13%O2)}	mg/m ³	2	2
Concentrazione PM al 13% O ₂ – nominale	PM _{nom(13%O2)}	mg/m ³	9	9
Concentrazione PM al 13% O ₂ – ridotta	PM _{part(13%O2)}	mg/m ³	10	10
Pressione massima di lavoro	p _w	bar	-	-
Contenuto acqua caldaia	V _{H2O}	l	-	-
Tiraggio medio alla nominale – ridotta	p _{nom} - p _{part}	Pa	12 - 11	12 - 11
Temperatura fumi alla nominale – ridotta	T _{snom} - T _{spart}	°C	228 - 93	209 - 93
Classe minima canna fumaria	T _{class}	-	T200	T200
Portata fumi alla nominale – ridotta	Φ _{f,g nom} - Φ _{f,g part}	g/s	5,6 - 3,1	5,6 - 3,1
Concentrazione CO ₂	CO _{2 nom}	%	13,4	14,2
Massimo carico del camino supportato	m _{chim}	Kg	0	0
Diametro scarico fumi	d _{out}	mm	80	80
Diametro aspirazione aria	d _{in}	mm	50	50
Diametro canalizzazione	d _{can}	mm	60	60
Portata canalizzazione	Q _{can}	m ³ /h	120	120
Tensione – Frequenza	E - f	V - Hz	230 – 50	230 - 50
Assorbimento elettrico max (accensione)	W _{max}	W	347	347
Assorbimento elettrico alla nominale – ridotta	el _{max} - el _{min}	kW	0,094 - 0,027	0,075 - 0,027
Assorbimento elettrico in standby	el _{SB}	kW	0,001	0,001
Tipologia di prodotto – Tipologia funzionamento	Type - Fun	-	BE – CON	
Valore perdita su stufa stagna (se applicabile)	V _h	m ³ /h	-	-
Peso	m	Kg	102	
Capacità serbatoio pellet	m _{serb}	Kg	23	
Dimensioni	L, H, W	mm	490 x 1100 x 560	
Efficienza stagionale	η _s	%	87	88
Indice efficienza energetica	EEI	-	127	129
Classe energetica	Clas.Energ.	-	A+	A+
Certificazione Ambientale (DM 186/17)	Clas.Amb.	-	★★★★★	★★★★★
Distanze di sicurezza [d _R - d _S - d _C - d _P - d _F - d _L - d _B - d _{non}]	mm	200 – 200 – 750 – 1500 – 1500 – 1500 – 10 – 500		
Riferimenti combustibile	Pellet di legno Ø6 mm L=30mm / EN 17225-2			

Per ottenere i risultati di test report, caricare i performance parameters in possesso del costruttore e del tecnico abilitato che potrà utilizzarli solamente dopo aver controllato che l'installazione sia in grado di riprodurre le condizioni di laboratorio. Tali prestazioni sono raggiungibili solo dopo 15/20 ore di lavoro a potenza nominale.

SPIEGAZIONE PARAMETRI/SIMBOLI PRESENTI IN DATI TECNICI E TARGA DATI

Parametro	Descrizione	Parametro	Descrizione
P _{nom}	Potenza termica nominale	P _{part}	Potenza termica a carico parziale
PSH _{nom}	Potenza termica nominale all'ambiente	P _{SH part}	Potenza termica a carico parziale all'ambiente
PW _{nom}	Potenza termica nominale all'acqua	P _{W part}	Potenza termica a carico parziale all'acqua
η_{nom}	Efficienza a potenza nominale	η_{part}	Efficienza a carico parziale
CO _{nom(13%O2)}	Emissione di CO al 13% di O ₂ a potenza nominale	CO _{part(13%O2)}	Emissione di CO al 13% di O ₂ a carico parziale
NOx _{nom(13%O2)}	Emissione di NOx al 13% di O ₂ a potenza nominale	NOx _{part(13%O2)}	Emissione di NOx al 13% di O ₂ a carico parziale
OGC _{nom(13%O2)}	Emissione di OGC al 13% di O ₂ a potenza nominale	OGC _{part(13%O2)}	Emissione di OGC al 13% di O ₂ a carico parziale
PM _{nom(13%O2)}	Emissione di particolato al 13% di O ₂ a potenza nominale	PM _{part(13%O2)}	Emissione di particolato al 13% di O ₂ a carico parziale
p _w	Pressione massima di esercizio dell'acqua (se applicabile)	p _{nom}	Tiraggio minimo della canna fumaria a potenza nominale
p _{part}	Tiraggio minimo della canna fumaria a carico parziale	T _{class}	Classe di temperatura della canna fumaria
T _{snom}	Temperatura fumi a potenza nominale	T _{spart}	Temperatura fumi a carico parziale
$\Phi_{f,g nom}$	Portata massica dei fumi a potenza nominale	$\Phi_{f,g part}$	Portata massica dei fumi a carico parziale
CO _{2 nom}	Concentrazione CO ₂ a potenza nominale	m _{chim}	Carico massimo applicabile sull'uscita fumi
d _{out}	Dimensione scarico fumi	d _{in}	Dimensione ingresso aria
d _{can}	Dimensione canalizzazione	Q _{can}	Portata d'aria della canalizzazione
E, f	Tensione e frequenza in ingresso	W _{max}	Assorbimento elettrico massimo
el _{max}	Consumo elettrico a potenza nominale	el _{min}	Consumo elettrico a carico ridotto
el _{SB}	Consumo elettrico in fase di standby	Type	Tipologia di classificazione del prodotto secondo EN 16510-1, 4.1
FUN	Tipologia di funzionamento CON [continuo] o INT [intermittente]	V _h	Valore di perdita d'aria nel caso di prodotti stagni
m	Peso della stufa	m _{serb}	Contenuto del serbatoio
L, H, W	Dimensioni della stufa	T _{H2O max}	Temperatura massimo di esercizio dell'acqua
V _{H2O}	Contenuto d'acqua della termocamera	d _R	Distanza minima lato posteriore dal materiale combustibile
d _s	Distanza minima laterale dal materiale combustibile	d _C	Distanza minima lato superiore dal materiale combustibile
d _P	Distanza minima frontale dal materiale combustibile	d _F	Distanza minima anteriore dal materiale combustibile nell'area di irraggiamento anteriore inferiore
d _L	Distanza minima anteriore dal materiale combustibile nell'area di irraggiamento anteriore laterale	d _B	Distanza minima lato inferiore dal materiale combustibile
d _{non}	Distanza minima da pareti di materiale non combustibile	η_s	Efficienza stagionale
Clas.Amb.	Classe Ambientale secondo DM186/17	Clas.Energ.	Classe Energetica
EEI	Indice di Efficienza Energetica		Leggere e seguire le istruzioni d'uso e manutenzione
	Divieto di smaltimento del prodotto come rifiuto urbano misto		

**Tutti i valori riportati sono stati opportunamente arrotondati secondo le indicazioni riportate in EN 16510-1:2022,10

2.3.1 GARANZIA

1) La presente Garanzia Convenzionale è fornita gratuitamente dal fabbricante attraverso la propria rete di Centri di Assistenza Tecnica dislocati in tutto il territorio nazionale e riguarda i prodotti Unical / Schuster / Wiesberg nuovi, installati in Italia. Essa non esclude, né limita i diritti derivanti dalla Direttiva 99/44/CE e dal relativo decreto di recepimento in Italia D.lgs n° 24/2002 e successive modifiche e integrazioni.

La Direttiva in oggetto prevede che in caso di difetto di conformità del prodotto, il Consumatore ha diritto a rivalersi nei confronti del Venditore finale per ottenere il ripristino senza spese dei difetti manifestati entro il termine di 24 mesi dalla consegna/acquisto.

Le presenti condizioni di Garanzia Convenzionale (da intendersi integrate, nei casi previsti di estensione, con quanto riportato nel preposto ALLEGATO AL MANUALE DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE: ESTENSIONE DI GARANZIA) sono le uniche offerte dal fornitore e non possono essere in alcun modo sostituite o modificate da altre dichiarazioni o promesse, da chiunque fornite.

2) Il fabbricante garantisce che gli apparecchi sono esenti da difetti, regolarmente funzionanti, idonei all'uso cui sono destinati, conformi agli standard qualitativi vigenti.

Il fabbricante si impegna ad eliminare gratuitamente, mediante riparazione o sostituzione, ogni difetto di fabbricazione degli apparecchi stessi o di loro parti componenti.

La sostituzione o la riparazione dell'intero apparecchio o di una sua parte componente, non estendono la durata della garanzia che resta invariata.

3) La presente Garanzia Convenzionale decorre dalla data di prima accensione dell'apparecchio. **Nei prodotti in cui non sia presente e/o prevista la prima accensione, la garanzia convenzionale decorre dalla data di acquisto del bene da parte dell'utente finale, documentata (art.4).**

Nel caso la prima accensione avvenga oltre 2 anni dopo la data di costruzione risultante dalla matricola, Il fabbricante si riserva il diritto insindacabile di verificare lo stato di conservazione e la funzionalità della caldaia prima di rilasciare la garanzia.

La durata della garanzia è di 24 mesi, fatte salve le integrazioni indicate sul fronte del presente modulo.

Nei soggetti con partita IVA la durata della garanzia è di 12 mesi.

4) La Garanzia Convenzionale si applica a condizione che:

- l'utente sia in possesso di un documento fiscalmente valido comprovante l'acquisto;
- la messa in servizio dell'apparecchio ed eventuali successivi interventi di riparazione, vengano eseguiti da personale autorizzato dal fabbricante.;
- l'utente non abbia acquistato il prodotto on line. In tal caso il prodotto sarà assistito dalla garanzia del venditore ai sensi di legge.

Sono esclusi dalla presente Garanzia Convenzionale tutti i difetti che risultano dovuti alle seguenti cause:

- erronea installazione o non conformità dell'impianto rispetto alle disposizioni vigenti in materia, ed alle istruzioni riportate nel "Manuale di Installazione Uso e Manutenzione" in dotazione all'apparecchio;
- manomissione ed interventi in genere da parte di personale tecnico non autorizzato dal fabbricante.;
- mancata o non corretta esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria periodica previsti dalle normative vigenti e dal "Manuale di Installazione Uso e Manutenzione";

- comportamenti dolosi o colposi imputabili a un venditore o ad altro soggetto estraneo al Fabbricante nelle fasi di trasporto, movimentazione, stoccaggio, montaggio, installazione e regolazione dell'apparecchio;
 - utilizzo dell'apparecchio per fini diversi da quelli a cui è destinato o con modalità diverse da quelle indicate nel "Manuale di Installazione Uso e Manutenzione";
 - utilizzo di parti di ricambio, componenti ed accessori non originali;
 - inefficienza dei camini, canne fumarie o parti dell'impianto da cui dipende l'apparecchio;
 - impianti elettrici o idraulici non rispondenti alle norme vigenti;
 - corrosioni, incrostazioni o rotture provocate da correnti vaganti, condense, aggressività o acidità dell'acqua, trattamenti disincrostanti effettuati impropriamente, mancanza d'acqua, depositi di fanghi o calcare;
 - combustibili con caratteristiche differenti da quanto indicato nel "Manuale di Installazione Uso e Manutenzione";
 - eventi di forza maggiore quali fulmini, incendi, gelo, inondazioni, atti vandalici;
 - danni da trasporto non effettuati a cura dell'azienda produttrice;
 - tutte le parti soggette a normale usura d'uso quali: guarnizioni, manopole, vetro, parti in vermiculite/refrattario, braciere, deviatore fiamma, batterie a tampone, fusibili, turbolatori, verniciatura camera di combustione, sistemi di autopulizia inseriti all'interno della camera di combustione,
 - tutte le parti estetiche quali: rivestimento in metallo, ceramica, maiolica, pietra;
 - variazioni cromatiche, cavillature e differenze colorazioni delle parti in maiolica o ceramica non costituiscono motivo di contestazione in quanto rappresentano la naturalità del materiale stesso;
 - interventi di regolazione o taratura del prodotto in relazione a: qualità del pellet, tipologia dell'installazione fumaria o idraulica, impostazione parametri: orologio, cronotermostato, modalità di funzionamento, ecc...;
 - interventi di regolazione sull'impianto idraulico: sbloccaggio pompa, regolazione pressione vaso d'espansione, sfatoi aria, ecc...;
 - interventi di verifica dell'installazione fumaria: prove di tiraggio, analisi della combustione, verifiche di funzionamento, ecc.;
 - aggiornamenti software sulla scheda elettronica se non autorizzati dall'Azienda produttrice;
 - attività e operazioni per accedere al prodotto: smontaggio pareti, allestimento ponteggi, svuotamento impianto idraulico, ecc..;
 - interventi per adattamento, installazione e regolazione di eventuali accessori opzionali;
- Eventuali interventi di assistenza tecnica, richiesti per eliminare difetti imputabili ad una delle cause di esclusione di cui sopra, potranno essere concordati separatamente dalla presente Garanzia.

5. Per ogni eventuale controversia, il Foro competente sarà esclusivamente quello di Mantova.

3

DISIMBALLO E POSIZIONAMENTO

3.1 PREPARAZIONE E DISIMBALLO



L'imballo è costituito da scatola in cartone riciclabile, pallet in legno.

Tutti i materiali di imballo possono essere riutilizzati per uso similare o eventualmente smaltibili come rifiuti assimilabili ai solidi urbani, nel rispetto delle norme vigenti.

Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità del prodotto.



Si raccomanda di effettuare ogni movimentazione con mezzi idonei prestando attenzione alle norme vigenti in materia di sicurezza. Non rovesciare l'imballo e usare ogni cautela per i particolari in maiolica.

La stufa viene consegnata con un unico imballo. Aprire l'imballo, togliere il cartone, il polistirolo eventuali reggente e posizionare la stufa nel luogo prescelto facendo attenzione che sia conforme con quanto previsto.

Il corpo stufa o monoblocco deve essere sempre movimentato in posizione verticale esclusivamente tramite carrelli. Si deve porre particolare attenzione affinché la porta e il suo vetro siano preservati da urti meccanici che ne compromettono l'integrità.

Se possibile disimballare la stufa nei pressi dell'area dove verrà installata.

I materiali che compongono l'imballo non sono né tossici né nocivi.



All'interno della porta caricamento pellet superiore (12) sono contenuti:

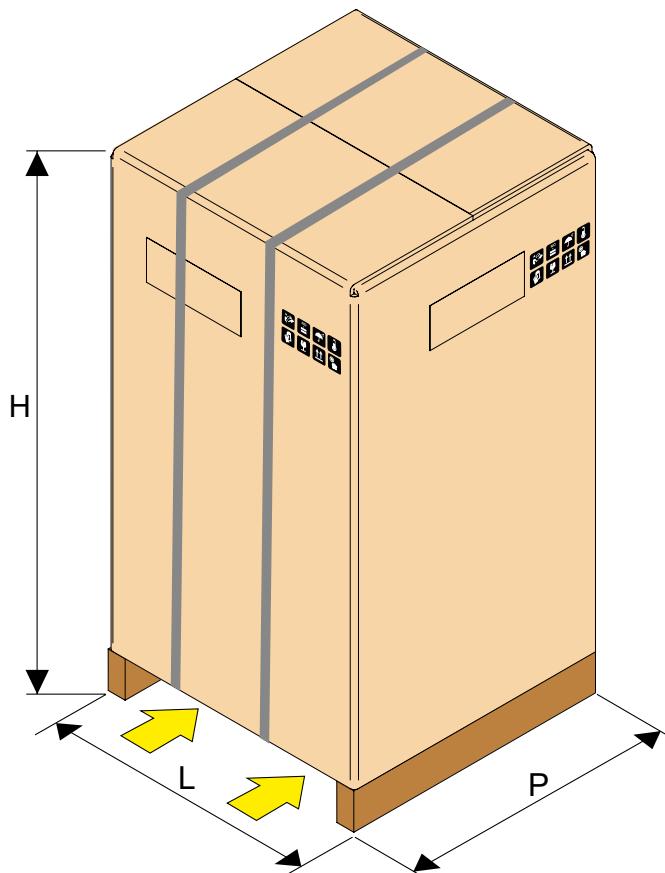
- Cavo di alimentazione
- Maniglia di apertura
- Busta documenti

3.2 MOVIMENTAZIONE

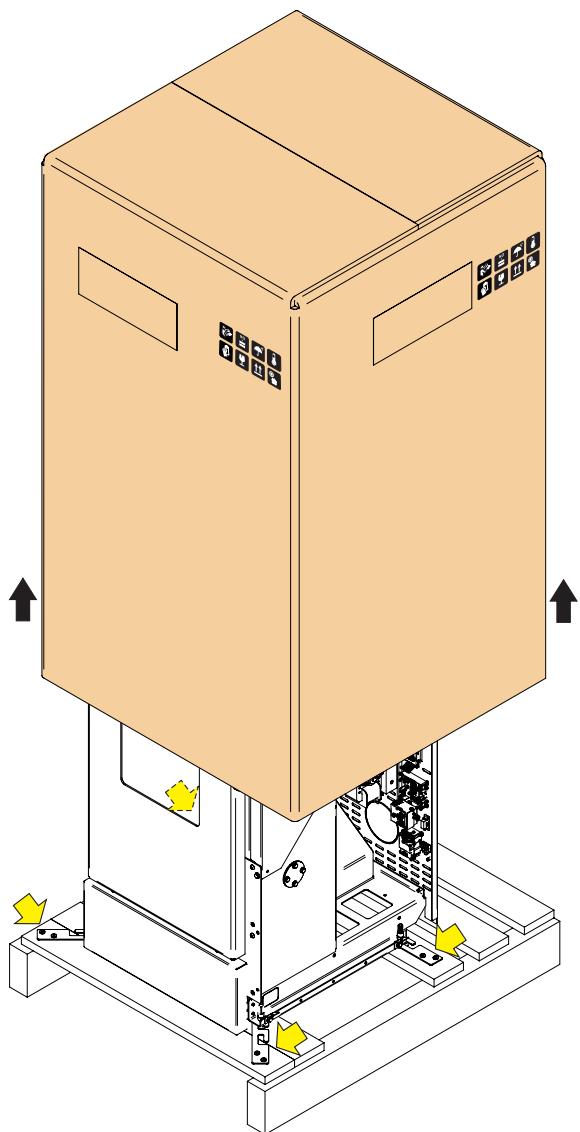


Nota:

L indica anche il senso di inserimenti delle forche di sollevamento per movimentazione.

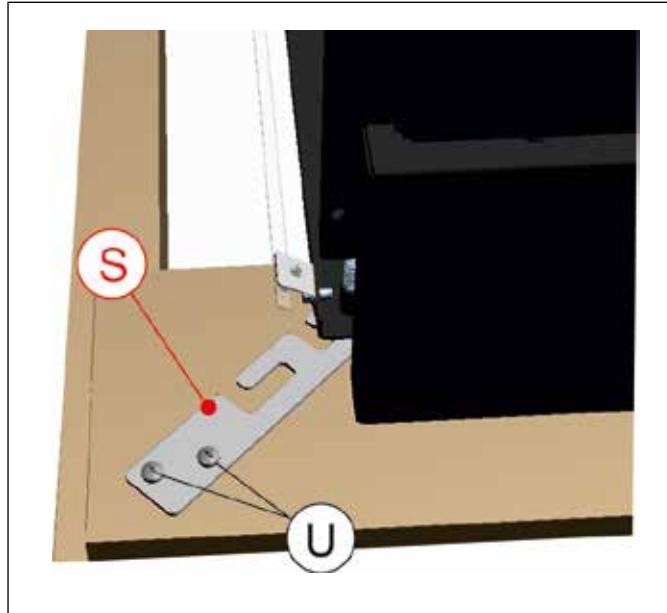


P profondità	L larghezza	H altezza
650 mm	650 mm	1245 mm



Nota:

Per rimuovere la stufa dal pallet è necessario togliere le due viti “U” e sfilare la piastra “S” dal piedino della stufa. Le staffe sono quattro.



3.3 POSIZIONAMENTO



I piani di appoggio e/o punti di sostegno devono avere una capacità portante idonea a sopportare il peso complessivo dell'apparecchio, degli accessori e dei rivestimenti del medesimo.

Si suggerisce che le pareti laterali, posteriori ed il piano di appoggio a pavimento siano in materiale non combustibile.



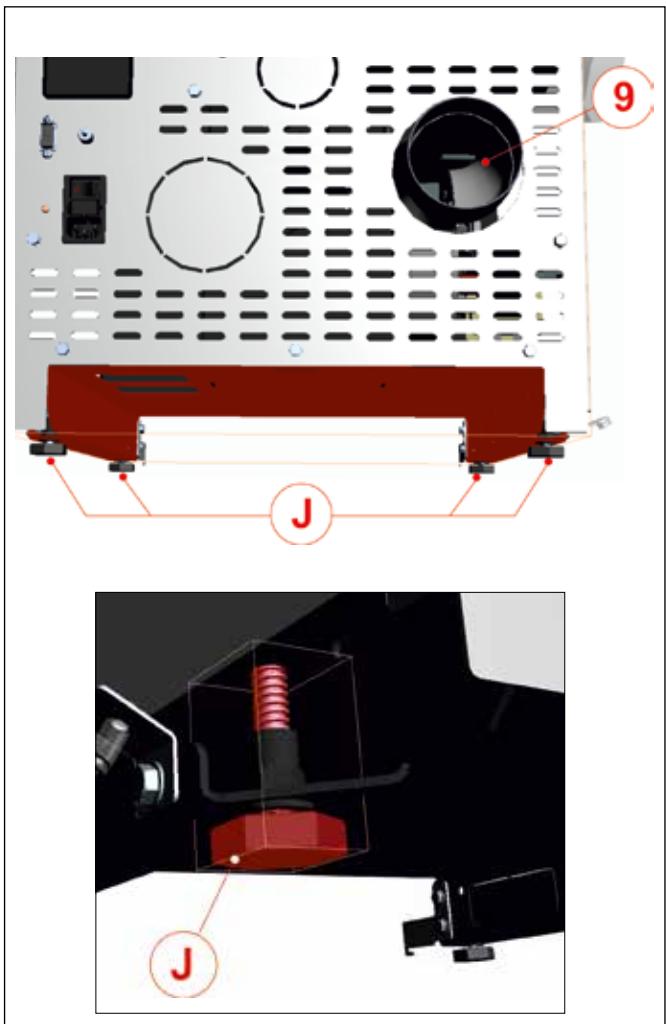
Vi raccomandiamo di porre una piastra salva pavimento vicino ad una canna fumaria o a materiale infiammabile (es. parquet o moquette).

