



TERMOSTUFE A PELLETT **MINERVA HYDRO**

Manuale di installazione, uso e manutenzione
Certificato e condizioni di Garanzia



2022/1

www.ctm-italia.it

L'imballo utilizzato consente un'eccellente protezione contro urti, scosse e agenti atmosferici, tuttavia verificare al momento della consegna che il prodotto sia integro e che tutti i componenti siano presenti. Eventuali irregolarità devono essere immediatamente comunicate al Vostro rivenditore e/o al Produttore entro otto giorni dalla data di consegna.

Attenzione!!!

La **Costruzioni Tecniche Meccaniche S.r.l.** si riserva il diritto di modificare senza preavviso le specifiche e le prestazioni del proprio prodotto.

Tutti i diritti sono riservati.

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta e comunicata a terzi senza la preventiva autorizzazione della Casa Costruttrice.

NORME DI RIFERIMENTO:

UNI EN 13229

UNI 10412

UNI 10682

UNI 10683

UNI EN 1856/1-2

UNI EN 1857

UNI EN 1443

UNI EN 13384/1-3

UNI EN 12391/1

UNI 9615

UNI 9731

UNI 11859-1

UNI 10389-2

DECRETO LEGISLATIVO 3 marzo 2011, n. 28, art.15 e Allegato IV

(DM 37/2008, art.4 comma 1)

Indice

APP PER IL CONTROLLO REMOTO	1
SEZIONE PRODOTTO	2
COLORAZIONI	3
RACCOMANDAZIONI	4
GARANZIA	5
CARATTERISTICHE	6
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI	7
INSTALLAZIONE	14
UTILIZZO DEL PRODOTTO	24
MANUTENZIONE	34
PROBLEMI E SOLUZIONI	38
ALLARMI	39
DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO	42
CONDIZIONI E CERTIFICATO DI GARANZIA	44-46
AVVERTENZE	47

*Scarica la
documentazione tecnica*



APP per il controllo remoto

Il risparmio energetico e la moderna tecnologia in un unico rivoluzionario prodotto.

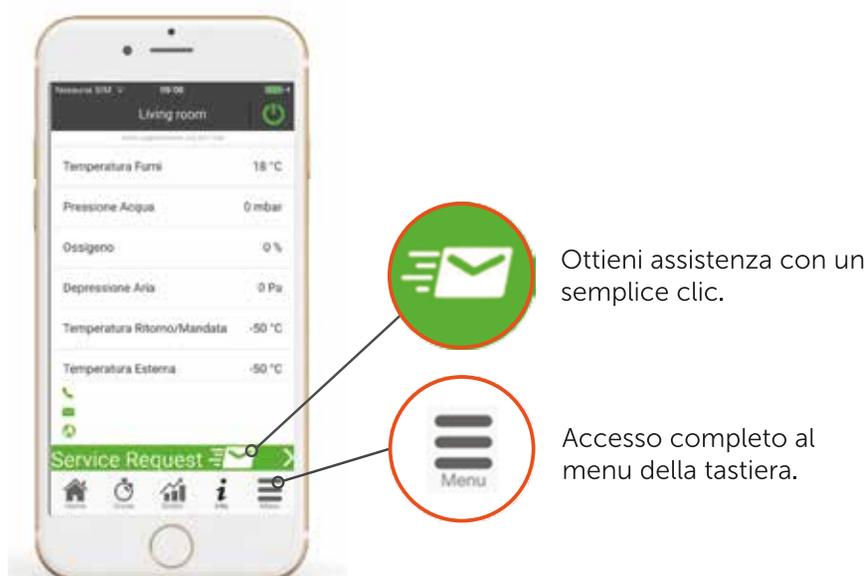


Visualizza e imposta le varie temperature.

Controlla costantemente lo stato operativo e invia automaticamente eventuali errori.

Controlla la potenza operativa.

Imposta il tempo di funzionamento in base alle tue esigenze.



Ottieni assistenza con un semplice clic.

Accesso completo al menu della tastiera.



MINERVA HYDRO



controllo remoto da CTMApp



ventola di convezione integrata



kit idraulico integrato

COLORAZIONI MINERVA HYDRO



Bianco



Ruggine



Panna



Rosso



Argento

RACCOMANDAZIONI

- Leggere con attenzione questo manuale prima dell'installazione e dell'uso del prodotto e conservarlo con cura
- Operazioni di installazione, di collegamento all'impianto elettrico, di verifica del funzionamento, di manutenzione e di riparazioni eventuali vanno eseguite solo da personale qualificato
- E' consigliato che la prima accensione, con la verifica della corretta installazione del prodotto, venga svolta da personale autorizzato dall'azienda costruttrice
- Accendere il prodotto secondo le procedure indicate dal manuale e senza apporto di materiale infiammabile
- I bambini, affinché non vengano a contatto con le parti calde dell'apparecchio o possano modificare inconsapevolmente il funzionamento, devono essere sorvegliati da una persona adulta
- L'uso del prodotto da parte di persone con capacità fisiche, mentali e sensoriali ridotte o che non abbiano esperienza e/o competenza sufficiente, può avvenire solo con la supervisione di una persona responsabile per la loro sicurezza
- Qualsiasi altra informazione che non sia presente in questo libretto e di cui doveste aver bisogno può essere richiesta al rivenditore o al supporto tecnico dell'azienda.

I simboli usati in questo manuale sono i seguenti:

-  **ATTENZIONE:** Avvertenza per la sicurezza
-  **VIETATO:** Operazione vietata
-  **INFORMAZIONE:** Informazione importante
-  **INDICAZIONE**

Tutte le leggi locali e nazionali e le Norme Europee devono essere soddisfatte nell'installazione dell'apparecchio

Costruzioni Tecniche Meccaniche S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche a questo manuale senza preavviso, al fine di migliorare il prodotto, declina ogni responsabilità, ed esclude il risarcimento per eventuali danni che possano, direttamente o indirettamente, derivare a persone, cose ed animali nel caso in cui la stufa non venga usata secondo le prescrizioni riportate nel presente manuale e in caso di:

- manomissione e/o rimozione dei dispositivi di sicurezza di cui l'apparecchio è dotato;
- collegamento dell'apparecchio ad un sistema di evacuazione fumi non efficiente e/o non rispondente alla normativa;
- inadeguatezza dell'aerazione dell'ambiente in cui è installata la stufa.
- mancata installazione di valvola o circuito antincondensa con funzione di protezione anticorrosione sul corpo caldaia.

La riproduzione anche parziale del presente manuale è vietata.

I trasgressori saranno puniti a norma di legge.

GARANZIA

CONDIZIONI DI GARANZIA

CTM offre, su tutto il territorio nazionale, la garanzia contro ogni difetto o vizio di costruzione, da essa stessa accertato. L'utente ogni volta si renderà necessario un intervento in garanzia dovrà esibire il documento di acquisto (scontrino, ricevuta fiscale o fattura) che quindi deve essere conservato per tutta la durata della garanzia stessa. Per la scadenza del periodo di garanzia fa fede la data riportata sul documento di acquisto/rapporto di prima accensione.

Tale periodo è di:

- 2 anni per i componenti ad eccezione per quelli soggetti ad usura
- 5 anni per il corpo caldaia

CTM può a sua insindacabile scelta decidere di intervenire sul prodotto presso l'utente o presso il suo stabilimento. In tal caso, qualora l'intervento fosse coperto da garanzia, verranno addebitate al cliente le sole spese di trasporto.

L'utente non può vantare pretese di risarcimento per danni di qualsiasi natura oltre alla riparazione o sostituzione del prodotto.

CTM è proprietaria dei pezzi sostituiti in garanzia per cui questi vanno restituiti a cura e spese dell'utente. Qualora l'intervento fosse fuori garanzia all'utente verranno addebitate le spese di manodopera e pezzi di ricambio, oltre al diritto fisso di chiamata. In merito al prezzo dei pezzi di ricambio fa fede il listino in uso.

La garanzia non copre:

- I danni da trasporto
- I danni dovuti ad un'installazione errata, a vizi di impianto fumario ed elettrico, o derivanti da condizioni climatiche, ambientali o di altra natura
- I danni causati da manomissione, negligenza, trascuratezza nell'uso del prodotto
- I danni causati da riparazioni effettuate da personale non autorizzato
- Le parti soggette a rottura meccanica come il vetro
- Le parti soggette all'usura del fuoco come il braciere e gli elementi refrattari della camera di combustione
- Le parti soggette a normale deperimento d'uso come la candeletta e le guarnizioni
- Tutti i materiali accessori che non fanno parte del prodotto (canne fumarie, camini, sigillanti, ecc.)
- La regolazione della stufa in caso di installazione in particolari condizioni
- Le consulenze di impianto
- La manutenzione e i materiali che vengono usati nella manutenzione

CTM è l'unico ente che può modificare i termini e le condizioni di garanzia, nessun altro è autorizzato. Gli interventi in garanzia, di riparazione o sostituzione, non modificano i termini della stessa e non ne prolungano la durata. Eventuali vizi o difetti del prodotto vanno comunicati tempestivamente, non oltre un mese dalla scoperta, alla CTM. Per qualsiasi controversia è competente il foro di Benevento. Il prodotto può essere modificato, nei dati e nelle caratteristiche, in qualsiasi momento, a insindacabile giudizio della CTM, e tali interventi non modificheranno in alcun modo nelle condizioni generali di garanzia.

L'intervento per il ripristino dell'apparecchiatura verrà effettuato nei limiti di tempo compatibili con le esigenze organizzative della CTM, a seguito della richiesta dell'utente al:

Servizio Tecnico Assistenza Clienti

Telefono: +39 0824 975507 / +39 0824 948016

Mail:assistenza@ctm-italia.it

Il servizio è a disposizione del cliente dal Lunedì al Venerdì dalle ore 8.30 - 13.00 e dalle 14.00 - 17.30.

GARANZIA LEGALE

L'utente per poter usufruire della garanzia legale, di cui alla Direttiva CEE 1999/44/CE deve osservare scrupolosamente le prescrizioni indicate nel presente manuale, ed in particolare:

- operare sempre nei limiti d'impiego della stufa;
- effettuare sempre una costante e diligente manutenzione;
- autorizzare all'uso della stufa persone di provata capacità, attitudine ed adeguatamente addestrate allo scopo;
- utilizzare componenti di ricambio originali e specifici per il modello di stufa; È inoltre necessario fornire:
- ricevuta fiscale con la data d'acquisto;
- certificato di conformità dell'installazione rilasciata dall'installatore;
- attestato di primo avviamento e collaudo rilasciato da C.A.T. autorizzato;
- attestato di manutenzione annuale rilasciato da soggetto in possesso di certificazione FER;

L'inosservanza delle prescrizioni contenute in questo manuale implicherà l'immediata decadenza della garanzia.

RESPONSABILITÀ DEL COSTRUTTORE

Con la consegna del presente manuale CTM declina ogni responsabilità, sia civile che penale, diretta o indiretta, dovuta a:

- installazione non conforme alle normative vigenti nel paese ed alle direttive di sicurezza;
- inosservanza parziale o totale delle istruzioni contenute nel manuale;
- installazione da parte di personale non qualificato e non addestrato;
- uso non conforme alle direttive di sicurezza;
- modifiche e riparazioni non autorizzate dal Costruttore effettuate sulla stufa;
- utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello di stufa;
- carenza di manutenzione;
- eventi eccezionali.

NUMERO DI MATRICOLA

Il numero di matricola del prodotto è l'elemento identificativo dello stesso. E' stampato sulla targhetta, nella parte posteriore della stufa ed è necessario comunicarlo in qualsiasi eventuale richiesta di assistenza tecnica.

CARATTERISTICHE

PRINCIPALI NORME RISPETTATE E DA RISPETTARE

- Direttiva 89/391/CEE: "Attuazione delle misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro".
- Direttiva 89/106/CEE: "Concernente il riavvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli stati membri concernenti i prodotti da costruzione".
- Direttiva 85/374/CEE: "Concernente il riavvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli stati membri in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi".
- Norma Uni 14785/2006: Concernente "Apparecchi per il riscaldamento domestico alimentati con pellet di legno - Requisiti e metodi di prova".
- Direttiva 2011/65/UE, RoHS del Parlamento europeo e del Consiglio, dell' 8 giugno 2011 , sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- Direttiva 1999/5/CE, R&TTE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 1999, riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità.
- Direttiva 2014/30/UE, EMCD del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014 , concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.
- Direttiva 2014/35/UE, LVD del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014 , concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

