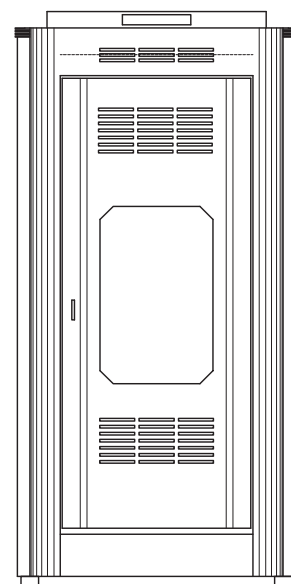


MANUALE LCD

per l'installazione e la manutenzione

EOLO SECTOR
EOLO POLARE
EOLO CLASSICA
kW 6-9-12
SLIM kW 9-12



Il presente riguarda le istruzioni di installazione, uso e manutenzione delle stufe a pellet di legno ad aria mod. EOLO 6 kW, 9 kW e 12 kW con tastiera LCD, prodotte dalla ditta F.E.T.M. con sede in Petilia Policastro(KR).

Il pellet rappresenta ad oggi il combustibile del futuro in quanto è una forma di energia che rispetta l'ambiente se inserito in un ciclo di taglio-piantaggione degli alberi usati per la sua produzione.

Altri vantaggi nell'uso del pellet sono:

- il basso costo commerciale rispetto alle fonti di riscaldamento convenzionali (metano, gasolio ed anche legna);
- alto potere calorifico (4,5 – 5 kWh/kg) che, unito al buon livello di tecnologia raggiunto sulle caldaie che lo bruciano, permette di avere rese di combustione pari a quelle delle caldaie a metano.
- Praticità nell'uso legata al suo stoccaggio in sacchetti di plastica del peso di circa 15 kg che lo rendono molto pulito e poco ingombrante (un sacchetto da 15 kg consente un funzionamento continuo di circa 12 ore).

Di seguito sono riportati in ordine:

- istruzioni di installazione;
- istruzioni d'uso;
- pulizia e manutenzione.

PER L'INSTALLATORE E PER L'UTILIZZATORE:

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DELLA STUFA A PELLETTA È NECESSARIO PROCEDERE ALLA LETTURA DELLE NOZIONI RIPORTATE SUL PRESENTE MANUALE DI USO E MANUTENZIONE.

L'INSTALLAZIONE E LA PRIMA MESSA IN FUNZIONE VA EFFETTUATA DA PERSONALE QUALIFICATO; LA DITTA PRODUTTRICE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI PRODOTTI DA USO IMPROPRIO DEL PRODOTTO.

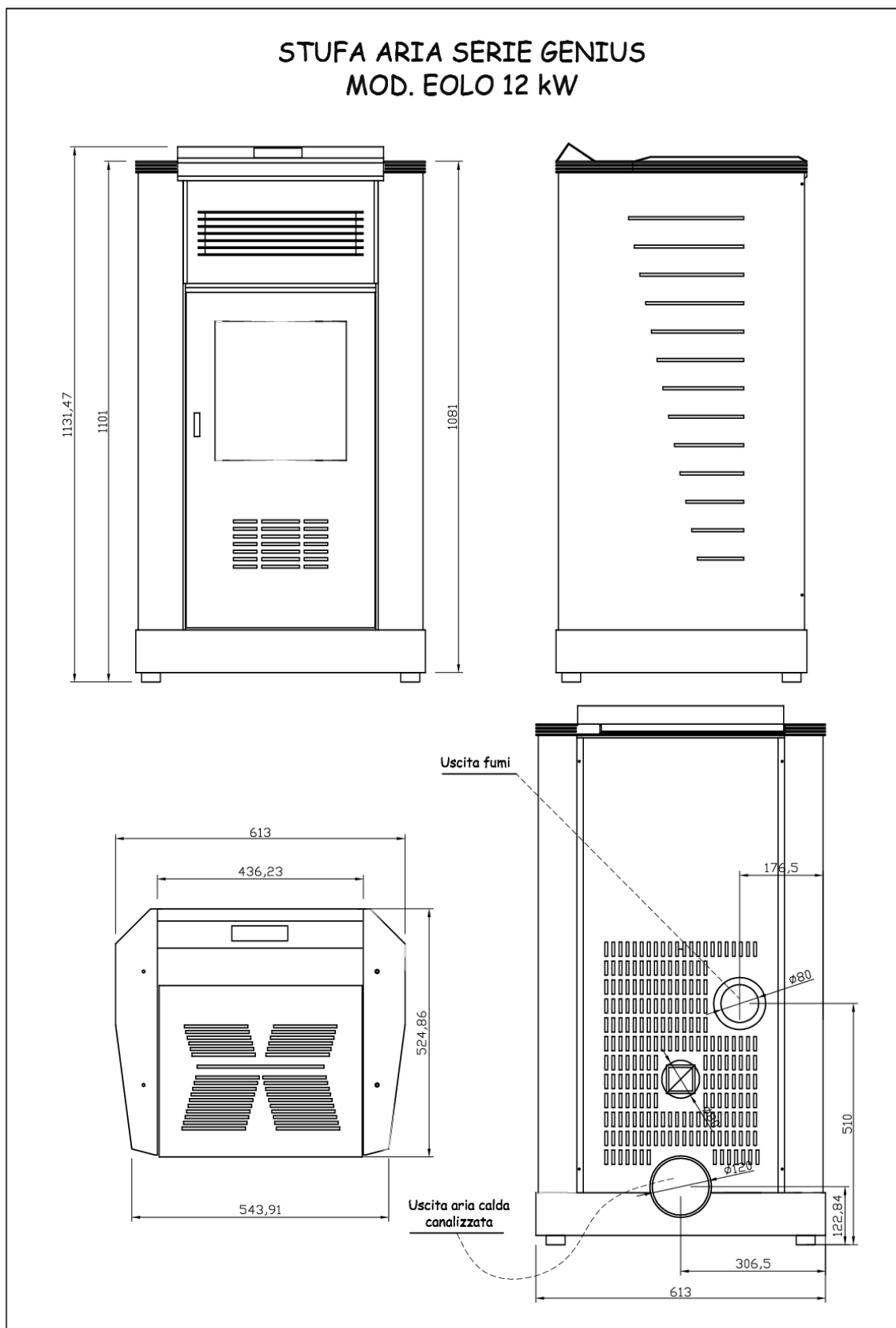
ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

Avvertenze iniziali

Tutti i regolamenti locali, inclusi quelli riferiti a Norme nazionali ed europee devono essere rispettati nell'installazione dell'apparecchio.

DATI TECNICI

TIPO	GENIUS	GENIUS	GENIUS
Modello	EOLO 6	EOLO 9	EOLO 12
Potere calorifico pellet	4.851 kWh/kg	4.851 kWh/kg	4.851 kWh/kg
Potenza termica nominale	5.95 kW	9.0 kW	11 kW
Potenza termica ridotta:	3.47 kW	4.6 kW	4.6 kW
Potenza elettrica nominale in funzionamento alla massima potenza	36 W	150 W	150 W
Potenza elettrica nominale in accensione	300 W	400 W	400 W
Tensione nominale	250 Volts	250 Volts	250 Volts
Frequenza nominale	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Massa dell'apparecchio	130 kg	162 kg	162 kg
Requisiti minimi di tiraggio al camino a potenza termica nominale	11 Pa	11 Pa	11 Pa
Requisiti minimi di tiraggio al camino a potenza termica ridotta	11 Pa	11 Pa	11 Pa
Rendimento a potenza termica nominale	93%	87.5%	86,5%
Rendimento a potenza termica ridotta:	92%	86.0%	86%
CO misurato al 13% di ossigeno alla potenza termica nominale (combustibile pellet):	0.018%	0.015%	0.009%
CO misurato al 13% di ossigeno alla potenza termica ridotta (combustibile pellet):	0.048%	0.027%	0.027%
Temperatura gas di scarico a valle del collegamento al condotto di evacuazione a potenza termica nominale:	max 128,6°C	max 196°C	max 220°C
Temperatura gas di scarico a valle del collegamento al condotto di evacuazione a potenza termica ridotta:	max 97,3°C	max 155°C	max 155°C
Distanza minima di sicurezza da materiali infiammabili e misure di sicurezza contro l'incendio necessarie a proteggere l'edificio dal pericolo di incendio:	20 cm post. 30 cm laterali	20 cm post. 30 cm laterali	20 cm post. 30cm laterali



Disegno quotato della stufa
INSTALLAZIONE

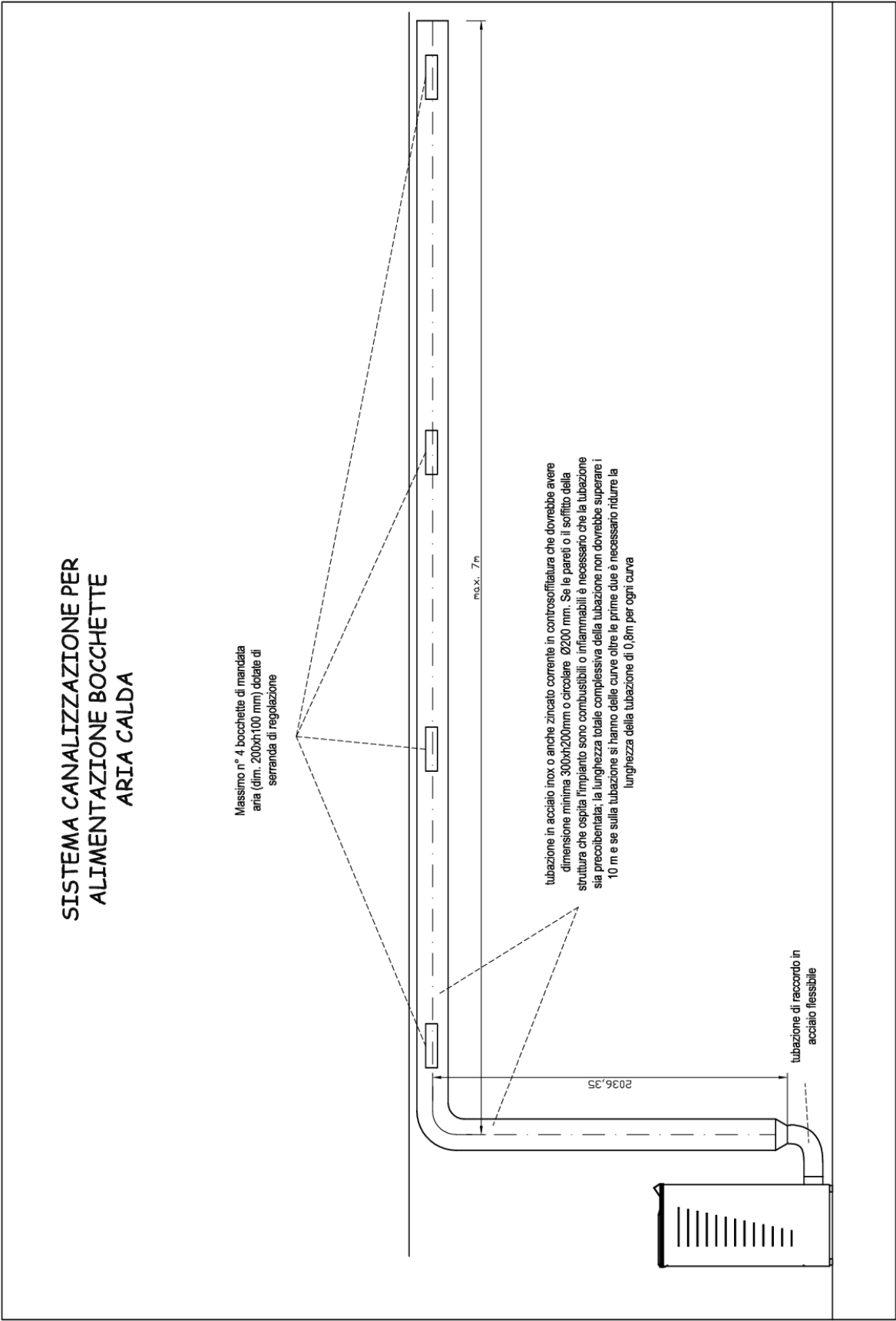
- *L'apparecchio dovrà essere installato su un pavimento di adeguata capacità di carico. Se la costruzione non soddisfa tale requisito è necessario che siano messe in atto misure volte a migliorare la capacità di carico (es. piastra in acciaio di distribuzione del carico, travi in acciaio o altro sistema).*
- *L'installazione dell'apparecchio deve essere tale da consentire l'accesso per la pulizia dell'apparecchio, dei condotti dei gas di scarico e della canna fumaria.*
- *Non è prevista l'installazione su canna fumaria condivisa se l'apparecchio non è del tipo a camera stagna e se gli altri apparecchi installati sulla stessa canna fumaria non sono esterni o a camera stagna.*