Posizionare la stufa e procedere con l'allacciamento alla canna fumaria. Trovare, mediante la regolazione dei 4 piedini, il giusto livello affinché scarico fumi e tubo risultino a tenuta e privi di perdite di fumo.

Se si deve collegare la stufa ad un tubo di scarico che attraversa la parete posteriore (per immettersi in canna fumaria) prestare la massima cautela a non forzarne l'imbocco.



Se lo scarico fumi “9” della stufa viene forzato o usato impropriamente per sollevarla o posizionarla si compromette irreparabilmente il funzionamento della stessa.



3.4 DISTANZE MINIME DI SICUREZZA E INTERVENTO

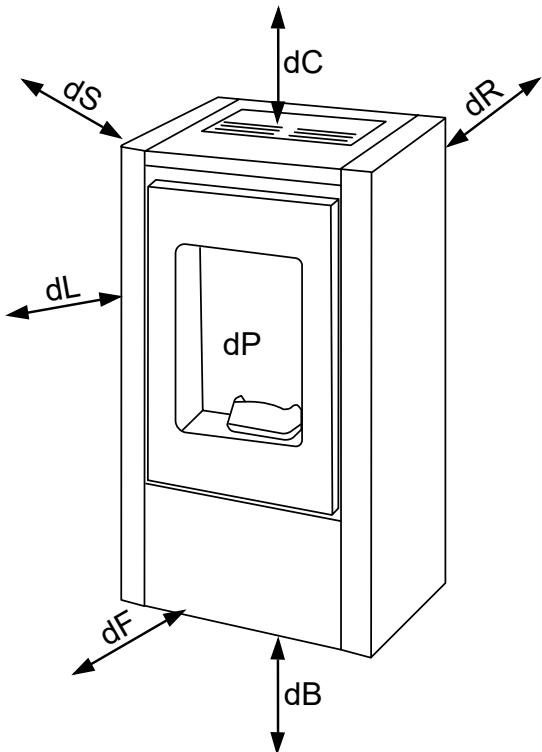


E' ammessa l'installazione in adiacenza a materiali combustibili o sensibili al calore purché siano interposte idonee distanze di sicurezza, vedi disegno

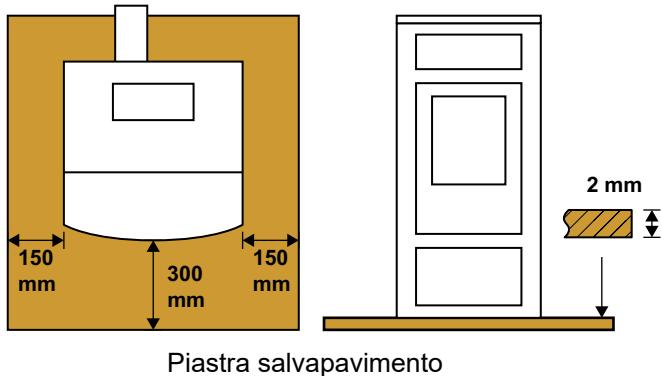


È consigliabile, ai fini della sicurezza, mantenere una distanza di sicurezza tra i fianchi caldi della stufa ed eventuali materiali di rivestimento infiammabili (ad es. pareti perlinate, carta da parati ecc.), oppure ricorrere a specifici materiali isolanti disponibili in commercio.

DISTANZE MINIME DI SICUREZZA



Pos.	Descrizione	mm
dR	Parete Posteriore	200
dS	Parete Laterale	200
dC	Top Stufa	750
dP	Fronte Stufa	1500
dF	Irraggiamento Frontale	1500
dL	Irraggiamento Laterale	1500
dB	Pavimento	10



Per conoscere le distanze di sicurezza necessarie per ogni modello vedere le tabelle dati tecnici.

Nel caso di materiali non infiammabili è necessario mantenere una distanza laterale e posteriore di almeno 200mm.

Mentre per le operazioni di manutenzione del prodotto è necessario mantenere una distanza laterale e posteriore di almeno 500mm. Per i prodotti predisposti con distanziali posteriori è ammessa l'installazione a filo muro esclusivamente per la parte posteriore.

L'installazione del prodotto deve avvenire in un luogo che ne consenta un sicuro e facile utilizzo ed una semplice manutenzione.

Tale luogo deve inoltre essere dotato di impianto elettrico con messa a terra come richiesto dalle norme vigenti.

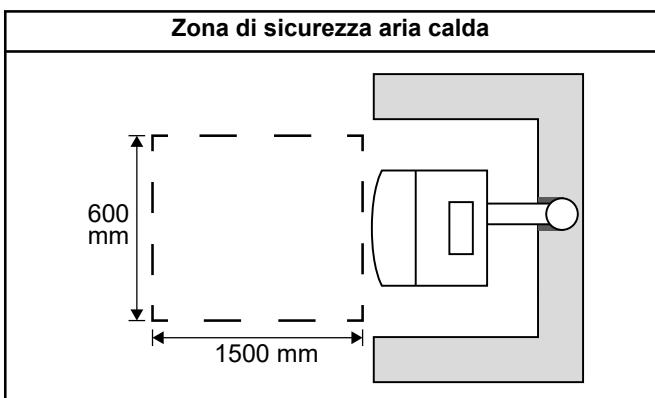
Per la manutenzione straordinaria del prodotto potrebbe essere necessario distanziare il prodotto dalle pareti adiacenti. Questa operazione deve essere eseguita da un tecnico abilitato a scollegare i condotti di evacuazione dei prodotti della combustione ed al successivo collegamento, **tali operazioni non sono in garanzia**.

Per i prodotti predisposti con distanziali posteriori è ammessa l'installazione a filo muro esclusivamente per la parte posteriore.

L'installazione del prodotto deve avvenire in un luogo che ne consenta un sicuro e facile utilizzo ed una semplice manutenzione.

Tale luogo deve inoltre essere dotato di impianto elettrico con messa a terra come richiesto dalle norme vigenti.

Per la manutenzione straordinaria del prodotto potrebbe essere necessario distanziare il prodotto dalle pareti adiacenti. Questa operazione deve essere eseguita da un tecnico abilitato a scollegare i condotti di evacuazione dei prodotti della combustione ed al successivo collegamento, **tali operazioni non sono in garanzia**.



Prestare attenzione alle zone di irraggiamento del calore in quanto potrebbero essere causa di principio di incendio

3.5 COMBUSTIBILE

3.5.1 CARATTERISTICHE DEL COMBUSTIBILE

Non utilizzare altro combustibile al di fuori del pellet di legno certificato EN Plus A1 secondo la normativa UNI EN ISO 17225-2

Il pellet è un composto costituito da varie tipologie di legno pressato con procedimenti meccanici nel rispetto delle normative a tutela dell'ambiente, è l'unico combustibile previsto per questo tipo di stufa.

Può variare in relazione al tipo ed alla qualità della materia prima utilizzata.

Il materiale impiegato non può contenere alcuna sostanza estranea come ad esempio colla, lacca o sostanze sintetiche. La segatura, dopo essere stata essiccata e pulita dalle impurità, viene pressata attraverso una matrice: a causa dell'alta pressione la segatura si riscalda attivando i leganti naturali del legno; in questo modo il pellet mantiene la sua forma anche senza aggiunta di sostanze artificiali.

La densità del pellet di legno varia a seconda del tipo di legno e può superare di 1,5 - 2 volte quella del legno naturale.

I cilindretti hanno un diametro di 6 mm e una lunghezza variabile tra 10 e 40 mm.

La loro densità è pari a circa 650 kg/m³. A causa del basso contenuto d'acqua (< 10%) hanno un elevato contenuto energetico.



Le principali certificazioni di qualità per il pellet esistenti sul mercato europeo permettono di garantire che il combustibile rientri in classe A1 secondo ISO 17225-2:2021.

Esempi di queste certificazioni sono per esempio ENPlus, DIN-plus, Ö-Norm M7135, e garantiscono che siano rispettate in particolare le seguenti caratteristiche:

- potere calorifico: 4,6 ÷ 5,3 kWh/kg;
- contenuto acqua: ≤ 10% del peso;
- percentuale di ceneri: max 1,2% del peso (A1 inferiore a 0,7%);
- diametro: 6±1/8±1 mm;
- lunghezza: 3÷40 mm;
- contenuto: 100% legno non trattato e senza alcuna aggiunta di sostanze leganti (percentuale di corteccia max 5%);
- imballo: in sacchi realizzati in materiale eco-compatibile



Per motivi di sicurezza non è possibile il funzionamento a legna tradizionale e di nessun combustibile diverso dal pellet per cui il prodotto è stato progettato e certificato, pena la decadenza immediata della garanzia convenzionale e pena la sicurezza per l'utilizzatore. E' vietato usare la stufa come inceneritore di rifiuti.

3.5.2 STOCCAGGIO DEL PELLET

Il pellet deve essere conservato in un ambiente asciutto e non troppo freddo.

Si consiglia di conservare alcuni sacchi di pellet nel locale di utilizzo della stufa o in un locale attiguo purché sia a temperatura e umidità accettabili.

Il pellet umido e/o freddo (5°C) riduce la potenzialità termica del combustibile ed obbliga ad effettuare maggiore manutenzione di pulizia del braciere (materiale incombusto) e del foco-

lare. Inoltre il pellet umido provoca ritardi nell'accensione, con conseguente rischio di formazione di gas e relativi scoppi.

Porre particolare attenzione nello stoccaggio e movimentazione dei sacchi di pellet.

Deve essere evitata la sua frantumazione e la formazione di segatura.

Se viene immessa segatura nel serbatoio della stufa, questa potrebbe causare il blocco del sistema di carica del pellet.

L'utilizzo di pellet di qualità scadente può compromettere il normale funzionamento della stufa a pellet e determinare la decadenza della garanzia.

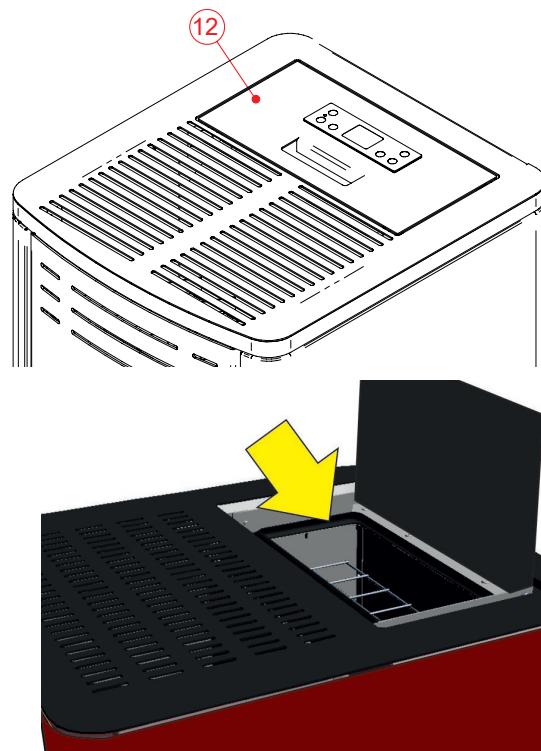
3.5.3 CARICO DEL PELLET

La stufa è dotata di un serbatoio di contenimento del pellet della capacità indicata nella tabella dei dati caratteristici nel Libretto Uso e Manutenzione.

Il vano di caricamento è posizionato nella parte superiore (12), deve essere sempre apribile per poter effettuare la carica del pellet e deve restare chiuso durante il funzionamento della stufa.

La carica del combustibile viene fatta sulla parte superiore della stufa alzando lo sportello come da figura.

Versare lentamente il pellet affinché questo si depositi fino in fondo al serbatoio.



Nel caricamento evitare che il sacco del pellet venga a contatto con superfici calde. Non togliere mai la griglia di protezione all'interno del serbatoio.

Non inserire nel serbatoio nessun altro tipo di combustibile che non sia pellet conforme alle specifiche in precedenza riportate. Stoccare il combustibile di riserva ad una adeguata distanza di sicurezza.

Non versare il pellet direttamente sul braciere ma solo dentro il serbatoio.

In fase di funzionamento e di spegnimento, gran parte delle superfici della stufa sono molto calde (porta, maniglia, vetro, tubi uscita fumi ecc.), evitare di entrare in contatto con queste parti.

4

INSTALLAZIONE



L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato e abilitato, il quale si assumerà l'intera responsabilità dell'installazione definitiva e del conseguente buon funzionamento del prodotto installato.

L'installazione deve rispettare tutte le leggi e le normative nazionali, regionali, provinciali e comunali presenti nel paese in cui è stato installato l'apparecchio, nonché delle istruzioni contenute nel presente manuale.

L'uso dell'apparecchio deve rispettare tutte le normative locali, regionali, nazionali ed europee.

Non vi sarà responsabilità da parte del fabbricante in caso di mancato rispetto di tali precauzioni.

4.1 PREMESSE

Gli allacciamenti scarico fumi, idraulico ed elettrico devono essere eseguiti da personale qualificato che deve rilasciare certificazione di conformità dell'installazione secondo le norme nazionali e vigenti nel paese di installazione del prodotto.

L'installatore deve consegnare al proprietario o a chi per esso, ai sensi della legislazione vigente, la dichiarazione di conformità dell'impianto, correlata di:

- il libretto d'uso e manutenzione dell'apparecchio e dei componenti dell'impianto (come per esempio canali da fumo, camino, ecc.);
- copia fotostatica o fotografica della placca camino completa di tutti i dati richiesti;
- libretto d'impianto (ove previsto).



Si raccomanda all'installatore di farsi rilasciare ricevuta della documentazione consegnata e conservarla unitamente a copia della documentazione tecnica relativa all'installazione effettuata.

In caso di installazione in condominio, deve essere richiesto parere preventivo all'amministratore.

Ove previsto effettuare una verifica delle emissioni dei gas di scarico dopo l'installazione. L'eventuale predisposizione del punto di prelievo dovrà essere realizzata a tenuta. Il prelievo deve avvenire nella posizione indicata dalla norma vigente nel paese di installazione.

4.2 REGOLE GENERALI

E' vietata l'installazione all'interno di locali con pericolo di incendio.

E' inoltre vietata l'installazione all'interno di locali ad uso abitativo dove si presentano i seguenti casi:

- nei quali siano presenti apparecchi a combustibile liquido con funzionamento continuo o discontinuo che prelevano l'aria comburente nel locale in cui sono installati.
- nei quali siano presenti apparecchi a gas di tipo B destinato al riscaldamento degli ambienti, con o senza produzione di acqua calda sanitaria e in locali ad essi adiacenti e comunicanti.
- nei quali comunque la depressione misurata in opera fra ambiente esterno e interno sia maggiore a 4 Pa.

N.B.: Gli apparecchi stagni si possono installare anche nei casi indicati dai punti 1, 2 ,3 del presente paragrafo.

- In bagni, camere da letto e monolocali è consentita esclusivamente l'installazione stagna o di apparecchi a focale chiuso con prelievo canalizzato dell'aria comburente dall'esterno.

4.3 VENTILAZIONE ED AERAZIONE DEI LOCALI DI INSTALLAZIONE

La ventilazione in caso di generatore non ermetico e/o di installazione non ermetiche devono essere realizzate rispettando l'area minima sotto indicata (considerando il valore più grande di quelli proposti) Norme UNI: 10683: 2012.

Categoria di apparecchi	Norma di riferimento	Percentuale della sezione netta di apertura rispetto alla sezione di uscita fumi dell'apparecchio	Valore minimo netto di apertura condotto di ventilazione
Stufe a pellet	UNI EN 16510	-	80 cm ²
Caldaie	UNI EN 303-5	50%	100 cm ²

In qualsiasi condizione, compresa la presenza di cappe aspiranti e/o impianti di ventilazione forzata controllata, la differenza di pressione tra i locali di installazione del generatore e l'esterno deve risultare un valore sempre uguale o minore di 4 Pa.

In presenza di apparecchi a gas di tipo B a funzionamento intermittente non destinati al riscaldamento deve essere ad essi dedicata un'apertura di aerazione e/o ventilazione.

Le prese d'aria devono soddisfare i requisiti seguenti:

- essere protette mediante griglie, reti metalliche, ecc., senza ridurne, peraltro, la sezione utile netta;
- essere realizzate in modo da rendere possibili le operazioni di manutenzione;
- posizionate in maniera tale da non poter essere ostruite;

È obbligatorio prevedere un'adeguata presa d'aria esterna che permetta l'apporto dell'aria comburente necessario al corretto funzionamento del prodotto. L'afflusso dell'aria tra l'esterno ed il locale di installazione può avvenire per via diretta, tramite apertura su una parete esterna del locale; oppure per via indiretta, mediante prelievo dell'aria da locali attigui e comunicanti in modo permanente con quello di installazione. Come locali attigui sono da escludere quelli adibiti a camere da letto, bagni, autorimesse, garage e in generale locali a pericolo di incendio. In fase di installazione è necessario verificare le distanze minime necessarie per riuscire a prelevare l'aria dall'esterno. Tenere in conto la presenza di porte e finestre che potrebbero interferire con il corretto afflusso dell'aria alla stufa.

La presa d'aria deve avere una superficie netta totale minima di 80 cm²: la suddetta superficie va aumentata di conseguenza se all'interno del locale vi sono altri generatori attivi (per esempio: elettroventilatore per l'estrazione dell'aria viziata, cappa da cucina, altre stufe, ecc...), che possono mettere in depressione l'ambiente. È necessario far verificare che, con tutte le appa-

recchiature accese, la caduta di pressione tra la stanza e l'esterno non superi il valore di 4 Pa.

Se necessario aumentare la sezione di ingresso della presa d'aria, che deve essere realizzata ad una quota prossima al pavimento e protetta sempre con una griglia di protezione esterna antivolatili e in modo tale che non possa essere ostruita da nessun oggetto.

E' possibile collegare l'aria necessaria alla combustione direttamente alla presa d'aria esterna, con tubo di almeno Ø 50 mm, con massima lunghezza di 3 metri lineare; ogni curva del tubo va considerata equivalente ad un metro lineare. Per l'attacco del tubo vedere retro stufa.



Per le stufe ermetiche installate in monolocali, camere da letto e bagni (ove ammesso) il collegamento dell'aria comburente all'esterno è obbligatorio. In particolare per le stufe stagne è necessario che tale collegamento sia realizzato a tenuta per non compromettere la caratteristica di tenuta complessiva del sistema.

4.4 SCARICO DEI FUMI

Il generatore di calore lavora in depressione ed è dotato di ventilatore in uscita per l'estrazione fumi. Il sistema di scarico deve essere unico per il generatore, non si ammettono scarichi in canna fumaria condivisa con altri dispositivi.

I componenti del sistema evacuazione fumi devono essere scelti in relazione alla tipologia di apparecchio da installare secondo:

- UNI 11278 nel caso di camini metallici, con particolare riguardo a quanto indicato nella designazione;
- UNI EN 13063-1 e UNI EN 13063-2, UNI EN 1457, - UNI EN 1806: nel caso di camini non metallici.
- E' necessario prevedere un raccordo a "T" con tappo raccolta condense alla base di ogni tratto verticale.
- E' richiesto, se lo scarico non si inserisce in una canna fumaria esistente, un tratto verticale con un terminale antivento (UNI 10683).
- Il condotto verticale può essere interno o esterno dell'edificio. Se il canale da fumo si inserisce in una canna fumaria esistente, questa deve essere certificata per combustibili solidi.
- Se il canale da fumo è all'esterno dell'edificio o attraversa zone fredde (sottotetto) deve essere sempre coibentato.
- I canali da fumo devono essere predisposti con almeno una presa a tenuta per eventuale campionamento fumi.
- Tutti i tratti del condotto fumi devono essere ispezionabili.
- Devono essere previste aperture di ispezione per la pulizia.
- Nel caso in cui il generatore abbia una temperatura dei fumi minore di 160°C+ temperatura ambiente a causa dell'alto rendimento (consultare dati tecnici) dovrà essere assolutamente resistente all'umidità.
- Un sistema fumario che non rispetti i punti precedenti o, in generale, che non sia a norma, può essere causa dell'insorgere di fenomeni di condensazione al suo interno.
- E' vietato lo scarico diretto a parete dei prodotti della combustione sia verso spazi chiusi che a cielo aperto.

4.5 CANNA FUMARIA

4.5.1 CARATTERISTICHE TECNICHE

Realizzare oppure se già esistente far verificare l'efficienza della canna fumaria da un tecnico abilitato.

Deve essere costruita a regola d'arte e di categoria T200 o superiore, resistente alla condensa e resistente al fuoco di fuliggine.