Minerva Hydro

FIGURA 1.1

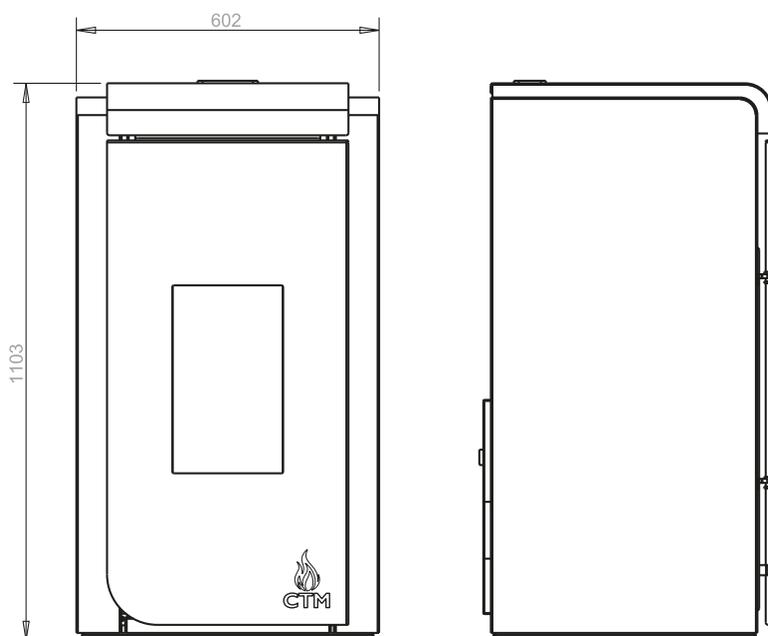


FIGURA 1.2

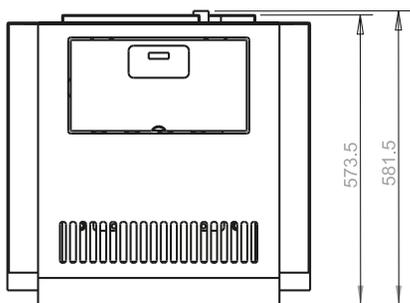
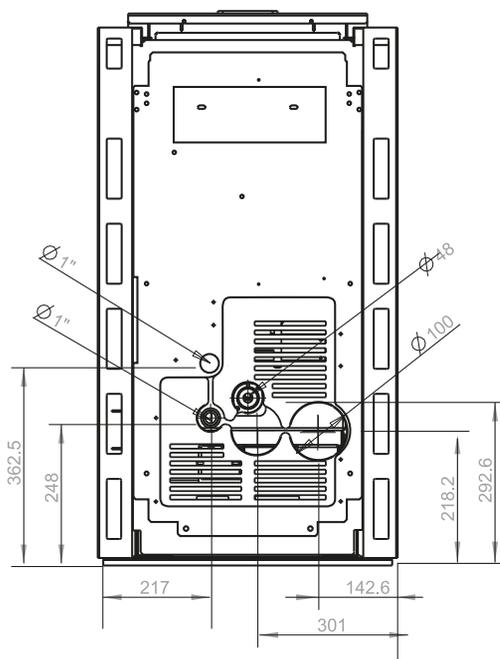


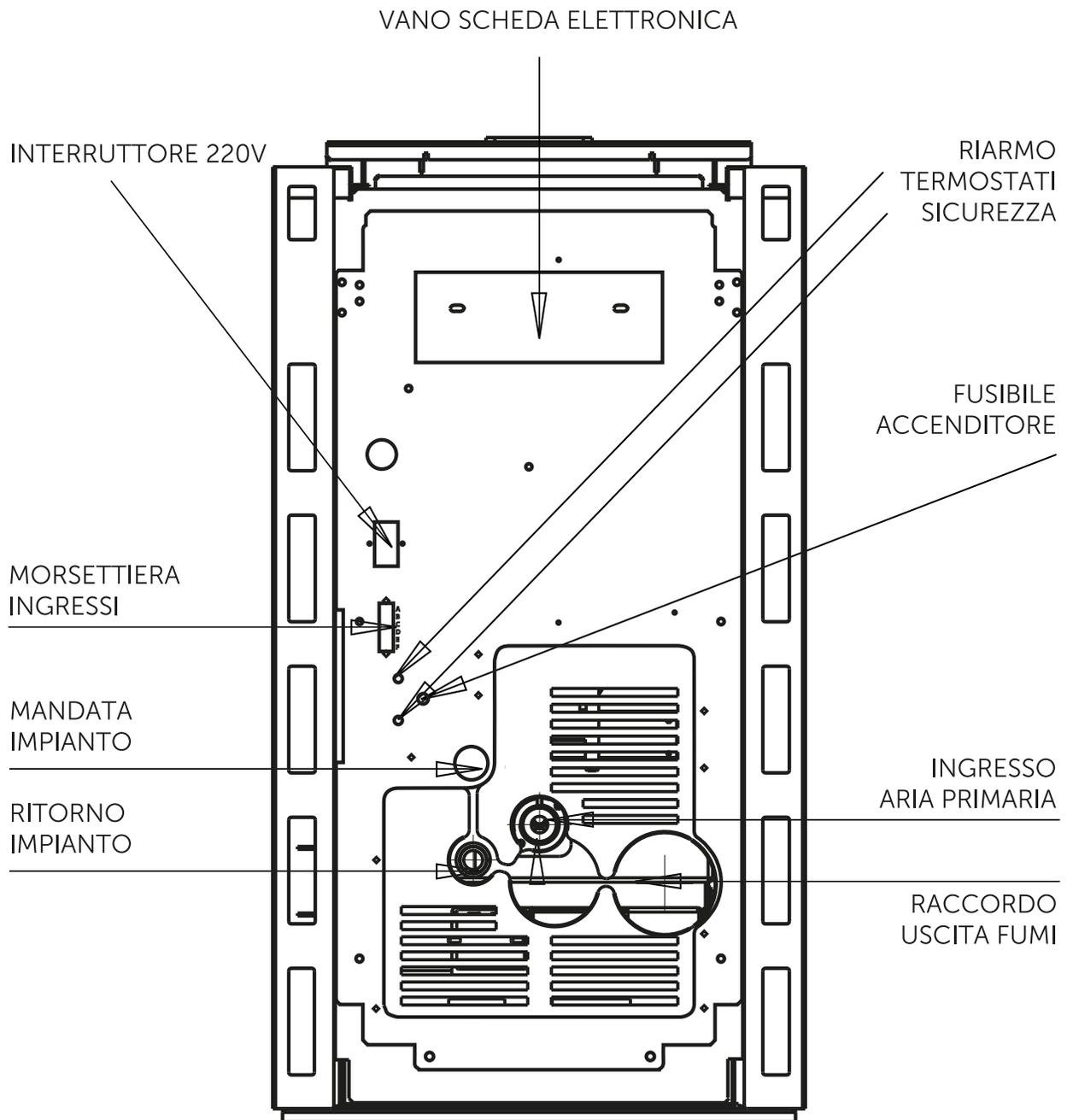
FIGURA 1.1

Dimensioni Minerva Hydro

FIGURA 1.2

Posizione collegamenti

Peso della stufa completa
di scambiatore= kg 248,5



DATI TECNICI

Allestimento con scambiatore da 20 kW

DATI TECNICI	UNITÀ DI MISURA	MINERVA HYDRO 20
Norma costruttiva		EN 14785
Classe energetica Reg. EU 2015/1186		A++
Ecodesign Reg, EU 2015/1189		Si
Classe Ambientale		★★★★
Combustibile		Pellet
Potenza nominale min./max.	kW	8,69-19,3
Potenza resa all'acqua max.	kW	16,70
Potenza resa all'ambiente max.	kW	2,60
Rendimento alla potenza min./max.	%	96-93,5
Consumo combustibile min./max	kg/h	1,5-4
Emissioni di CO alla potenza max.**	mg/Nm ³	119
Emissioni di NOx alla potenza max.**	mg/Nm ³	136
Emissioni di OGC alla potenza max.**	mg/Nm ³	2
Emissioni di POLVERI alla potenza max.**	mg/Nm ³	19,7
Contenuto fluido in caldaia	lt.	45
Volume serbatoio pellet	lt.	30
Diametro uscita fumi	mm	100
Peso	kg	248
Pressione max di esercizio	Bar	2,5
Tiraggio minimo richiesto	Pa	10
Temperatura fumi max./min.	°C	103,2-56,6
Portata gas combustibili max./min.	g/s	17,25-7,1
Potenza elettrica	kW	410
Potenza elettrica in esercizio	kW	40
Tensione nominale	Volt	230
Frequenza nominale	kW	50
Superficie riscaldabile*	mq	190

* I dati sono da considerarsi indicativi, calcolati su un fabbisogno energetico pari a 80W/mq; variazioni, anche significative, sono riscontrabili in presenza di fabbisogno energetico differenziale, in ragione delle caratteristiche tecnico-costruttive specifiche dell'involucro edilizio e dell'impianto di climatizzazione invernale.

**Campionati a una temperatura compresa tra 20 e 50 gradi centigradi, riferita al gas secco, e ad una concentrazione volumetrica di O₂ residuo pari al 13%.

Allestimento con scambiatore da 24 kW

DATI TECNICI	UNITÀ DI MISURA	MINERVA HYDRO 24
Norma costruttiva		EN 14785
Classe energetica Reg. EU 2015/1186		A++
Ecodesign Reg. EU 2015/1189		Si
Classe Ambientale		★★★★
Combustibile		Pellet
Potenza nominale min./max.	kW	8,69-23,48
Potenza resa all'acqua max.	kW	20,41
Potenza resa all'ambiente max.	kW	3,07
Rendimento alla potenza min./max.	%	96-93,21
Consumo combustibile min./max	kg/h	1,5-5
Emissioni di CO alla potenza max.**	mg/Nm ³	220
Emissioni di NOx alla potenza max.**	mg/Nm ³	126
Emissioni di OGC alla potenza max.**	mg/Nm ³	4,5
Emissioni di POLVERI alla potenza max.**	mg/Nm ³	19,3
Contenuto fluido in caldaia	lt.	45
Volume serbatoio pellet	lt.	30
Diametro uscita fumi	mm	100
Peso	kg	248
Pressione max di esercizio	Bar	2,5
Tiraggio minimo richiesto	Pa	10
Temperatura fumi max./min.	°C	111,1-56,6
Portata gas combust max./min.	g/s	14,8-7,1
Potenza elettrica	kW	410
Potenza elettrica in esercizio	kW	40
Tensione nominale	Volt	230
Frequenza nominale	kW	50
Superficie riscaldabile*	m ²	240

* I dati sono da considerarsi indicativi, calcolati su un fabbisogno energetico pari a 80W/m²; variazioni, anche significative, sono riscontrabili in presenza di fabbisogno energetico differente, in ragione delle caratteristiche tecnico-costruttive specifiche dell'involucro edilizio e dell'impianto di climatizzazione invernale.

**Campionati a una temperatura compresa tra 20 e 50 gradi centigradi, riferita al gas secco, e ad una concentrazione volumetrica di O₂ residuo pari al 13%.

CARATTERISTICHE DEL COMBUSTIBILE

Il combustibile che si utilizza in questa stufa è il pellet che è un combustibile naturale ricavato dal legno o da scarti dell'industria del legno, in forma di segatura o polveri.

Tale materiale viene deumidificato e la compattazione ad altissima pressione, con opportuni macchinari, genera dei cilindretti solidi: il pellet.

Le dimensioni possono variare da 1 a 3 cm di lunghezza e si raccomanda l'utilizzo di pellet di 6 mm di diametro. Il pellet si caratterizza dal legno per la bassissima umidità (inferiore al 10%), ed elevata densità (maggiore di 600 kg/mc). Queste caratteristiche danno al combustibile un elevato potere calorifico (4,5/5,2 kw/kg) ed omogeneità. Le normative di riferimento per il pellet sono la DIN 51731 e la ONORM M 7135.

-  **ATTENZIONE:** Il pellet di legno deve essere prodotto esclusivamente con segatura di legno non trattato. L'utilizzo di materiali trattati (con vernici, oli, ecc.) o l'aggiunta di altri materiali è espressamente vietato dal D.P.C.M. DEL 2/10/1995 che regola le caratteristiche merceologiche dei combustibili.
-  **ATTENZIONE:** La stufa va alimentata esclusivamente con pellet di legno. È assolutamente vietato l'utilizzo di qualsiasi altro combustibile solido o liquido.
-  **ATTENZIONE:** il combustibile va conservato in luogo asciutto e la sua movimentazione va effettuata con cura onde evitare una eccessiva frantumazione o polverizzazione. La buona conservazione del pellet consente di preservare gli organi meccanici della stufa e di ottenere un buon rendimento di combustione.
-  **ATTENZIONE:** In caso di periodi lunghi di inattività del prodotto (superiore a 15 giorni) si consiglia lo svuotamento del serbatoio pellet e la conservazione del pellet in luogo asciutto.

RACCOMANDAZIONI PER LA SICUREZZA

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE E IL MANUTENTORE

L'installazione va eseguita osservando scrupolosamente le prescrizioni contenute nel presente manuale. Ogni attività di montaggio o smontaggio della stufa o di parti di essa è riservata a tecnici specializzati. Gli unici tecnici autorizzati dall'azienda sono quelli indicati da CTM e qualora ci si avvalga delle prestazioni di altri tecnici si consiglia di verificarne le reali capacità.

La CTM non si assume nessuna responsabilità delle opere accessorie eseguite nello spazio di ubicazione della stufa e delle relative verifiche.

Le opere accessorie e le attività di montaggio della stufa vanno eseguite ottemperando a tutti i regolamenti sulla sicurezza in vigore, sia locali che nazionali ed europei.

I pavimenti dove verrà installata la stufa debbono avere adeguata capacità portante.

Sia le prese d'aria che il sistema di evacuazione dei fumi devono essere conformi alla norma e a quanto indicato nel presente manuale.

I collegamenti elettrici vanno realizzati conformemente alla norma e bisogna assolutamente evitare di usare cavi provvisori e non isolati. La messa a terra dell'impianto elettrico dell'abitazione dove dovrà essere installata la stufa deve rispondere alla norma e deve essere efficiente. Ogni attività di manutenzione va iniziata dopo che la stufa ha finito il ciclo di raffreddamento. Nessuno dei dispositivi di sicurezza presenti sulla stufa deve essere starato o non funzionante. Qualora avvenisse la stufa è da ritenersi non in condizione di funzionare.

Prima di intervenire su qualsiasi parte elettrica, elettronica o di connessione bisogna togliere l'alimentazione elettrica.

L'installatore deve operare attenendosi alle prescrizioni di sicurezza previste per legge e nello specifico:

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

AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE

Predisporre il luogo di installazione della stufa e tutti gli impianti accessori, come il sistema di evacuazione fumi e di areazione dell'ambiente, secondo i regolamenti e le leggi locali, nazionali ed europee.