L'installazione dell'apparecchio prevede:

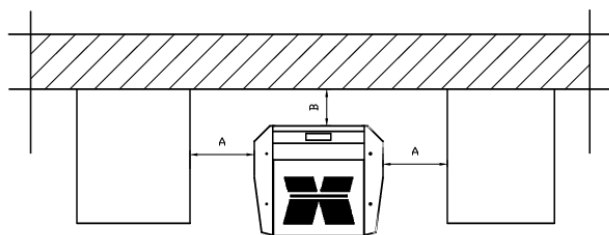
- Installazione della tubazione di presa aria;
 - Installazione della canna fumaria;
 - Presa di corrente per l'alimentazione della stufa.
 - Eventuale installazione dei canali di distribuzione aria per i modelli canalizzabili.
1. L'aria comburente può essere prelevata direttamente dall'esterno tramite una tubazione che può essere metallica o in PVC diametro 80 mm dotata di curva verso il basso con griglia (i fori della griglia devono essere opportunamente larghi in modo che l'aria possa passare agevolmente), ovvero può essere prelevata direttamente dall'ambiente se lo stesso è munito di presa d'aria. Qualora la presa d'aria dell'ambiente serva per alimentare altri apparecchi a combustione è necessario che la stessa sia incrementata di una sezione pari almeno a 50 cmq. Se l'aria comburente è prelevata direttamente dall'ambiente nel quale l'apparecchio è installato, l'eventuale presenza nell'ambiente di ventilatori di estrazione può causare problemi di combustione per difetto di aria comburente alla stufa; pertanto in questa ipotesi è conveniente che la presa d'aria sia esterna o si tenga conto dell'eventuale problema.
 2. Le tubazioni utilizzate per lo scarico dei prodotti di combustione devono essere a norma e possibilmente in acciaio inox; se posizionate internamente al locale nel quale è posizionata la stufa le tubazioni possono essere a parete singola se protette in modo da evitare il contatto accidentale (possono raggiungere temperature pericolose) o, a parete doppia del tipo precoibentato se sono accessibili agli utenti. Se installate esternamente all'abitazione, a parete, devono essere precoibentate (tubazioni a parete doppia) o a parete singola ma coibentate esternamente (lana di roccia e scossalina metallica o altro). Le tubazioni per lo scarico dei prodotti della combustione vanno installate con verso come indicato dal costruttore delle stesse; nella giunzione fra i vari pezzi è necessario usare le guarnizioni in silicone al fine di evitare perdite di fumo e quindi difetto di tiraggio o **immissione di prodotti della combustione all'interno degli ambienti**. Il comignolo da usare come terminale della canna fumaria dev'essere del tipo cinese, o quattro venti o a botte o ad H; è conveniente non usare comignoli come quelli che si usano per le caldaie a gas i quali, essendo dotati di piccole feritoie o fori tendono ad occludersi in breve tempo con la conseguenza di causare accumulo di pellet nel braciere e generale malfunzionamento della stufa.
 3. L'involucro esterno della stufa deve essere posizionato a minimo 20 cm posteriormente e 30 cm lateralmente da oggetti limitrofi in particolare se combustibili; in caso di pavimento combustibile è necessario che la stufa sia installata sopra una lastra di marmo, o di acciaio o di cristallo che sporga per almeno 10 cm su ciascun lato. Lo spazio laterale è conveniente che sia anche superiore a 30 cm per problemi di manutenzione.
 4. La fornitura elettrica deve essere del tipo amovibile (presa a spina schuko) munita di protezione differenziale (salvavita) con potere differenziale di 0,03A e di impianto di messa a terra al fine di scongiurare contro il pericolo di elettrocuzione per contatto.
 5. I modelli **EOLO 6 ed EOLO 9** kW producono aria calda che viene indirizzata esclusivamente attraverso la griglia anteriore nell'ambiente nel quale la stufa è installata. Il modello **EOLO 12**, oltre che mandare aria attraverso la griglia anteriore può essere canalizzato e spingere aria calda in una tubazione in modo che la stessa aria calda possa essere distribuita nelle diverse stanze per ottenere un riscaldamento centralizzato. La canalizzazione, di sezione rettangolare o circolare, rigorosamente

in acciaio inox o metallica in tubo monostrato o meglio precoibentato, deve essere collegata alla stufa nella parte bassa posteriormente attraverso tubo flessibile di acciaio inox o di alluminio. Sulla parte superiore della stufa è posta una leva azionabile su diverse posizioni che permette di chiudere completamente o parzialmente l'uscita d'aria anteriore e quindi aumentare la prevalenza verso la canalizzazione consentendo una modulazione fra l'aria calda nel canale e quella anteriore. La lunghezza massima prevista per la canalizzazione principale di distribuzione aria, a partire dalla stufa, è di 10m; la dimensione del canale consigliata è rettangolare 30xh15 cm o 20xh20 cm o circolare di diametro 20 cm. Le bocchette di distribuzione dell'aria calda saranno poste il più possibile vicine alla tubazione principale e saranno installate su tubazione di derivazione flessibile di diametro 120mm. Ovviamente maggiore è la lunghezza della tubazione e maggiore sarà la prevalenza necessaria per spingere l'aria nella canalizzazione il che comporta aumento della velocità del ventilatore con ovvio aumento della rumorosità del sistema. E' per tale motivo che la canalizzazione principale è conveniente che sia il più possibile grande di sezione (se circolare anche di diametro 250 mm o se rettangolare 300xh200 mm) ed il più possibile corta in lunghezza. Solitamente si dispone la stufa su una parete interna limitrofa ad un corridoio o disimpegno, si dispone la tubazione principale nel corridoio o disimpegno in modo che col più breve tragitto raggiunga tutte le bocchette. Le bocchette è conveniente che siano del tipo per aria condizionata ad alette regolabili di sezione 200xh100 mm e dotate di serranda di regolazione al fine del bilanciamento dei vari circuiti (per evitare che le bocchette più vicine abbiano maggiore portata d'aria).

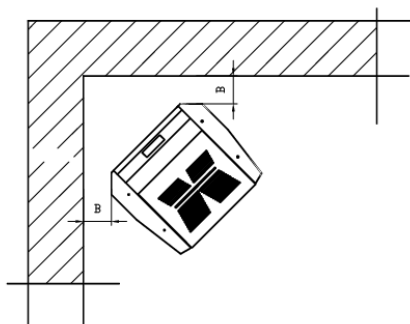
Di seguito sono riportati schemi riguardanti l'installazione della canalizzazione dell'aria calda, il corretto posizionamento della stufa con le relative distanze di sicurezza, il tipo di comignolo da usare, l'installazione della presa d'aria e le diverse configurazioni di canna fumaria e condotto fumi che possono essere utilizzate. E' inoltre riportato lo schema della centralina elettronica di comando con tutte le connessioni elettriche effettuate in azienda:



*L'APPARECCHIO DEV'ESSERE INSTALLATO SU UN PAVIMENTO DI ADEGUATA CAPACITA' DI CARICO. SE LA COSTRUZIONE ESISTENTE NON SODDISFA QUESTO REQUISITO MISURE APPROPRIATE DOVRANNO ESSERE MESSE IN ATTO.
L'INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO DEVE GARANTIRE FACILE ACCESSO PER LA PULIZIA DELL'APPARECCHIO STESSO, DELLA CANNA FUMARIA E DEI CONDOTTI DEI GAS DI SCARICO, NONCHE' PER LA MANUTENZIONE*



**POSIZIONAMENTO
STUFA A PELLETTA**

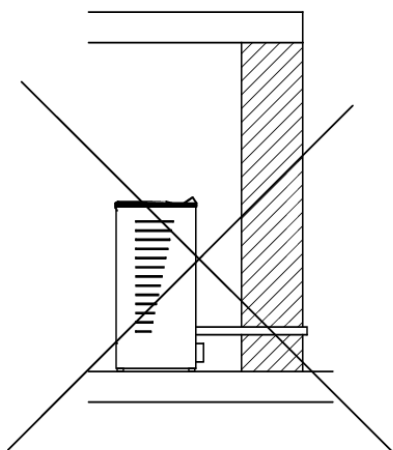


A: distanza min. 30 cm da materiali infiammabili;
nessun limite (a meno delle distanze necessarie
per la manutenzione che sono anche di almeno 30
cm) se il materiale limitrofo non è infiammabile

B: distanza min. 20 cm da materiali infiammabili;
nessun limite (a meno delle distanze necessarie
per la manutenzione) se il materiale limitrofo non è
infiammabile

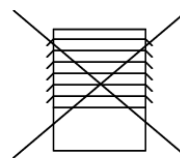
COMIGNOLI PREVISTI NELL'INSTALLAZIONE

**SISTEMAZIONE TUBAZIONE
SCARICO FUMI DA EVITARE**

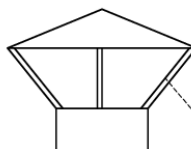


Assolutamente vietato installare la canna fumaria come
indicato in figura. L'INGRESSO DI ARIA PER EFFETTO
DEL VENTO PUO' DETERMINARE SPEGNIMENTO
DELLA FIAMMA E PROBLEMI SUL FUNZIONAMENTO
DELLA STUFA

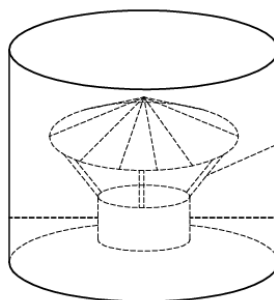
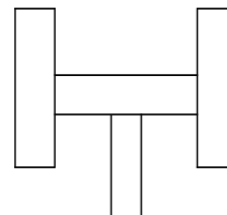
Questo tipo di cappello dopo poco tempo
dall'installazione tende ad otturarsi
completamente nelle lamelle e quindi a
causare problemi di tiraggio