La canna fumaria deve essere a tenuta dei fumi, avere andamento verticale senza strozzature, essere realizzata con materiali impermeabili ai fumi, alla condensa, termicamente isolati e

adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche (si consigliano camini in A/316 o refrattario a doppia camera isolata di sezione tonda). Deve essere coibentata esternamente per evitare fenomeni di condensa e ridurre l'effetto del raffreddamento dei fumi. Deve essere distanziata da materiali combustibili o facilmente infiammabili con un'intercapedine d'aria o materiali isolanti: verificare la distanza indicata dal produttore del camino secondo la EN1443. L'imboccato del camino deve essere nello stesso locale in cui è installato l'apparecchio o, tutt'al più, nel locale attiguo e avere sotto all'imboccato una camera di raccolta di fuliggine e condense, accessibile tramite sportello metallico a tenuta stagna.



ATTENZIONE!

Comignolo e canna fumaria devono rispettare le normative nazionali ed europee.

Fare riferimento alla normativa EN 15287 e EN 13384. Rispettare il tiraggio minimo e massimo richiesto. In ogni caso è proibita l'installazione in canne fumarie con tiraggi superiori ai 15 Pa.

L'utilizzo di un regolatore di tiraggio non deve compromettere il funzionamento del generatore e deve essere installato a valle del canale da fumo.



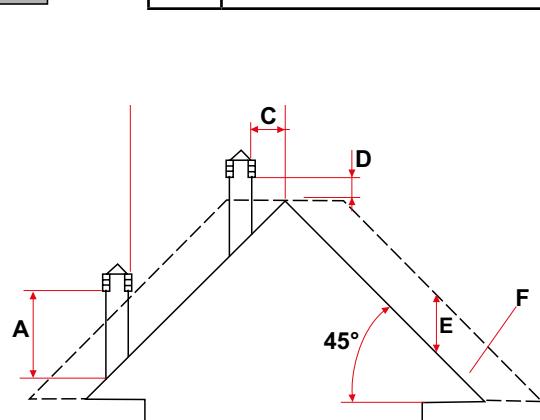
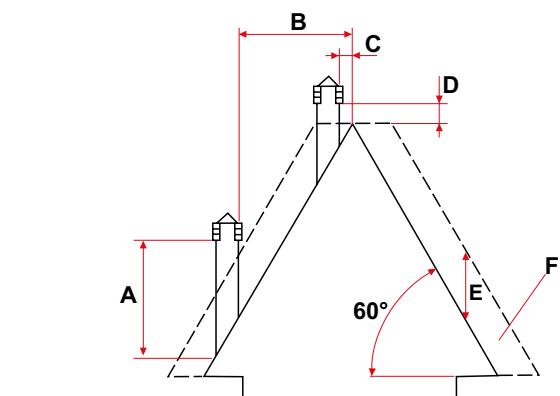
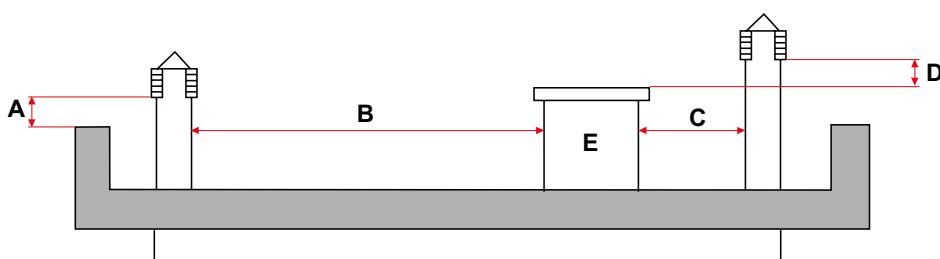
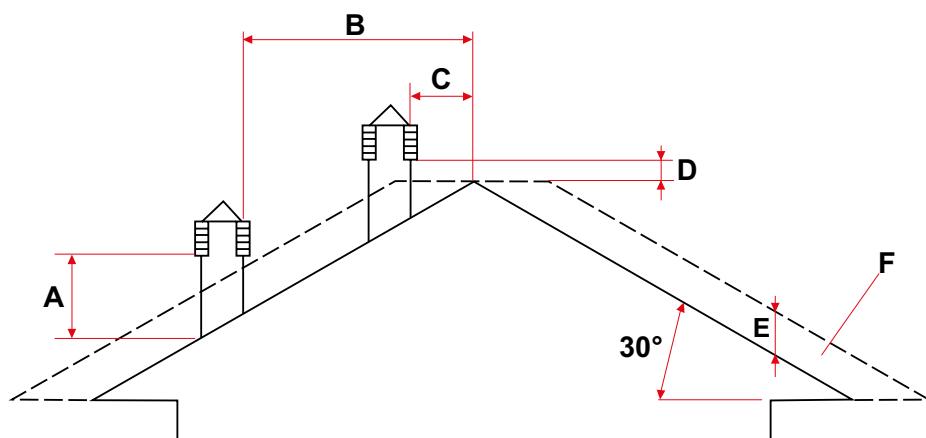
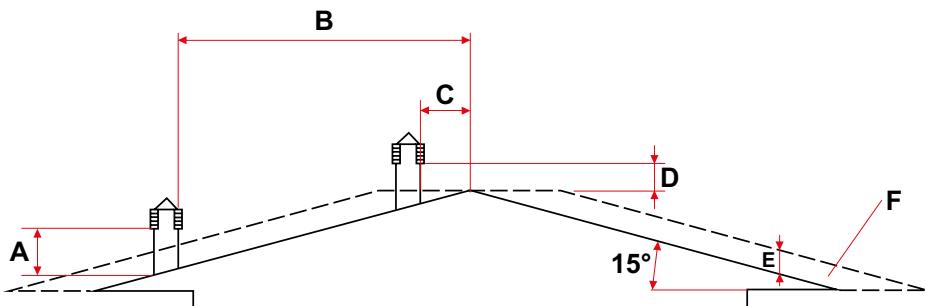
ATTENZIONE!

Il generatore non è adatto a lavorare in condensazione e non può resistere ad un eventuale trasferimento di condensa proveniente dal condotto fumario.



ATTENZIONE!

I gas di scarico provenienti da camini ostruiti sono pericolosi. Mantenere liberi il condotto fumario e il percorso fumi.



TETTO A 60°	
A	MIN 2,60 metri
B	DISTANZA > 1,20 metri
C	DISTANZA < 1,20 metri
D	0,5 metri OLTRE IL COLMO
E	2,10 metri
F	ZONA DI REFLUSSO

TETTO A 45°	
A	MIN 2,00 metri
B	DISTANZA > 1,30 metri
C	DISTANZA < 1,30 metri
D	0,5 metri OLTRE IL COLMO
E	1,50 metri
F	ZONA DI REFLUSSO

4.5.2 DIMENSIONAMENTO

La depressione (tiraggio) di una canna fumaria dipende anche dalla sua altezza. Verificare la depressione della canna fumaria, la quale deve corrispondere con i valori indicati nelle caratteristiche tecniche del prodotto.

La minima altezza del camino è di 3,5 metri.

La sezione interna della canna fumaria può essere tonda (è la migliore), quadra o rettangolare (il rapporto tra i lati interni deve essere $\leq 1,5$) con i lati raccordati con raggio minimo 20 mm. La dimensione della sezione deve essere minimo Ø100mm.

Le sezioni/lunghezze dei camini devono essere correttamente dimensionate secondo il metodo generale di calcolo della UNI EN13384-1 o altri metodi di comprovata efficienza.

4.5.3 MANUTENZIONE

La canna fumaria deve essere sempre pulita, poiché i depositi di fuliggine o olii incombusti ne riducono la sezione bloccandone il tiraggio, compromettendo il buon funzionamento della stufa e, se in grandi quantità, possono incendiarsi. È obbligatorio far pulire e controllare la canna fumaria e il comignolo da uno spazzacamino qualificato almeno una volta all'anno, e al termine del controllo/manutenzione farsi rilasciare un rapporto sottoscritto che l'impianto è in sicurezza.

La mancata pulizia pregiudica la sicurezza dell'impianto.

4.5.4 CANALE DA FUMO

Il collegamento tra la stufa e la canna fumaria deve essere realizzato con un canale da fumo conforme alla EN 1856-2. Le indicazioni contenute in questo capitolo fanno esplicito riferimento alle normative europee EN13384 - EN 15287 - EN1443 - EN1856 - EN1457.

Il tratto di collegamento deve essere lungo massimo 4 m in proiezione orizzontale, con una pendenza minima del 3% verso l'uscita fumi e con un numero massimo di 3 curve a 90°C (ispezionabili - il raccordo a T di uscita fumi della stufa non deve essere conteggiato).

Il diametro del canale da fumo deve essere uguale o maggiore a quello dell'uscita dell'apparecchio (Ø 80 mm).

Usare canali di diametro 80mm o 100mm a seconda della tipologia dell'impianto, con guarnizioni siliconiche o analoghi dispositivi di tenuta che consentano di resistere alle temperature di esercizio dell'apparecchio (min. T200 classe P1).

In caso di condizioni meteorologiche avverse (es: forte vento), il tiraggio della canna fumaria potrebbe diminuire causando un malfunzionamento della stufa. Spegnere la stufa ed attendere che la situazione torni alla normalità.

È vietato l'impiego di tubi metallici flessibili, in fibrocemento o di alluminio. Per i cambi di direzione è suggerito utilizzare sempre un raccordo a T con tappo di ispezione il quale permette una facile pulizia periodica delle tubature. Accertarsi sempre che dopo la pulizia i tappi di ispezione vengano richiusi ermeticamente con la relativa guarnizione integra.

LEGENDA

U	ISOLANTE
V	EVENTUALE RISUZIONE DA 100 A 80 mm
I	TAPPO DI ISPEZIONE
S	PORTINA DI ISPEZIONE
P	PRESA D'ARIA
T	RACCORDO A T CON TAPPO DI ISPEZIONE
A	MINIMO 40 mm
B	MASSIMO 4 m
C	MINIMO 3°
D	MINIMO 400 mm
E	DIAMETRO FORO
F	VEDI FIGURE par. 4.4

È vietato collegare nello stesso canale da fumo più apparecchi, oppure lo scarico proveniente da cappe sovrastanti.

E' vietato lo scarico diretto a parete dei prodotti della combustione sia verso spazi chiusi che a cielo aperto.

Il canale da fumo deve essere distante minimo 400 mm da elementi costruttivi infiammabili o sensibili al calore.

4.5.5 COMIGNOLO

I comignoli devono soddisfare i requisiti seguenti:

- avere sezione utile di uscita non minore del doppio di quella del camino/sistema intubato sul quale è inserito;
- essere conformati in modo da impedire la penetrazione nel camino/sistema intubato di pioggia e neve;
- essere costruiti in modo che, anche in caso di venti provenienti da ogni direzione ed con qualsiasi inclinazione, venga comunque assicurata l'evacuazione dei prodotti della combustione.

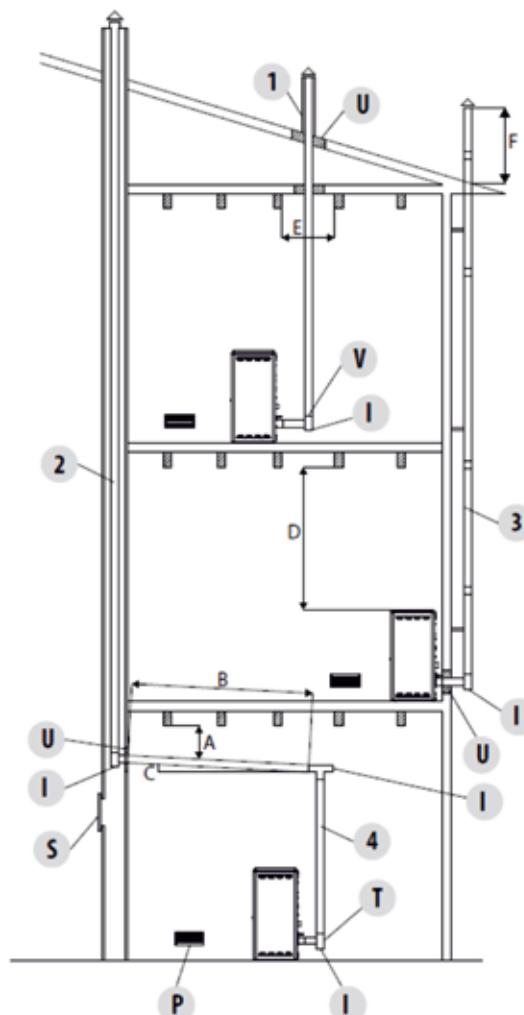
4.5.6 ESEMPI DI INSTALLAZIONE CORRETTA

1. Installazione canna fumaria Ø120mm con foratura per il passaggio del tubo maggiorata di:
minimo 100mm attorno al tubo se comunicante con parti non infiammabili come cemento, mattoni, ecc.; oppure
minimo 300mm attorno al tubo (o quanto prescritto nei dati targa) se comunicante con parti infiammabili come legno ecc.
In entrambi i casi, inserire fra la canna fumaria e il solaio un adeguato isolante.

Si raccomanda di verificare e rispettare i dati targa della canna fumaria, in particolare le distanze di sicurezza da materiali combustibili.

Le precedenti regole valgono anche per fori eseguiti su parete.

2. Canna fumaria vecchia, intubata minimo Ø100mm con la realizzazione di uno sportello esterno per permettere la pulizia del camino.
3. Canna fumaria esterna realizzata esclusivamente con tubi inox isolati cioè con doppia parete minimo Ø100mm: il tutto ben ancorato al muro. Con comignolo antivento.
4. Sistema di canalizzazione tramite raccordi a T che permette una facile pulizia senza lo smontaggio dei tubi.



4.6 INSTALLAZIONE HERMETICA



L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato e abilitato, il quale si assumerà l'intera responsabilità dell'installazione definitiva e del conseguente buon funzionamento del prodotto installato.

L'installazione deve rispettare tutte le leggi e le normative nazionali, regionali, provinciali e comunali presenti nel paese in cui è stato installato l'apparecchio, nonché delle istruzioni contenute nel presente manuale.

L'uso dell'apparecchio deve rispettare tutte le normative locali, regionali, nazionali ed europee.

Non vi sarà responsabilità da parte del fabbricante in caso di mancato rispetto di tali precauzioni.

In caso di installazione ermetica il generatore deve essere un prodotto completamente stagno rispetto all'ambiente d'installazione, questo significa che è ideale per le case passive in quanto non preleva l'aria presente all'interno delle abitazioni. Solo per i prodotti certificati ermetici, si deve rispettare le seguenti indicazioni in fase di installazione.

4.6.1 ARIA COMBURENTE

Per rispettare l'ermeticità della stufa il tubo di collegamento dell'aria comburente (combustione) deve essere collegato direttamente all'esterno utilizzando appositi tubi e raccordi stagni.

4.6.2 SISTEMA DI EVACUAZIONE DEI FUMI

- Qualora il generatore abbia una temperatura dei fumi minore di 160°C+ temperatura ambiente a causa dell'alto rendimento (consultare dati tecnici) il sistema di evacuazione dei fumi dovrà essere assolutamente resistente all'umidità.

- Nel caso in cui sussista la possibilità di condensa dei fumi prevedere un "T" d'ispezione esterno alla stufa

4.7 SCHEMA ELETTRICO E COLLEGAMENTI



I collegamenti elettrici, devono essere eseguiti da personale qualificato e abilitato nel rispetto delle Norme vigenti nel paese di installazione del prodotto.

4.7.1 COLLEGAMENTO ELETTRICO

Collegare il cavo di alimentazione prima sulla stufa e poi ad una presa elettrica a parete alimentata a 220 volt (+/- 5%).



Nel periodo di inutilizzo della stufa è consigliabile togliere il cavo di alimentazione della stufa.

Il cavo non deve mai venire in contatto con il tubo di scarico fumi e nemmeno con qualsiasi altra parte calda della stufa.

Se il cavo è danneggiato, procedere con l'immediata sostituzione.

Il cavo di alimentazione non deve essere modificato.

4.7.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA



L'impianto elettrico deve essere a norma; verificare in particolare l'efficienza del circuito di terra. Una non idonea messa a terra dell'impianto può provocare mal funzionamento di cui il produttore non si fa carico.

Variazioni di alimentazione maggiori del 10% possono provocare anomalie di funzionamento al prodotto.

Collegare il cavo di alimentazione nella parte posteriore della stufa e poi ad una presa elettrica a parete. A questo punto la stufa è alimentata.

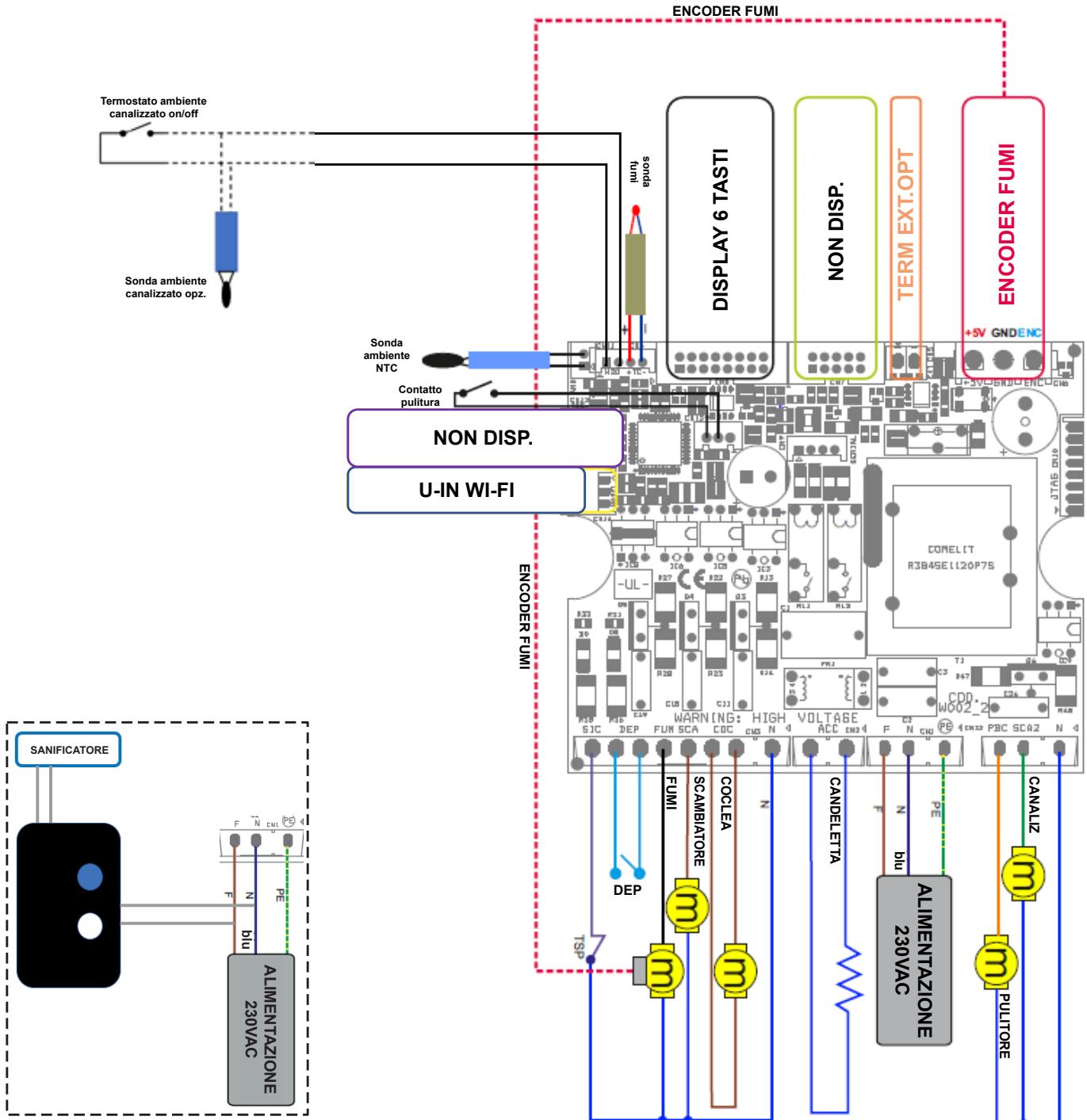
Sempre nel blocco interruttore, vicino alla presa di alimentazione, c'è uno scomparto porta fusibili. Per aprire questo scomparto è sufficiente estrarre l'alloggiamento del fusibile facendo leva con un cacciavite dall'interno dello scomparto della presa di alimentazione. All'interno c'è un fusibile (5x20 mm T ritardato / 3,15 A 250 V) che, potrebbe essere necessario sostituire se la stufa non si alimenta (es: il display del pannello di controllo non si illumina) operazione a cura di un tecnico autorizzato e qualificato.



ATTENZIONE!
Tutte le operazioni di pulizia e/o sostituzione di parti vanno eseguite con la spina elettrica disinserita.
Scollegare il prodotto dall'alimentazione 220V prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.
Se il cavo è danneggiato effettuare la sostituzione.

4.8 SCHEMA ELETTRICO

4.8.1 SCHEMA CONNESSIONI ELETTRICHE



Pos.	Descrizione
Sonda ambiente ntc	Disponibile
Term. Amb. Can. on/off	Termostato on/off x modello canalizzato
Sonda ambiente can. opz	Sonda opzionale x modello canalizzato
Contatto pulitore	Non disponibile
DEP	Sicurezza: pressostato fumi
U-IN WI-FI	Ricevitore wi-fi (se fornito di serie)

TSP	Sicurezza: termostato a riarro
Fumi	Aspiratore fumi
Scambiatore	Ventilatore ambiente
Coclea	Motore carico pellet
Candeletta	Resistenza accensione
Pulitore	Non disponibile
Canaliz	Solo x modelli con un Vent. Can.
Sanificatore	Opzionale

4.9 NOTE PER IL CORRETTO FUNZIONAMENTO

Per un corretto funzionamento della stufa a pellet è necessario rispettare le seguenti indicazioni:

Sia durante il funzionamento della stufa, sia quando non viene utilizzata, tutti gli sportelli (serbatoio pellet, porta, cassetto cenere), devono rimanere sempre chiusi. Possono essere aperti solo per il tempo necessario al caricamento del combustibile ed alla manutenzione.