-  **ATTENZIONE:** Poiché alcune parti della stufa possono raggiungere, durante il funzionamento temperature elevate, si consiglia di prendere le opportune precauzioni in presenza di bambini o disabili, in particolare:
- non toccare e non avvicinarsi al vetro della porta e alle parti adiacenti poiché potrebbe causare ustioni;
 - non toccare lo scarico dei fumi;
 - non scaricare le ceneri;
 - non aprire la porta a vetro;
 - non eseguire pulizie di qualunque tipo;
 - non poggiare alcun oggetto sulla stufa.

-  **ATTENZIONE:** Rispettare le istruzioni e gli avvertimenti evidenziati dalle targhette esposte sulla stufa.

-  **INFORMAZIONE:** Le targhette sono dispositivi antinfortunistici, pertanto devono essere sempre perfettamente leggibili. Qualora risultassero danneggiate ed illeggibili è obbligatorio sostituirle, richiedendone il ricambio originale al Costruttore.

-  **ATTENZIONE:** La stufa va avviata solo dopo aver svolto l'attività di ispezione e pulizia giornaliera

-  **ATTENZIONE:** Seguire scrupolosamente il programma di manutenzione ordinaria e straordinaria.

-  **ATTENZIONE:** Ad ogni accensione il crogiolo va pulito e in caso di mancata accensione va svuotato prima di riavviare l'apparecchio; la non ottemperanza a questa prescrizione può provocare un avviamento anomalo e fumo nell'ambiente.

_L'unico combustibile della stufa è il pellet di legna di diam. 6 mm. E' vietato l'utilizzo di ogni altro combustibile ed è da evitare l'uso di pellet umido o eccessivamente frantumato

-  **ATTENZIONE:** Si raccomanda l'uso di pellet con caratteristiche rispondenti a tali norme, e che sia certificato da un ente autorizzato, per avere un corretto funzionamento del prodotto. L'utilizzo di pellet non rispondente alle norme e non certificato può portare al malfunzionamento del prodotto e al decadimento della garanzia.

_Fare estrema attenzione che, durante la fase di caricamento, il pellet non cada accidentalmente in zone della stufa diverse dall'apposito serbatoio.

-  **ATTENZIONE:** In nessun caso aprire la porta o interrompere l'alimentazione elettrica. In caso di funzionamento anomalo avviare la procedura di spegnimento e verificare che questa sia completa prima di riavviare la stufa.

-
-  **ATTENZIONE:** In caso di accumulo di pellet spegnere immediatamente l'apparecchio e chiamare l'assistenza.
 -  **ATTENZIONE:** È assolutamente vietato inserire il pellet manualmente all'interno del crogiolo.
 -  **ATTENZIONE:** In caso di rumori insoliti non utilizzare la stufa e chiamare l'assistenza.
 -  **ATTENZIONE:** È assolutamente vietato durante il funzionamento gettare acqua sulla stufa o nel crogiolo per spegnere il fuoco.
 -  **ATTENZIONE:** Non coprire il prodotto con panni o altro che possano limitare o ostruire l'uscita dell'aria calda.
 -  **ATTENZIONE:** Prendere le dovute precauzioni durante la pulizia dell'apparecchio, soprattutto in presenza di bambini o disabili, evitando di appoggiarsi a parti mobili, quali porte o top, per evitare che cadano o ribaltino la stufa causando danni a cose e persone.
 -  **ATTENZIONE:** La stufa deve essere libera e non aver funzione di supporto o ancoraggio per altri elementi.
 -  **ATTENZIONE:** Ogni attività di pulizia va svolta in massima sicurezza e dopo che la stufa ha completato il ciclo di spegnimento e raffreddamento.
 -  **ATTENZIONE:** In caso di incendio del camino avviare la procedura di spegnimento.
 -  **ATTENZIONE:** Non toccare alcuna parte verniciata della stufa durante il funzionamento onde evitare il danneggiamento della verniciatura.
 -  **ATTENZIONE:** È necessario, per ogni attività e per prevenire eventuali incidenti, attenersi sempre a quanto indicato nel presente manuale per il corretto uso dell'apparecchio.
 -  **ATTENZIONE:** L'utente, prima di operare sul prodotto, deve essere a conoscenza e aver compreso il contenuto del manuale e deve conoscere tutti i comandi.
 -  **ATTENZIONE:** Poiché da uso errato o impostazioni casuali possono derivare situazioni di pericolo e malfunzionamento del prodotto, solo le persone adulte, e che siano a conoscenza delle prescrizioni del manuale, possono utilizzare, regolare e programmare il prodotto.
 -  **ATTENZIONE:** Ogni manomissione o sostituzione non autorizzata di componenti solleva la CTM da ogni responsabilità civile o penale.

RACCOMANDAZIONI GENERALI

-  **ATTENZIONE:** Il prodotto va utilizzato solo per l'uso e per il combustibile per cui è stato progettato e costruito.
-  **ATTENZIONE:** Il prodotto non può essere utilizzato né per la cottura né come inceneritore.
-  **È VIETATO** tenere la porta aperta a prodotto funzionante.
È necessario che i condotti di scarico fumi siano ispezionati e puliti periodicamente.
-  **È VIETATO** pulire il prodotto con getti d'acqua.
Per ogni intervento di assistenza rivolgersi esclusivamente a personale qualificato e autorizzato e utilizzare solo ricambi originali.
-  **ATTENZIONE:** Non riversare mai nel serbatoio il pellet incombusto presente nel crogiolo.

DISPOSITIVI DI SICUREZZA E DI CONTROLLO

Il prodotto è dotato dei seguenti dispositivi di sicurezza e di controllo:

Sonda ambiente (dispositivo di controllo): monitora la temperatura del locale dove è installata la stufa, Termostato a riarmo manuale (dispositivo di sicurezza): rileva la temperatura del serbatoio pellet e, qualora la temperatura nel serbatoio pellet superasse quella stabilita dalla norma, causa il blocco e lo spegnimento della stufa.

Sonda fumi (dispositivo di controllo): monitora la temperatura dei fumi e il corretto funzionamento della stufa.
Pressostato (dispositivo di sicurezza): rivela eventuali ostruzioni del condotto fumario causando il blocco e lo spegnimento della stufa.

⊖ **È VIETATO** mettere fuori servizio i dispositivi di sicurezza. E' possibile riaccendere, e ripristinare il regolare funzionamento dell'apparecchio una volta che sono state eliminate le cause che hanno fatto intervenire i sistemi di sicurezza.

⚠ **ATTENZIONE:** L'apparecchio deve essere posizionato in modo che tutte le parti soggette a manutenzione ordinaria e straordinaria oltre che a interventi di assistenza tecnica, e i cavi e la spina di collegamento elettrico, siano facilmente accessibili.

INSTALLAZIONE

AMBIENTE DI UTILIZZO

⊖ **È VIETATO** installare la stufa in bagni, docce o camere da letto.

⊖ **È VIETATO** installare la stufa in locali dove siano installati altri apparecchi per il riscaldamento non dotati di sistemi di prelievo di aria dall'esterno.

⊖ **È VIETATO** installare la stufa in locali con atmosfere esplosive o potenzialmente tali.

Oltre a mantenere le distanze minime indicate nel presente manuale bisogna prendere anche i seguenti accorgimenti per salvaguardare l'ambiente dai danni dovuti all'esposizione al calore prodotto dalla stufa

- proteggere tutte le strutture infiammabili o che potrebbero incendiarsi se esposte a eccessivo calore con materiale ignifugo;

- proteggere i pavimenti infiammabili, quali parquet, linoleum, ecc, con una base ignifuga correttamente dimensionata, in acciaio, vetro o pietra;

- Installare i tubi per l'evacuazione dei fumi a non meno della distanza minima da materiali infiammabili indicata sulla loro targhetta identificativa;

- La CTM, visto che la preparazione corretta dell'ambiente è competenza dell'utente, declina comunque ogni responsabilità per danni a pavimenti, pareti, travi, tetti, o altro materiale posto nell'ambiente dove è installata la stufa;

Nell'installazione dell'apparecchio devono essere soddisfatte tutte le leggi locali e nazionali oltre che le Norme Europee.

CARATTERISTICHE CONDOTTO EVACUAZIONE FUMI

La norma che regola lo scarico dei fumi è la UNI 10683/2012 di cui si riportano le peculiarità:

- Lo scarico dei fumi, funzionando in depressione, deve essere a tenuta.

- L'impianto fumario deve essere idoneo per cui tutti i componenti devono essere provvisti di marcatura CE.

- I tubi possono avere diametro di 100 mm per canne fumarie di lunghezza uguale o superiore di almeno 5 metri.

- La parte di canna fumaria esterna all'abitazione deve essere provvista di opportuna coibentazione o deve essere realizzata con tubi a doppia parete.

- Il sistema fumario deve essere provvisto di valvole di ispezione.

- La lunghezza massima dei tratti orizzontali non può superare 1,5 mt e devono avere comunque una pendenza di almeno il 3÷5 %.

- Il terminale della canna fumaria deve essere antivento ed antipioggia al fine di mantenere la sovrappressione della canna fumaria in modo da garantire la fuoriuscita dei fumi dalla camera di combustione anche in caso di interruzione di energia elettrica.

È VIETATO terminare la canna fumaria con un tratto orizzontale.

- Il primo tratto verticale di canna fumaria deve avere una lunghezza minima di 1,5 metri onde garantire una corretta espulsione dei fumi.

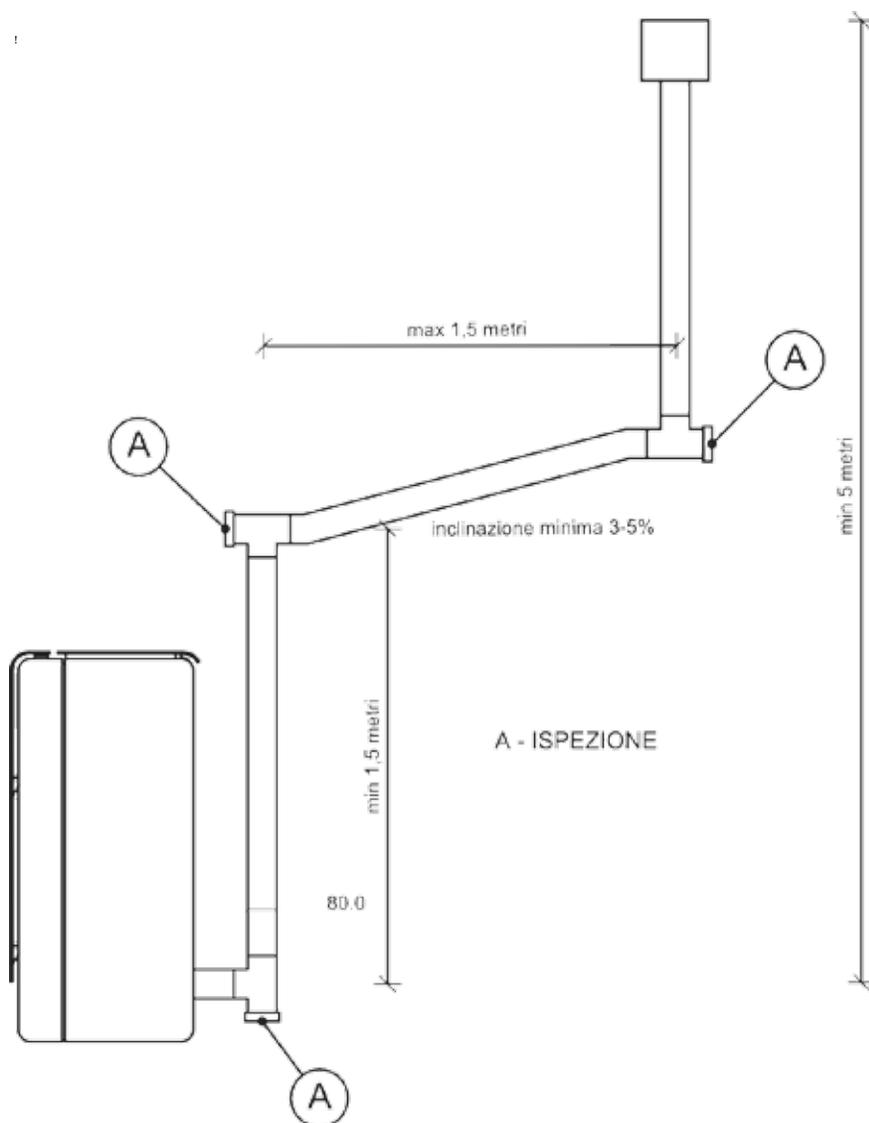
- Fissare i tubi alla parete con appositi collari.

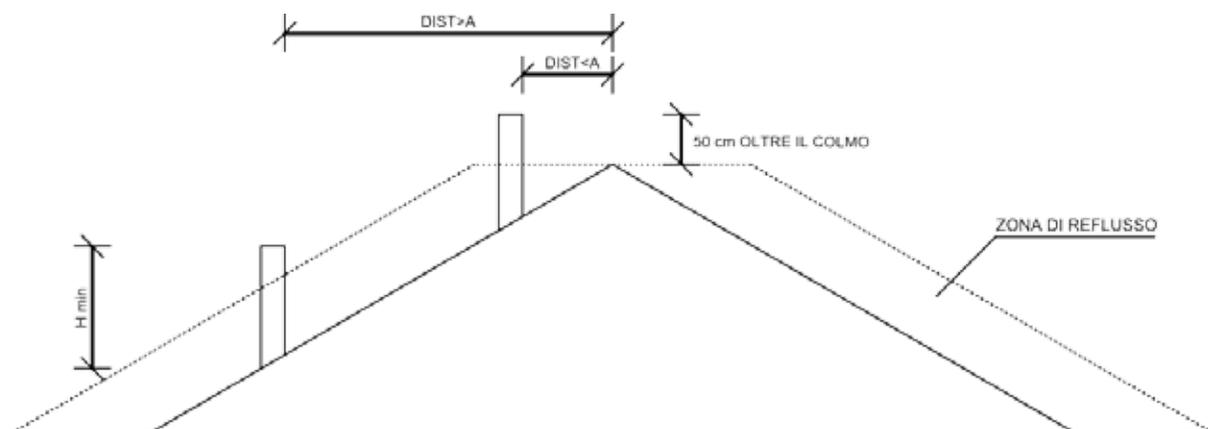
- Il flusso dei fumi deve essere libero per cui non va ostruito in alcun modo ed è vietato installare eventuali valvole che possano parzializzare il tiraggio.