Cappello cinese che può
essere utilizzato



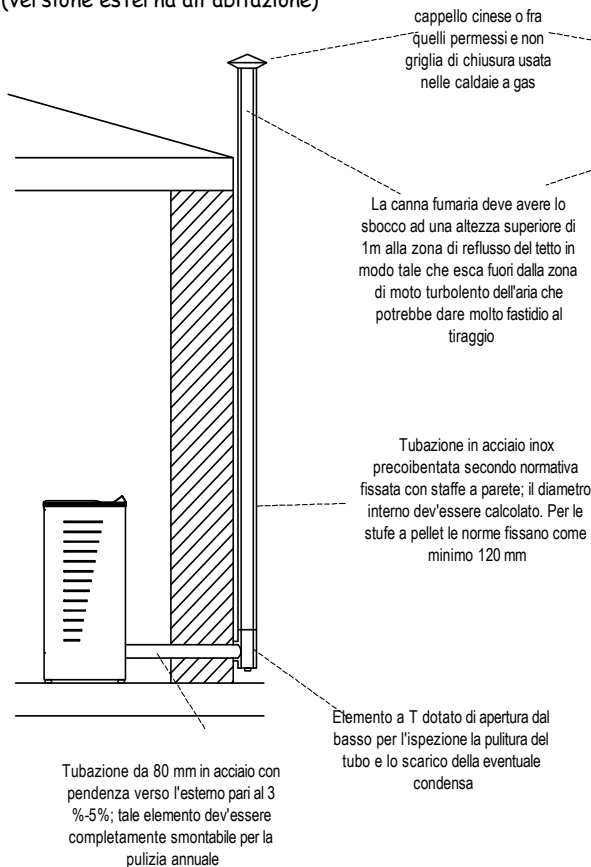
Comignolo ad H che può
essere utilizzato



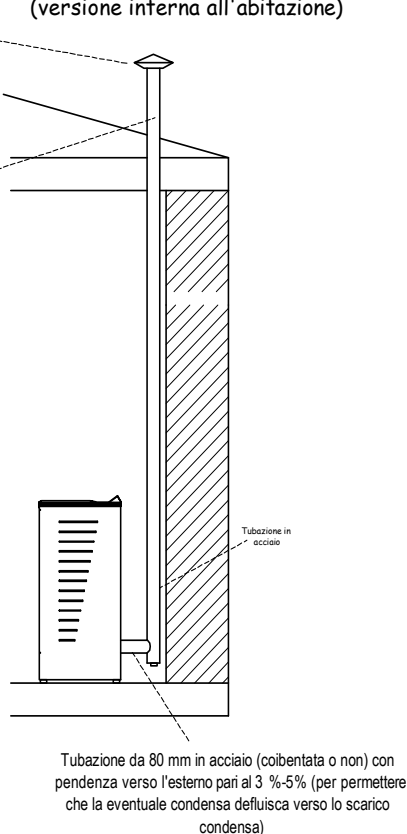
n° 3 tenute

Cappello quattroventi che può
essere utilizzato ancora meglio del
cappello cinese

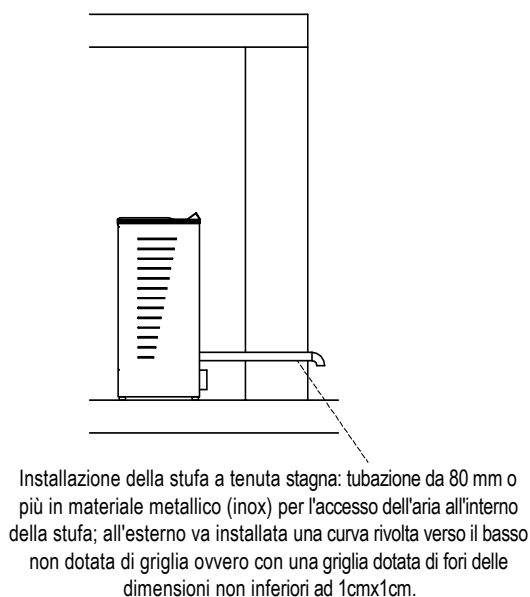
**SISTEMAZIONE TUBAZIONI
ESPULSIONE FUMI
(versione esterna all'abitazione)**



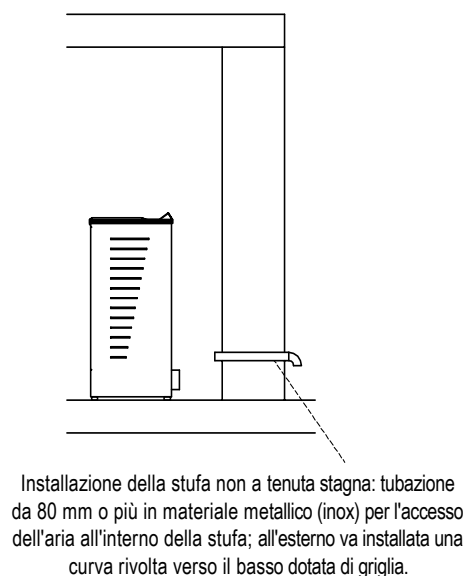
**SISTEMAZIONE TUBAZIONI
ESPULSIONE FUMI
(versione interna all'abitazione)**



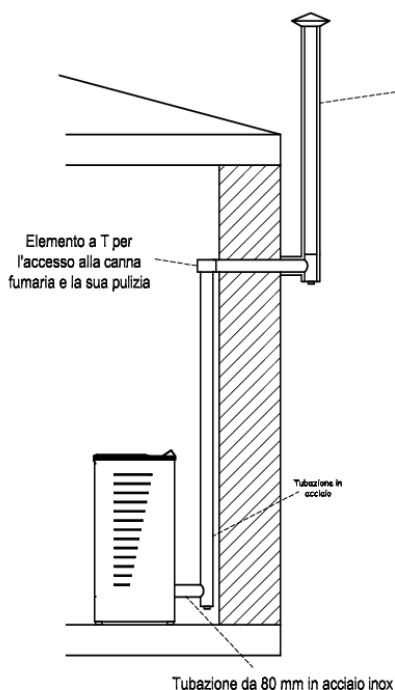
**SISTEMAZIONE TUBAZIONE
ADDUZIONE ARIA NELLA STUFA
(SISTEMA A CAMERA STAGNA)**



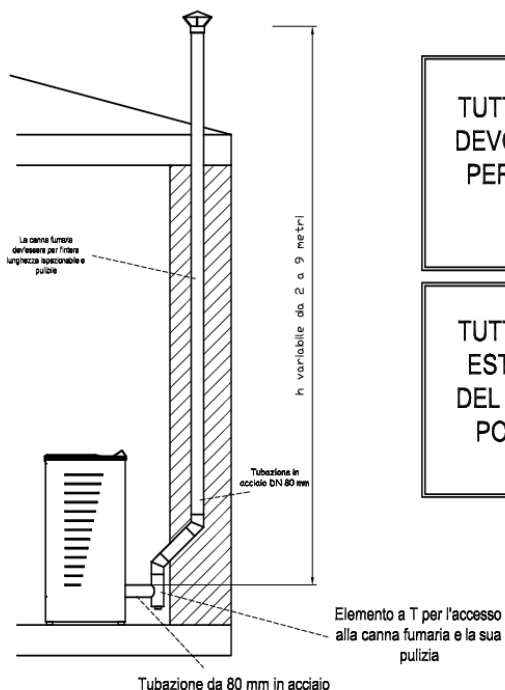
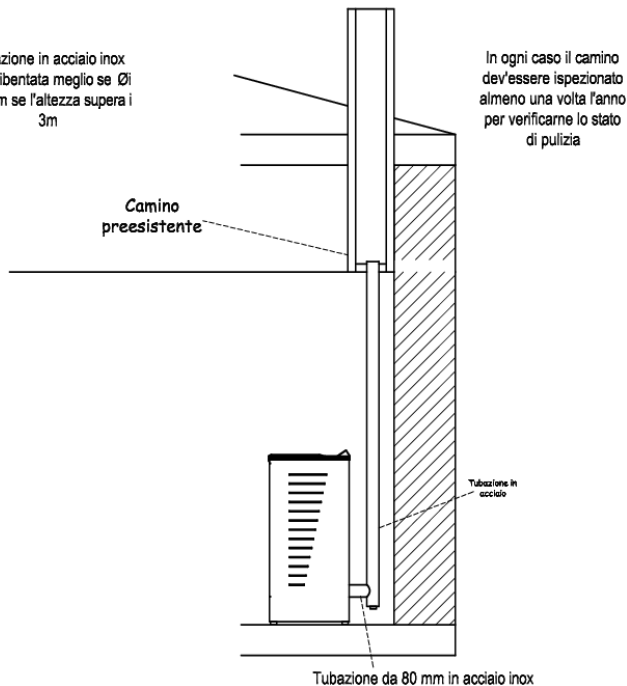
**SISTEMAZIONE TUBAZIONE
ADDUZIONE ARIA NELLA STUFA
(SISTEMA A CAMERA APERTA)**



**SISTEMAZIONE TUBAZIONI
ESPULSIONE FUMI
(versione ibrida interno-esterno)**

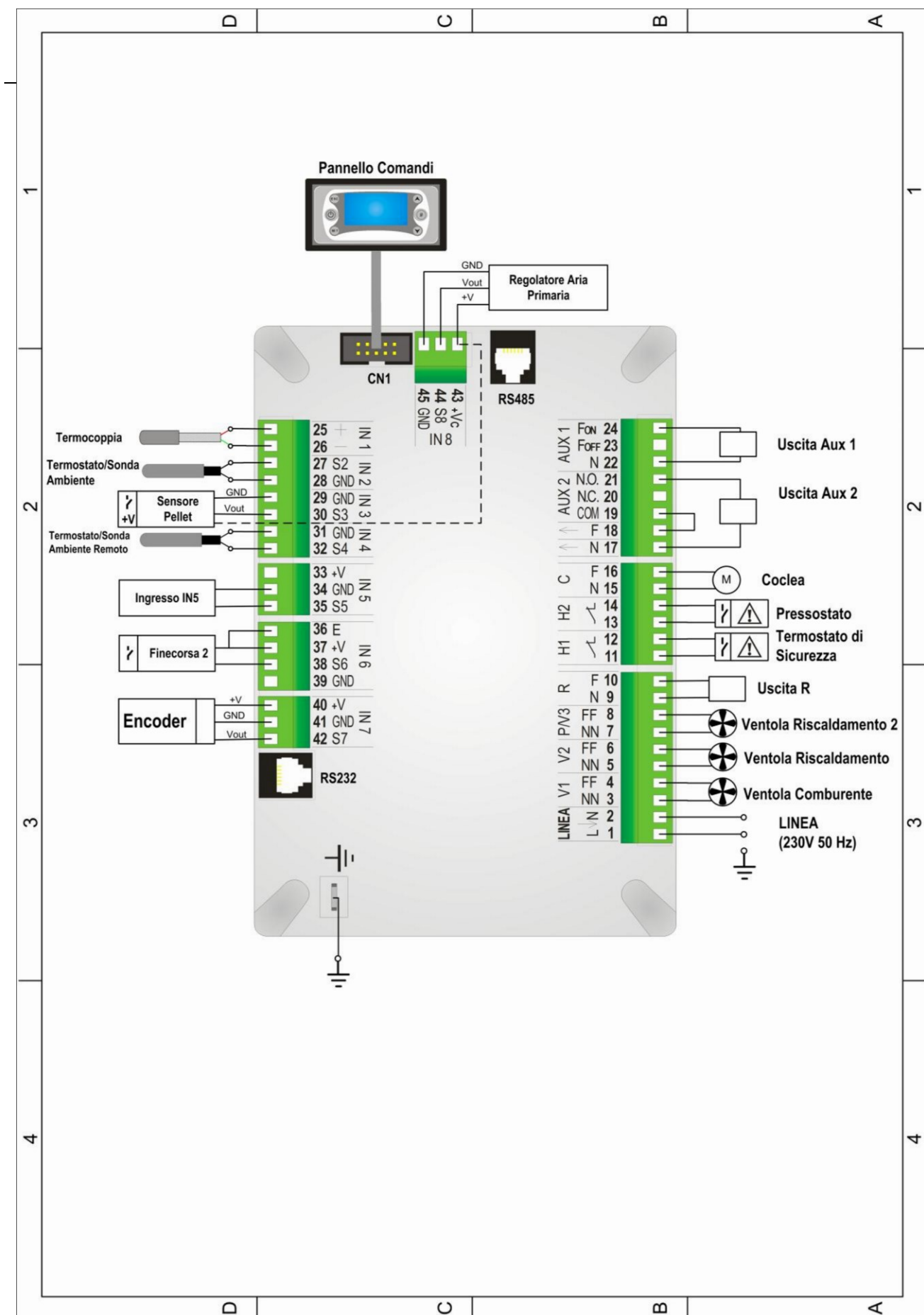


**SISTEMAZIONE TUBAZIONI
ESPULSIONE FUMI
(versione con canna fumaria
preesistente)**



TUTTI I TRATTI DI TUBAZIONE ESPULSIONE FUMI DEVONO ESSERE SMONTABILI ED ISPEZIONABILI PER UNA COMPLETA PULIZIA DA EFFETTUARSI ALMENO 1 VOLTA L'ANNO.