La mancanza di una delle osservazioni sopra descritte, durante il funzionamento causerà la visualizzazione sul display dell'allarme:

"ALL DEP"



NB: inoltre nei prodotti certificati come ermetici, questa segnalazione indica che il coperchio pellet e rimasto aperto per più di 30 secondi con la stufa in funzione.

4.10 DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELLA STUFA

Il prodotto è concepito e costruito per garantire la massima sicurezza di utilizzo grazie ad alcune dispositivi di sicurezza inseriti all'interno del prodotto stesso.



E' vietato manomettere od escludere i dispositivi di sicurezza, pena il rischio di eventuali anomalie nell'utilizzo del prodotto e il mancato riconoscimento della garanzia.

4.10.1 SICUREZZA SCARICO FUMI

Nel normale funzionamento, la camera di combustione è in depressione garantendo la tenuta da eventuali perdite di fumo nell'ambiente. Nel caso questa condizione venga meno o lo scarico di uscita dei fumi è ostruito, il pressostato capta la mancanza di depressione all'interno della camera di combustione e tramite il controllo elettronico interrompe il funzionamento del motore rotazione coclea avvisando l'utente dell'anomalia con un messaggio sul pannello comandi ' **AL MANCA DEPRES** '. In tal caso l'estrattore fumi e/o il ventilatore ambiente continuano a funzionare consentendo il rapido raffreddamento dell'apparecchio fino al totale spegnimento.

A spegnimento avvenuto, verificare la causa che ha provocato l'intervento della sicurezza tramite le istruzioni riportate al capitolo ANOMALIE oppure anche con l'aiuto della rete di assistenza autorizzata, resettare l'allarme tenendo premuto per qualche secondo il tasto ON/OFF sul display, e in caso di esito positivo riavviare la stufa come da normale procedura.



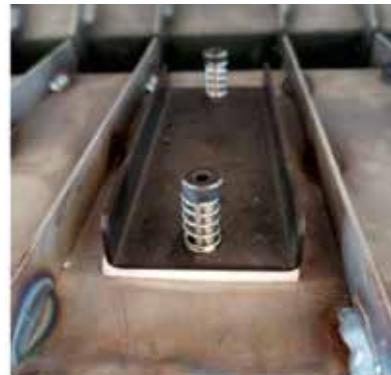
4.10.2 SICUREZZA SOVRAPRESSIONE IN CAMERA DI COMBUSTIONE

Eventuali e/o improvvise sovrappressioni dei fumi di combustione all'interno della camera di combustione vengono scaricati attraverso l'apertura delle valvole di sicurezza poste sopra lo scambiatore di calore. Durante il normale funzionamento la valvola è chiusa dal proprio peso e dalla spinta di due molle opportunamente calibrate e dalla depressione della camera e garantiscono la tenuta contro l'eventuale uscita dei fumi.

In caso di intervento della sicurezza di sovrappressione, procedere con lo spegnimento del prodotto, a spegnimento avvenuto, verificare la causa che ha provocato l'intervento della sicurezza tramite le istruzioni riportate al capitolo ANOMALIE oppure anche con l'aiuto della rete di assistenza autorizzata e in caso di esito positivo riavviare la stufa come da normale procedura.



Controllare periodicamente la chiusura, lo stato di integrità del dispositivo e il relativo funzionamento.



4.10.3 SICUREZZA TERMOSTATO SOVRATEMPERATURA SERBATOIO PELLET

Tra il serbatoio del pellet e la camera di combustione è posizionata una sonda di temperatura collegata ad un termostato di sicurezza a riammo manuale che in caso di eccessivo riscaldamento $> 85^{\circ}\text{C}$ disattiva automaticamente l'alimentazione del pellet. L'anomalia viene visualizzato sul pannello comandi con il messaggio **"AL 7 SICUREZ TERMICA"**.

La sicurezza permette di intercettare temperature anomale in prossimità del serbatoio pellet a causa del mancato scambio di calore dovuto all'inefficienza del ventilatore ambiente.

In tal caso l'estrattore fumi e/o il ventilatore ambiente continua no a funzionare consentendo il rapido raffreddamento dell'apparecchio fino al totale spegnimento.

A spegnimento avvenuto, verificare la causa che ha provocato l'intervento della sicurezza tramite le istruzioni riportate al capitolo ANOMALIE oppure anche con l'aiuto della rete di assistenza autorizzata, resettare l'allarme tenendo premuto per qualche secondo il tasto ON/OFF sul display.

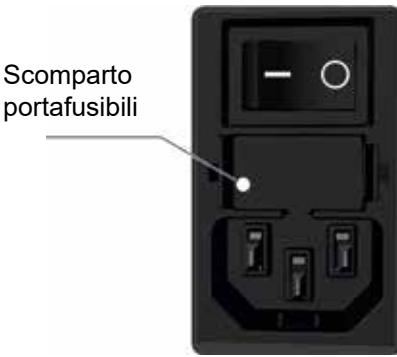
Inoltre dopo circa 45 minuti dall'intervento della sicurezza è necessario ripristinare il termostato premendo il pulsante vicino all'interruttore dietro alla stufa svitando precedentemente il tappo di protezione fino ad udire il riammo con un "CLIC".

In caso di esito positivo riavviare la stufa come da normale procedura



4.10.4 SICUREZZA ELETTRICA DI PROTEZIONE DA SOVRACCORRENTE

L'apparecchio è protetto contro la sovraccorrente da un fusibile da 3,15 A / 250V inserito sull'alimentazione dell'interruttore generale della stufa dislocato posteriormente.



4.10.5 SICUREZZA CONTROLLO VELOCITA' ASPIRATORE FUMI

In caso di arresto dell'aspiratore fumi, con stufa accesa, un controllo elettronico di velocità inserito all'interno del motore fumi stesso blocca istantaneamente la fornitura di pellet visualizzando il messaggio **"AL 4 ASPIRAT-GUASTO"**.

In tal caso il ventilatore ambiente continua a funzionare consentendo il rapido raffreddamento dell'apparecchio fino al totale spegnimento.

A spegnimento avvenuto, verificare la causa che ha provocato l'intervento della sicurezza tramite le istruzioni riportate al capitolo ANOMALIE oppure anche con l'aiuto della rete di assistenza autorizzata, resettare l'allarme tenendo premuto per qualche secondo il tasto ON/OFF sul display, e in caso di esito positivo riavviare la stufa come da normale procedura.

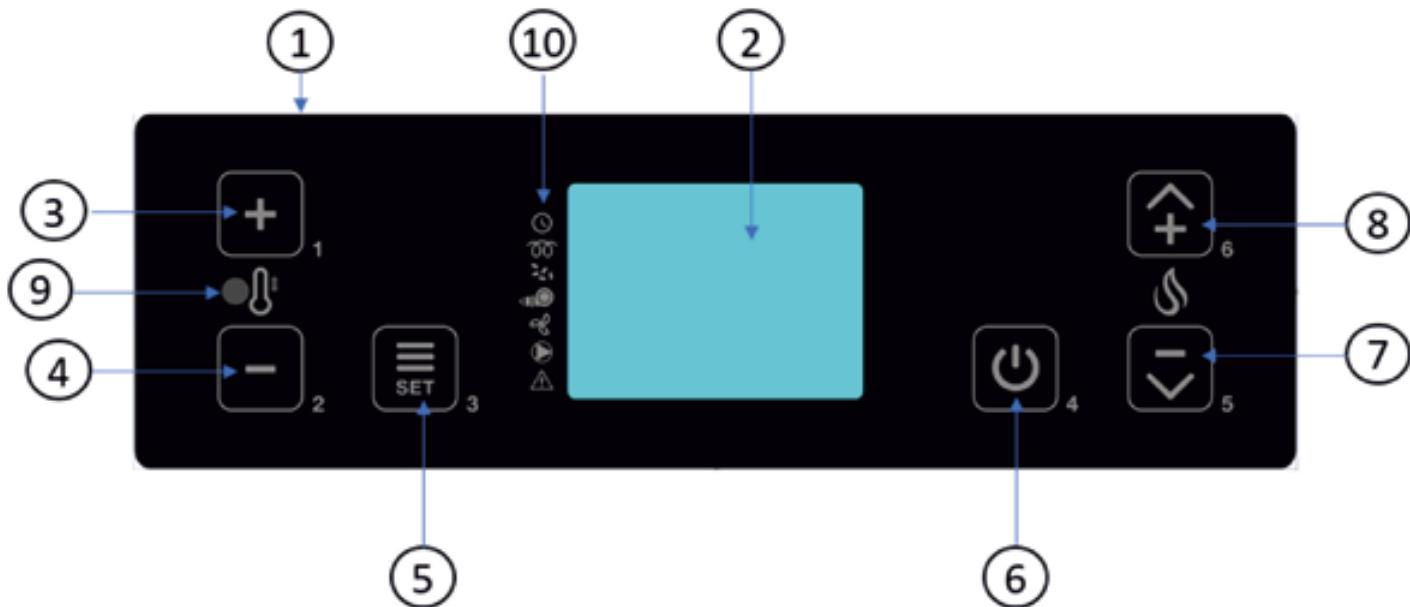


5.1 CONSOLE, DISPOSITIVO “WI-FI” (se fornito di serie) E TELECOMANDO (OPZIONALE)

Per la gestione della stufa vengono forniti in dotazione degli strumenti di dialogo. Gli strumenti sono di diversa tipologia a seconda della configurazione della stufa stessa. Comunque in ogni configurazione è consentito agire sulle funzioni vitali per soddisfare le esigenze primarie di riscaldamento.

5.1.1 CONSOLE

Grazie alla consolle è possibile regolare le principali funzioni della stufa e usufruire di alcune funzioni offerte dal “Menù Generale UTENTE”.

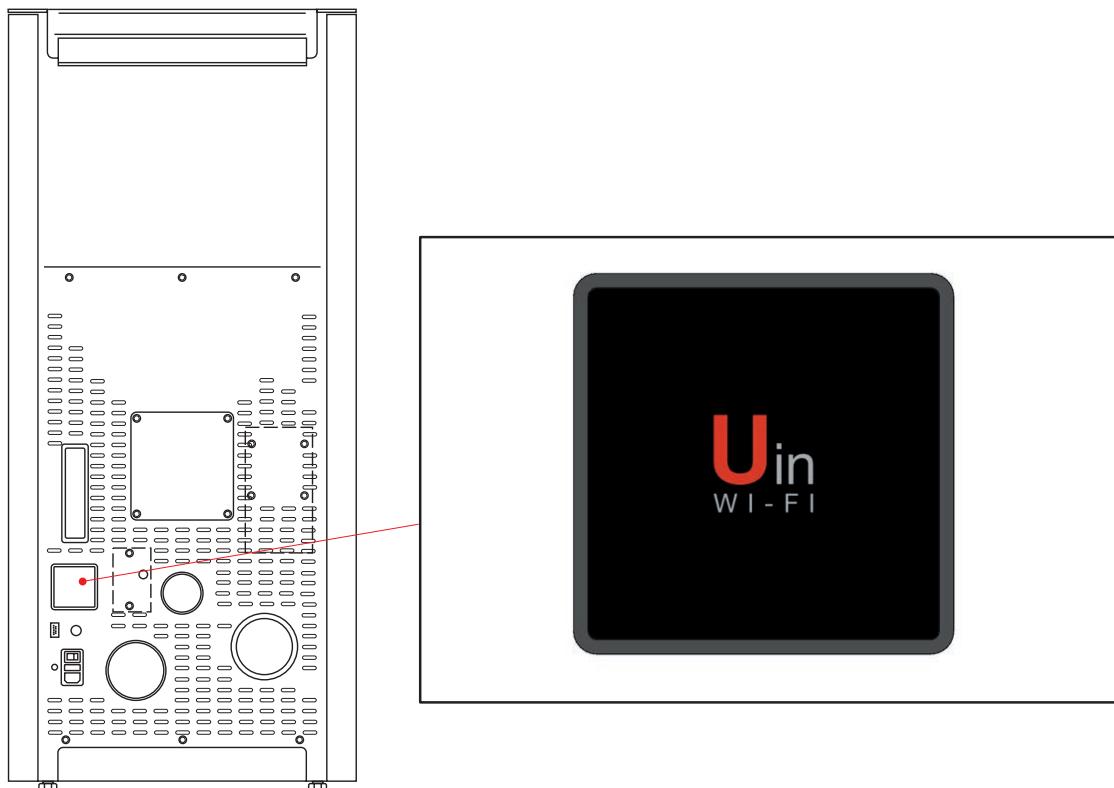


	Descrizione
1	Consolle
2	Display
3	- SET Temperatura ambiente - SET Temperatura ambiente canalizzato (se disponibile) - Funzione scorrimento sottomenù e modifica parametri
4	- SET Temperatura ambiente - SET Temperatura ambiente canalizzato (se disponibile) - Funzione scorrimento sottomenù e modifica parametri
5	- Accesso Menù utente - Accesso sottomenù e parametri - Conferma modifica parametri

6	<ul style="list-style-type: none"> - ON/OFF stufa (tenere premuto per 3 secondi) - Riattiva vista display dallo stato di risparmio energetico (se disponibile) - Funzione uscita da una schermata
7	<ul style="list-style-type: none"> SET Potenza max di fiamma in lavoro - Decremento Set Potenza - Funzione scorrimento menù, sottomenù o parametri
8	<ul style="list-style-type: none"> SET Potenza max di fiamma in lavoro - Incremento Set Potenza - Funzione scorrimento menù, sottomenù o parametri
9	Ricevitore infrarossi per telecomando
10	Segnalatori di stato

5.1.2 DISPOSITIVO "WI-FI" (se fornito di serie)

Il dispositivo "WI-FI" è collocato nella parte posteriore della stufa.
La sua funzione è di interfaccia WI-FI/Bluetooth per dialogo tra stufa e APP.



5.1.3 DISPLAY LCD CARATTERISTICHE E FUNZIONI

La consolle touch è dotata di un display Lcd retro illuminato che per ridurre il consumo elettrico dopo circa 30 secondi di mancato utilizzo spegne la retroilluminazione (modalità risparmio energetico). Per il ripristino della retroilluminazione è sufficiente la minima pressione su qualsiasi tasto.

5.1.4 DISPLAY LCD ICONE E SCRITTE



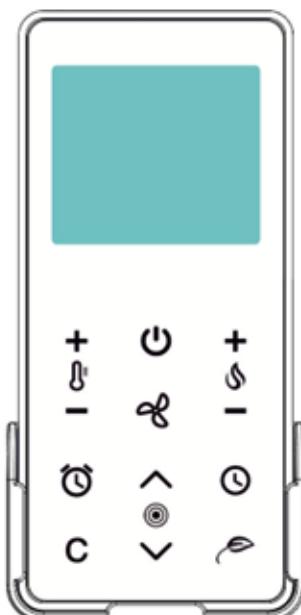
TABELLA ICONE, SIMBOLI E SCRITTE DEL DISPLAY nella schermata principale

15 : 40	Orario
24.0°	Temperatura Ambiente reale rilevata dalla sonda ambiente a bordo stufa.
P-3	Set Potenza di fiamma impostato
SPENTO	Stato reale di funzionamento della stufa

5.1.5 TELECOMANDO OPZIONALE

Il telecomando è un'accessorio opzionale che deve essere richiesto al proprio rivenditore. Tramite di esso è possibile interagire con la consolle ed inviare i comandi necessari per la gestione della stufa. Le istruzioni di uso e utilizzo sono contenute nella confezione dell'accessorio.

Si specifica che i comandi inviati dal telecomando sono monodirezionali e cioè l'utente può inviare i comandi operativi ma non riceve nessun dato sullo stato reale di funzionamento della stufa.



5.1.6 DISPLAY LCD INDICATORI DI STATO

Sul lato sinistro del display sono presenti una serie di indicatori di stato essi comunicano all'utilizzatore se un determinato componente in funzione/attivo oppure no.

Per determinare se un componente è in funzione/attivo, a lato del simbolo del componente si attiva un segmento che indica l'attivazione come rappresentato in figura.

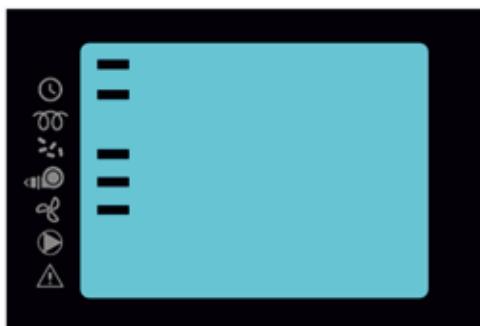


TABELLA INDICATORI DI STATO

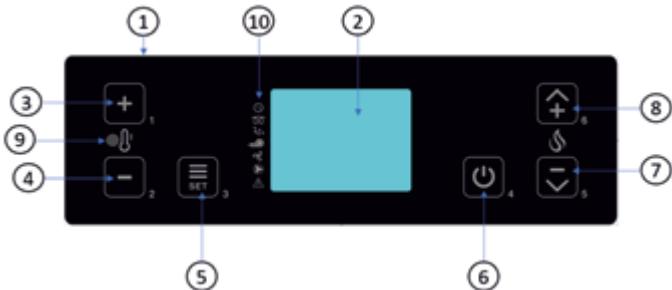
	Termostato ambiente esterno. Con contatto chiuso il led è attivo.
	Set crono attivo. Il led rappresenta che il crono interno è attivo.
	Resistenza accensione pellet. Il led rappresenta la resistenza attiva
	Motore carico pellet. Il led rappresenta il motore attivo
	Motore estrattore fumi. Il led rappresenta il motore attivo
	Motore ventilazione ambiente. Il led rappresenta il motore attivo
	Circolatore impianto riscaldamento. Il led rappresenta il motore attivo. Solo per prodotti idro.
	Avviso allarme in corso. Il led rappresenta che si è attivato un'allarme.

5.2 MENU' GENERALE (UTENTE)

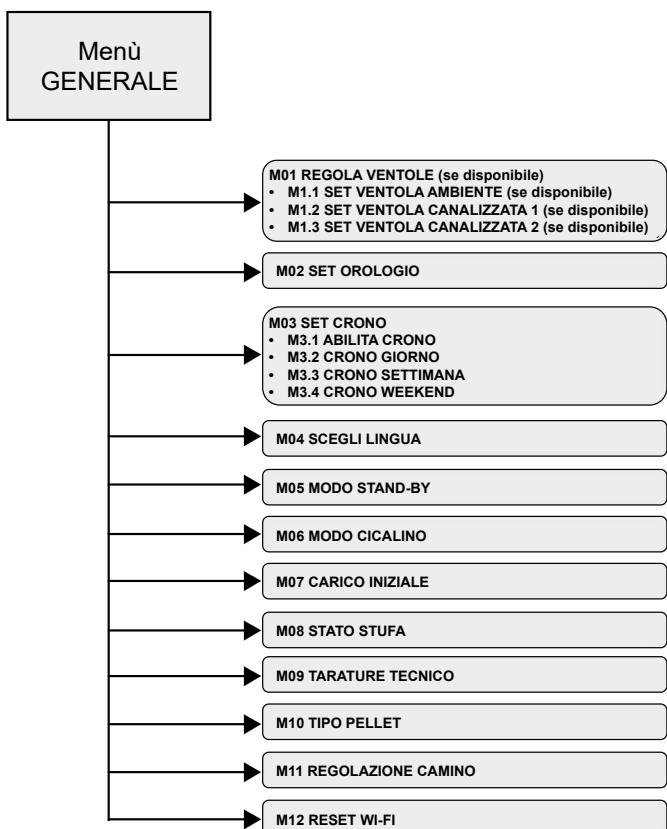
5.2.1 DESCRIZIONE

La stufa è dotata di un Menù Generale Utente, a cui può accedere anche l'utilizzatore, composto da una serie di funzioni (sotto menù) utili alla gestione della stufa e al confort di utilizzo.

Da Consolle per accedere al Menù Generale premere il tasto 5. Per scorrere tra i vari sottomenù agire sui tasti 7 o 8. Per entrare in un sottomenù premere il tasto 5.



Lo schema del Menù Generale è il seguente:



5.2.2 ELENCO SOTTOMENU'

M01 REGOLA VENTOLE

se disponibile (a seconda dei modelli)

Il menù permette di impostare la velocità dei motori di ventilazione aria calda installati a bordo del prodotto.

Il range massimo disponibile (dipende dai modelli) è:
A = automatico, OFF = spento, 1-2-3-4-5 = velocità di confort/costante.

Ad ogni impostazione confermare con il tasto SET (5)

M01 REGOLA VENTOLE	SET VENTOLA AMBIENTE	OFF = spento. Tale condizione sarà reale una volta garantite le opportune condizioni di sicurezza del prodotto. 1-2-3-4-5 = velocità costante di confort impostabile indifferentemente dalla potenza di fiamma reale. La velocità impostata sarà reale una volta garantite le opportune condizioni di sicurezza del prodotto. A = automatico. Velocità automatica variabile in base alla potenza di fiamma reale.
	SET VENTOLA CANALIZZATA 1 (dx)	OFF = spento. Tale condizione sarà reale una volta garantite le opportune condizioni di sicurezza del prodotto. 1-2-3-4-5 = velocità costante di confort impostabile indifferentemente dalla potenza di fiamma reale. La velocità impostata sarà reale una volta garantite le opportune condizioni di sicurezza del prodotto. A = automatico. Velocità automatica variabile in base alla potenza di fiamma reale.
	SET VENTOLA CANALIZZATA 2 (sx)	OFF = spento. Tale condizione sarà reale una volta garantite le opportune condizioni di sicurezza del prodotto. 1-2-3-4-5 = velocità costante di confort impostabile indifferentemente dalla potenza di fiamma reale. La velocità impostata sarà reale una volta garantite le opportune condizioni di sicurezza del prodotto. A = automatico. Velocità automatica variabile in base alla potenza di fiamma reale.