- Qualora il sistema fumario abbia caratteristiche che non garantiscono il corretto tiraggio è necessario contattare il servizio di assistenza tecnica e variare i parametri che regolano l'espulsione dei fumi e la carica del pellet nella stufa.

- Il sistema fumario va regolarmente mantenuto per cui procedere alla periodica pulizia dei tubi e verificare se ci siano eventuali ostruzioni dopo un periodo prolungato di inutilizzo.

ATTENZIONE: A prescindere dalla corretta installazione del sistema di evacuazione dei fumi è opportuno verificare con gli opportuni strumenti se il tiraggio è sufficiente.





INCLINAZIONE TETTO	DIST. "A" TRA COLMO E CAMINO (m)	ALTEZZA MINIMA CAMINO ESCLUSO COMIGNOLO (m)
15°	< 1,85	0,50 oltre il colmo
	> 1,85	1,00 dal tetto
30°	< 1,50	0,50 oltre il colmo
	> 1,50	1,30 dal tetto
45°	< 1,30	0,50 oltre il colmo
	> 1,30	2,00 dal tetto
60°	< 1,20	0,50 oltre il colmo
	> 1,20	2,60 dal tetto

FIGURA – Disposizione comignolo

ATTENZIONE: Il condotto scarico fumi deve essere realizzato secondo quanto stabilito dalla norma UNI 10683/2012.

POSIZIONAMENTO INTERNO

La stufa è un generatore di calore. Le sue caratteristiche di funzionamento prevedono che prelevi aria necessaria al processo di combustione dall'ambiente in cui è installata.

Per tale motivo è necessario che in questo ambiente abbia una sufficiente ventilazione e che quindi ci siano delle prese d'aria che reintegrino quella prelevata dalla stufa, al fine di preservare la sicurezza delle persone che utilizzano la stufa oltre alla salubrità dell'ambiente. (figura 3.3)

Le caratteristiche delle prese d'aria devono essere in accordo con quanto indicato nella norma UNI 10683 e nello specifico:

- Devono essere situate in prossimità del pavimento

- Devono essere protette con materiali (rete metallica o griglia) che non ne limitino il passaggio minimo e in alcune zone vanno protette dal vento e dalla pioggia.

- Devono avere almeno 80 cm² di sezione libera
- Non devono in alcun caso essere ostruite

Il collegamento di areazione verso altri locali opportunamente ventilati può essere realizzato a patto che questi non siano ambienti a pericolo di incendio, quali rimesse, magazzini o garage, come espressamente vietato dalla norma UNI 10683.

L'installazione della stufa in locali in cui siano presenti altri generatori di calore oppure cappe di aspirazione può causare problemi di tiraggio a causa del fatto che tali apparecchi possono mettere in depressione l'ambiente e rendere scarso il quantitativo di aria comburente.

⚠ ATTENZIONE: E' vietato lo scarico dei fumi in canne fumarie condivise.

⚠ ATTENZIONE: Accertarsi che il pavimento o il solaio su cui è poggiata la stufa abbia la necessaria capacità portante e, qualora fosse opportuno, posizionare una piastra alla base della stufa per la distribuzione del carico.

La stufa va discostata dalla parete posteriore di almeno 20 cm e dalle pareti laterali di almeno 80 cm per permettere la pulizia, la manutenzione ordinaria e straordinaria ed eventuali interventi di assistenza tecnica.

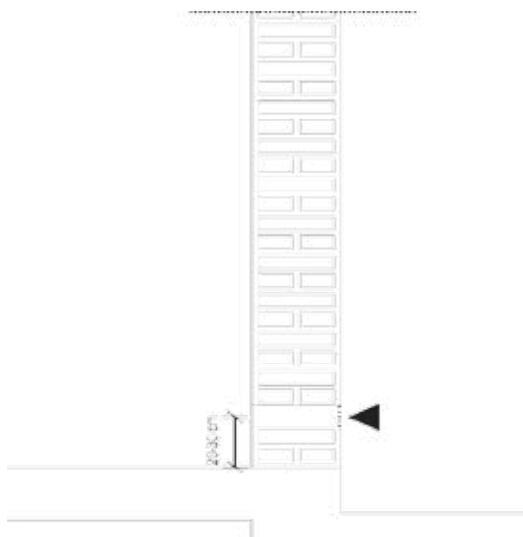


FIGURA - Condotta d'areazione

Se il pavimento è costituito da materiale combustibile (ad esempio parquet o linoleum) è opportuno proteggerlo utilizzando una lastra di materiale incombustibile posta sotto ed intorno alla stufa.

Per quanto riguarda ulteriori indicazioni sulle distanze di sicurezza da materiali infiammabili attenersi a quanto segue:

- La distanza minima da parete posteriore infiammabile è di 20 cm;
- La distanza minima da parete laterale infiammabile è di 40 cm;
- La distanza frontale da materiale infiammabile è di 150 cm.

Dopo aver correttamente posizionato la stufa regolare i piedini in modo da mettere la stufa in piano.

La stufa va discostata dalla parete posteriore di almeno 20 cm e dalle pareti laterali di almeno 80 cm per permettere la pulizia, la manutenzione ordinaria e straordinaria ed eventuali interventi di assistenza tecnica.

SCARICO A PARETE ESTERNA

Qualora la stufa venga posizionata in prossimità di una parete lo scarico dei fumi può avvenire direttamente all'esterno tenendo conto delle seguenti indicazioni:

- Il percorso fumi deve essere ispezionabile e provvisto di opportune valvole in modo da permettere la pulizia e la rimozione della condensa
- Si deve prevedere l'installazione di un comignolo antivento ed antipioggia
- I tubi di scarico dei fumi devono essere coibentati nel tratto interno al muro e nella parte esterna. E' preferibile che sia realizzato in acciaio inox a doppia parete in modo da garantire la necessaria temperatura dei fumi e permettere un'agevole evacuazione.

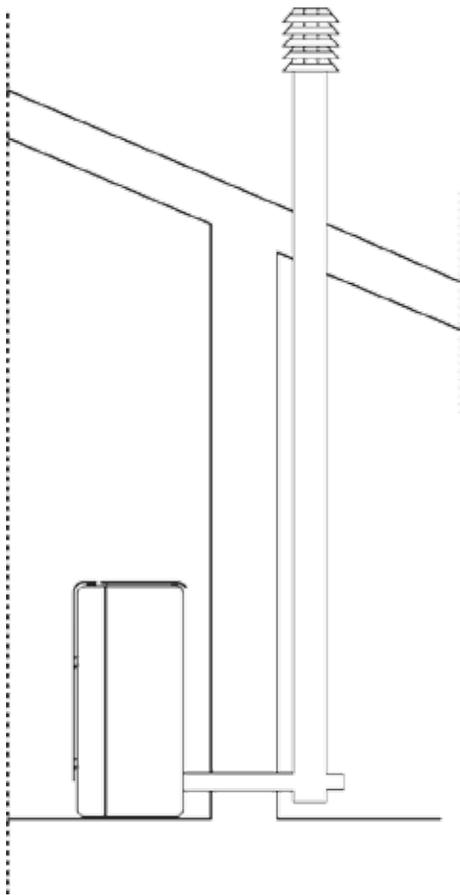


FIGURA - Canna fumaria a parete

SCARICO A TETTO MEDIANTE CANNA FUMARIA TRADIZIONALE

⚠ ATTENZIONE: I camini che utilizzano materiali non idonei quali fibrocemento o acciaio zincato, o che abbiano superfici non lisce sono fuorilegge e non idonei al corretto funzionamento della stufa.

Le norme che regolamentano il camino per lo scarico dei fumi sono l' UNI 10683, l'UNI EN 1856/1-2, l'UNI EN 1857, l'UNI EN 1443, l'UNI EN 13384/1-3, l'UNI EN 12391/1.

Lo scarico dei fumi può essere effettuato anche in un sistema fumario esistente a patto che sia a norma e rispetti le seguenti regole:

- Essere in uno stato buona manutenzione ed essere opportunamente sigillato
- Il dimensionamento del camino è previsto dalle norme UNI 9615 e Uni 9731. Esso deve avere comunque una sezione costante di almeno 15x15 cm (se quadrata) o 15 cm di diametro se tonda e deve avere un andamento verticale con deviazioni inferiori ai 45°.

Provvedere, ove possibile, ad intubare la vecchia canna fumaria con tubo in acciaio chiudendo con materiale isolante (vermiculite, lana di roccia) le parti libere esterne al tubo

- Prevedere un punto di raccolta delle ceneri di combustione e della condensa che sia ispezionabile attraverso un portello sigillato
- Qualora il condotto fumaria sia a contatto con tetti o pareti in legno si consiglia di utilizzare dei kit certificati di attraversamento onde garantire la sicurezza del sistema.

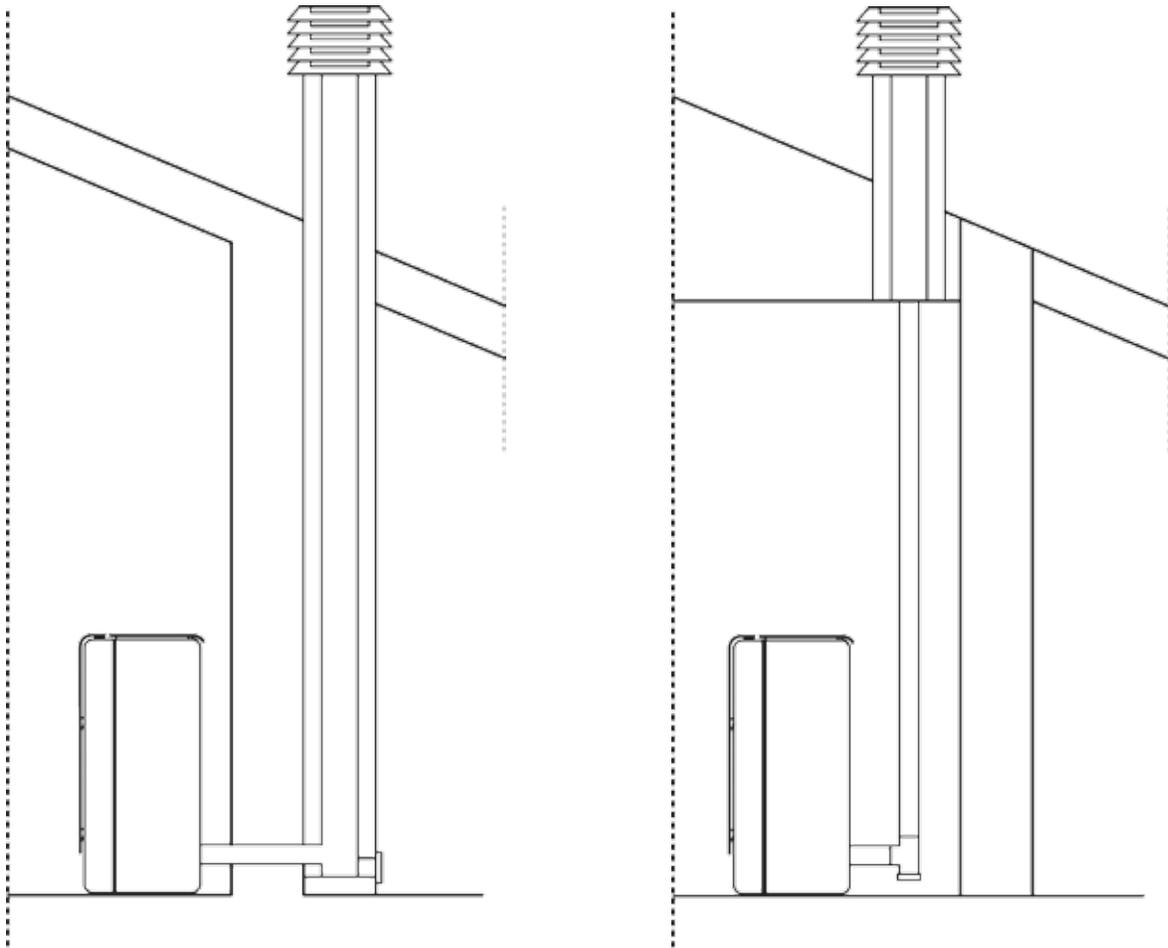


FIGURA - Scarico mediante camino tradizionale

SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI DELL'IMBALLO

L'imballo della stufa è costituito da materiali né tossici né nocivi e riciclabili. Il loro smaltimento è a cura dell'utente e va eseguito nel rispetto delle norme stabilite nel paese e nel comune in cui viene effettuato.

⚠ ATTENZIONE: Le parti dell'imballo vanno smaltite e non lasciate nella disponibilità di bambini o disabili.

VERIFICHE E CONTROLLI NECESSARI PER LA PRIMA ACCENSIONE

All'atto della prima accensione si deve:

- Accertarsi che tutte le condizioni di sicurezza previste siano verificate
- Effettuare il collegamento del cavo alla presa elettrica
- Controllare l'accensione del display
- Verificare che nel contenitore del pellet ci sia la quantità di combustibile necessaria

SCHEMI DI MONTAGGIO

ALLACCIAMENTO IDRAULICO

Il nostro prodotto, deve essere opportunamente collegato ad un impianto idraulico. In questo paragrafo si forniscono informazioni che si riferiscono alla norma italiana di riferimento (UNI 10412 e successivi aggiornamenti). Si devono comunque rispettare tutte le eventuali normative locali vigenti previste dal paese in cui è installato il prodotto.