TUTTI I TRATTI DI TUBAZIONE ESPULSIONE FUMI ESTERNI ALL'ABITAZIONE DOVRANNO ESSERE DEL TIPO COIBENTATO MENTRE QUELLI INTERNI POSSONO ANCHE ESSERE NON COIBENTATI.



Pin	Funzione	Caratteristiche Tecniche
1-2	Alimentazione di rete	Versione 230Vac $\pm$ 10% 50/60 Hz Versione 110Vac $\pm$ 10% 50/60 Hz Fusibile T 5 A
3-4	Ventilatore Comburente	Triac, uscita alimentata (Max 0.8 A)
5-6	Ventilatore Riscaldamento	Triac, uscita alimentata (Max 0.8 A)
7-8	Ventilatore Riscaldamento 2	Triac, uscita alimentata (Max 0.8 A)
9-10	Uscita R configurabile (parametro di configurazione: P52)	Triac, uscita alimentata (Max 350 W se carico resistivo, Max 300 W se altro carico)
11-12	Ingresso Alta Tensione AT1 (cortocircuitare se non utilizzato)	Ingresso alta tensione, contatto aperto/chiuso
13-14	Ingresso Alta Tensione AT2 (cortocircuitare se non utilizzato)	Ingresso alta tensione, contatto aperto/chiuso
15-16	Coclea	Triac, uscita alimentata (Max 0.8 A)
17	-	Neutro
18	-	Fase
19-20-21	Uscita Aux2 configurabile (parametro di configurazione: P48)	Relé, uscita contatti liberi (Max 2 A) 19: COM 20: N.C. 21: N.O.
22-23-24	Uscita Aux1 configurabile (parametro di configurazione: P44)	Relé, uscita alimentata (Max 2 A) 22: N 23: F _{OFF} 24: F _{ON}
25-26	Sonda Fumi	Termocoppia K 25: Rosso (+) 26: Verde (-)
27-28	Sonda o Termostato Ambiente Locale	Ingresso analogico
29-30-43	Sensore Livello Pellet	29: GND 30: segnale 43: +12V
31-32	Sonda o Termostato Ambiente Remoto	Ingresso analogico
33	Non utilizzato	-
34-35	Ingresso IN5 configurabile (parametro di configurazione: P70)	Ingresso analogico/digitale
36-37-38	Sensore Finecorsa 2	Ingresso digitale
39	Non utilizzato	-
40-41-42	Encoder Ventilatore Comburente (se previsto)	40: +5V 41: GND 42: segnale
43-44-45	Regolatore Aria Primaria	43: +12V 44: segnale 45: GND
CN1	Connessione tastiera locale	-
RS232	Connessione seriale	Porta Seriale RS232
RS485	Connessione seriale	Porta Seriale RS485
	Connessione all'impianto di terra. CONNETTERE SEMPRE	-

ISTRUZIONI DI MESSA IN SERVIZIO.

La messa in servizio dell'apparecchio presuppone la corretta realizzazione di tutti i collegamenti prima menzionati (presa d'aria, canali espulsione fumi, corrente elettrica, eventuale canalizzazione aria calda) nonché l'avviamento dello stesso.

Nessun intervento sulla centralina elettronica va effettuato tranne, eventualmente, **l'installazione di un termostato ambiente** al fine di far gestire la modulazione della termo stufa alla temperatura interna all'ambiente in modo che, raggiunta tale temperatura la stufa inizia a funzionare al minimo regime per

ritornare alla potenza impostata quando la temperatura interna si riabbassa. Per inserire il termostato ambiente, che dev'essere un contatto puro (ON-OFF) e non una sonda, basta collegare i due suoi conduttori ai morsetti 31 e 32 della centralina.

L'installazione va effettuata da tecnico qualificato che al momento della stessa, rilascia regolare certificato di conformità alla regola d'arte riguardante le operazioni effettuate.

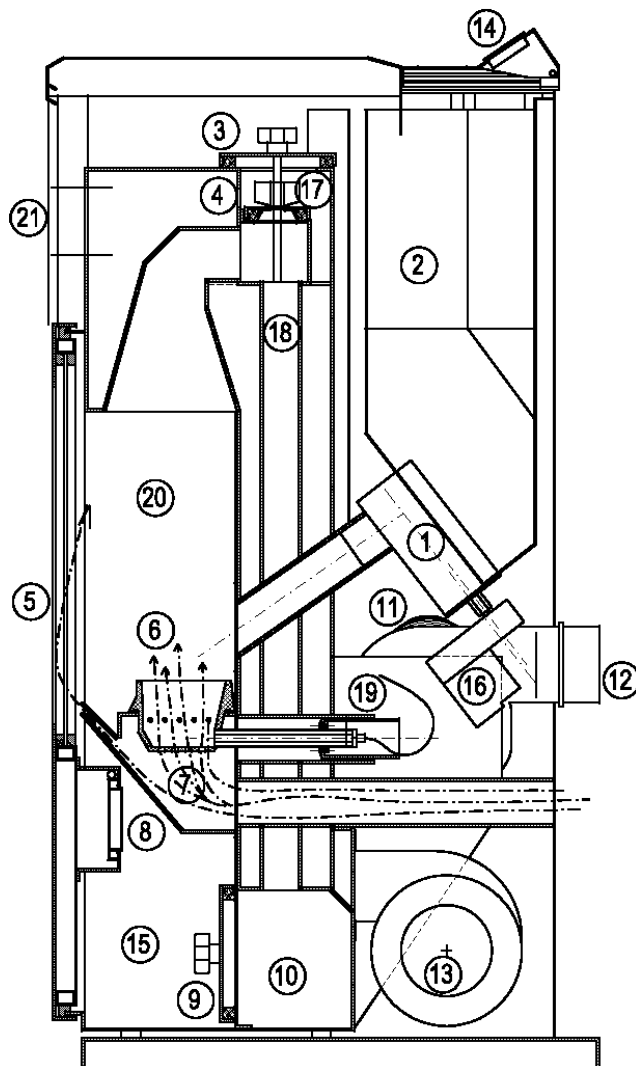
Alla fine dell'installazione è necessario effettuare **la prima accensione** che può essere realizzata da personale autorizzato dell'azienda produttrice o dall'installatore di fiducia in collegamento telefonico con la stessa azienda produttrice.

ISTRUZIONI DI USO

Avvertenze iniziali

- **Tutti i regolamenti locali, inclusi quelli riferiti a Norme nazionali ed europee devono essere rispettati nell'installazione dell'apparecchio.**
- **L'apparecchio non deve essere utilizzato come inceneritore o in qualsiasi altro modo diverso da quello per cui è stato concepito.**
- **Nessun combustibile che non sia pellet di buona qualità deve essere usato nel funzionamento dell'apparecchio.**
- **Non utilizzare combustibili liquidi.**
- **Non utilizzate legna a tronchetti.**
- **Le superfici esterne dell'apparecchio in funzione raggiungono temperature elevate al tatto; manovrare l'apparecchio con cautela quando in funzione.**
- **Non effettuare modifiche non autorizzate all'apparecchio;**
- **Utilizzare per la manutenzione solo ricambi previsti dal costruttore.**
- **In caso di incendio della canna fumaria è necessario spegnere la stufa e provvedere ad abbassare la temperatura interna alla stessa canna fumaria eventualmente provvedendo a salire sopra il comignolo e gettando acqua nella stessa.**
- Il combustibile previsto per le stufe a pellet elencate nel presente manuale è pellet di legno (faggio o conifera) caratterizzato da potere calorifico inferiore almeno pari a 4,5-4,8 kWh/kg marcato DIN o DINPLUS possibilmente di colore chiaro diametro dei cilindretti 6 mm lunghezza max 20 mm

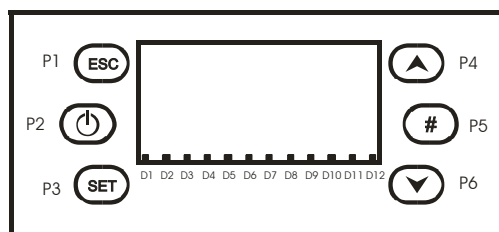
TIPO	GENIUS	GENIUS	GENIUS
Modello	EOLO 6	EOLO 9	EOLO 12
Rendimento a potenza termica nominale	93%	87,5%	87%
Rendimento a potenza termica ridotta	92%	86%	86,5%
CO misurato al 13% di ossigeno a potenza termica nominale	0,018 kW	0,012%	0,009%
CO misurato al 13% di ossigeno a potenza termica ridotta	0,048%	0,015%	0,027%
Temperatura gas di scarico direttamente a valle del collegamento maschio/attacco al condotto di evacuazione a potenza termica nominale	128°C	220 °C	196 °C
Temperatura gas di scarico direttamente a valle del collegamento maschio/attacco al condotto di evacuazione a potenza termica ridotta	97,2°C	155 °C	155 °C



- | | | | |
|---|---|---|--|
| ① | Coclea alimentazione pellet | ⑫ | estrattore d'espulsione dei fumi di combustione |
| ② | serbatoio del pellet | ⑬ | ventilatore dell'aria di riscaldamento |
| ③ | Coperchio del condotto dell'aria di riscaldamento con sistema di bloccaggio | ⑭ | tastiera di comando della centralina elettronica |
| ④ | Coperchio del fascio tubiero | ⑮ | camera del canale |
| ⑤ | Porta della camera di combustione con vetro ceramico | ⑯ | motriduttore della coclea |
| ⑥ | bruciatore in ghisa | ⑰ | condotto dell'aria di riscaldamento |
| ⑦ | portabrucciolo in acciaio | ⑱ | fascio tubiero |
| ⑧ | valvola antideflagrazione | ⑲ | candela di accensione |
| ⑨ | coperchio del condotto dei fumi di combustione | ⑳ | camera di combustione |
| ⑩ | camera per la pulitura del fascio tubiero | ㉑ | condotto frontale dell'aria di riscaldamento |
| ⑪ | ventilatore dei fumi | | |