ATTENZIONE: I vari menù per la regolazione delle ventole sono disponibili in base al tipo di modello installato. Inoltre le regolazioni sono regolamentate e garantite nel rispetto delle condizioni di sicurezza del prodotto e dei suoi utilizzatori.

M02 SET OROLOGIO

Il menù permette di impostare ora e data reale. Ora e data sono mantenute da una batteria locata all'interno della scheda elettronica e sostituibile in caso di esaurimento. Ora e data sono mantenute dalla batteria anche nei periodi di sosta di utilizzo del prodotto e con alimentazione elettrica scollegata. Ad ogni impostazione confermare con il tasto SET (5).

Menu 02 SET OROLOGIO

M02 SET OROLOGIO	SABATO	Impostazione giorno da LUNEDI' a DOMENICA
	18	ORE OROLOGIO: impostazione ora
	03	MINUTI OROLOGIO: impostazione minuti
	25	GIORNO OROLOGIO: impostazione giorno in numero
	06	MESE OROLOGIO: impostazione mese in numero
	2022	ANNO OROLOGIO: impostazione anno (es:22 = 2022)

ATTENZIONE: in caso di esaurimento della batteria che gestisce la data e l'ora corrente procedere come segue.

- ASSICURARSI CHE IL PRODOTTO SIA SPENTO E NON IN FUNZIONE.
- TOGLIERE ALIMENTAZIONE ELETTRICA TRAMITE L'INTERRUTTORE POSTERIORE IN "0" e STACCARE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE.
- APRIRE CON CURA IL "GUSCIO" (se presente) CHE RICOPRE LA SCHEDA ELETTRONICA.
- RIMUOVERE LA BATTERIA ESAUSTA e INSERIRE LA NUOVA BATTERIA RISPETTANDO LE POLARITA' (+) e (-).
- UTILIZZARE SOLO BATTERIE DI OTTIMA QUALITA' DI TIPO "CR2032"

M03 SET CRONO

La funzione consente di programmare l'accensione e lo spegnimento della stufa in modo automatico sulla base di orari programmati. Di default il CRONO è disattivato.

Il crono consente di usufruire di 3 diverse configurazioni: GIORNO, SETTIMANA e WEEKEND che per evitare errori dovranno essere utilizzate sempre e solamente da sole; si sconsiglia l'utilizzo di più configurazione al fine di evitare accensioni e spegnimenti anomali.

Raccomandazioni:

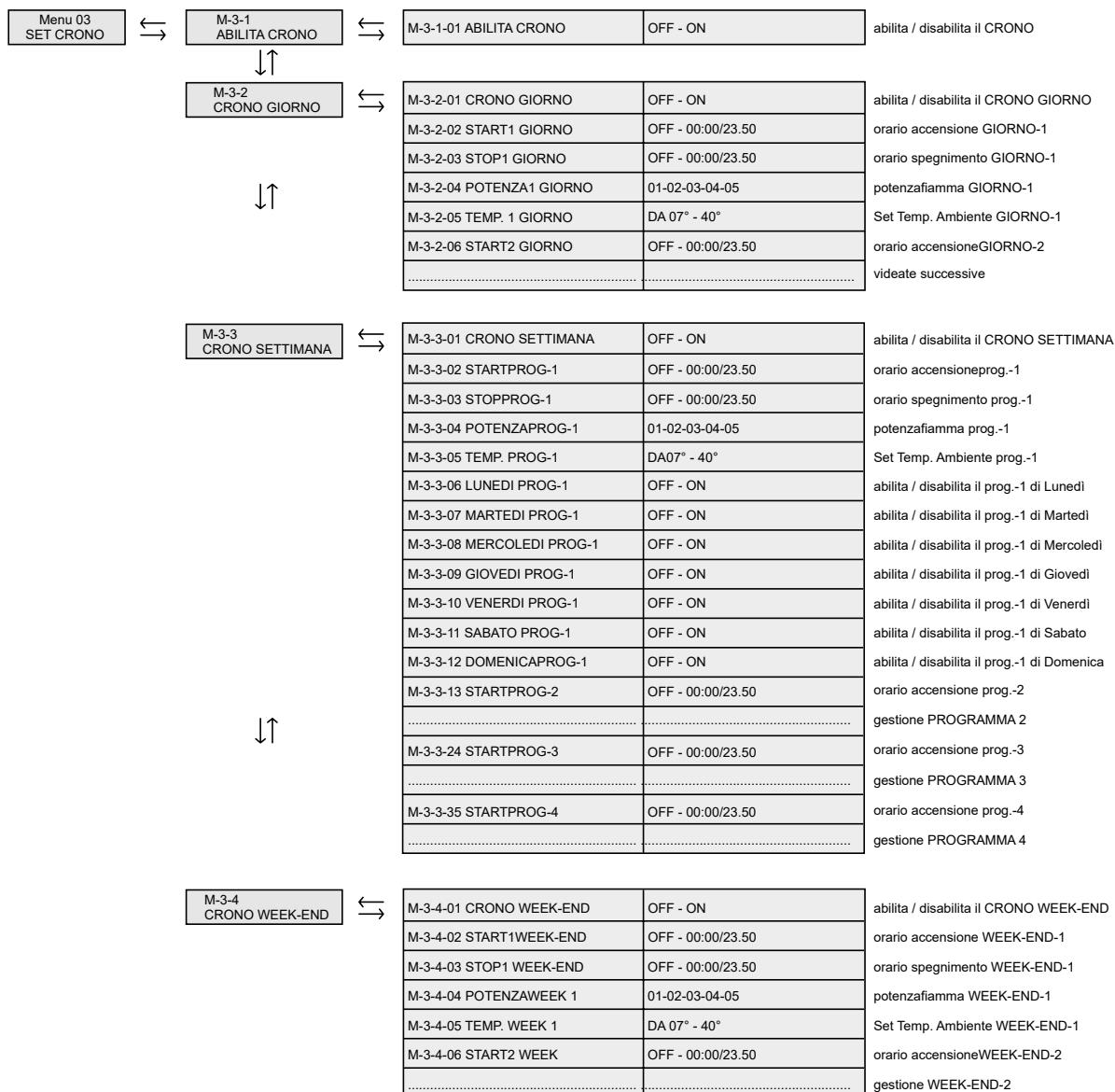
- Prima di utilizzare la funzione SET CRONO è necessario impostare il giorno e l'orario corrente seguendo le indicazioni al Menù 02 SET OROLOGIO.
- Per un utilizzo corretto serve attivare il crono in M3.1 ABILITA CRONO e serve abilitare una sola delle tre configurazioni: M3.2 GIORNO, M3.3 SETTIMANA o M3.4 WEEKEND.
- Nel caso in cui siano presenti fasce di programmazione sovrapposte, il prodotto rimane acceso fino all'orario di spegnimento più lontano.

M03 SET CRONO	M3.1 ABILITA CRONO	Consiste nell'attivare e disattivare il crono a livello generale. I programmi impostati nelle varie configurazioni comunque rimangono memorizzati anche in caso di disattivazione, ma non operativi
	M3.2 CRONO GIORNO	Per utilizzare il crono giorno è necessaria l'attivazione tramite on/off. E' composto da due programmazioni (start/stop) per un massimo di due accensioni e relativi spegnimenti ripetitivi per tutte le giornate della settimana.
	M3.3 CRONO SETTIMANA	Per utilizzare il crono settimana è necessaria l'attivazione tramite on/off. E' composto da quattro programmazioni (start/stop) per un massimo di quattro accensioni e relativi spegnimenti. Per ogni programma l'utilizzatore decide in quali giorni della settimana (da 1 a 7) il programma impostato sarà attivo
	M3.4 CRONO WEEK-END	Per utilizzare il crono week-end è necessaria l'attivazione tramite on/off. E' composto da quattro programmazioni (start/stop) per un massimo di due accensioni e relativi spegnimenti ripetitivi per tutti i giorni del fine settimana (sabato e domenica).

segue M03 SET CRONO

ATTENZIONE alle seguenti regole:

- Prima di utilizzare il crono impostare DATE e ORA.
- Per utilizzare il crono attivare sempre la funzione ABILITA CRONO.
- Nei periodi di inutilizzo del CRONO è sufficiente disattivare la funzione ABILITA CRONO e comunque le programmazioni impostate resteranno memorizzate.
- Solo una delle tre configurazioni GIORNO, SETTIMANA e WEEKEND dovrà essere attivata mentre le due non utilizzate dovranno essere disattivate.
- Le configurazioni disattivate comunque non influenzano l'attività del CRONO anche se al loro interno sono impostate delle programmazioni.
- Evitare sovrapposizioni di orari tra programmazioni per evitare spiacevoli disfunzioni.
- Nei periodi di sosta del prodotto con relativo stacco dell'alimentazione, comunque le programmazioni rimangono memorizzate



M04 SCEGLI LINGUA

Il menù permette di impostare la lingua più idonea all'utente per la comunicazione sul display. La scelta va fatta tra quelle disponibili. Dopo avere selezionato la lingua confermare con il tasto 5.

Menu 04 SCEGLI LINGUA

**M04
SCEGLI LINGUA**

ITALIANO	Lingua italiana
ENGLISH	Lingua inglese
FRANCAIS	Lingua francese
DEUTSCH	Lingua tedesca
ESPAÑOL	Lingua spagnola
PORTUGUESE	Lingua portoghese

M05 MODO STAND-BY

Il menù permette di attivare o disattivare la funzione STAND-BY. Per attivare la funzione è sufficiente confermare con il tasto 5.

La funzione stand-by se attivata viene utilizzata nel caso si desideri uno spegnimento del prodotto comandato da:

- sonda ambiente/termostato ambiente supplementare
- sonda ambiente canalizzato supplementare/termostato ambiente canalizzato supplementare (se disponibili).

Nel caso di installazione di più sonde/termostati la condizione di spegnimento si verifica quando sono tutti soddisfatti.

Viceversa la funzione STAND-BY disattivata si utilizza per mantenere acceso il prodotto alla minima potenza di fiamma nel caso in cui sonde/termostati siano tutti soddisfatti.

Menu 05 MODO STAND-BY

M05 MODO STAND-BY	off	STAND-BY disattivato
	on	STAND-BY attivato

FUNZIONE "STAND-BY" DISATTIVATA COMANDATA DA SONDA AMBIENTE (impostazione di fabbrica)

Nella funzione Stand by disattivata, se la sonda ambiente rileva la stessa temperatura impostata di SET, la stufa si porta alla potenza minima (1) di fiamma e nel display visualizza lo stato MODULA,

La stufa ritorna alla potenza di fiamma impostata quando la sonda ambiente rileva una temperatura di 2° inferiore a quella impostata di SET e sul display visualizza lo stato LAVORO.

Nel caso di utilizzo di più sonde la stufa MODULA quando tutte le sonde avranno raggiunto la temperatura di SET; mentre la stufa ritornerà in LAVORO quando una qualsiasi delle sonde rileva una temperatura di 2° inferiore a quello di SET.

FUNZIONE "STAND-BY" ATTIVATA COMANDATA DA SONDA AMBIENTE

Nella funzione Stand by attivata, se la sonda ambiente rileva la stessa temperatura impostata di SET, la stufa si porta alla potenza minima (1) di fiamma e nel display compare lo stato MODULA, in contemporanea si aziona un timer di 2 minuti che al termine avvia il processo di spegnimento del prodotto che una volta terminato sul display visualizza ATTESA STAND-BY.

La stufa si riaccende con la solita procedura quando la sonda ambiente rileva una temperatura di 2° inferiore a quella impostata di SET.

Nel caso di utilizzo di più sonde la stufa si spegne quando tutte le sonde avranno raggiunto la temperatura di SET + 2° di TIMER; mentre si riaccende e ritorna in LAVORO quando una qualsiasi delle sonde rileva una temperatura di 2° inferiore a quello di SET.

 **Attenzione:** la stufa si riaccende solo dopo che il processo di spegnimento è stato completato e la stufa è fredda, indipendentemente che le sonde siano già in condizione di richiesta o meno.

FUNZIONE "STAND-BY" DISATTIVATA COMANDATA DA THERMOSTATO AMBIENTE

Nella funzione Stand by disattivata, se il termostato rileva la stessa temperatura ambiente impostata (contatto APERTO), la stufa si porta alla potenza minima (1) di fiamma e nel display visualizza lo stato MODULA,

La stufa ritorna alla potenza di fiamma impostata quando il termostato ambiente rileva una temperatura inferiore a quella impostata (contatto CHIUSO) e sul display visualizza lo stato LAVORO.

Nel caso di utilizzo di più termostati la stufa MODULA quando tutte i termostati avranno raggiunto la temperatura di SET (tutti i contatti APERTI); mentre la stufa ritornerà in LAVORO quando uno qualsiasi dei termostati rileva una temperatura inferiore a quello di SET (contatto CHIUSO).

FUNZIONE "STAND-BY" ATTIVATA COMANDATA DA THERMOSTATO AMBIENTE

Nella funzione Stand by attivata, se il termostato rileva la stessa temperatura impostata di SET (contatto APERTO), la stufa si porta alla potenza minima (1) di fiamma e nel display compare lo stato MODULA, in contemporanea si aziona un timer di 2 minuti che al termine avvia il processo di spegnimento del prodotto che una volta terminato sul display visualizza ATTESA STAND-BY.

La stufa si riaccende con la solita procedura quando il termostato rileva una temperatura inferiore a quella impostata di SET (contatto CHIUSO).

Nel caso di utilizzo di più termostati la stufa si spegne quando tutti i termostati avranno raggiunto la temperatura di SET + 2° di TIMER (tutti i contatti APERTI); mentre si riaccende e ritorna in LAVORO quando uno qualsiasi dei termostati rileva una temperatura di inferiore a quello di SET (contatto CHIUSO)

 **Attenzione:** la stufa si riaccende solo dopo che il processo di spegnimento è stato completato e la stufa è fredda, indipendentemente che i termostati siano già in condizione di richiesta o meno.

M06 MODO CICALINO

Il menù permette di attivare o disattivare l'avvisatore acustico degli allarmi nel momento in cui si manifestano. Comunque gli allarmi sono sempre visibili sullo stato del display. Dopo aver attivato o meno la funzione è necessario confermare con il tasto 5.

Menu 06 MODO CICALINO

M06 MODO CICALINO	OFF	Cicalino acustico per allarmi disattivato
	ON	Cicalino acustico per allarmi attivo

M07 CARICO INIZIALE

Questa funzione consente il riempimento della coclea (sistema di carico del pellet), agevolando la fase di prima accensione della stufa, o nel caso il serbatoio del pellet sia rimasto vuoto.

L'operazione di carico della coclea si esegue solo con stufa fredda e in stato "SPENTO", assicurarsi di aver introdotto il pellet all'interno del serbatoio. Attivare la funzione di carico agendo sul tasto (3), verranno azionati sia l'aspiratore fumi che il motore di carico pellet per un tempo di 90".

E' possibile interrompere il caricamento in qualsiasi momento premendo il tasto (6) on/off.

Menu 07 CARICO INIZIALE

M07 CARICO INIZIALE	P1 PER CARI-CARE	Istruzioni per attivare il carico. Premere il tasto 3 per attivare la funzione.
	OFF - 90"....	Stato della funzione: In OFF il caricamento è spento. In 90"....il caricamento è attivo ed il tempo indica il rimanente di attivazione.

 **ATTENZIONE:** La funzione CARICO INIZIALE serve a riempire la coclea tutte le volte che in fase di lavoro rimane vuota. E' importante rispettare la procedura di accensione ed assicurarsi che ad ogni riaccensione il braciere deve essere libero e privo di incombusti.

M08 STATO STUFA E' una funzione riservata al TECNICO AUTORIZZATO. Nel menu sono presenti i valori più importanti forniti dai segnali reali di Ingresso e uscita della scheda elettronica visualizzati in tempo reale.		
M08 STATO STUFA	M-8-1 Temp. FUMI	C°..... Temperatura della sonda fumi
	M-8-2 Temp. AMB	C°..... / on-off Temp. della sonda ambiente abilitata. On-off del termostato (opt.)
	M-8-3 Temp. CAN. 1	C°..... / on-off Temp. della sonda canalizzata1(dx). On-off del termostato can.1 (opt.)
	M-8-4 Temp. CAN. 2	C°..... / on-off Temp. della sonda canalizzata2(sx). On-off del termostato can.2 (opt.)
	M-8-5 RPM FUMI	Rpm... Velocità dell'aspirazione fumi
	M-8-6 Vel. AMB.	Volt... Velocità del ventilatore ambiente frontale superiore
	M-8-7 Vel. CAN. 1	Volt... Velocità della ventola canalizzata 1 (dx). SE DISPONIBILE
	M-8-8 Vel. CAN. 2	Volt... Velocità della ventola canalizzata 2 (sx). SE DISPONIBILE
	M-8-9 TIMEOUT	Minuti... Tempo per la prossima pulizia braciere automatica
	M-8-A Rit. ALL.	Sec. Tempo di ritardo per visualizzare l'allarme
	M-8-b SERVICE	Ore Tempo rimanente per il SERVICE
M09 TARATURE TECNICO E' un menù riservato al TECNICO AUTORIZZATO.		
		ATTENZIONE: la modifica dei parametri tecnici sul menu 09 deve essere effettuata da personale autorizzato e competente; eventuali modifiche fatte in modo casuale possono provocare gravi danni che escludono da qualsiasi responsabilità dell'Azienda produttrice.
M10 TIPO PELLET Questa funzione serve a regolare l'apporto di pellet nel braciere in tutte le fasi di funzionamento del prodotto.		
Il valore modificato agisce sulla velocità del motore di caricamento, da +1....a....+9 la velocità aumenta in proporzione aumentando la quantità di pellet in caduta, viceversa da -1....a....-3 la velocità diminuisce riducendo l'apporto..		
Il valore di default è pari a "0".		
		ATTENZIONE: un'eccessiva diminuzione della velocità del motore di caricamento potrebbe generare dei causali spegnimenti della fiamma per mancata alimentazione di pellet nel braciere e di conseguenza "ALLARME 06 MANCA PELLET".
M11 REGOLAZIONE CAMINO Questa funzione serve a regolare l'aria comburente nel caso in cui la fiamma risulti troppo ossigenata o poco.		
Il valore modificato agisce sulla velocità dell'aspiratore fumi, da +1....a....+9 la velocità aumenta in proporzione aumentando l'ossigenazione, viceversa da -1....a....-3 la velocità diminuisce riducendo l'ossigenazione.		
Il valore di default è pari a "0".		
		ATTENZIONE: un'eccessiva diminuzione della velocità dell'aspiratore potrebbe generare un'eccessiva formazione di incombusti oltre alla diminuzione di depressione all'interno della camera di combustione con la comparsa di casuali "ALLARMI 08 MANCA DEPRESSIONE".
M12 RESET Wi-Fi (se il Wi-Fi è fornito di serie) Il menù si utilizza per resettare la configurazione stufa/wi-fi. Dopo aver selezionato ON è necessario confermare con il tasto SET (5).		

5.3 PRIMA ACCENSIONE

5.3.1 AVVERTENZE E CONSIGLI

L'Azienda fornisce una serie di Consigli da seguire durante le prime accensioni del prodotto:

- Nelle prime ore di funzionamento possono essere generati dei fumi ed odori dovuti al normale processo di "rodaggio termico".
- Durante questo processo, di durata variabile a seconda del prodotto, si raccomanda:
- Aprire le finestre e aerare bene il locale di installazione del prodotto ed i locali adiacenti ad esso e interessati.
- Utilizzare il prodotto alla massima potenza di fiamma e temperatura al fine di velocizzare il processo di "rodaggio termico"; un utilizzo a basse potenze pregiudicherebbe il corretto svolgimento di tale processo.
- In questa fase evitare la permanenza prolungata nel locale di installazione.
- Non toccare le superfici del prodotto ed istruire gli abitanti dell'abitazione di tale avvertenza.
- Il completamento del processo di rodaggio potrebbe avvenire dopo alcuni cicli di accensione/spegnimento.
- Non utilizzare per la combustione elementi o sostanze diversi da quanto indicato nel presente manuale.
- Si vieta l'utilizzo del prodotto se si manifestano perdite di fumo dai condotti fumari. In questi casi contattare immediatamente la Ditta Installatrice per ripristinare l'anomalia.
- Non utilizzare alcun liquido infiammabile per accendere il pellet. La stufa è fornita di resistenza per innescare la fiamma. In caso di guasto della resistenza contattare un Tecnico Autorizzato.



ATTENZIONE:

è consigliato contattare un Tecnico Autorizzato per eseguire la Prima Messa in Servizio del Prodotto al fine di:

- Verificare la corretta installazione
- Verificare l'integrità del prodotto
- Fornire alcune nozioni basilari per il corretto funzionamento e utilizzo del prodotto a supporto del presente manuale.
- Verificare e tarare la corretta combustione
- Formulare eventuali proposte di estensione di garanzia (se disponibili).
- Formulare eventuali proposte di manutenzione straordinarie da effettuarsi secondo quanto riportato nel presente manuale.