Il prodotto è stato realizzato per essere installato in impianti a vaso chiuso, definiti dalla normativa di riferimento come "impianti a vaso di espansione chiuso, con unico apparecchio, per apparecchiature a caricamento automatico".

L'impianto deve essere dimensionato in maniera tale da garantire il corretto smaltimento del calore generato dalla termostufa (Rivolgersi ad un termotecnico).

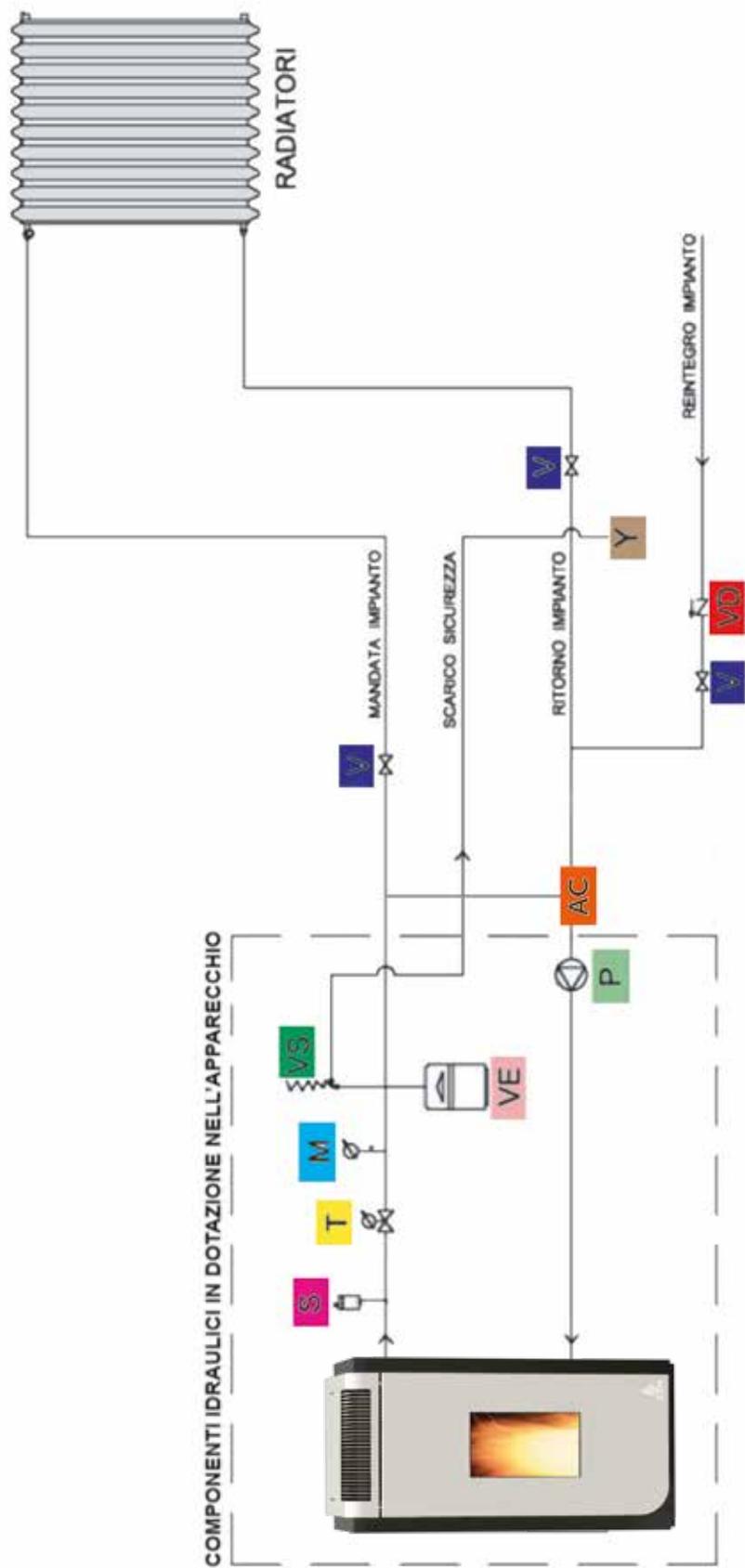
Tali impianti devono essere provvisti di:

- a) Valvola di sicurezza
- b) Vaso di espansione chiuso
- c) Termostato di comando del circolatore
- d) Interruttore termico automatico di blocco per garantire l'interruzione dell'alimentazione del combustibile e il non superamento dei limiti di temperatura
- e) Dispositivo automatico di regolazione della temperatura
- f) Indicatore di temperatura
- g) Indicatore di pressione
- h) Sistema di circolazione
- i) Valvola o circuito antincondensa con funzione di protezione anticorrosione sul corpo caldaia (non inclusi nell'apparecchio)

La valvola di sicurezza è tarata a 2,5 bar.

Il collegamento dell'apparecchiatura all'impianto idraulico deve essere realizzato esclusivamente da personale specializzato e che possa eseguire l'installazione a perfetta regola d'arte e rispettando le disposizioni vigenti nel paese d'installazione.

Il vaso di espansione a bordo macchina è funzionale alle dilatazioni termiche dell'acqua presente in caldaia ma NON garantisce adeguata protezione dalle dilatazioni termiche subite dall'acqua nell'intero impianto idraulico. Quindi è buona norma valutare la necessità eventuale di installare un vaso di espansione addizionale (dimensionato opportunamente) in funzione del tipo di impianto idraulico.



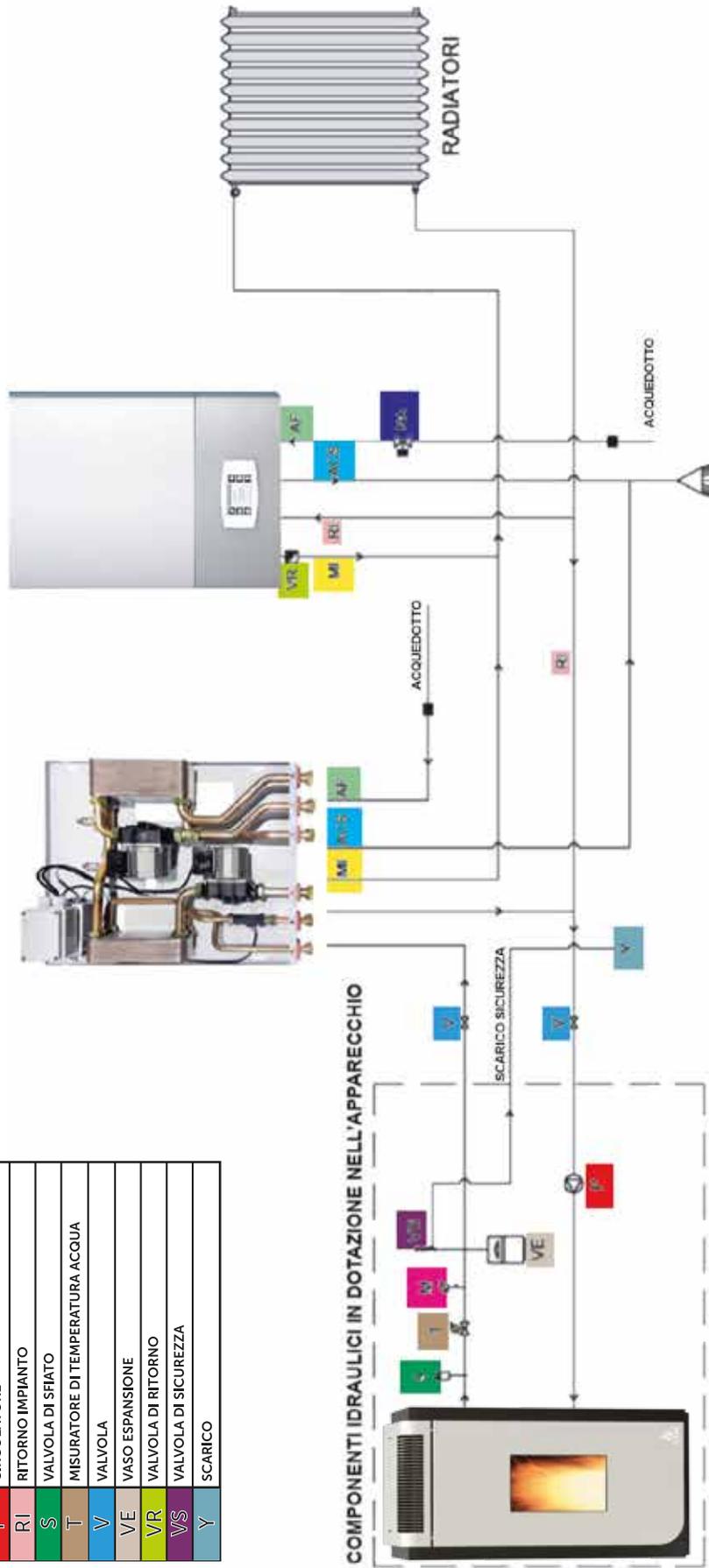
LEGENDA:

M	MANOMETRO
P	CIRCOLATORE
S	VALVOLA DI SFIATO
T	MISURATORE DI TEMPERATURA ACQUA
V	VALVOLA
VD	VALVOLA UNIDIREZIONALE
VE	VASO ESPANSIONE
VS	VALVOLA DI SICUREZZA
Y	SCARICO
AC	KIT ANTICONDENSA

Schema impianto idraulico a vaso d'espansione chiuso con termostufa a pellet

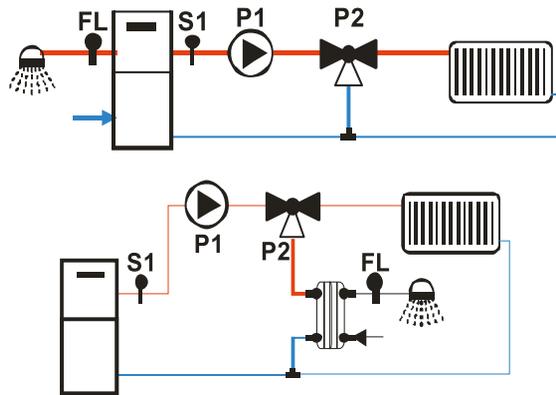
LEGENDA:	
ACS	ACQUA CALDA SANITARIA
AF	ACQUA FREDDA
M	MANOMETRO
MI	MANDATA IMPIANTO
NA	ELETTROVALVOLA NORMALMENTE APERTA
P	CIRCOLATORE
RI	RITORNO IMPIANTO
S	VALVOLA DI SFIATO
T	MISURATORE DI TEMPERATURA ACQUA
V	VALVOLA
VE	VASO ESPANSIONE
VR	VALVOLA DI RITORNO
VS	VALVOLA DI SICUREZZA
Y	SCARICO

Schema impianto idraulico a vaso d'espansione chiuso con: termostato a pellet, kit per produzione di acqua calda sanitaria istantanea e abbinamento caldaia a gas

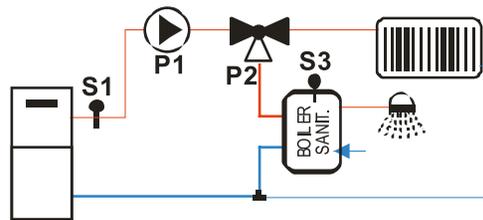


CONFIGURAZIONE D'IMPIANTO

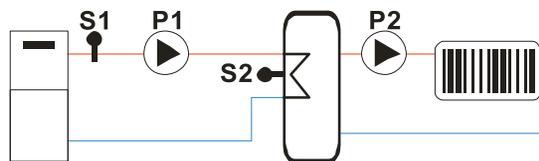
Configurazione0 (P26=0)



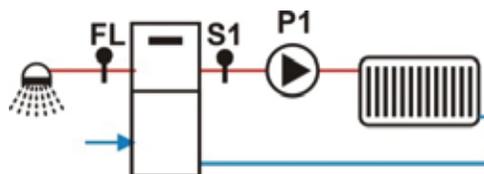
Configurazione2 (P26=2)



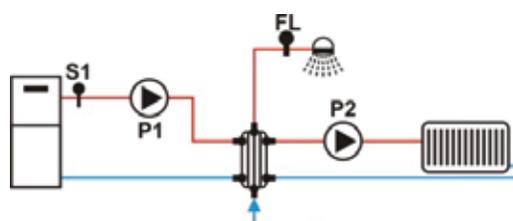
Configurazione 4 (P26=4)



Configurazione 5 (P26=5)



Configurazione 6 (P26=6)



UTILIZZO DEL PRODOTTO

DESCRIZIONE INTERFACCIA UTENTE CTM



GRANDEZZE VISUALIZZATE NELLA SCHERMATA PRINCIPALE:

- DISPLAY D1: Orario, Stato di funzionamento, Errore, Menu, Sottomenu, Valori grandezze;
- DISPLAY D2: Potenza, Codice grandezza;
- DISPLAY D3: Temperatura principale, Codice grandezza.