ESPLOSO STUFA A PELLE ARIA CON COMPONENTI

3 PANNELLO COMANDI



• Tasti

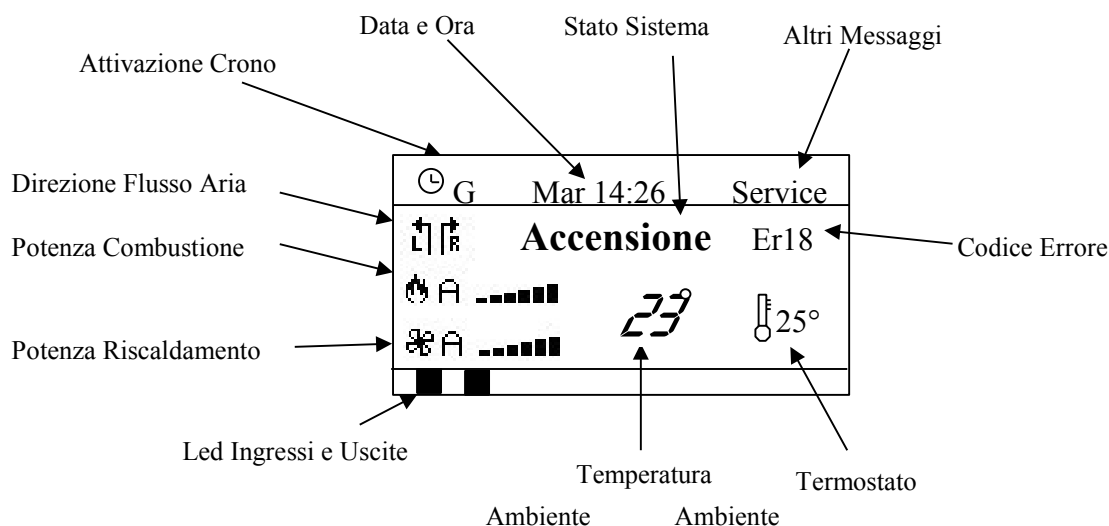
Funzione	Descrizione	Tasto
On/Off	Accensione e Spegnimento premendo il tasto per 3 secondi fino al segnale acustico	P2
Sblocco	Sblocco del sistema premendo il tasto per 3 secondi, fino al segnale acustico	
Modifica valori grandezze menu	In Menu cambiano i valori delle grandezze	P4 P6
Scorrimento menu e sottomenu	In Menu scorrono i Menu e i Sottomenu	
Visualizzazioni	Ingresso e scorrimento nel Menu Visualizzazioni	
Esc	Funzione di uscita da un Menu o da un Sottomenu	P1
Menu	Funzione di ingresso nel Menu e nei Sottomenu	P3
Modifica	Ingresso in modifica nei Menu	
Set	Salvataggio dati in Menu	
Reset Funzione Pulizia	Reset del timer T67	P5

• Led

Funzione	Descrizione	Led
Coclea	Led On: Coclea nell'intervallo di ON	D1
Ventola Riscaldamento 1	Led On: Ventola Riscaldamento 1 attiva	D2
Ventola Riscaldamento 2	Led On: Ventola Riscaldamento 2 attiva	D3
Uscita Aux1	Led On: Uscita Aux1 attiva	D4
Uscita Aux2	Led On: Uscita Aux2 attiva	D5
Uscita R	Led On: Uscita R attiva	D6
Livello Pellet	Led On: il sensore segnala mancanza di materiale	D9
Termostato Ambiente Locale	Led On: temperatura obiettivo raggiunta	D10
Termostato Ambiente Remoto	Led On: temperatura obiettivo raggiunta	D11
Termostato Ambiente Remoto 2	Led On: temperatura obiettivo raggiunta	D12

• Display

-Schermata principale



Le grandezze visualizzate nella schermata principale sono: Data e Ora, Modalità attivazione crono (G– Giornaliero, S–Settimanale, FS–Fine Settimana), potenza combustione, potenza riscaldamento, stato di funzionamento del sistema, eventuale codice errore verificatosi, valore del Termostato Ambiente, temperatura letta dalla Sonda Ambiente.

-Stati di funzionamento visualizzati

Check Up, Accensione, Stabilizzazione, Normale, Modulazione, Standby, Spegnimento, Recupero Accensione, Spento, Blocco.

-Errori (tutti gli errori mandano il sistema in Blocco) *Alla pagina 23 del presente manuale è descritto in modo esauriente il significato dei codici di errore*

Er01	Errore termostato pellet. Può intervenire anche a sistema spento.
Er02	Errore pressostato fumi. Può intervenire solo se la Ventola Comburente è attiva.
Er03	Spegnimento per bassa temperatura fumi
Er05	Spegnimento per temperatura fumi elevata
Er07	Errore Encoder. L'errore può verificarsi per mancanza segnale Encoder
Er08	Errore Encoder. L'errore può verificarsi per problemi di regolazione del numero di giri
Er11	Errore Orologio L'errore si verifica per problemi con l'orologio interno.
Er12	Spegnimento per Accensione Fallita
Er15	Spegnimento per mancanza di alimentazione per più di 50 minuti
Er17	Regolazione Flusso Aria Fallita
Er18	Esaurimento Pellet

Er25	Errore posizione Selettore o finecorsa entrambi chiusi
Er39	Sensore Regolatore Aria Primaria rotto
Er41	Flusso aria minima in Check Up non raggiunto
Er42	Flusso aria massima superato (F40)

-Altri messaggi

Sond	Visualizzazione stato delle Sonde di Temperatura. Il messaggio è visualizzato durante la fase di Check Up e indica che la temperatura letta su una o più sonde è pari al valore minimo (0°C) o al valore massimo (dipende dalla sonda considerata). Verificare che le sonde non siano aperte (0°C) o in cortocircuito (lettura del valore massimo della scala di temperatura).
Service	Messaggio che segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate (parametro T66). E' necessario chiamare l'assistenza.
Pulizia	Messaggio che segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate (parametro T67). E' necessario pulire la stufa o la caldaia.
Blocco Accensione	Messaggio che compare se il sistema è spento non manualmente in fase di Accensione (dopo il Precarico): il sistema si spegnerà solamente quando è giunto a regime.
Link Error	Assenza di comunicazione tra pannello LCD e scheda di controllo

-Visualizzazioni

Menu per visualizzare il valore di alcune grandezze di interesse e lo stato delle uscite configurabili. **Per attivarlo basta che durante la visualizzazione del menù principale si preme la freccia verso l'alto o verso il basso.**

L4 Off Valv.Sicurez	Numero del Led e stato uscita Aux1
L5 On Mot.Caricam	Numero del Led e stato uscita Aux2
L6 On Coclea 2	Numero del Led e stato uscita R
T Fumi: 103	Temperatura fumi [°C]
T Ambiente: 23	Temperatura ambiente [°C] (visibile solo se A19 =1)
T Ambiente Rem: 21	Temperatura ambiente remota [°C] (visibile solo se A18 =1 e P69 >0)
T Ambiente Rem 2: 19	Temperatura ambiente remota 2 [°C] (visibile se A39 =1 e P69 =11)
Flusso Aria: 680	Flusso Aria [cm/s] (visibile solo se A24 è diverso da 5)
Coclea: 3.0	Tempo di lavoro Coclea [s]
Ricetta: 2	Ricetta combustione corrente [nr]
Codice Prodotto 441 – 0000	Codice Prodotto costruttore
FSYSD02000060.0.0	Codice e versione Firmware della base
FSYSF01000182.0.0	Codice e versione Firmware della tastiera

Il principio di funzionamento della termostufa è particolarmente semplice; premendo il pulsante di accensione **ON/OFF** si verificherà quanto di seguito descritto:

- 1) si avvierà il ventilatore responsabile dell'espulsione dei fumi;
- 2) si avrà il funzionamento del motore che mette in rotazione la coclea, posta sotto il serbatoio del pellet, che determina la caduta di pellet all'interno del braciere in ghisa;
- 3) si avrà il funzionamento della candela di accensione che determina il verificarsi della fiamma; essa si spegnerà quando la temperatura dei fumi sale oltre una certa soglia.
- 4) Quando i fumi avranno raggiunto una determinata temperatura si avvierà il ventilatore dell'aria calda che provvederà a soffiare aria nell'ambiente.
- 5) Quando e se si raggiunge la temperatura dell'aria ambiente impostata, la stufa si mette automaticamente in regime di funzionamento minimo (MODULAZIONE) ed uscirà da tale regime allorché la temperatura ambiente si sarà riabbassata.

La prima accensione della stufa prevede il riempimento della tramoggia del pellet (serbatoio) ed il riempimento della coclea di trasporto pellet che a stufa nuova è completamente vuota. Il riempimento della coclea è impostato dalla tastiera di comando e prevede le fasi riportate in "Menù caricamento coclea (LOAD)" indicato successivamente.

Terminato il caricamento del pellet nella coclea si procede all'accensione della stufa.

Si ricordi che **prima di ogni accensione è necessario verificare quanto segue:**

- *il braciere dev'essere posizionato nella sua sede e ben spinto verso la parete posteriore della stufa;*
- *la porta della stufa dev'essere chiusa e non potrà mai essere aperta durante il funzionamento;*
- *i due pomelli superiori posti sopra il pannello superiore dovranno essere ben serrati;*
- *i due pomelli inferiori posti all'interno della camera di combustione dietro il cassetto cenere devono essere ben serrati.*

Per effettuare l'accensione è necessario tenere premuto per 4-5 secondi il tasto ACCENSIONE/SBLOCCO fino a quando compare sul display la scritta Check-Up che indica l'inizio della fase di accensione.

L'accensione si compone delle seguenti fasi:

- 1) preriscaldamento candelina che serve a dare temperatura alla candela di accensione e durante la quale non si ha caduta di pellet nel braciere;
- 2) accensione fissa durante la quale inizia a cadere pellet nel braciere;
- 3) accensione variabile durante la quale continua a cadere pellet e si innesca la fiamma; tale fase ha durata variabile in funzione della temperatura raggiunta dai fumi.
- 4) Stabilizzazione che serve a stabilizzare la fiamma. Al termine di questa fase la stufa è accesa e va in funzionamento normale.

In sequenza, durante l'accensione verranno visualizzati sul display superiore le scritte **Check-Up** e successivamente **Accensione**. Durante tutta la fase dell'accensione sarà acceso il led corrispondente ad L6 ossia la resistenza per l'accensione del pellet (candela elettrica) e si accenderà in modo alternato il LED corrispondente alla coclea (disegno della spirale). Alla fine dell'accensione si spegnerà il LED relativo alla resistenza (L6) e sarà sempre acceso in modo alternato quello relativo alla coclea.

Dal momento in cui si pigia il pulsante per l'accensione e fino a quando si intravede la fiamma passa un lasso di tempo di circa 8-10 minuti; da quando si intravede la fiamma fino alla fine dell'accensione e passaggio in funzionamento normale passano circa 5-7 minuti.

Quando l'accensione è andata bene il sistema si porta in funzionamento normale e sul display apparirà **Normale**.

Per quanto riguarda il funzionamento in fase di riscaldamento, una volta che la stufa è accesa i tasti da utilizzare sono:

- **Tasto SET** che permette di modificare potenza di combustione, temperatura termostato ambiente, crono ecc..

- **Tasti frecce** che permettono di scendere nei sottomenù dei menu di cui sopra.
- **Tasto ESC** che permette di uscire dai sottomenù.

Le potenze di combustione sono 6 dalla 1 fino alla 6; numeri maggiori sul display vogliono dire potenza maggiore e quindi più pellet bruciato, fiamma più grande e più calore prodotto. La potenza da utilizzare per il funzionamento dipende da molti fattori quali la dimensione dell'appartamento, le dispersioni termiche dello stesso, la tipologia di impianto ecc. L'utente imparerà a capire che se usa la potenza 1 (in grado di fornire circa 4 kW all'impianto termico) con essa può portare l'aria solo ad una certa temperatura in °C in inverno e quindi per il suo appartamento, per avere 20°C deve usare le potenze più alte o meno. Come detto prima sarà l'utente che imparerà a capire quale potenza usare per avere garantita la temperatura ambiente impostata.

Le potenze effettive sono 4; le potenze di combustione 5 e 6 bruciano la stessa quantità di pellet della potenza 4 ma hanno solo aumentato la potenza del ventilatore ambiente al fine di inviare più aria dal davanti della stufa o nella canalizzazione per i modelli canalizzabili.