5.3.2 CONTROLLI PREVENTIVI da effettuare ad ogni accensione

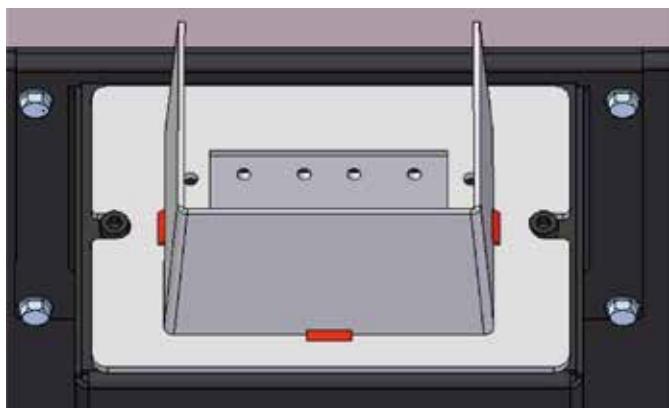
Prima di procedere con l'accensione del prodotto è necessario effettuare una serie di controlli:

- Nel caso sia previsto il collegamento ad un impianto idraulico, questo deve essere completo e funzionante in ogni sua parte e
- nel rispetto delle indicazioni riportate nel manuale del prodotto e delle normative vigenti in materia.
- Il serbatoio del pellet deve essere completamente carico e lo sportello di carico deve essere perfettamente chiuso.
- Verificare che il braciere sia posizionato correttamente (figura 1), ben alloggiato nella propria sede e inserito negli appositi incastri se presenti.
- Verificare che l'alloggiamento braciere sia ben ripulito dalla cenere in modo da garantire un corretto flusso di aria sui fori del braciere stesso.
- La camera di combustione ed il braciere devono essere puliti come da istruzioni del presente manuale in Pulizia Ordinaria.
- Verificare la chiusura ermetica della porta fuoco, del cassetto cenere e del serbatoio pellet; i quali devono essere chiusi e privi di corpi estranei in corrispondenza di garnizioni di tenuta e dispositivi di aggancio.
- Verificare e rimuovere qualsiasi corpo estraneo appoggiato sopra, lateralmente o frontalmente al prodotto (panni da asciugare, capi di abbigliamento, materiale combustibile in genere).
- Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato correttamente e l'interruttore (se presente) sia posto sulla posizione "1".
- Verificare che siano state rispettate tutte le operazioni di Pulizia ordinaria e straordinaria.



ATTENZIONE:

i controlli preventivi si effettuano anche e soprattutto con l'utilizzo delle accensioni programmate a fasce orarie o da altri dispositivi (crono esterni, app, domotica, ecc.). E' fondamentale assicurarsi che il prodotto si possa accendere in totale sicurezza per l'utilizzatore e per l'ambiente dove è installato senza causare danni.



5.3.3 IMPOSTAZIONI PRIMA ACCENSIONE

Una volta collegato il cavo di alimentazione nella parte posteriore del generatore, portare l'interruttore (se presente), nella posizione (I).

L'interruttore serve per dare tensione alla scheda del generatore. Sul display del prodotto compare la scritta SPENTO a rappresentare lo stato iniziale.

DATA e ORA (M02 SET OROLOGIO)

Impostare orario e data seguendo le indicazioni nel capitolo "MENU' GENERALE UTENTE".

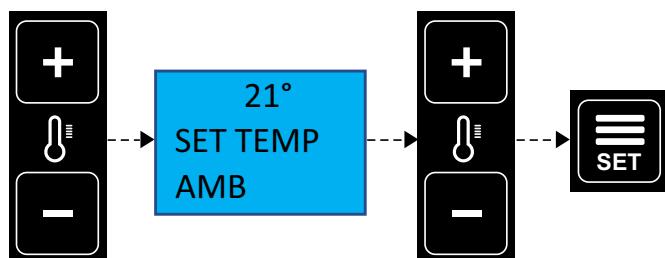
LINGUA (M03 SCEGLI LINGUA)

Impostare la lingua preferita seguendo le indicazioni nel capitolo "MENU' GENERALE UTENTE".

GRADI DESIDERATI in AMBIENTE (min. 7° / max. 40°)

Impostare il SET AMBIENTE che si desidera raggiungere con la stufa in funzione.

Per la regolazione:



POTENZA di FIAMMA (min. 1 / max. 5)

Impostare la potenza di fiamma facendo attenzione alle seguenti avvertenze:

Potenza 1 corrisponde alla potenza minima o potenza di modulazione per il mantenimento della fiamma quando la stufa ha raggiunto la temperatura ambiente desiderata. Corrisponde alla potenza nominale min.

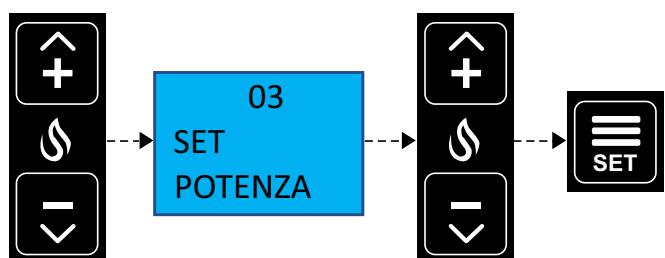
Potenza 2-3-4 potenze intermedie

Potenza 5 corrisponde alla potenza massima che la stufa può sviluppare e quindi alla potenza nominale max.



ATTENZIONE: la potenza impostata diventa la potenza massima che la stufa svilupperà nel suo funzionamento. Raggiunta la temperatura ambiente settata la stufa modula a potenza 1.

Per la regolazione:



STAND-BY (M05 MODO STAND-BY)

Con l'impostazione di fabbrica al raggiungimento della temperatura ambiente la stufa modula a potenza 1 per mantenere l'ambiente in temperatura (la durata per il mantenimento dipende dalla classe di isolamento dell'abitazione).

Se si desidera lo spegnimento del prodotto invece della modulazione basta attivare la funzione

CARICO INIZIALE (M07 CARICO INIZIALE)

Per evitare spiacevoli MANcate ACCENSIONI, eseguire il carico della coclea seguendo le indicazioni nel capitolo "MENU' GENERALE UTENTE".



ATTENZIONE: Mancata accensione

La prima accensione potrebbe anche fallire, dato che la coclea è vuota e non sempre riesce a caricare in tempo il braciere della necessaria quantità di pellet per l'avvio regolare della fiamma. Se il problema si verifica, attendere il completo spegnimento della stufa, pulire e svuotare il braciere. Ripetere l'accensione.

GRADI DESIDERATI IN AMBIENTE CANALIZZATO (disponibili solo per modelli canalizzabili)

PREMESSA: per i modelli canalizzati, la configurazione di serie prevede la possibilità da parte dell'utilizzatore di regolare la velocità del ventilatore canalizzato tramite il "MENU' 01 REGOLA VENTOLE".

Nella configurazione di serie, per quanto concerne la logica di funzionamento della canalizzazione, quest'ultima non incide sulla logica di funzionamento della stufa che sia nella fase di LAVORO che di MODULAZIONE sarà correlata alla temperatura ambiente rilevata nella zona di installazione della stufa. Di serie non è disponibile la regolazione della temperatura nell'ambiente canalizzato ma la stufa è predisposta per tale funzione tramite l'installazione di dispositivi di controllo opzionali.

OPZIONI: i modelli canalizzati sono predisposti per il collegamento opzionale (vedi schema elettrico 4.8) di un Termostato Ambiente Canalizzato (contatto pulito on/off) oppure di una Sonda Ambiente Canalizzata opzionale (chiedere al proprio rivenditore).

Entrambi i dispositivi una volta collegati, devono essere configurati da un Tecnico Autorizzato.

I dispositivi consentono da parte dell'utilizzatore di usufruire di una regolazione del SET TEMPERATURA AMBIENTE del locale riscaldato dalla canalizzazione.



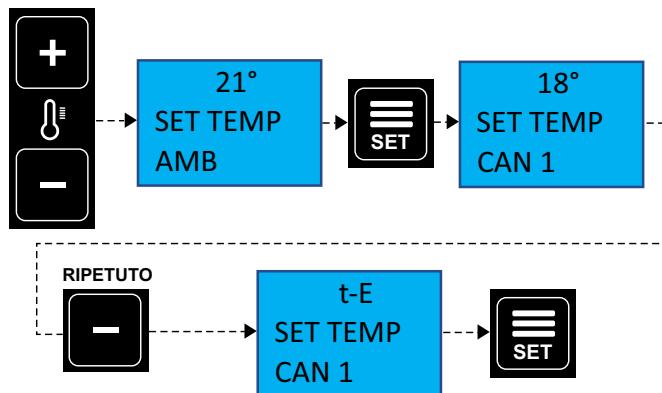
Attenzione: i collegamenti elettrici all'interno della stufa e la configurazione deve essere eseguita da un Tecnico Autorizzato.

Prima di procedere si ricorda di togliere alimentazione elettrica dalla stufa.

CONFIGURAZIONI: di seguito vengono descritte le configurazioni disponibili a seconda del dispositivo installato.

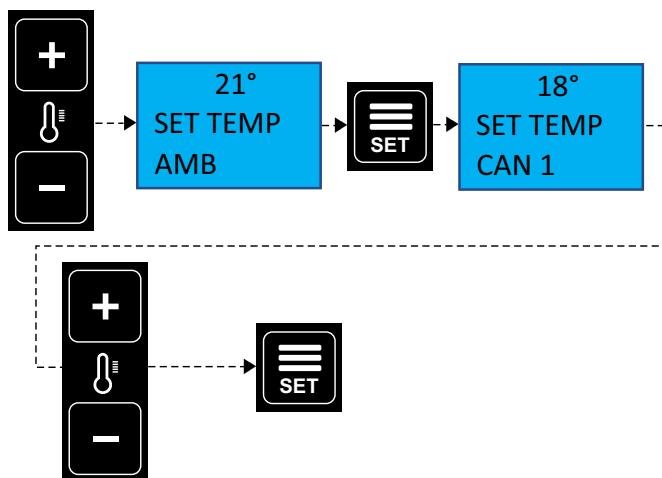
1) TERMOSTATO AMBIENTE CANALIZZATO on/off.

- Installare, nell'ambiente riscaldato dalla canalizzazione, un comune termostato ambiente con contatto pulito on/off e collegare i fili nell'ingresso dedicato in scheda.
- Sulla scheda di serie è collegato un ponte elettrico, tagliare il ponte e collegare i due fili provenienti dal termostato.
- Terminate le operazioni di collegamento, richiudere i pannelli laterali della stufa e ridare alimentazione elettrica.
- Tramite il Menù Tecnico (per soli Tecnici Autorizzati) abilitare la gestione della canalizzazione.
- Successivamente attivare la funzione TERMOSTATO CAN, come da procedura:



2) SONDA AMBIENTE CANALIZZATO (opzionale).

- Richiedere la sonda ambiente opzionale ad un rivenditore autorizzato o ad un centro di assistenza autorizzato.
- Installare la sonda nell'ambiente riscaldato dalla canalizzazione e collegare i fili nell'ingresso dedicato in scheda.
- Sulla scheda di serie è collegato un ponte elettrico, tagliare il ponte e collegare i due fili provenienti dalla sonda.
- Terminate le operazioni di collegamento, richiudere i pannelli laterali della stufa e ridare alimentazione elettrica.
- Tramite il Menù Tecnico (per soli Tecnici Autorizzati) abilitare la gestione della canalizzazione.
- Successivamente impostare la temperatura desiderata come da procedura:



5.3.4 ACCENSIONE E LOGICA



MODALITA' RISPARMIO ENERGETICO in Accensione:

La stufa ogni volta che riceve un comando di accensione, attiva la modalità di risparmio energetico che consiste nell'eseguire una verifica tra la "temperatura ambiente Reale" (misurata dalla sonda ambiente) e la "temperatura ambiente desiderata di Set". Nel confronto se la "Temperatura ambiente Reale" è più alta della "temperatura ambiente desiderata di Set" e quindi già soddisfatta, la stufa si pone in ATTESA RICHIESTA (messaggio sul display) e non esegue l'accensione. La stufa partirà quando la "temperatura ambiente Reale" avrà un valore inferiore di due gradi rispetto a quella di "Set". Per forzare l'accensione, l'utilizzatore deve aumentare la "temperatura di Set", fino a superare di due gradi la "temperatura Reale".

ACCENSIONE + PRERISCALDO

Una volta verificati i punti in precedenza elencati, procedere con l'accensione agendo sul tasto (6) del display tenendo premuto per tre secondi. Durante tale fase si attivano l'aspiratore dei fumi e la resistenza.

ATTENZIONE:

il comando di accensione o spegnimento del prodotto può avvenire da:

- tasto on/off del display
- app di gestione della stufa (opz.)
- termostato ambiente supplementare (opz.)
- crono interno
- telecomando (opz.)

CARICA PELLET

Successivamente si avvia il motore di caricamento del pellet per alimentare il braciere.

Dopo qualche minuto si innesca la fiamma e si passa alla fase successiva "FIAMMA PRESENTE".

FIAMMA PRESENTE

Dopo che la sonda fumi ha rilevato la presenza della fiamma, la resistenza si disattiva. Il processo successivo è la STABILIZZAZIONE FIAMMA.

STABILIZZAZIONE FIAMMA

In queste fasi la stufa si stabilizza aumentando progressivamente la combustione e di conseguenza la temperatura dei fumi al suo interno per poi concludere l'iter di accensione con il passaggio alla fase di LAVORO.



ATTENZIONE: La partenza della ventola ambiente è legata al raggiungimento di una soglia ben definita della temperatura dei fumi e pertanto può avvenire in qualsiasi fase.

LAVORO

Nella fase di lavoro, la stufa si porta al Set Potenza di fiamma definito dall'utente, riscaldando l'ambiente fino al raggiungimento del Set Ambiente richiesto dall'utente.

PULIZIA BRACIERE

Durante la fase di lavoro e ad intervalli di tempo regolari, la stufa effettua una pulizia del braciere tramite soffio.

L'attivazione di questa funzione viene visualizzata a display con il relativo messaggio. Durante la "pulizia braciere" viene rallentato il caricamento del pellet e aumentato il motore fumi che genera il soffio per rimuovere la cenere depositata.

Terminata la fase di pulizia, la stufa torna in lavoro alle normali condizioni operative.



ATTENZIONE:

tale fase di pulizia è efficace se il pellet è certificato e di qualità e se l'installazione è stata eseguita a Norma.

PULIZIA FINALE

Per eseguire lo spegnimento premere il tasto (6) per tre secondi.

La stufa entra automaticamente nella fase di spegnimento, bloccando il caricamento del pellet.

Il motore di aspirazione dei fumi e il motore della ventilazione aria calda restano accesi fino a che la temperatura interna dei fumi non scende sotto la soglia di sicurezza.

RIACCENSIONE

La riaccensione della stufa è possibile solo se la temperatura fumi è inferiore ad una soglia prefissata e se è trascorso un tempo minimo di sicurezza dall'inizio del processo di spegnimento. Se la richiesta di riaccensione avviene mentre non è stata completata l'operazione di spegnimento sul display verrà visualizzato "ATTESA RAFFREDDAMENTO".



ATTENZIONE:

Con tempi ben stabiliti comparirà sul display l'avviso SERVICE che indica la richiesta di eseguire la MANUTENZIONE STRAORDINARIA a cura di un tecnico autorizzato. (vedi capitolo MANUTENZIONE). E' opportuno avvisare il Tecnico in tempi brevi ed eseguire la manutenzione al fine di ripristinare le corrette funzioni del prodotto ed ottenerne la massima resa. Manutenzione straordinarie eseguite con cadenze regolari e nel rispetto delle indicazioni del presente manuale tutelano l'integrità del prodotto.

5.4 TERMOSTATO AMBIENTE

La stufa di serie controlla la temperatura ambiente tramite una sonda che ha la funzione di regolare la potenza in base alla temperatura impostata.

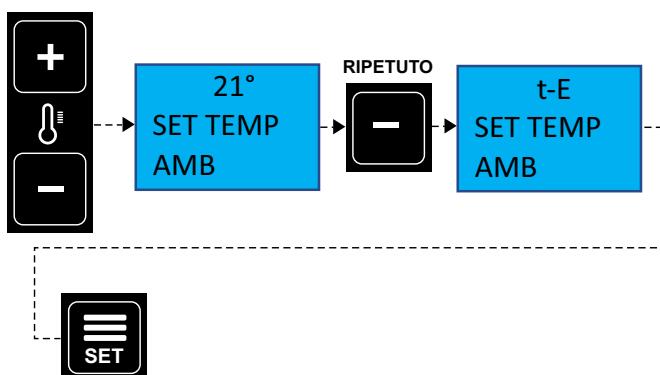
La sonda è posizionata sul lato posteriore della stufa, è consigliato togliere il fermo che raggruppa la sonda, srotolare il filo e distanziare quest'ultima dal tubo uscita fumi al fine di non sentire il riflesso della temperatura di scarico.

A discrezione dell'utente può essere utilizzato un termostato ambiente esterno, collegato direttamente alla scheda madre, in cui il dispositivo può essere posizionato nel punto più idoneo.

Il termostato esterno deve essere del tipo on/off con contatto pulito e privo di corrente.

Rivolgersi ad un tecnico autorizzato e seguire le seguenti indicazioni:

- spegnere l'apparecchio agendo sull'interruttore generale e staccare il cavo dell'alimentazione;
- accedere alla scheda madre smontando i pannelli di rivestimento;
- con riferimento allo schema elettrico (vedi schema 4.8), collegare i due cavi del termostato sui relativi morsetti TERM. EXT. OPZIONALE della scheda;
- rimontare il tutto;
- impostare T-E su regolazione temperatura set ambiente come da procedura:



5.5 SANIFICAZIONE DELL'ARIA (OPZIONALE)

5.6 SANIFICATORE ARIA AMBIENTE (OPZ.)

La stufa puo' essere dotata di un sistema di sanitizzazione integrato e posizionato nel lato posteriore.

Si tratta di un dispositivo di sanificazione e purificazione dell'aria e delle superfici attraverso la riduzione microbica presente nell'ambiente.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO: si basa su un processo di ionizzazione bipolare che mediante l'attivazione delle molecole di ossigeno produce un'azione sanitizzante, antibatterica, purificando l'aria da batteri e virus. Il fenomeno di ionizzazione induce reazioni di ossidoriduzione sui composti volatili organici riducendo gli inquinanti presenti nell'ambiente di installazione del prodotto. Sui microrganismi la ionizzazione provoca danni alla membrana cellulare impedendo le funzioni vitali degli stessi.

EFFICACIA: il sistema è stato verificato in diversi ambiti da istituti di Ricerca e Università, ed ha ottenuto la validazione di

efficacia dall'ente di Certificazione

ACCENSIONE:

l'accensione del dispositivo avviene tramite un pulsante posto sulla parte posteriore della stufa, di colore..., come da figura 1. Un led luminoso conferma che il dispositivo è in funzione. Un fascio luminoso generato dal led viene proiettato sulla parete a

The image shows a white rectangular air purifier unit with a stack of filter modules on top. To its right are two certification logos: 'TUV PROFI CERT product' with the number '70 700 2302' and 'GREEN MARK' with the text 'Blaupunkt' below it.

DATI TECNICI		
Dimensioni (LxPxH)	mm	167x87x43
Alimentazione	volt	230
Consumo	watt	3
Volume di utilizzo*	m ³	1-40

* il Volume può variare in dipendenza della qualità dell'aria e del carico presente nella cubatura da trattare

conferma che il dispositivo è in funzione.

ATTENZIONE:

Il dispositivo può essere utilizzato sia con stufa in funzione ed anche con stufa spenta ma alimentata da corrente.

Per ottenere la massima resa il dispositivo va utilizzato in modo



continuativo.

MANUTENZIONE:

Per le operazioni di manutenzione del sanificatore contattare un tecnico autorizzato e seguire la procedura

1. Spegnere l'apparecchiatura scollegando la spina dell'alimentatore.
2. Sganciare le sicurezze aiutandosi con un cacciavite, quindi sollevare il coperchio (Fig.1-2).
3. Sganciare la linguetta esterna al condensatore in vetro (Fig.3).
4. Svitare in senso antiorario il tubicino in vetro agendo sulla base in plastica rossa (Fig. 4).
5. Sfilare la retina esterna dal condensatore in vetro spostandola in senso verticale, facendo attenzione a non rompere il vetro al quarzo (Fig. 5). Se l'operazione risulta difficolto-

sa, ruotare leggermente la rete attorno al vetro.

6. Successivamente pulire il tubicino in vetro con un panno umido al fine di togliere anche da esso l'eventuale polvere sulla superficie del condensatore.
7. Dopo aver eseguito queste operazioni lavare in acqua tiepida la retina esterna e asciugarla accuratamente. Fare attenzione a non deformare la retina.

ATTENZIONE: Non utilizzare detergenti, saponi o simili.

8. Riavvitare in senso orario il condensatore agendo sempre sulla base in plastica rossa. Infilare la retina esterna facendo attenzione a sovrapporla alla rete interna e a mantenere una distanza di 5-6 mm dalla base rossa. Non appena si nota uno strato biancastro sulla griglia di metallo all'interno del tubo, significa che il tubo va sostituito. In generale la sostituzione del tubo deve avvenire dopo 12-18 mesi.
9. Chiudere il coperchio e ricollegare l'alimentatore verifican-



1.



2.



3.



4.



5.



6.

- done il funzionamento (Fig. 6).