FUNZIONE

Tasto	Click	Pressione prolungata
	Uscita menù	Accensione / Spegnimento / Reset blocco
	Modifica potenza di combustione tramite i tasti e (K2 e K6)	
	Ingresso in Menù utente 2 / Salva taggio dati	Caricamento manuale pellet
	Modifica del termostato / Incremento (+) Decremento (-) dati	k3 = correzione carico pellet k7 = correzione ventilatore fumi
	Abilitazione fascia oraria Crono	
	Visualizzazioni	Scelta funzionamento Estate/Inverno

LED DI STATO

L1		Led ON: pompa attiva
L2		Led ON: Coclea attiva
L3		Led ON: Candeletta accesa
L4		Led ON: Temperatura termostato raggiunta
L5		G Led ON: Programmazione giornaliera
L6		S Led ON: Programmazione settimanale
L7		W Led ON: Programmazione week - end
L8		Led ON: Valvola attiva
L9		Led ON: Mancanza pellet nel serbatoio
L10		Led ON: Funzionamento ESTATE selezionato
L11		Led ON: Funzionamento INVERNO selezionato
L13		Led ON: Vi è richiesta di acqua sanitaria (contatto chiuso). Solo per impianti idraulici in cui è previsto l'uso del-Flus sostato

DESCRIZIONE STATI DI FUNZIONAMENTO

STATO	CODICE	STATO	CODICE
Check Up	CHEc	Standby	StBY
Accensione	On 1, On 2, On 3, On 4	Normale	On 1, On 2, On 3, On 4
Stabilizzazione	On 5	Sicurezza	SAF/Erxx
Modulazione	Mod	Spegnimento	OFF
Recupero Accensione	rEc	Blocco	Alt/Erxx

DESCRIZIONE MENÙ

Il Menu del pannello comandi è costituito da due Menu Utente che consentono all'utente finale di far funzionare la stufa secondo le proprie esigenze e da un Menu Segreto, all'interno del quale il personale tecnico autorizzato può modificare i parametri di funzionamento, effettuare il test di funzionamento delle uscite, controllare lo storico del funzionamento del sistema.

MENÙ UTENTE 1

Il Menu Utente 1 è costituito da sottomenu di rapido accesso e visualizzazione con i quali è possibile visualizzare e modificare alcune grandezze rapidamente.

TERMOSTATO CALDAIA

Il valore attuale del termostato è visualizzato a destra nel display inferiore; è possibile impostare la temperatura di mandata desiderata tramite l'utilizzo dei tasti  e  (K3 e K7) accanto all'apposito simbolo .

VISUALIZZAZIONI

Premere il tasto  per accedere al sottomenù VISUALIZZAZIONI; questo consente di monitorare il valore di alcune grandezze caratteristiche

DISPLAY	GRANDEZZA
tA	Temperatura Ambiente della base
tC	Temperatura Puffer (visibile se solo se termostato installato)
tF	Temperatura Fumi

UF	Velocità del Ventilatore di Combustione [RPM/Volt]
PA	Pressione acqua in caldaia
FL	Flusso aria primaria
FUnC	Modalità di funzionamento Estate (ESt)/(Inverno (InU)
FC	Codice e revisione Firmware
395	Codice Prodotto Costruttore: 0Y.0X

MODIFICA DELLA POTENZA



Questo sottomenu consente di modificare la potenza di combustione.

- Premere con semplice click il tasto **+** K2 o **-** K6 nella parte sinistra del display per aumentare o diminuire la potenza di combustione.
- Tramite successivi click è possibile modificare la potenza secondo i valori a disposizione.
Es.: 1-2-3-4-5-A - (A=Combustione Automatica).
- Dopo 3 secondi il valore viene memorizzato e il display torna alla normale visualizzazione.

CARICAMENTO MANUALE PELLETTA



Questo sottomenu consente di attivare la procedura di caricamento automatico del pellet.

- Tramite la pressione prolungata del tasto  viene attivata la procedura di Carica Manuale con attivazione in modalità continua del Motore Coclea.
- Il display inferiore visualizza LoAd, quello superiore il tempo di carica trascorso.
Per interrompere la carica premere uno qualsiasi dei tasti.
La carica viene interrotta automaticamente dopo 300 secondi.

CORREZIONE CARICO PELLETTA

Questo sottomenu consente di correggere il dosaggio del pellet durante il funzionamento.

- Al sottomenu si accede tramite la pressione prolungata del tasto **+** K3 nella parte dx del display
Il display inferiore visualizza Pell, il display superiore il valore impostato.
- Tramite i tasti **+** K3 e **-** K7 si incrementa/decrementa il valore impostato; il valore di fabbrica è '0'. Il valore viene memorizzato dopo 3 secondi e il display torna alla normale visualizzazione.

CORREZIONE VENTILATORE COMBUSTIONE

Questo sottomenu consente di correggere il ventilatore combustione.

- a) Al sottomenu si accede tramite la pressione prolungata del tasto  **K7** nella parte dx del display.
Il display inferiore visualizza UEnt, il display superiore il valore impostato.
- b) Tramite i tasti  **K3**  **K7** si incrementa/decrementa il valore impostato; il valore di fabbrica è '0'.
Il valore viene memorizzato dopo 3 secondi e il display torna alla normale visualizzazione.
Tale funzione permette di fare piccole correzioni della velocità dell'estrattore fumi durante il funzionamento.

ABILITAZIONE CRONO



Questo sottomenu consente di abilitare / disabilitare la funzione cronotermostato.

- a) Tramite la pressione prolungata del tasto  **K4** si seleziona e si abilita la modalità di funzionamento desiderata

Programma giornaliero



Programma week-end



Programma settimanale



Crono disabilitato



FUNZIONAMENTO ESTATE / INVERNO



Questo sottomenu consente di selezionare la modalità di funzionamento desiderata

- a) Tramite la pressione prolungata del tasto  **K8** si seleziona ed abilita la modalità di funzionamento estate o inverno

MENU UTENTE 2

Per accedere al seguente menu è necessario premere il tasto  **K5**.

Le voci del Menu utente 2 sono visualizzate sul display superiore. Per navigare in questo menu è necessario premere il tasto  **K3**; per accedere ad uno dei sottomenu di seguito elencati, premere il tasto  **K5**. Per uscire dal Menu utente 2 premere il tasto  **K1**.

DISPLAY	DESCRIZIONE
Air	Consente di modificare la potenza della Ventola Riscaldamento
TErM	Menu che consente di modificare il valore del Termostato Puffer (se presente) e del Termostato Ambiente della base
Cron	Menu per la programmazione per le fasce orarie di Accensione/Spegnimento della stufa per le tre modalità
rEM	Menu abilitazione termostato tastiera remota (visibile solo se abilitata)
oroL	Menu impostazione orologio
LEAr	Menu Apprendimento codice radiocomando 2Ways (visibile solo se abilitata)
tPAr	Menu tecnico (la gestione di tale menu, protetto da psw, è riservata ai C.A.T. Kalon)

MENU AIR (potenza di riscaldamento)

Premendo il tasto  **K5** si accede a questo menu che consente di modificare il valore della Potenza di Riscaldamento. È possibile impostare la gestione del ventilatore ambiente in modalità automatica o manuale. Per modificare il valore premere i tasti  **K3**  **K7**. Confermare con il tasto  **K5**; annullare con il tasto  **K1**.

RISCALDAMENTO	DESCRIZIONE
OFF	Ventola Riscaldamento ferma
1-5	Potenza regolata in manuale da 1 a 5
Auto	Potenza regolata in automatico dal Sistema

MENU tErM (termostati)

Mediante il MenuTermostati è possibile modificare il valore dei termostati principali usati dal sistema. Per accedere al menu termostati premere il tasto  **K5** quando il display superiore visualizza **tErM**.

Nel Menu Termostati sarà possibile visualizzare le seguenti grandezze:

DISPLAY	TERMOSTATO	DESCRIZIONE
AMb	Ambiente	Menu che consente di modificare il valore del Termostato Ambiente locale;
PuFF	Puffer	Menu che consente di modificare il valore del Termostato Puffer (solo se abilitato)

MODIFICA DELLA TEMPERATURA AMBIENTE

Premere  **K5** quando sul display si visualizza la scritta **AMb**.
Modificare il valore della temperatura ambiente premere i tasti  **K3**  **K7**.
Confermare con il tasto  **K5**; annullare con il tasto  **K1**.

MENU CRONO

Consente di programmare gli orari di accensione e spegnimento automatico del sistema. Dal Menu Utente 2 è possibile accedere al Menu Crono premendo  **K5** non appena viene visualizzata la scritta **Cron**.

Premere  **K5** quando sul display si visualizza la scritta **ProG** è possibile selezionare una delle **TRE** modalità di programmazione consentite attraverso il tasto  **K3**.

Gior | MODALITÀ GIORNALIERA |

Consente di impostare n. 3 accensioni e n. 3 spegnimenti per ogni giorno settimanale.

Sett | MODALITÀ SETTIMANALE |

Consente di impostare n. 3 accensioni e n. 3 spegnimenti uguali per tutti i giorni.

FiSE | MODALITÀ SETTIMANALE |

Consente di impostare n. 3 accensioni e n. 3 spegnimenti differenziati dal lunedì al venerdì e da sabato a domenica

(*) I giorni della settimana sono indicati in lingua inglese

Lunedì - **Mo**

Martedì - **tu**

Mercoledì - **UE**

Giovedì - **tH**

Venerdì - **Fr**

Sabato - **SA**

Domenica - **Su**

VISUALIZZAZIONI

DISPLAY

Modalità giornaliera: il giorno della settimana	Mo
Modalità settimanale: Lunedì - Domenica	MS
Modalità settimanale: Lunedì - Venerdì Sabato - Domenica	MF SS
Per l'orario di ON è accesa il segmento in basso del display D2	---- 1 Mo
Per l'orario di OFF è accesa il segmento in alto del display D2	---- 1 Mo

PROGRAMMAZIONE FASCE ORARIE

Per ciascun programma si deve impostare un orario di accensione (ON) e spegnimento (OFF)

DESCRIZIONE

DISPLAY

Scorrere con i tasti K3 / K7 fino al sottomenu desiderato e premere il tasto SET (K5)	Giorn
Premere i tasti K3 / K7 per selezionare una delle tre programmazioni disponibili	---- 1 Mo
Premere il tasto K4 per 3 secondi	00.00
Selezionare l'ora di accensione	1 Mo
Premere il tasto SET (K5) per entrare in modifica: il valore selezionato (ore o minuti) lampeggia. Premere il tasto K5 per passare dalle ore ai minuti, e viceversa. Premere K3 / K7 per modificare tale valore	01.00 1 Mo

DESCRIZIONE	DISPLAY
Premere il tasto K5 per memorizzare il valore impostato	08.00 1 Mo
Selezionare con il tasto K3 l'ora di OFF e ripetere dal punto 5 la procedura svolta in precedenza	00.00 1 Mo

Per ciascuna fascia di programmazione è possibile modificare i minuti ad intervalli di quarti d'ora (ad esempio: 20.00, 20.15, 20.30, 20.45).

Solo se si imposta per le ore il valore 23 è possibile incrementare i minuti dal valore 45 al valore 59 per ottenere un accensione a cavallo di mezzanotte.

PROGRAMMAZIONE A CAVALLO DI MEZZANOTTE

Impostare per una fascia di programmazione di un giorno della settimana l'orario di OFF sulle 23:59.
Impostare per una fascia di programmazione di un giorno della settimana successivo l'orario di ON sulle 00:00.

PROGRAMMAZIONE CRONO LUNEDÌ

ON	22.00 1 Mo	23.59 1' Mo	OFF
----	----------------------------	----------------	-----

PROGRAMMAZIONE CRONO MARTEDÌ

ON	00.00 1 Tu	07.00 1' Tu	OFF
----	----------------------------	----------------	-----

MENU oroL (orologio)

Mediante il Menu Orologio è possibile impostare orario e data corrente. Per entrare in modifica nel menu orologio premere il tasto  **K5** quando il display superiore visualizza **oroL**.



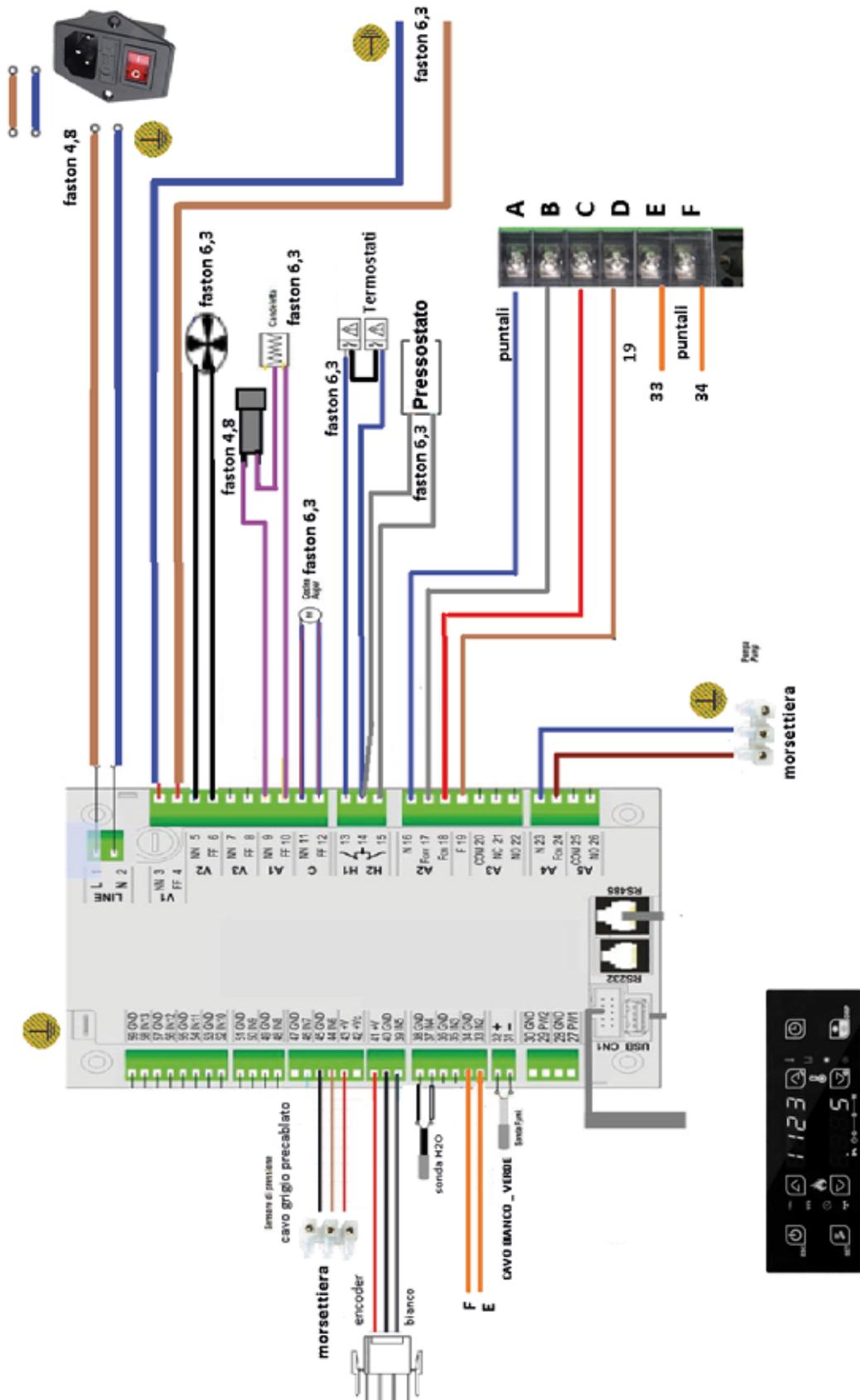
ISTRUZIONI

Il valore selezionato (ore, minuti, giorno) lampeggia; modificare il valore con i tasti  **K3**  **K7**. Premere il tasto  **K5** per settare gli altri parametri. Premere di nuovo  **K5** per memorizzare il valore impostato