In condizioni di normale funzionamento, quando l'aria ambiente raggiunge il valore di temperatura impostato sulla stufa, la centralina elettronica manderà il sistema in modulazione, ossia sul display principale sarà scritto **Modulazione** e la fiamma si abbassa al minimo per economizzare sul combustibile. Allorquando la temperatura ambiente si abbassa di circa 3°C il sistema esce dalla modulazione e riprende a funzionare alla potenza che si era impostata in precedenza e sul display ricomparirà la scritta **Normale**.

In fase di funzionamento sono accese le spie:

- LED D1 coclea che per tutto il funzionamento della stufa alterna cicli di acceso a cicli di spento;
- LED D2 circolatore che è acceso solo durante il funzionamento della ventola ambiente.

Per l'utente le fasi da conoscere al fine del normale uso della termo stufa sono:

- carico del pellet nel serbatoio contenitore;
- uso della tastiera di comando.

Il carico del pellet nel serbatoio della stufa è un'operazione banalissima e va effettuato come indicato nelle foto riportate; schematizzando le fasi si ha:



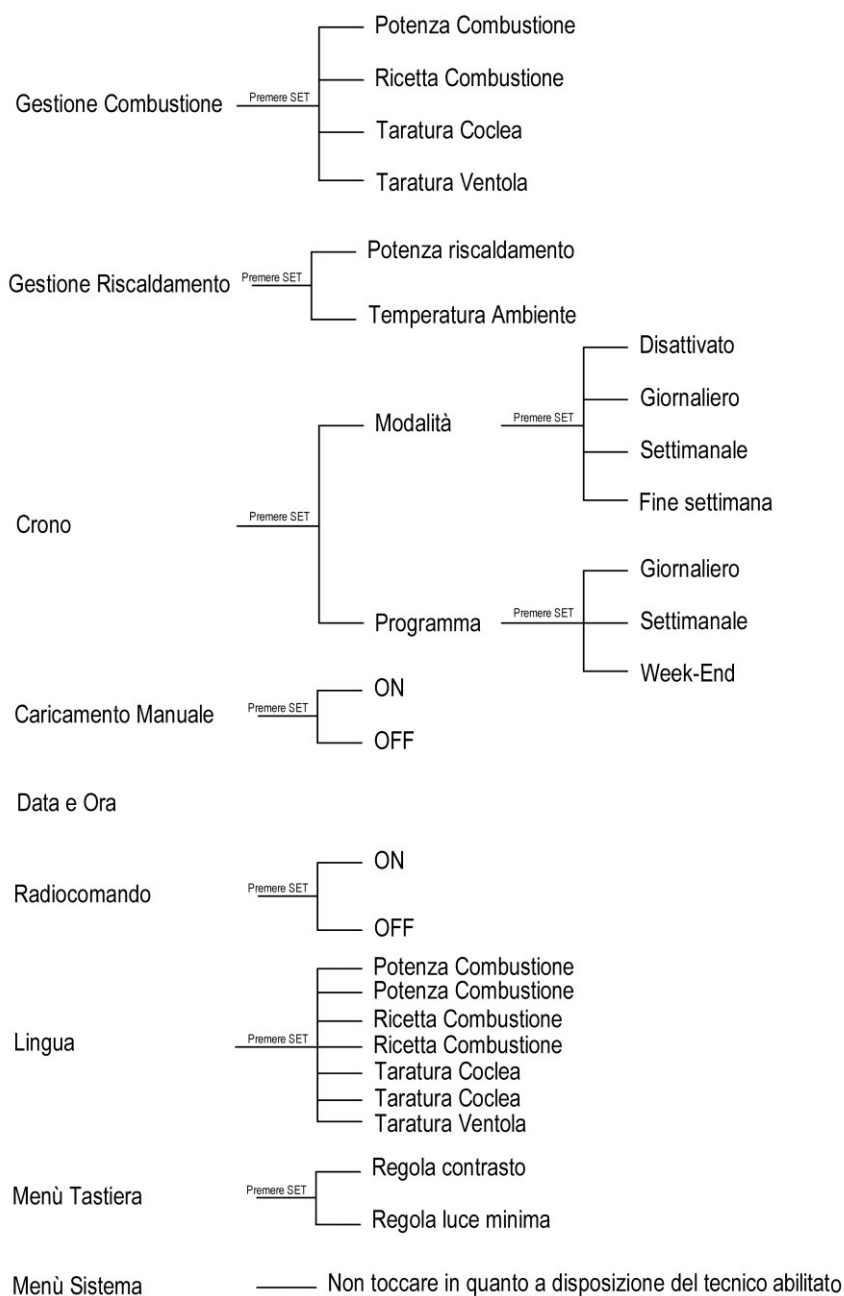
- 1) sollevamento del coperchio posto sul TOP della stufa verso il lato posteriore;
- 2) apertura del sacchetto del pellet;
- 3) svuotamento del sacchetto del pellet nel serbatoio cercando di evitare la caduta di pellet fuori dal serbatoio;
- 4) chiusura del coperchio.

L'uso della tastiera di comando coincide con l'uso del menù utente.

MENU' UTENTE

La centralina elettronica di comando della termostufa prevede un menù a disposizione solo per personale qualificato, indicato come **menù segreto** ed un menù **utente** a disposizione appunto dell'utente. Per accedere ai menù utente bisogna premere e rilasciare il tasto **Set** della tastiera di comando. Comparirà una schermata, di seguito riportata, che contiene tutte le possibili azioni che si possono compiere tramite tastiera:

SCHEMA MENU' TASTIERA



Mediante le due frecce poste sul lato destro della tastiera si scende all'interno del menù principale; man mano che si preme sulle frecce si evidenzierà in nero il relativo comando. Di seguito è descritto come agire per effettuare modifiche dei vari menù e sottomenù:

- **Gestione Combustione** – La Gestione Combustione permette di modificare la potenza di combustione. Quando risulta evidenziato in nero **Gestione Combustione** cliccando sul tasto **Set** comparirà **Potenza Combustione**, **Ricetta combustione**, **Taratura Coclea** e **Taratura Ventola**.
 - 1) Premendo il tasto **SET** quando risulta in neretto **Potenza di Combustione** si avrà una schermata che riporta Pot: n° potenza -. Cliccando sulle frecce si può aumentare o diminuire la potenza di combustione da 1 fino a 6 ed in più si ha Auto. Dopo aver visualizzato il numero indicante la potenza desiderata bisogna cliccare sul tasto **SET** per confermare e si ritornerà nel sottomenù della **Gestione Combustione**. La potenza di combustione **Auto** implica che il funzionamento della stufa sarà completamente automatico per cui, la combustione inizierà con la massima potenza e diminuirà di potenza man mano che ci si avvicina al valore di temperatura impostato.
 - 2) Per modificare la ricetta di combustione bisogna che sia evidenziato in nero **Gestione Combustione**, si clicca sul tasto **SET** e con la freccia verso il basso si fa sì che sia evidenziato in neretto **Ricetta di Combustione**, quindi si clicca nuovamente su **SET**; a questo punto comparirà il menù delle ricette di combustione che riporta il valore max e min che può assumere tale parametro. Premendo sulle frecce su o giù si può aumentare o diminuire la ricetta di combustione. Per il caso delle stufe F.E.T.M. modificare la ricetta di combustione non comporta modifiche sul tiraggio quindi è completamente inutile intervenire su tale parametro.
 - 3) I sottomenù **Taratura Coclea** e **Taratura Ventola** non vanno assolutamente tenuti in considerazione.

- **Gestione Riscaldamento** – La gestione Riscaldamento permette di modificare la velocità della ventola riscaldamento. Premendo sul tasto Set si visualizzerà la schermata del menù principale e risulterà in neretto **Gestione Combustione**; premendo sulla freccia verso il basso il neretto passerà sul sottomenù **Gestione Riscaldamento**. Cliccando sul tasto **Set** comparirà **Potenza Riscaldamento**, **Termostato Ambiente**.
 - 1) Premendo il tasto **SET** quando risulta in neretto **Potenza Riscaldamento** si avrà una schermata che riporta Pot: n° potenza -. Cliccando sulle frecce si può aumentare o diminuire la potenza di riscaldamento, equivalente a d aumentare o diminuire la velocità del ventilatore ambiente. Solitamente la potenza di riscaldamento è posizionata su **Auto** in modo che varia in modo automatico al variare della potenza di combustione. Dopo aver visualizzato il numero indicante la potenza desiderata bisogna cliccare sul tasto **SET** per confermare e si ritornerà nel sottomenù della **Gestione Riscaldamento**.
 - 2) Quando ci si trova all'interno del menù **Gestione Riscaldamento** appariranno sul display principale **Gestione Riscaldamento** e **Termostato Ambiente**. Solitamente è in neretto **Gestione Riscaldamento** e per modificare il valore del termostato ambiente è necessario utilizzare la freccia verso il basso in modo da rendere neretto la scritta **Termostato Ambiente**. A questo punto si preme sul tasto **SET** e si entrerà nel sottomenù del termostato ambiente dove si avrà **Term. Ambiente** e sotto il valore set impostato che lampeggia ed è in neretto, il valore massimo ammissibile ed il valore minimo ammissibile. Con le **frecce** verso l'alto e verso il basso si può modificare il valore della temperatura di impostazione del termostato ambiente e confermare il valore impostato col tasto **SET**. Quindi premendo il tasto **ESC** si ritorna al menù precedente.

- **Crono** – La funzione Crono permette l'impostazione di orari di accensione e spegnimento automatico della stufa. Premendo sul tasto Set si visualizzerà la schermata del menù principale e risulterà in neretto **Gestione Combustione**; premendo sulla freccia verso il basso il neretto passerà sul sottomenù **Gestione Riscaldamento** e quindi al sottomenù **Crono**. Cliccando sul tasto **Set** compariranno le scritte **Modalità** e **Programma**. La funzione Crono permette di effettuare accensioni e spegnimenti automatici della stufa; per fare questo prevede le due fasi di scelta della modalità del crono ed impostazione degli orari di accensione e spegnimento. Il tasto modalità permette di scegliere se fare programmazioni uguali per tutta la

settimana (Settimanale), differenti per ogni giorno (Giornaliero) o uguali da lunedì a venerdì e poi per sabato e domenica (Week-End) mentre il tasto programma permette di impostare ora di accensione ed ora di spegnimento della stufa. Nelle 24 ore è possibile impostare 3 accensioni e tre spegnimenti automatici. Se si imposta solo gli orari di accensione e spegnimento e non si abilita il crono questo non funzionerà così come se si abilita il crono e non si impostano gli orari questo non funzionerà.