ANOMALIE E GUASTI:

in caso di mancato funzionamento eseguire le seguenti verifiche.

- Il led non si accende: verificare che la stufa sia alimentata elettricamente, che l'interruttore generale sia in posizione 1 e che il fusibile non sia guasto.
- Il led non si accende: verificare che il pulsante di accensione del sanificatore sia premuto.
- Mancato funzionamento: controllare lo stato del condensatore pulendo il suo alloggiamento da eventuale polvere o particolato depositato alla base
- Mancata manutenzione: pulire il condensatore o verificare il suo stato, se il quarzo o la rete interna è bianca va sostituito. Se è presente nell'ossido sulla rete esterna significa che il condensatore non è stato manutentato correttamente e se si deposita molto ossido questo compromette il funzionamento del dispositivo.
- Il dispositivo è dotato di fessure e aperture utili per la ventilazione, non ostruire o coprire mai le fessure e assicurarsi che siano sempre libere da polvere o elementi di ostruzione

RICAMBI:

La sostituzione del condensatore ionizzante va effettuata ogni 11/18 mesi o quando si nota uno strato biancastro sulla griglia di metallo all'interno del vetro. Richiedere il componente ad un tecnico autorizzato.

RICHIESTA KIT:

Rivolgersi ad un venditore autorizzato per richiedere il kit Sanificatore Aria e la relativa installazione.

6

ISPEZIONE E MANUTENZIONE

6.1 MANUTENZIONE



Le operazioni periodiche di controllo e le manutenzioni devono essere sempre eseguite da tecnici specializzati, abilitati che operano secondo la normativa vigente nel paese di installazione del prodotto, e nel totale rispetto delle indicazioni presenti in questo manuale di uso e manutenzione.



NOTE

PER CONOSCERE IL CENTRO ASSISTENZA PIU' VICINO CONTATTARE IL PROPRIO RIVENDITORE O CONSULTARE IL SITO AZIENDALE

Eseguire le indicazioni sempre nella massima sicurezza!

- Assicurarsi che la spina del cavo di alimentazione sia staccata in quanto il generatore potrebbe essere stato programmato per accendersi.
- Che il generatore sia freddo in ogni sua parte.
- Le ceneri siano completamente fredde.
- Garantire un efficace ricambio d'aria dell'ambiente durante le operazioni di pulizia del prodotto.
- Una scarsa pulizia pregiudica il corretto funzionamento e la sicurezza!
- Un mancato rispetto delle indicazioni e dei periodi indicati dal seguente manuale pregiudicano il corretto funzionamento del prodotto e la sicurezza di utilizzo!

6.1.1 INFO GENERALI

Per un corretto funzionamento, il generatore deve subire una manutenzione ordinaria da parte di un tecnico abilitato, almeno una volta all'anno e tutte le volte che il segnale SERVICE si presenta.

Le operazioni periodiche di controllo e le manutenzioni devono essere sempre eseguite da tecnici specializzati, abilitati che operano secondo la normativa vigente e le indicazioni presenti in questo manuale uso e manutenzione.



Ogni anno far pulire l'impianto di scarico fumi, canali da fumo e raccordi a "T" compresi e tappi d'ispezione - se presenti curve e gli eventuali tratti orizzontali!

La FREQUENZA di pulizia ordinaria del generatore E' INDICATIVA ! Dipende dalla qualità del pellet utilizzato e dalla frequenza di utilizzo.

Può succedere che tali operazioni debbano essere compiute con maggiore frequenza se non sono rispettate le regole riportate in questo manuale.

6.2 PULIZIA ORDINARIA A CARICO DELL'UTILIZZATORE

Le operazioni di pulizia ordinaria, come indicato nel presente manuale uso e manutenzione, devono essere eseguite prestando la massima cura dopo aver letto le indicazioni, le procedure e le tempistiche descritte.

Gli interventi di manutenzione ordinaria non sono contemplate nella garanzia del prodotto e sono a carico dell'utilizzatore.

6.2.1 PULIZIA DELLE SUPERFICI E DEL RIVESTIMENTO



Non utilizzare mai detergenti abrasivi o chimicamente aggressivi per la pulizia!

La pulizia delle superfici deve avvenire a generatore e rivestimento completamente freddi. Per la manutenzione delle superfici e parti metalliche, è sufficiente utilizzare un panno inumidito con acqua e ben strizzato.

L'inosservanza delle indicazioni può portare al danneggiamento delle superfici del generatore ed essere causa di decadimento della garanzia.

6.2.2 PULIZIA DEL SERBATOIO PELLET

Quando il serbatoio si svuota completamente, staccare il cavo di alimentazione del generatore e rimuovere prima i residui (polvere, trucioli, ecc.) dal serbatoio, prima di procedere al suo riempimento.

Nel periodo di pausa di utilizzo della stufa, è consigliato rimuovere il pellet e relativa segatura dal serbatoio al fine di evitare che assorbi l'umidità presente nell'ambiente.



Le guarnizioni serbatoio pellet, braciere, porta fuoco garantiscono il corretto funzionamento della stufa. E' necessario che esse vengano periodicamente controllate dall'utilizzatore. Nel caso risultassero usurate o danneggiate è necessario sostituirle immediatamente.

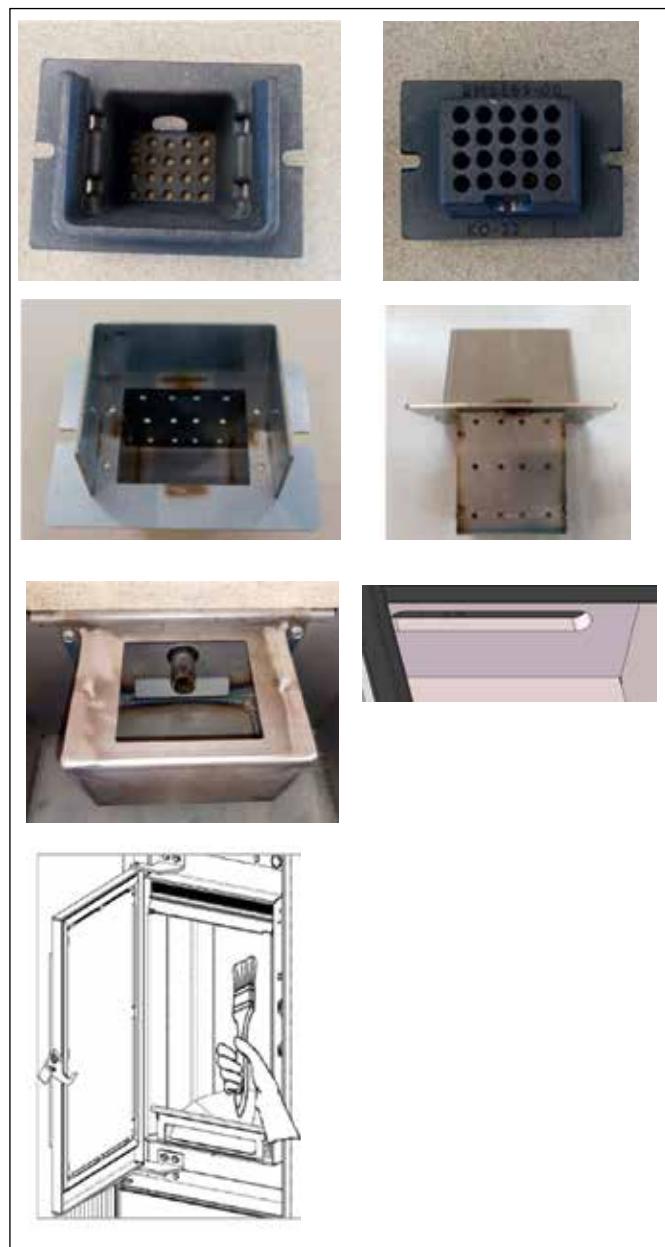
Queste operazioni dovranno essere eseguite da parte di un tecnico abilitato.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio.

6.2.3 BRACIERE, PARETI CAMERA DI COMBUSTIONE e DEVIATORE FUMI:

1. Aspirare i residui presenti nel braciere
2. Rimuovere completamente il braciere dall'apposito vano;
3. Liberare tutti i fori presenti nel braciere.
4. Aspirare la cenere della sede braciere, tubetto porta candelella.

- Riposizionare il bracciere nella sua sede e spingerlo verso la parete focolare.
- Le pareti laterali e posteriori, in alcuni prodotti sono composte da materiale fragile che dopo la prima combustione si compatta e si irridisce agli urti e per tale motivo non devono subire urti e colpi. Per rimuovere la cenere e pulire le pareti laterali e posteriori è necessario utilizzare un pennello morbido e poi raccogliere la cenere depositata nel vano raccolta tramite aspiracenere.
- Il deviatore fumi posto nella parte superiore è composto da materiale fragile che dopo la prima combustione si compatta e si irridisce. Comunque non deve subire urti e colpi. Per rimuovere la cenere è necessario utilizzare un pennello morbido e poi raccogliere la cenere depositata nel vano raccolta tramite aspiracenere. È fondamentale liberare, se fossero ostruiti, tutti i fori o passaggi dei fumi che attraversano il deviatore sempre con la stessa modalità.

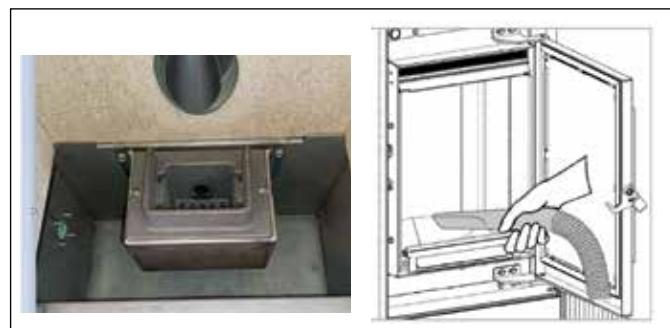


Un bracciere pulito garantisce un corretto funzionamento!

Mantenendo il bracciere e i suoi fori sempre ben puliti da eventuali residui di combustione, si garantisce al generatore un'ottima combustione nel tempo, evitando eventuali malfunzionamenti che potrebbero richiedere l'intervento del tecnico.

6.2.4 VANO RACCOLTA CENERE

- Rimuovere tutta la cenere depositata nel vano raccolta cenere.



6.2.5 VETRO PORTA FUOCO



Non utilizzare mai detergenti abrasivi o chimicamente aggressivi per la pulizia!

La pulizia del vetro ceramico deve avvenire solo a vetro completamente freddo.

Per pulire il vetro ceramico è sufficiente utilizzare un pennello asciutto e della carta di giornale (quotidiano) inumidita e passata nella cenere.

Nel caso di vetro molto sporco utilizzare esclusivamente un detergente specifico per vetri ceramici. Spruzzare una modesta quantità su un panno e utilizzarlo sul vetro ceramico.

Non spruzzare il detergente o qualsiasi altro liquido direttamente sul vetro o sulle garnizioni!

Evitare per qualsiasi motivo l'utilizzo di strumenti abrasivi che potrebbero danneggiare l'aspetto estetico del vetro.

Con la stufa in funzione, evitare di appoggiarsi al vetro esterno con qualsiasi tipo di materiale, che a causa delle elevate temperature potrebbe danneggiarsi irreparabilmente.

L'inosservanza delle indicazioni può danneggiare la superficie del vetro ceramico ed essere causa di decadimento della garanzia.

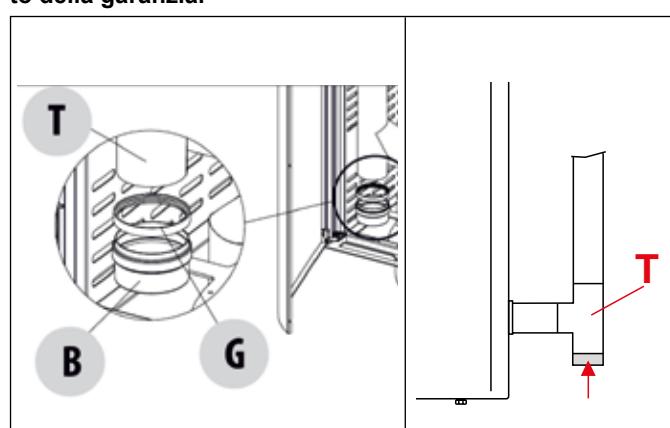


TABELLA INDICATIVA DELLE OPERAZIONI DI PULIZIA ORDINARIA A CARICO DELL'UTENTE						
Parti / Periodo	Manutentore	Ogni Giorno	2-3 Giorni	1 Mese	2 Mesi	1 Anno Ogni Segnale Service Straordinario
Braciere	Utente	X				
Vano cassetto cenere	Utente	X	X			
Vetro	Utente	X	X			
Pareti camera di combustione e deviatore fumi	Utente			X		
Raccordo "T"	Utente Tecnico				X	X

6.3 PULIZIA STRAORDINARIA ESEGUITA DA TECNICO ABILITATO



La manutenzione ordinaria deve essere eseguita almeno una volta all'anno e tutte le volte in cui il prodotto segnala "SERVICE".

Il generatore utilizzando pellet come combustibile solido necessita di un intervento almeno annuale di manutenzione ordinaria che deve essere effettuata da un **Tecnico abilitato**, utilizzando esclusivamente ricambi originali per ripristinare le tenute della camera di combustione.



Il mancato rispetto può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e può far decadere il diritto alle condizioni di garanzia.

Rispettando le frequenze di manutenzione descritte nel seguente manuale uso e manutenzione, si garantisce al generatore una corretta combustione nel tempo, evitando eventuali anomalie e/o malfunzionamenti che potrebbero richiedere maggiori interventi del tecnico.

Le richieste di interventi di manutenzione straordinaria non sono contemplate nella garanzia del prodotto e sono a carico dell'utilizzatore.

SCAMBIATORE TERMICO e VANO ISPEZIONE CENERE

E' necessario rimuovere tutti i residui della combustione accumulati sulle pareti dello scambiatore termico e accumulati nel vano ispezione cenere fino all'aspiratore fumi.

camera di combustione. L'operazione si esegue sganciando il tubo di silicone e soffiando all'interno del raccordo oppure tramite strumento apposito.

GUARNIZIONI : PORTA FUOCO , VETRO, ISPEZIONE CENERE,

Le guarnizioni garantiscono l'ermeticità della stufa e il conseguente buon funzionamento della stessa.

E' necessario che esse vengano periodicamente controllate: nel caso risultassero usurate o danneggiate è necessario sostituirle immediatamente pena il non corretto funzionamento del prodotto.

Queste operazioni dovranno essere eseguite da parte di un tecnico abilitato.

VENTILATORE AMBIENTE

Durante il funzionamento del prodotto, per effetto del ricircolo dell'aria in ambiente, si genera uno strato di polvere accumulato sulla ventola ambiente. E' necessario rimuovere la polvere con un pennello morbido evitando urti contro la ventola pena il danneggiamento di essa.

RACCORDO PRELIEVO ARIA PRESSOSTATO

E' necessario rimuovere la fuligine presenta all'interno o a ridosso del raccordo prelievo aria del pressostato collegato in

CANNA FUMARIA e CANALE DA FUMO

Collegamento al camino

Annualmente o comunque ogni volta che se ne presenti la necessità aspirare e pulire il condotto che porta al camino. Se esistono dei tratti orizzontali è necessario asportare i residui prima che questi ostruiscano il passaggio dei fumi.

TABELLA INDICATIVA DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA TECNICO ABILITATO						
Parti / Periodo	Manutentore	Ogni Giorno	2-3 Giorni	1 Mese	2 Mesi	1 Anno Ogni Segnale Service
		Ordinario	Ordinario	Ordinario	Ordinario	Straordinario
Raccordo "T"	Utente Tecnico				X	X
Scambiatore termico e vano ispezione	Tecnico					X
Guarnizioni: porta, vetro e scambiatore	Tecnico					X
Raccordo prelievo aria pressostato	Tecnico					X
Ventilatore ambiente						X
Canna fumaria e canale da fumo						X

6.4 MESSA FUORI SERVIZIO (fine stagione)



A fine di ogni stagione, prima di spegnere la stufa, si consiglia di svuotare completamente il serbatoio del pellet, aspirando eventuali residui di pellet e polveri al suo interno.

Si invita inoltre a scollegare la rete elettrica al prodotto, per una maggiore sicurezza soprattutto in presenza di bambini, rimuovendo il cavo di alimentazione; fatta eccezione per quei prodotti o accessori che necessitano di alimentazione elettrica anche in caso di mancato utilizzo del prodotto (es: ricircolo pompe su prodotti idro, sanificazione aria, luci led, ecc...)

6.5 ALLARMI, ANOMALIE E SOLUZIONI



In caso di anomalia operare secondo le istruzioni riportate sul seguente manuale d'uso. Tutte le operazioni di ripristino e verifica devono essere effettuate esclusivamente ad apparecchio freddo, in totale assenza di corrente elettrica.

Per la risoluzione delle anomalie che richiedono di intervenire su componenti all'interno del rivestimento o della camera combustione, occorre rivolgersi a personale autorizzato e abilitato.

La manomissione non autorizzata sull'apparecchio o l'utilizzo di ricambi non originali fa decadere la garanzia in tale caso il costruttore declina ogni responsabilità.

Le anomalie causate dalla inefficiente o mancata manutenzione o dalla inosservanza delle indicazioni del manuale di installazione ed uso del prodotto, fanno decadere le responsabilità del produttore.

Di seguito sono riportate le anomalie definite **ALLARMI** che in caso di sorgenza, sono visive nel display del prodotto con numero e descrizione. Inoltre tutti gli allarmi, per motivi di sicurezza, attivano lo spegnimento e relativo raffreddamento del prodotto. Quando il prodotto sarà totalmente spento, l'allarme resterà impresso sul display per permettere l'operazione di ripristino.Terminate le operazioni di ripristino, ed in caso di esito positivo, per togliere l'allarme visivo sul display sarà sufficiente tenere premuto per qualche secondo il tasto ON/OFF.

6.5.1 TABELLA ALLARMI E SOLUZIONI

Allarme	descrizione	rimedio
ALLARME 1 BLACK OUT	Durante il funzionamento si verifica un'interruzione di corrente elettrica in un'arco temporale superiore a 10 secondi	<p>Verificare se l'interruzione di corrente è avvenuta nella rete di distribuzione esterna dell'abitazione oppure nella linea interna.</p> <p>Verificare se il cavo di alimentazione ha subito urti tali da sconnettersi dalla presa.</p> <p>Portare la stufa in off tramite il tasto on/off premuto per qualche secondo. Verificare che il braciere sia libero da incombusti. Ripetere le procedure descritte al capitolo "Accensione".</p>
ALLARME 2 SONDA FUMI	Durante il funzionamento la scheda elettronica rileva una temperatura anomala della sonda fumi	<p>Verificare che la sonda fumi non sia rotta o guasta (usare solo ricambi originali e contattare un tecnico autorizzato)</p> <p>Verificare che la sonda fumi non sia scollegata o parzialmente scollegata o il connettore non sia correttamente inserito nella scheda elettronica (contattare un tecnico autorizzato).</p> <p>Verificare se la scheda elettronica è danneggiata (contattare un tecnico autorizzato).</p>
ALLARME 3 HOT FUMI	Durante il funzionamento la sonda fumi rileva una temperatura superiore ai 275°.	<p>Verificare se la manutenzione ordinaria è stata eseguita correttamente.</p> <p>Verificare se la manutenzione straordinaria (eseguita da un tecnico autorizzato) è stata eseguita nel rispetto delle cadenze previste.</p> <p>Verificare se l'installazione fumaria è stata eseguita nel rispetto delle Norme vigenti.</p> <p>Verificare se il combustibile utilizzato è quello previsto e richiesto dal presente manuale.</p> <p>Verificare il corretto posizionamento della sonda fumi nella propria sede (contattare un tecnico autorizzato).</p> <p>Verificare se il ventilatore ambiente è bloccato o non funzionante (contattare un tecnico autorizzato)</p>
ALLARME 4 ASP. GUASTO	Durante il funzionamento il dispositivo di controllo della velocità dell'aspiratore fumi rileva un'anomalia	<p>Verificare se l'aspiratore fumi è bloccato da un corpo estraneo oppure da un'accumulo eccessivo di cenere (contattare un tecnico autorizzato).</p> <p>Verificare se la manutenzione straordinaria (eseguita da un tecnico autorizzato) è stata eseguita nel rispetto delle cadenze previste.</p> <p>Verificare se l'aspiratore fumi è danneggiato (contattare un tecnico autorizzato).</p>

ALLARME 5 MANCATA ACCENSIONE	Si verifica nella fase di accensione se i fumi di scarico non raggiungono la temperatura idonea per considerare il prodotto acceso	Verificare che la resistenza scaldi (contattare un tecnico autorizzato).
		Verificare se il sistema di carico pellet funziona (contattare un tecnico autorizzato)
		Verificare la presenza di pellet all'interno del serbatoio e quindi nel braciere. Eventualmente portare la stufa in Off e ripetere le procedure di accensione assicurandosi che il braciere sia libero e vuoto.
		Verificare che la sonda fumi non sia danneggiata e sia inserita correttamente nel proprio alloggiamento (contattare un tecnico autorizzato).
		Verificare che il braciere sia posizionato correttamente nella sua sede e che non sia ostruito da incrostazioni o incombusti.
ALLARME 6 MANCA PELLET	Durante il funzionamento la fiamma si spegne oppure la temperatura dei fumi scende sotto il limite minimo di funzionamento	Verificare che il serbatoio non sia vuoto o parzialmente svuotato.
		Verificare che la quantità di pellet che alimenta la fiamma nel braciere sia sufficiente e sia costante. Tale verifica si deve seguire con stufa a Potenza Minima.
		Il problema si manifesta quando il pellet viene sostituito senza aver eseguito le dovute tarature (contattare un tecnico autorizzato).
		Il sistema di scarico dei fumi potrebbe essere ostruito o non lavorare correttamente. Verificare e pulire l'intero sistema di scarico fumi (contattare la ditta installatrice).
		Il sistema di scarico fumi potrebbe avere un tiraggio eccessivo.
		Verificare il corretto posizionamento della sonda fumi nella propria sede (contattare un tecnico autorizzato).
ALLARME 7 SICUREZZA TERMICA	Durante il funzionamento, il termostato di sicurezza rileva una temperatura superiore alla soglia di sicurezza stabilita.	Verificare che il pellet sia certificato.
		Il sistema di scarico dei fumi potrebbe essere ostruito o non lavorare correttamente. Verificare e pulire l'intero sistema di scarico fumi (contattare la ditta installatrice).
		Verificare il corretto posizionamento della sonda termostato nella apposita sede (contattare un tecnico autorizzato).
		Verificare che il termostato non sia difettoso (contattare un tecnico autorizzato).
		Verificare il corretto funzionamento del/dei ventilatori ambiente (contattare un tecnico autorizzato).
		Verificare che il pellet sia certificato. E che non sia stato utilizzato combustibile diverso da quello indicato nel presente manuale.
		Se tutto ok, attendere che il prodotto si raffreddi e procedere al riarmo manuale del termostato tramite pulsante posto sulla parte posteriore del prodotto e procedere con la riaccensione. Attenzione che dopo due riarmi è obbligatorio contattare un tecnico autorizzato.
		tramite pulsante posto sulla parte posteriore del prodotto e procedere con la riaccensione. Attenzione che dopo due riarmi è obbligatorio contattare un tecnico autorizzato.