DISPLAY

07:30
Mo

COLLEGAMENTI ELETTRICI



MANUTENZIONE

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Precauzioni da tenere prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione:

1. Verificare che la stufa sia fredda in tutte le sue parti e che le ceneri siano completamente spente;
2. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale previsti dalla direttiva 89/391/CEE;
3. Staccare la spina dal muro;
4. Operare con le attrezzature appropriate;
5. Rimettere in funzione tutti i dispositivi di sicurezza e reinstallare tutte le protezioni prima di rimettere la stufa in servizio;

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

L'apparecchio è dotato di alcuni dispositivi di sicurezza quali:

- Una sonda per la rilevazione della temperatura dei fumi: tale elemento consente la lettura della temperatura dei fumi e monitora in maniera continua l'effettivo funzionamento del prodotto;
- Un termostato a riarmo manuale per rilevare la temperatura dell'acqua presente in caldaia. Al verificarsi di tale evento il prodotto va sbloccato mediante il riarmo di un pulsante di sicurezza posto sul retro;
- Un termostato a riarmo manuale per rilevare la temperatura del serbatoio pellet: provoca un blocco del funzionamento del prodotto se viene superato un determinato valore limite di sicurezza;
- Un pressostato: permette la rilevazione di un'eventuale ostruzione del condotto fumario.
- Valvola di sicurezza a 2.5 bar.
- Trasduttore di pressione idrica.

È vietato non installare o rimuovere uno dei dispositivi di sicurezza sopra descritti; se questi devono essere momentaneamente disattivati o scollegati per un intervento di manutenzione è necessario reinstallarli per procedere alla riaccensione del prodotto.

L'azionamento di uno di questi dispositivi provoca la visualizzazione sul display di un messaggio di errore. I possibili messaggi di errore visualizzabili sono riportati nella tabella dedicata.

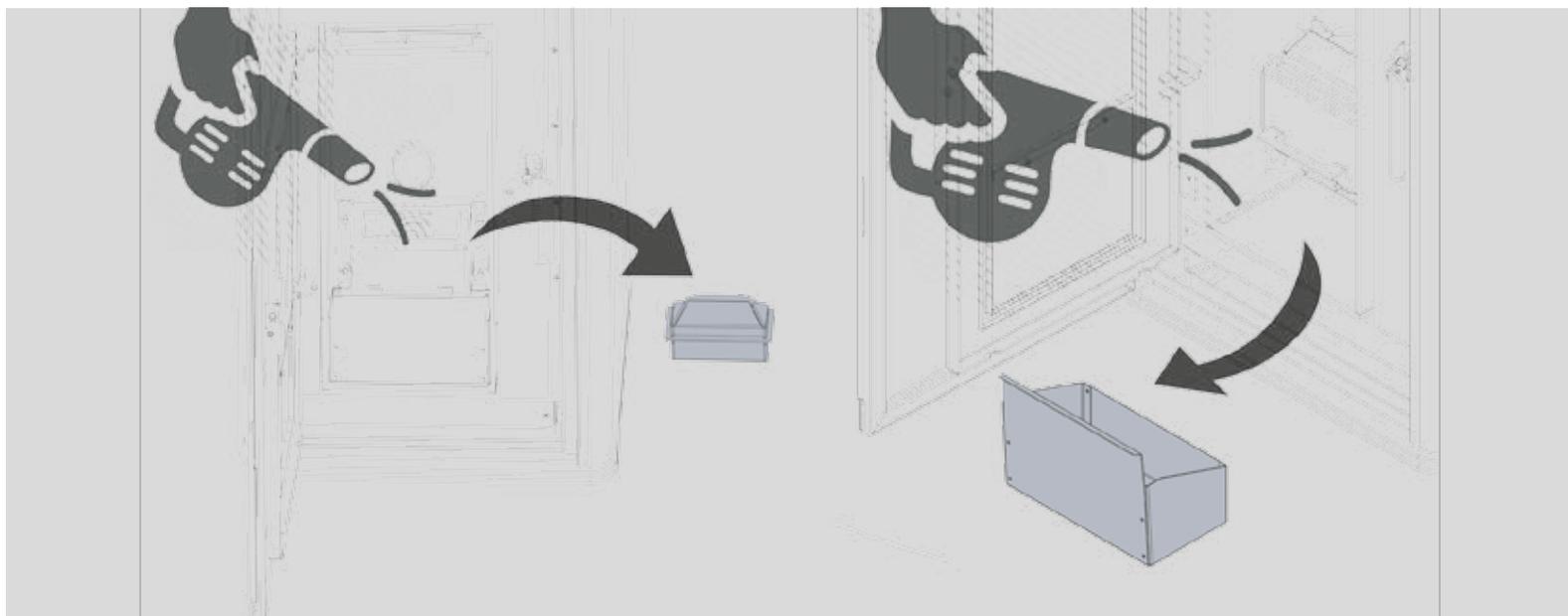
L'intervento delle sicurezze termostato pellets e pressostato è rilevato e gestito dalla centralina solo nel caso in cui la caldaia è in funzione e cioè in tutti gli stadi tranne in quello di spento e di blocco.

Gli errori termostato pellets e pressostato, sono posti in serie elettricamente in modo che il verificarsi di uno solo di questi inconvenienti porti automaticamente la caldaia allo spegnimento ed al successivo blocco.

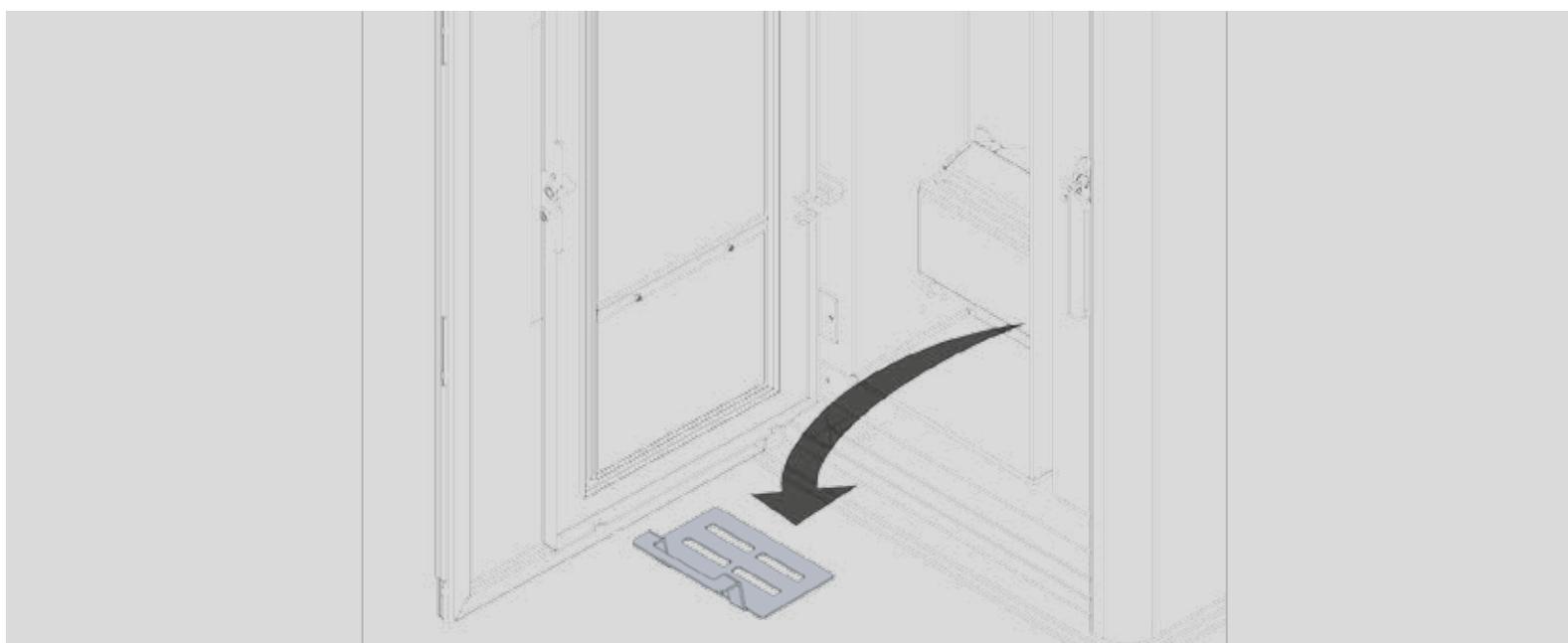
Potrebbe accadere che una o più sonde siano interrotte o cortocircuitate, ciò verrebbe rilevato nella fase di Check-up. Malfunzionamenti di dette sonde potrebbero causare fallite accensioni, continui stati di modulazione ovvero temperature di caldaia o ambiente invariate nel tempo. Al verificarsi di tali eventi contattare personale autorizzato.

MANUTENZIONE ORDINARIA

- Spegnere la stufa ed aspettare il raffreddamento
- Aprire la porta della stufa
- Svuotare il braciere ed il cassetto ceneri
- Pulire, se necessario, con un idoneo aspiraceneri, i fori del bruciatore e l'interno della struttura portabraciere



- Tirare (almeno ogni 5/6 accensioni) la maniglia della griglia forata per la pulizia del crogiolo, posizionata sotto il portabraciere.



- Riposizionare il braciere facendo attenzione che sia collocato nel modo giusto
- Chiudere la porta correttamente prima di accendere nuovamente la stufa



PULIZIA PERIODICA (VARIABLE A SECONDA DEL TIPO DI PELLETS E DELLE ORE DI FUNZIONAMENTO)

- Spegner la stufa ed aspettare il raffreddamento
- Aprire la porta della stufa ed estrarre il cassetto ceneri
- Togliere le viti ed estrarre il coperchio fumi inferiore
- Aspirare la parte interna
- Richiudere verificando la corretta posizione della guarnizione

5.5 PROGRAMMA DI CONTROLLO E MANUTENZIONE

	OGNI ACCENSIONE	OGNI SETTIMANA	OGNI SEI MESI	OGNI STAGIONE
BRACIERE	x			
CASSETTO/VANO CENERE		x		
GRIGLIA		x		
VETRO		x		
CANOTTO PORTA RESITENZA		x		
TURBOLATORI *			x	
GUARNIZIONI *				x
CONDOTTO EVAQUAZIONE FUMI *			x	
VENTILATORI *				x

(*) A cura del Centro Assistenza Tecnica Autorizzata

PULIZIA DELLA CANNA FUMARIA

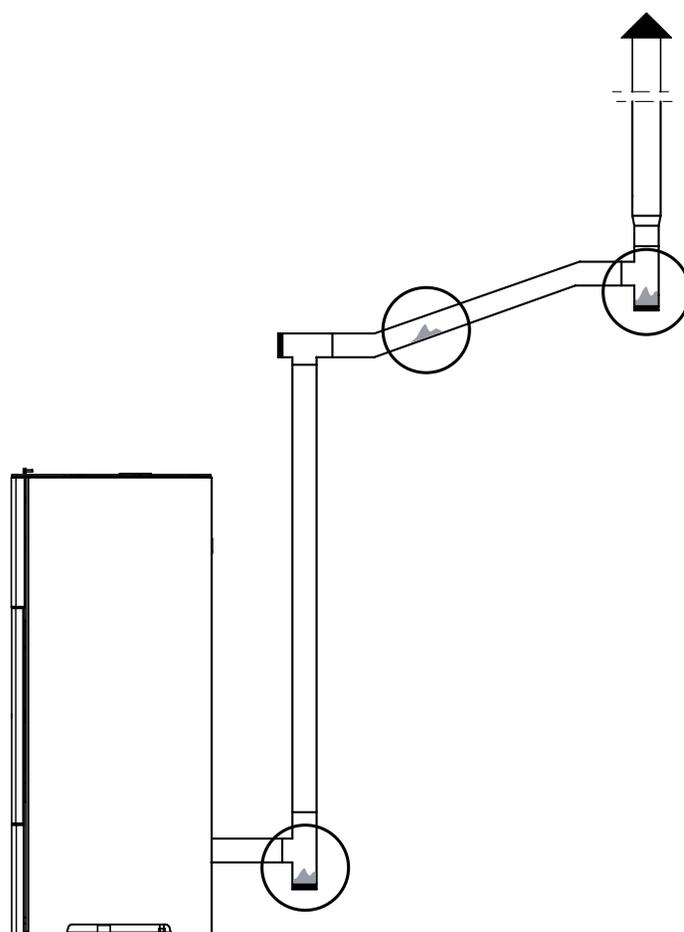
La canna fumaria va monitorata continuamente e ogni volta che si renda necessario va pulita affinché, soprattutto nei tratti orizzontali, i depositi di fuliggine non ostruiscano il passaggio dei fumi. Le conseguenze di una mancata o inadeguata pulizia sono:

1. ANNERIMENTO ECCESSIVO DEL VETRO;

2. INCROSTAZIONI SULLE PARETI DELLO SCAMBIATORE E DECADIMENTO DELLE CARATTERISTICHE DI SCAMBIO DELLO STESSO;

3. CATTIVA COMBUSTIONE;

4. ACCUMULO DI CENERI NEL BRACIERE;



PULIZIA ESTERNA

La pulizia si fa utilizzando un panno morbido asciutto. Da evitare l'impiego di detergenti chimici.