- 1) Premendo il tasto **SET** quando risulta in neretto **Modalità** si avrà una schermata che riporta **Disattivato, Giornaliero, Settimanale, Fine settimana**. Cliccando sulle frecce si può selezionare in neretto l'opzione di interesse e quindi premere sul tasto **SET**; a questo punto il sistema ritorna in automatico su **Modalità**. Premendo due volte il tasto **ESC** si ritorna al display principale e si può notare che sul lato sinistro in alto sarà comparso il disegno di un orologio seguito da G, S o W a significare impostazione giornaliera, impostazione settimanale o impostazione fine settimana.
- 2) Se si vuole impostare gli orari di accensione e spegnimento automatici è necessario dal menù principale premere il tasto **SET**, quindi scorrere con la freccia verso il basso fino a che diventa neretto **Crono**, premere di nuovo il tasto **SET**, con la freccia verso il basso rendere evidenziato neretto **Programma** e premere **SET**. Compariranno le scritte **Giornaliero, Settimanale e Week-end**.
 - Se si preme sul tasto **SET** quando è neretto **Giornaliero** si effettuerà la programmazione giornaliera del crono che permetterà di impostare accensioni e spegnimenti differenti per tutti i giorni della settimana; Comparirà sul display **Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì, Sabato e Domenica**. Premendo su **SET** quando è neretto il lunedì si passerà alla programmazione degli orari di accensione e spegnimento del Lunedì. Quindi comparirà Lunedì nella parte alta sinistra dello schermo e sotto **ON** a sinistra ed **OFF** a destra sotto ai quali si avranno n° 3 colonne ciascuna contenente le scritte: 00:00 corrispondenti ad ora e minuti. Premendo il tasto **SET** lampeggerà per esempio il primo orario di **ON 00:00**; premendo tante volte sul **tasto freccia** verso l'alto si avrà l'impostazione dell'orario desiderato tenendo conto che l'orario aumenterà di un quarto d'ora per ogni pressione del tasto. Arrivati all'orario desiderato si preme il tasto **SET** e l'orario si bloccherà. Cliccando sulla freccia verso il basso si evidenzierà il primo orario di spegnimento e per impostarlo o modificarlo si procederà nello stesso modo. Fatto questo è necessario che ogni singola fascia oraria programmata sia attivata; **per attivare una fascia oraria, quando la stessa è in neretto è sufficiente premere sul tasto col Cancellito # che si trova al centro sul lato destro e si visualizzerà un segno di spunta a fianco dell'intervallo desiderato**. Per uscire si preme il tasto **ESC** tante volte fino a ritornare al menù che si desidera.
 - Se si vuole effettuare una programmazione settimanale è necessario che dal menù principale si preme il tasto **SET**, quindi la freccia verso il basso fino a **Crono**, di nuovo **SET**, freccia verso il basso fino a **Programma**, tasto **SET** e si evidenzierà **Giornaliero**. Con la freccia verso il basso si scende fino a **Settimanale** e premendo **SET** si può entrare nella programmazione dove si ritrova **Lun-dom.** e poi **ON** e **OFF** per l'impostazione degli orari. Fatto questo è necessario che ogni singola fascia oraria programmata sia attivata; **per attivare una fascia oraria, quando la stessa è in neretto è sufficiente premere sul tasto col Cancellito # che si trova al centro sul lato destro e si visualizzerà un segno di spunta a fianco dell'intervallo desiderato**.
 - Se si vuole effettuare una programmazione **Fine Settimana** è necessario che dal menù principale si preme il tasto **SET**, quindi la freccia verso il basso fino a **Crono**, di nuovo **SET**, freccia verso il basso fino a **Programma**, tasto **SET** e si evidenzierà **Giornaliero**. Con la freccia verso il basso si scende fino a **Week-end** e premendo **SET** si può entrare nella programmazione dove si ritrova **Lun-Ven.** e **Sab-Dom** per l'impostazione degli orari. Cliccando su una delle due, che possono essere selezionate mediante le frecce, si ha **ON** e **OFF** per impostazione di orari di On e di Off. Fatto questo è necessario che ogni singola fascia oraria programmata sia attivata; **per attivare una fascia oraria, quando la stessa è in neretto è sufficiente premere sul tasto col Cancellito # che si trova al centro sul lato destro e si visualizzerà un segno di spunta a fianco dell'intervallo desiderato**.

- **Caricamento manuale** – Il caricamento manuale permette di mettere in rotazione la coclea al fine di riempirla di pellet e solitamente si effettua la prima volta che si riempie il serbatoio di pellet

ovvero quando lo stesso rimane completamente vuoto. Premendo sul tasto Set si visualizzerà la schermata del menù principale e risulterà in neretto **Gestione Combustione**; premendo sulla freccia verso il basso il neretto passerà sul sottomenù **Gestione Riscaldamento, Crono** e quindi **Caricamento Manuale**. Quando si è su **Caricamento Manuale** in neretto cliccando sul tasto **Set** compariranno le scritte **Caricamento Manuale, ON e OFF**. Premendo sul tasto freccia verso su o freccia verso giù si seleziona ON e premendo il tasto SET la coclea si mette in moto producendo caduta di pellet nel bracierino. La cosa dura poco tempo, ma, in ogni caso, si può arrestarla selezionando OFF nello stesso menù e cliccando su SET.

- **Data e ora** – Il menù Data e ora permette la regolazione dell'orario visualizzato sul display e della data attuale. E' importante che ora e data siano corrette affinché funzioni bene il Crono che si appoggia proprio su ora e data. Premendo sul tasto Set si visualizzerà la schermata del menù principale e risulterà in neretto **Gestione Combustione**; premendo sulla freccia verso il basso il neretto passerà sul sottomenù **Gestione Riscaldamento, Crono, Caricamento Manuale** e quindi **Data e Ora**. Quando si è su **Data e Ora** in neretto si clicca sul tasto **SET** e si otterrà una schermata che riporterà superiormente **Data e Ora** mentre sotto sarà riportato l'orario col neretto sulle ore, i minuti e la data completa di giorno mese ed anno. Scorrendo con le frecce superiore ed inferiore si può selezionare l'entità da modificare che diventa neretta quindi si clicca sul tasto **SET** ed l'evidenziazione lampeggia, dopodiché sempre con i tasti **freccia su e giù** si possono effettuare le modifiche; per confermare bisogna ripremere il tasto **SET**. Premendo diverse volte il tasto ESC si ritorna indietro fino alla visualizzazione principale.

- **Radiocomando** – Il Radiocomando permette di abilitare o disabilitare l'uso del radiocomando per comandare il funzionamento della stufa. Premendo sul tasto Set si visualizzerà la schermata del menù principale e risulterà in neretto **Gestione Combustione**; premendo sulla freccia verso il basso il neretto passerà sul sottomenù **Gestione Riscaldamento, Crono, caricamento manuale, Data e Ora** e quindi **Radiocomando**. Quando si è su **Radiocomando** in neretto cliccando sul tasto **Set** compariranno le scritte **Radiocomando, ON e OFF**. Premendo sul tasto freccia verso su o freccia verso giù si seleziona ON per attivare il radiocomando o OFF per disattivarlo e premendo il tasto SET si abilita la modifica. Per ritornare al menù principale premere diverse volte il tasto ESC.

- **Lingua** – La lingua permette di selezionare la lingua nella quale saranno effettuate tutte le visualizzazioni del display. Premendo sul tasto Set si visualizzerà la schermata del menù principale e risulterà in neretto **Gestione Combustione**; premendo sulla freccia verso il basso il neretto passerà sul sottomenù **Gestione Riscaldamento, Crono, caricamento manuale, Data e Ora, Radiocomando** e quindi **Lingua**. Quando si è su **Lingua** in neretto cliccando sul tasto **Set** compariranno le scritte indicanti tutte le lingue previste dalla tastiera e sarà evidenziata quella corrente. Premendo sul tasto freccia verso su o freccia verso giù si seleziona la lingua che si desidera attivare e si preme SET per abilitare la modifica. Per ritornare al menù principale premere diverse volte il tasto ESC.

- **Menù Tastiera** – Il menù tastiera permette la regolazione del contrasto e della luce minima della tastiera. Premendo sul tasto Set si visualizzerà la schermata del menù principale e risulterà in neretto **Gestione Combustione**; premendo sulla freccia verso il basso il neretto passerà sul sottomenù **Gestione Riscaldamento, Crono, caricamento manuale, Data e Ora, Radiocomando Lingua** e quindi **Menù Tastiera**. Quando si è su **Menù Tastiera** in neretto cliccando sul tasto **SET** compariranno le scritte **Regola Contrasto e Regola Luce Minima**; mediante le frecce sopra e sotto si seleziona una delle due opzioni e premendo il tasto SET si entrerà in Regola Contrasto dove con la pressione dei tasti freccia sopra e freccia sotto si può aumentare o diminuire il contrasto del display. Una volta impostato il valore si preme il tasto SET ed il sistema memorizza il valore ed esce dal menù ritornando in Regola Contrasto e Regola Luce

Minima. Se si vuole modificare la luce minima bisogna ripetere lo stesso procedimento sopra indicato per il contrasto.

- **Menù Sistema** – Il menù sistema permette la regolazione dei parametri della scheda elettronica e quindi non dovrà mai essere utilizzato se non da personale qualificato ed autorizzato.

ERRORI – CAUSE E RIMEDI

Sul display superiore si può avere la comparsa di codici di errore che determinano lo spegnimento della stufa stessa. La manifestazione di un errore è data dalla scritta ERnumero dove numero può variare da 01 a 42 a seconda dell'errore stesso.

Ad ogni codice corrisponde un problema che ha interrotto il corretto funzionamento della stufa stessa.

Per eliminare un errore bisogna:

- 1) eliminare la causa che ha prodotto l'errore;
- 2) resettare l'errore dal display con una pressione del tasto ON/OFF superiore 5 secondi fino a che compare la scritta eliminazione dell'errore e non compare nulla sullo schermo.

ER01 Errore che si può manifestare a stufa sia accesa che spenta. Esso è prodotto dall'intervento del termostato di sicurezza a riarmo manuale. Il suo intervento segnala che si è raggiunta, in prossimità della coclea di alimentazione del pellet, una temperatura superiore a 90°C. Per eliminare la causa dell'errore è necessario:

1. aspettare che si raffreddi la coclea;
2. svitare il tappo nero posto dietro il pannello posteriore della stufa sotto il quale è posto un pulsantino bianco come in foto;
3. premere il pulsante in fondo;
4. riavvitare il tappo nero.

Una volta effettuate le operazioni di sopra bisogna tenere premuto il tasto n° dell'accensione per più di 5 secondi fino allo sblocco del sistema.

ER02 Errore che si può manifestare solo a stufa accesa. Esso è prodotto dall'intervento del pressostato di sicurezza lato fumi. Il suo intervento segnala sovrappressione in canna fumaria che può essere provocata da qualunque elemento che ottura la stessa anche in modo non totale (vento eccessivo, acqua, polvere o cenere su tratti orizzontali, eventuali tratti orizzontali troppo lunghi, nidi di uccelli nella canna fumaria o altro). Per eliminare la causa dell'errore è necessario rimuovere l'elemento che ha prodotto la sovrappressione; quindi si può resettare l'errore tenendo premuto per più di 5 secondi il tasto n° 1 fino allo sblocco del sistema.

ER03 Spegnimento per bassa temperatura fumi. Errore che si può verificare a stufa accesa quando la temperatura dei fumi in uscita è troppo bassa. Di solito si abbassa la temperatura dei fumi quando non si ha più combustione e quindi l'errore è sempre prodotto da una causa che ha determinato il blocco della combustione (non si ha più alimentazione di pellet nel braciore o perché il motore pellet non funziona, o perché la coclea si è bloccata o perché il canale di alimentazione del pellet al braciore presenta ostruzioni, o per cattiva combustione o altro). Si può verificare questo errore quando, per effetto di una canna fumaria fatta male (per esempio non coibentata) la temperatura dei fumi si mantiene bassa tanto da creare condensa lungo la tubazione; tale condensa può arrivare fino alla sonda fumi e raffreddarla fino a provocare l'errore.

ER05 Spegnimento per sovratemperatura fumi. Errore che si può verificare a stufa accesa quando la temperatura dei fumi in uscita è troppo alta e supera un valore impostato dalla casa pari a 300°C. Di solito il motivo di una sovratemperatura fumi è da ricercare in una scarsa pulizia del fascio tubero della stufa; quando quest'ultimo è particolarmente sporco, si ha scambio termico fra fumi e pareti della caldaia poco efficiente e la

temperatura dei fumi sale raggiungendo il limite di sicurezza. Per resettare l'errore bisogna attendere che si abbassi la temperatura dei fumi e quindi tenere premuto per più di tre secondi il tasto n° 1.