ALLARME 8 MANCA DEPRESSIONE	Durante il funzionamento la sicurezza di scarico fumi rileva un valore di depressione della camera di combustione insufficiente per il proseguo del funzionamento stesso.	Il sistema di scarico dei fumi potrebbe essere ostruito o non lavorare correttamente. Verificare e pulire l'intero sistema di scarico fumi (contattare la ditta installatrice).
		Verificare che il sistema di scarico dei fumi rispetti la norma vigente nel paese di installazione.
		Verificare che lo sportello serbatoio pellet sia chiuso correttamente oppure non sia rimasto aperto per oltre 30 secondi durante la fase di caricamento pellet.
		Verificare l'eventuale presenza di impianti di aspirazione o recircolo dell'aria interna (es: sistemi VMC) che generino depressioni interne superiori a quelle previste dalla legge (non superiori a 4 Pa).
		Verificare che la porta fuoco sia chiusa correttamente.
		Nelle installazioni prive di canalizzazione dell'aria comburente, è fondamentale verificare che vi sia una presa d'aria efficiente e dedicata alla stufa.
		Verificare la chiusura ermetica del cassetto o sportello vano raccolta cenere.
		Verificare che il condotto dell'aria comburente sia libero e privo di qualsiasi ostruzione.
		Verificare se la camera di combustione è sporca (contattare un tecnico autorizzato).
		Verificare se il braciere è sporco o ostruito

6.5.2 TABELLA ANOMALIE E SOLUZIONI

anomalia	descrizione	rimedio
Il pannello di controllo non si accende	La stufa è senza alimentazione elettrica	Verificare che l'interruttore della stufa sia a 1
		Verificare che la spina sia connessa alla rete ed all'apparecchio, e sia bene inserita.
Dopo la prima accensione la combustione non è ottimale e nella stufa si presenta l'allarme "MANCA DEPRESSIONE" ripetutamente.	Installazione e combustibile	Verificare il fusibile inserito sul vano dell'interruttore della stufa e se necessario sostituirlo. Se l'inconveniente persiste chiamare un tecnico autorizzato.
		Verificare se il cavo di alimentazione è danneggiato ed eventualmente sostituirlo (contattare un tecnico autorizzato).
Dopo la prima accensione la combustione non è ottimale e nella stufa si presenta l'allarme "MANCA DEPRESSIONE" ripetutamente.	Installazione e combustibile	Il display potrebbe essere danneggiato
		La scheda elettronica potrebbe essere danneggiata
		Il cavo flat tra scheda e display potrebbe essere danneggiato o scollegato.
		Il combustibile deve essere certificato, come previsto nel presente manuale
		Utilizzare sempre lo stesso pellet per tutta la stagione termica evitando continue variazioni di qualità e dimensioni.
		Verificare se l'installazione del sistema fumi è stata eseguita a norma.
		Verificare se l'installazione fumi sia conforme e la canna fumaria/raccordo fumario non generino delle ostruzioni evidenti che possono arrestare la fuoriuscita del fumo come ad esempio: lunghi tratti orizzontali (più di 3 metri), condotti fumo non isolati, scarico del fumo "a parete" senza terminali predisposti.

<p>Dopo la prima accensione la combustione non è ottimale e nella stufa si presenta l'allarme "MANCA DEPRESSIONE" ripetutamente.</p>	<p>Installazione e combustibile</p>	<p>Verificare se sia stato predisposto un regolare sistema antivento. Il vento inoltre entra in canna fumaria perché non protetta o perché è stata eseguita un'installazione senza canna fumaria o a parete.</p> <p>Si ricorda il rispetto del tiraggio raccomandato per il corretto funzionamento dei prodotti (come previsto da scheda tecnica contenuta all'interno del manuale di uso e manutenzione), e possibile che in condizioni peggiorative di tiraggio (dovute anche a posizione della canna fumaria in zone particolarmente soggette ad eventi atmosferici quali venti dominanti, neve, esposizione a nord, etc..) sia necessario eseguire regolazioni dedicate al fine di garantire sempre e comunque i valori di depressione interna al serbatoio previsti (contattare un tecnico autorizzato).</p>
	<p>Prima accensione e messa in servizio</p>	<p>E' sempre consigliato contattare un tecnico autorizzato per un controllo della programmazione, per una verifica generale dell'installazione e per fornire i dovuti consigli per un corretto utilizzo del prodotto</p>
<p>In accensione si verifica un sovraccarico di pellet nel braciere e una conseguente generazione anomala di fumo in camera di combustione. NOTA: il prodotto è dotato di dispositivo "sicurezza di sovrapressione in camera" che ha il compito di gestire eventuali micro esplosioni rilasciando nell'ambiente di installazione lievi fuoriuscite di fumo.</p>	<p>Rispettare con attenzione la procedura indicata e inoltre non togliere alimentazione elettrica dal prodotto per nessuna ragione: tale operazione comporterebbe all'arresto dell'aspiratore fumi con conseguente rilascio dei fumi in ambiente</p>	<p>Aprire precauzionalmente le finestre per arieggiare la stanza, ove il prodotto è installato, da eventuali fuoriuscite di fumo in ambiente.</p> <p>Non aprire la porta fuoco: questo comprometterebbe il regolare funzionamento del sistema di evacuazione fumi al camino.</p> <p>Spegnere la stufa agendo sul tasto di accensione e spegnimento on/off del display in modo da visualizzare il processo di raffreddamento e relativo spegnimento automatico e allontanarsi dal prodotto in attesa che il fumo sia stato evacuato completamente.</p> <p>Prima della riaccensione, pulire completamente il braciere e liberare i fori di passaggio dell'aria da incrostazione; riposizionare il braciere nella sua sede rimuovendo eventuali residui dalla sua base di appoggio. Se il prodotto fallisce ripetutamente l'accensione si raccomanda di contattare un tecnico autorizzato per le opportune verifiche.</p>
<p>Il pellet non cade nel braciere.</p>	<p>Sistema di carico pellet</p>	<p>Il serbatoio del pellet è vuoto o parzialmente, riempire il serbatoio.</p> <p>La coclea è bloccata, svuotare il serbatoio a ripulire il sistema dalla segatura o da eventuali corpi estranei caduti all'interno (contattare un tecnico autorizzato).</p>
	<p>Componenti elettronici</p>	<p>Il motorino del pellet potrebbe essere guasto (contattare un tecnico autorizzato)</p> <p>La scheda elettronica potrebbe essere guasta (contattare un tecnico autorizzato).</p>
<p>Il prodotto si arresta da solo durante il funzionamento.</p>	<p>L'arresto avviene senza la presenza di allarmi.</p>	<p>Verificare se il crono interno è attivo.</p> <p>Verificare se delle interferenze esterne agiscono sullo stesso canale a infrarossi del telecomando (contattare un tecnico autorizzato).</p> <p>Verificare se la funzione stand-by è attiva.</p> <p>Verificare eventuali interazioni in caso di installazione di un cronotermostato esterno.</p> <p>Verificare eventuali interazioni in caso di installazioni dell'app di controllo di gestione del prodotto.</p>

	Il pellet è umido, di scarsa qualità oppure di taglia e dimensione molto piccola.	Sostituire il pellet con uno certificato e asciutto.
Il prodotto si arresta da solo durante il funzionamento.	Aria comburente scarsa	Verificare che la presa d'aria in ambiente sia presente e libera. Verificare che il braciere sia correttamente posizionato nella propria sede e controllare che tutti i fori siano aperti. Eseguire una pulizia generale della camera di combustione e del condotto fumario. Verificare lo stato delle guarnizioni della porta.
Durante il processo di spegnimento il ventilatore ambiente non si ferma mai.	Sonda fumi	La sonda è guasta (contattare un tecnico autorizzato). La sonda non ha raggiunto la temperatura richiesta per lo spegnimento del ventilatore. Attendere!
Durante il processo di accensione il ventilatore ambiente non si accende	Sonda fumi	La sonda non ha raggiunto il valore richiesto per l'accensione. Attendere!
Il telecomando-radiocomando (se disponibile) non funziona		Verificare se le batterie sono esauste o non sono ben alloggiate nella propria sede. Nel caso di radiocomando effettuare la configurazione.

6.6 AVVERTENZE PER IL CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

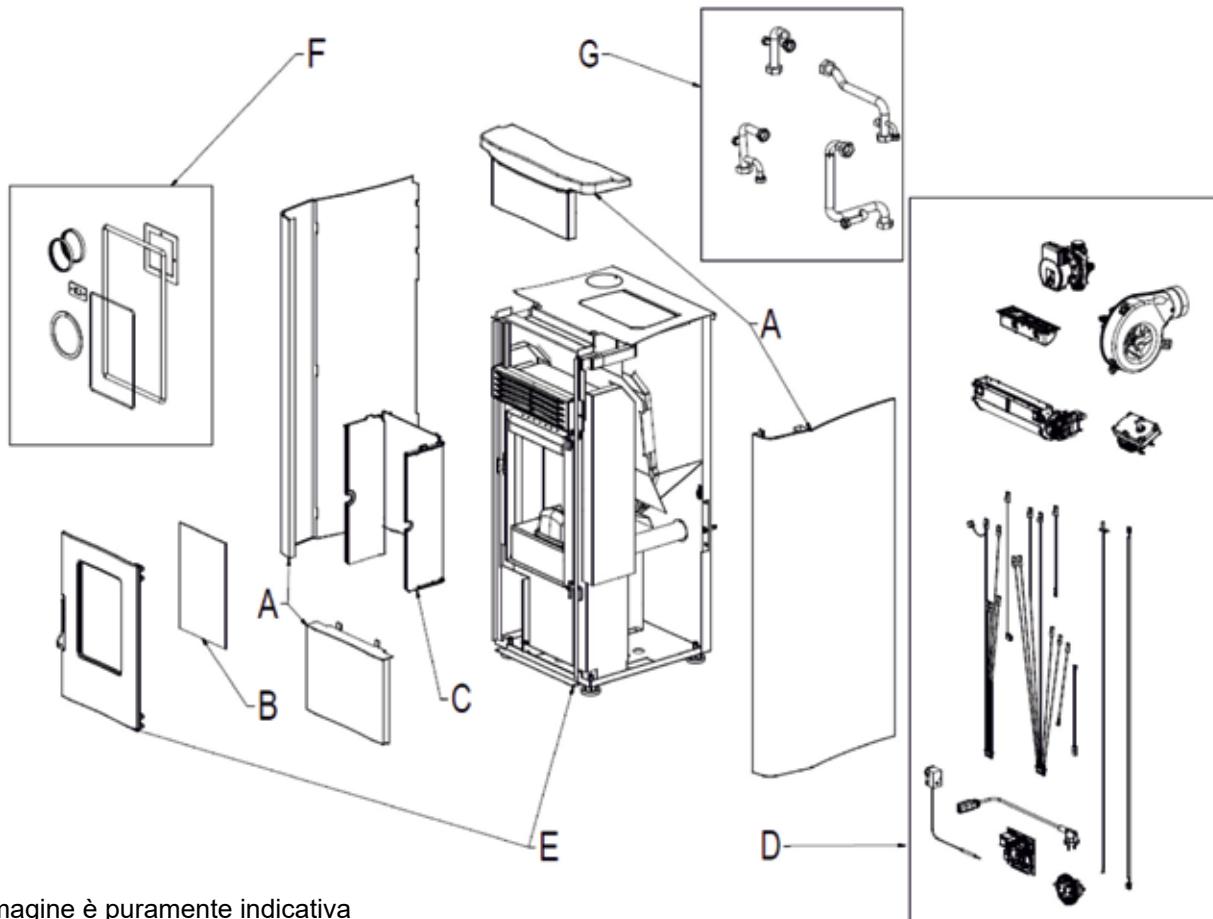


La demolizione e lo smaltimento della stufa sono ad esclusivo carico e responsabilità del proprietario che dovrà agire in osservanza delle leggi vigenti nel proprio Paese in materia di sicurezza, rispetto e tutela dell'ambiente. Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve esser smaltito insieme ai rifiuti urbani. Può essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio. Smaltire in modo differenziato il prodotto consente di evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e per la salute, derivanti da un suo

smaltimento inadeguato, e permette di recuperare i materiali di cui è composto al fine di ottenere un importante risparmio di energia e di risorse.

Nella tabella seguente e nel relativo esploso a cui fa riferimento sono evidenziati i principali componenti che si possono trovare nell'apparecchio e le indicazioni per una loro corretta separazione e smaltimento a fine vita.

In particolare i componenti elettrici ed elettronici, devono essere separati e smaltiti presso i centri autorizzati a tale attività, secondo quanto previsto dalla direttiva europea 2012/19/UE e dai relativi recepimenti nazionali.



(*) L'immagine è puramente indicativa

A. RIVESTIMENTO ESTERNO

Se presente smaltire separatamente secondo il materiale che lo compone:

- Metallo
- Vetro
- Mattonelle o ceramiche
- Pietra

B. VETRI PORTE

Se presente smaltire separatamente secondo il materiale che lo compone:

- Vetroceramico (porta fuoco): smaltire negli inerti o rifiuti misti
- Vetro temperato (porta forno): smaltire nel vetro

C. RIVESTIMENTO INTERNO

Se presente smaltire separatamente secondo il materiale che lo compone:

- Metallo
- Materiali refrattari
- Pannelli isolanti
- Vermiculite
- Materiali refrattari, pannelli isolanti, vermiculite entrati a contatto con la fiamma o i gas di scarico (smaltire nei rifiuti misti)

D. APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

Cablaggi, motori, ventilatori, circolatori, display, sensori, candela accensione, schede elettroniche, batterie.
Smaltire separatamente presso i centri autorizzati, come da indicazioni della direttiva europea 2012/19/UE e relativo recepimento nazionale.

E. STRUTTURA METALLICA

Smaltire separatamente nel metallo

F. COMPONENTI NON RICICLABILI

Es: Guarnizioni, tubazioni in gomma, silicone o fibre, plastiche. Smaltire nei rifiuti misti

G. COMPONENTI IDRAULICI

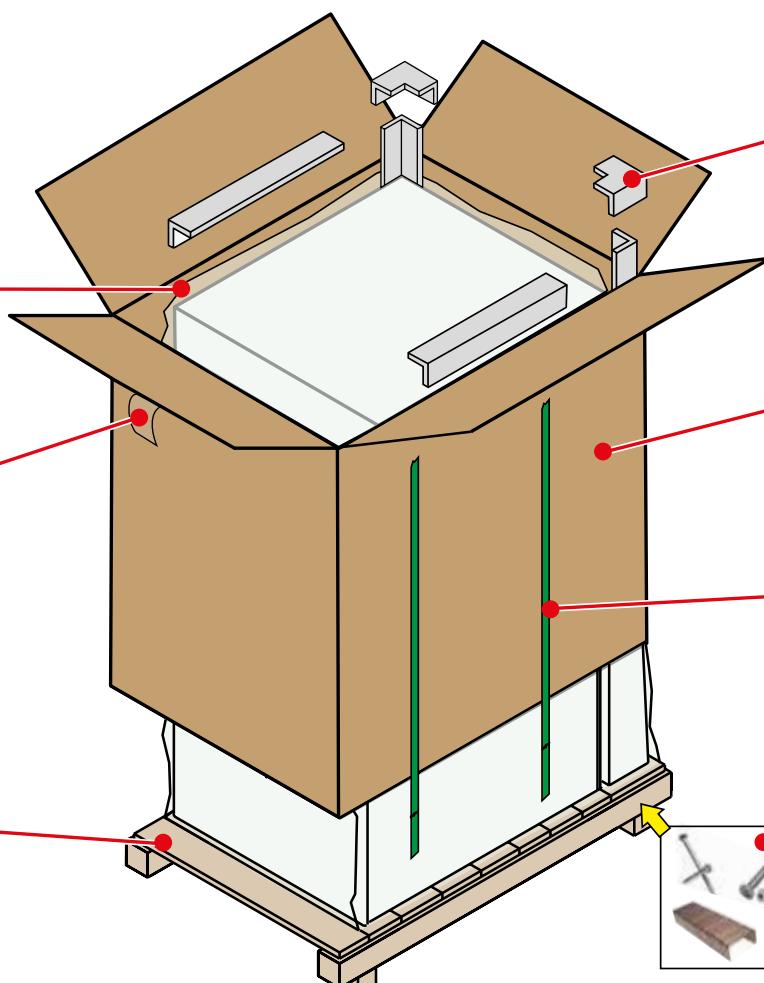
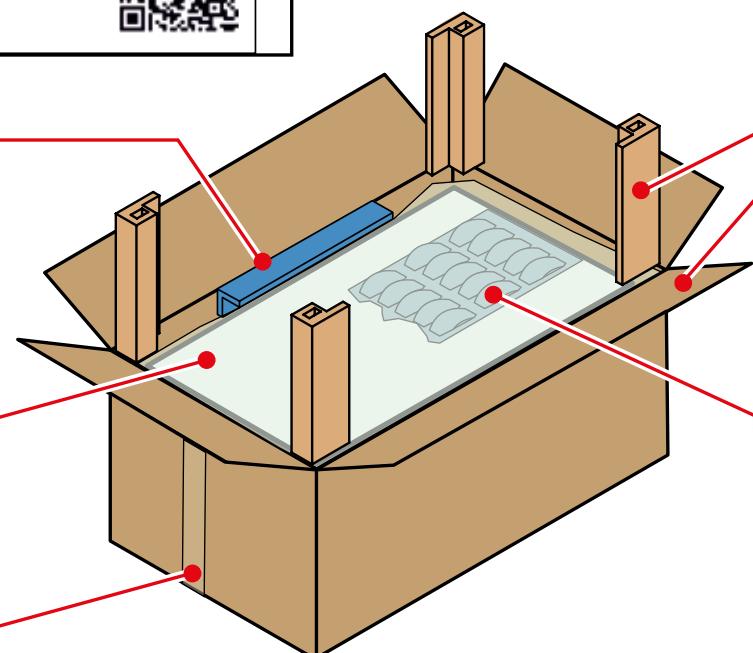
Tubature, raccordi, vaso di espansione, valvole.

Se presenti smaltire separatamente secondo il materiale che li compone:

- Rame
- Ottone
- Acciaio
- Altri materiali



European Commission
Decision 97/129/EU
pursuant to Directive 94/62/EC



 PET		PLASTICA ПЛАСТМАСА (BG) PLASTI+NI (HR) PLASTICKY (CZ) PLASTIQUE (FR) PLASTIK (DE) „ ^{0-100%} ” (EL) PLASTIC (NL) PLAST (N) MIANY AG (HU) PLASTIKOWY (PL)	 Recycling PLASTIC	
 HDPE				
 LDPE				
 PPC				
 PS				
 PAP		CARTA ХАРТИЯ (BG) PAPIR (HR) PAPIER (CZ) PAPIER (FR) PAPIER (DE) fi-L ⁺ (EL) PAPIER (NL) PAPIER (N) PAPIER (HU) PAPIER (PL)	 Recycling PAPER	
 FE		METALLO METAL (BG) METAL (HR) KOV (CZ) METAL (FR) METALL (DE) „ ^{0-100%} ” (EL) METAAL (NL) METALL (N) FÉM (HU) METAL (PL)	 Recycling METAL	
 FOR		ORGANICO БИООТПАДЫЦИ (BG) BIOLOŠKI OTPAD (HR) BIOODPAD (CZ) BIODECHETS (FR) BIOABFALL (DE) „ ^{0-100%} ” (EL) BIO-AFVAL (NL) BIOAVFALL (N) BIOHULLADEK (HU) BIOODPADY (PL)	 Recycling BIOWASTE	

schuster®

Unical AG S.p.A. Via Roma 123, 46033 Castel d'Ario (MN), Italia
mail: info.bioenergy@schusterboilers.com

Il costruttore declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze se dovute ad errori di trascrizione o di stampa.
Si riserva al tresi il diritto di apportare ai propri prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.