ER07 Errore Encoder. Tale errore si può verificare per mancanza del segnale encoder. L'encoder è un componente elettronico che conta il numero dei giri del ventilatore fumi e quindi serve nella gestione del numero dei giri dello stesso ventilatore. Il verificarsi dell'errore significa o che l'encoder si è guastato per cause naturali o per scarica elettrica o per fulminazione atmosferica, ovvero si è tranciato qualcuno dei conduttori che collegano l'encoder con la centralina elettronica. Una volta effettuate le verifiche del caso sulla continuità dei conduttori senza aver risolto il problema è necessario sostituire il ventilatore fumi.

ER08 Errore Encoder. Tale errore si può verificare per problemi di regolazione del numero dei giri del ventilatore. L'encoder è un componente elettronico che conta il numero dei giri del ventilatore fumi e quindi serve nella gestione del numero dei giri dello stesso ventilatore. Il verificarsi dell'errore significa o che l'encoder si è guastato per cause naturali o per scarica elettrica o per fulminazione atmosferica, ovvero si è tranciato qualcuno dei conduttori che collegano l'encoder con la centralina elettronica o ancora esiste una causa che non permette il raggiungimento del numero dei giri, quali potrebbe essere bassa tensione, o frequenza di rete non corretta (50 Hz) ovvero una causa meccanica che impedisce la rotazione del motore.

ER11 Errore orologio. Si verifica per problemi con l'orologio interno alla centralina. Di solito, quando si verifica questo errore è necessario procedere alla sostituzione della batteria interna alla centralina.

ER12 Spegnimento per accensione fallita. Errore come ER03 che si manifesta durante la fase di accensione.

ER15 Spegnimento per mancanza di alimentazione elettrica della stufa per più di 50 minuti.

ER17 Spegnimento per fallita regolazione del flusso dell'aria. Sulla tubazione circolare da 60 mm che porta l'aria all'interno del braciore della stufa si ha una presa d'aria collegata mediante un tubicino silfonico ad un pressostato differenziale a sua volta elettricamente collegato alla scheda elettronica di comando della termo stufa. Il ventilatore dei fumi regola la sua velocità in funzione del flusso d'aria che si ha in corrispondenza della presa e fa in modo che questo sia sempre costante; qualora non riesca a raggiungere il valore del flusso impostato, si avrà l'errore.

ER18 Errore per esaurimento pellet. Si verifica quando il pellet nel serbatoio scende sotto il livello del sensore. Il sistema emette un segnale acustico che dura circa 2 minuti durante i quali si ha la possibilità di caricare il pellet nel serbatoio. Se allo scadere del tempo non si effettua la carica il sensore manda in blocco la stufa e comparirà l'errore 18. Una volta caricato il pellet basta tenere premuto il tasto dell'accensione per resettare l'errore.

ER39 Errore che si verifica quando si dovesse rompere il regolatore dell'aria primaria (depressimetro o componente interna alla scheda elettronica).

ER41 Errore che si verifica quando nella fase del check-Up non si raggiunge il flusso di aria impostato. L'errore può essere provocato o dal cattivo funzionamento del pressostato differenziale, o dal cattivo funzionamento della centralina, o da sporcizia che si accumula in prossimità della presa d'aria (tubo silfonico) o da otturazione della presa d'aria.

ER42 Errore che si verifica quando si ha un superamento del flusso aria massimo. Questo errore si manifesta quando si dovesse avere troppo flusso di aria provocato o da troppo tiraggio o da vento che si infila nella presa d'aria della stufa.

PULIZIA E MANUTENZIONE

Sulla stufa, per un corretto continuo funzionamento, è necessario effettuare sistematicamente operazioni di manutenzione a varia cadenza temporale.

Un'operazione a cadenza giornaliera è, in corrispondenza di ogni accensione, la verifica che il bruciatore in ghisa della stufa abbia tutti i fori interni completamente sgombri da cenere o pellet o incombusti. L'uso di pellet di scarsa qualità, o il cattivo tiraggio, determinano condizioni di cattiva combustione con la formazione di prodotti di combustione solidi in grado di occludere completamente i fori del braciere. Quindi, se non si pulisce il braciere, alla successiva riaccensione, il pellet che cade nel braciere trova uno strato inferiore solido di cenere che non lascia passare l'aria e determina una non accensione della stufa. Inoltre si ha formazione di accumulo di pellet che stenta a bruciare nel braciere il quale, bruciando lentamente in assenza di fiamma determina la formazione di fumi ricchissimi di carbonio in altissima quantità. L'improvvisa accensione di tale monossido di carbonio **determina una vera e propria esplosione** che potrebbe provocare la rottura del vetro (sulle termostufe F.E.T.M. si ha una valvola antideflagrazione che annulla l'effetto dell'eventuale esplosione).

Quindi qualora il braciere presenti i fori ostruiti da cenere o presenti uno strato solido di materiale alla base tipo un mattoncino di cenere, è necessario aprire la porta, rimuoverlo dalla sua sede, capovolgerlo e pulirlo fino a quando i fori non siano completamente liberi.

A questo punto si può reinserire il braciere nella sua sede, spingerlo per bene verso la parete posteriore della stufa in modo che la candela di accensione entri il più possibile in esso e richiudere la porta anteriore.

A cadenza settimanale è necessario svuotare il cassetto della cenere che si trova sotto il braciere. Per fare questo basta aprire completamente il portellone anteriore della stufa, afferrare il cassettino a vista nella parte bassa della stufa e svuotarlo all'interno di qualsiasi contenitore di cenere (è conveniente effettuare lo svuotamento all'esterno in aria in modo da evitare che cenere molto sottili vada nell'aria ambiente). Quindi si può riposizionare il cassetto portacenere nella sua sede e richiudere il portellone anteriore.

A cadenza quindicinale (meglio ogni circa 30 sacchetti di pellet da 15 kg consumati) è necessario effettuare la pulizia del fascio tubiero.

Il fascio tubiero è verticale disposto nella parte posteriore della stufa davanti al serbatoio del pellet. Per accedere ad esso è necessario:

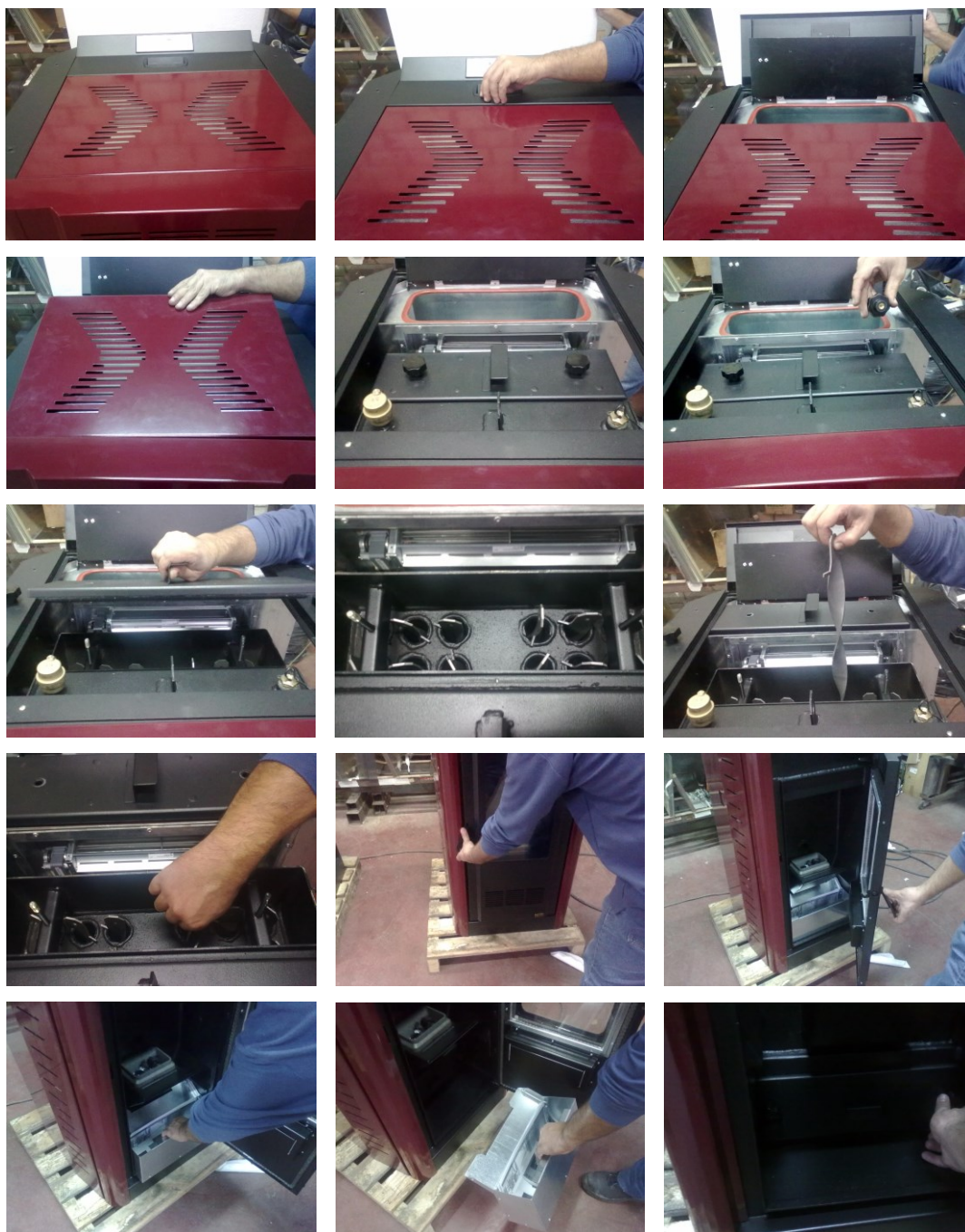
- togliere il pannello superiore della stufa;
- svitare i due pomelli neri verticali che si presentano;
- rimuovere il pannello/coperchio in lamiera tenuto in posizione dai pomelli;
- aprire il portellone anteriore;
- togliere il cassetto cenere posto sotto il braciere;
- svitare gli altri due pomelli posti nella parte bassa della stufa
- rimuovere il pannello tenuto in sede dai due pomelli;
- utilizzando lo scovolo fornito in dotazione effettuare la pulizia dei 6 tubi costituenti il fascio tubiero avendo cura di rimuovere il materiale che cade dall'interno di essi dalla parte bassa tramite aspiracenere o palettina.
- Riposizionare i due coperchi superiore ed inferiore;
- Inserire i pomelli e stringerli opportunamente in modo da garantire la tenuta.
- Rimettere a posto il pannello superiore della stufa.

Nel seguito sono riportate una serie di fotografie che illustrano la fase della pulizia del fascio tubero.

Sempre a cadenza quindicinale è il caso di togliere e svuotare il coperchio della T anticondensa in quanto in esso, specialmente se la T è posta subito dietro la stufa, si accumula della cenere.

A *cadenza bimestrale* (meglio ogni circa 100 sacchetti di pellet da 15 kg consumati) è necessario effettuare un esame visivo delle tubazioni della canna fumaria e la pulizia degli eventuali tratti orizzontali della stessa.

A *cadenza annuale* è il caso di togliere le pannellature laterali e superiori della stufa per un esame generale visivo della stessa e per verificare che non si abbia pellet sopra il ventilatore fumi, sopra il motoriduttore della coclea o altro. Qualora si dovesse ritrovare del pellet o della polvere è il caso di rimuoverlo per evitare eventuali malfunzionamenti.



F.E.T.M.

Tel. **0962.434810** - Fax. **0962.434914**
Loc. Comito - Foresta di Petilia Policastro (kr)

www.fetm.it