PROBLEMI E SOLUZIONI

Non si accende il display

1. Non c'è connessione elettrica a causa del cavo danneggiato o della spina non inserita;
2. Il cavo del display non è connesso alla scheda elettronica;
3. Il fusibile della scheda elettronica è bruciato;

La stufa non si accende

1. Non è stata fatta una corretta e regolare manutenzione della camera di combustione;
2. La candeletta di accensione o la sonda fumi sono essere danneggiate o posizionate scorrettamente;
3. Il sistema di evacuazione dei fumi non è adeguato;

La ventilazione non funziona

1. il ventilatore è rotto;
2. La temperatura di attivazione del ventilatore non è corretta;

Il crogiolo si riempie di pellet

1. La stufa non è stata sottoposta a regolare manutenzione;
2. I fori del crogiolo sono ostruiti da incrostazioni;
3. C'è carenza di aria di combustione per l'ostruzione anche parziale del tubo di ingresso dell'aria primaria;
4. L'estrattore fumi non funziona correttamente;
5. il combustibile potrebbe essere umido;
6. L'ingresso aria per la combustione potrebbe essere ostruito;
7. I parametri predefiniti potrebbero non essere quelli appropriati per il tipo di pellet;

C'è presenza di fumo nell'ambiente

1. La stufa non è stata sottoposta a regolare manutenzione;
2. Nello stesso ambiente della stufa è presente un altro apparecchio il cui tiraggio limita o danneggia quello della stufa;
3. La canna fumaria è sporca o non sigillata ermeticamente;
4. Il collegamento della canna fumaria con l'estrattore fumi non è stato fatto correttamente;
5. Le dimensioni della canna fumaria sono inadeguate;
6. Il tiraggio della canna fumaria non è adeguato;
7. Ci sono ostacoli esterni (fabbricati, piante, ecc.) che, superando l'altezza del comignolo, impediscono l'evacuazione regolare dei fumi;

⚠ ATTENZIONE: Se durante la prima accensione la vernice rilascia odori non c'è motivo di preoccuparsi poiché si tratta solo di normale processo di completamento della polimerizzazione della vernice siliconica. In tal caso è necessario e sufficiente aerare l'ambiente fin quando l'odore non scomparirà.

ALLARMI

In caso di anomalie di funzionamento ci sarà un allarme acustico e contemporaneamente si accenderà il led opportuno di segnalazione.

MESSAGGIO SUL DISPLAY	SIGNIFICATO	CAUSE POSSIBILI	SBLOCCO DELL'ERRORE	RIMEDI POSSIBILI
Er01	Intervento termostato di sicurezza	Elevata temperatura all'interno della struttura della caldaia	Attendere la fine dello spegnimento della macchina e riarmare i termostati svitando i due tappi posti sulla parte posteriore del prodotto e premendo entrambi i pulsanti.	Verificare che le prese d'aria non siano ostruite
		Temperatura ambiente eccessivamente alta (insufficiente diminuzione della temperatura in caldaia)		
		Malfunzionamento sonda		
Er02	Intervento pressostato	Ostruzione condotto scarico fumi	Tenere premuto il tasto di accensione per 3 secondi	Verificare la pulizia della canna fumaria in tutti i suoi componenti
		Non corretta installazione della canna fumaria		Vedere capitolo 2 del manuale "installazione, uso e manutenzione"
		Malfunzionamento sonda		Contattare il centro assistenza
Er03	Spegnimento per bassa temperatura fumi	Cattiva combustione (svuotamento eccessivo del crogiolo o accumulo del pellet)	Attendere la fine dello spegnimento della macchina e tenere premuto il tasto di accensione per 3 secondi	Verificare l'idoneità del pellet utilizzato
		Esaurito pellets nel serbatoio		Controllare lo stato di pulizia del crogiolo
		Malfunzionamento sonda fumi		Verificare raccordi scarico fumi
Er04	Spegnimento per sovratemperatura acqua	Non corretto smaltimento del calore prodotto dalla caldaia	Attendere la fine dello spegnimento della macchina e tenere premuto il tasto di accensione per 3 secondi	Riempire il serbatoio pellet ed effettuare le procedure di caricamento coclea ed accensione
		Malfunzionamento del circolatore		Contattare il centro assistenza
		Malfunzionamento sonda		Verificare la corretta configurazione dell'impianto idraulico
Er05	Spegnimento per temperatura fumi alta	Temperatura fumi superiore ad un limite predefinito	Attendere la fine dello spegnimento della macchina e tenere premuto il tasto di accensione per 3 secondi	Scambio termico in caldaia insufficiente: contattare il centro assistenza
		Ostruzione condotto scarico fumi		Verificare la pulizia della canna fumaria in tutti i suoi componenti
		Malfunzionamento sonda fumi		Contattare il centro assistenza
Er07	Errore Encoder	Mancanza segnale Encoder	Attendere la fine dello spegnimento della macchina e tenere premuto il tasto di accensione per 3 secondi	Contattare il centro assistenza

MESSAGGIO SUL DISPLAY	SIGNIFICATO	CAUSE POSSIBILI	SBLOCCO DELL'ERRORE	RIMEDI POSSIBILI
* Er08	Errore Encoder	Ventola estrattore fumi bloccata	Attendere la fine dello spegnimento della macchina e tenere premuto il tasto di accensione per 3 secondi	Contattare il centro assistenza
		Ventola estrattore fumi funzionante con velocità diversa da quella impostata		
Er09	Pressione acqua bassa	Bassa pressione nell'impianto	Attendere la fine dello spegnimento della macchina e tenere premuto il tasto di accensione per 3 secondi	Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto
		Malfunzionamento sonda		Contattare il centro assistenza
Er10	Pressione acqua alta	Alta pressione nell'impianto	Attendere la fine dello spegnimento della macchina e tenere premuto il tasto di accensione per 3 secondi	Verificare la pressione dell'acqua nell'impianto
		Malfunzionamento sonda		Contattare il centro assistenza
Er11	Errore orologio	Problemi con l'orologio interno	Tenere premuto il tasto di accensione per 3 secondi	Controllare la corretta impostazione dell'orario
		Stato di carica della batteria interna insufficiente		Controllare il corretto funzionamento della modalità crono
Er12	Spegnimento per accensione fallita	Mancato innesco della fiamma	Attendere la fine dello spegnimento della macchina e tenere premuto il tasto di accensione per 3 secondi	Verificare lo stato di pulizia del braciere
		Non raggiungimento della corretta temperatura fumi nella fase di accensione		Verificare lo stato di conservazione e la qualità del pellet utilizzato
		Malfunzionamento sonda fumi		Verificare le condizioni di pulizia e tiraggio della canna fumaria
Er15	Spegnimento per mancanza di alimentazione elettrica per più di 50 minuti	Mancanza di alimentazione elettrica durante lo stato di funzionamento	Tenere premuto il tasto di accensione per 3 secondi	Verificare il corretto funzionamento dell'impianto elettrico
				Contattare il centro assistenza
Er17	Regolazione flusso aria fallita	Sensore flusso aria non effettua regolazioni	La macchina continua a lavorare senza regolazione dell'aria primaria. Per riattivare il sensore spegnere la macchina. Al termine dello spegnimento premere il tasto di accensione per 3 secondi	Verificare la corretta pulizia dell'ingresso aria primaria
				Verificare le condizioni di pulizia e tiraggio della canna fumaria
				Contattare il centro assistenza

MESSAGGIO SUL DISPLAY	SIGNIFICATO	CAUSE POSSIBILI	SBLOCCO DELL'ERRORE	RIMEDI POSSIBILI
Er18	Esaurimento pellet	Mancanza di combustibile nel serbatoio	Attendere la fine dello spegnimento della macchina e tenere premuto il tasto di accensione per 3 secondi	Riempire il serbatoio pellet ed effettuare le procedure di caricamento coclea ed accensione
		Malfunzionamento sonda pellet		Contattare il centro assistenza
Er39	Sensore Regolatore aria primaria rotto	Malfunzionamento del sensore	La macchina continua a lavorare senza regolazione dell'aria primaria	Contattare il centro assistenza
Er41	Flusso aria minima in Check Up non raggiunto	Ostruzione o scarsa pulizia del condotto ingresso aria primaria	Attendere la fine dello spegnimento della macchina e tenere premuto il tasto di accensione per 3 secondi	Verificare la corretta pulizia dell'ingresso aria primaria
		Ostruzione condotto scarico fumi		Contattare il centro assistenza
		Non corretta chiusura della porta in fase di accensione		Verificare le condizioni di pulizia e tiraggio della canna fumaria
				Contattare il centro assistenza
Er42	Flusso aria massimo superato	Eccessiva aria in ingresso	Attendere la fine dello spegnimento della macchina e tenere premuto il tasto di accensione per 3 secondi	Verificare la corretta chiusura della porta
				Controllare la sezione di ingresso aria primaria
				Verificare le condizioni di pulizia e tiraggio della canna fumaria
				Contattare il centro assistenza
N.B.: Qualora i rimedi esposti non risolvessero direttamente il problema, CONTATTARE IL CENTRO ASSISTENZA				

(*) Il reset dell'allarme avviene tenendo premuto per qualche secondo il tasto accensione/spegnimento. Nel caso in cui l'errore fosse dipeso dall'attivazione del sistema di sicurezza del termostato a riarmo manuale, affinché si possa avviare la procedura di "reset" bisogna riattivare prima il termostato stesso posto sul retro della stufa.



DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

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.

Smantellamento e smaltimento possono essere affidati anche a terzi, purché si ricorra sempre a ditte autorizzate al recupero ed all'eliminazione dei materiali in questione.

 **INDICAZIONE:** attenersi sempre e comunque alle normative in vigore nel Paese dove si opera per lo smaltimento dei materiali ed eventualmente per la denuncia di smaltimento.

 **ATTENZIONE:** Tutte le operazioni di smontaggio per la demolizione devono avvenire a stufa ferma e privata dell'energia elettrica di alimentazione:

- asportare tutto l'apparato elettrico;
- separare gli accumulatori presenti nelle schede elettroniche;
- rottamare la struttura della stufa tramite le ditte autorizzate;

 **ATTENZIONE:** L'abbandono della stufa in aree accessibili costituisce un grave pericolo per persone ed animali. La responsabilità per eventuali danni a persone ed animali ricade sempre sul proprietario.

All'atto della demolizione la marcatura CE, il presente manuale e gli altri documenti relativi a questa stufa dovranno essere distrutti.

Attenzione!!!

La manutenzione stagionale e/o straordinaria deve essere effettuata esclusivamente da **C.A.T (Centro Assistenza Tecnica) autorizzato**.

Messa fuori servizio della caldaia.

Al termine della stagione invernale è buona norma mettere fuori servizio la Vostra caldaia effettuando una serie di interventi per metterlo in sicurezza:

- richiedere una manutenzione stagionale al **C.A.T. (Centro Assistenza Tecnica) autorizzato**;
- svuotare la coclea utilizzando la funzione **CARICAMENTO** del termostato in dotazione;
- scollegare la caldaia dalla rete elettrica;
- svuotare il serbatoio dal Pellet residuo;
- pulire accuratamente il bruciatore ed il serbatoio;
- controllare lo stato delle guarnizioni, della griglia e di ogni altra parte soggetta ad usura;
- pulire accuratamente evitando di utilizzare sostanze corrosive e/o particolarmente aggressive.

Per tutti i dettagli delle operazioni da effettuare si rimanda al capitolo Pulizia e Manutenzione.

Controlli periodici.

Gli impianti tecnologici devono essere sottoposti a controllo periodico annuale dal Manutentore Tecnico incaricato; nel rispetto delle disposizioni normative in materia di sicurezza incaricare delle operazioni di manutenzione annuale esclusivamente personale qualificato ed autorizzato.

Attenzione!!!

Gli interventi su tutti i componenti della caldaia devono essere effettuati esclusivamente da **C.A.T. (Centro Assistenza Tecnica) autorizzato**.

REGISTRO DI CONTROLLO E MANUTENZIONE

UTILIZZATORE ¹	Cognome Nome/ Rag. Soc.				Cod.Fisc./ P.IVA											
	Strada		Comune		Prov.	N.	Palazzo		Scala		Piano		Interno			
	Documento Fiscale															
	Destinazione d'uso: <input type="checkbox"/> residenza <input type="checkbox"/> uffici <input type="checkbox"/> ospedali <input type="checkbox"/> attività ricreative <input type="checkbox"/> commerciali <input type="checkbox"/> industriali <input type="checkbox"/> sportive <input type="checkbox"/> Altro															

APPARECCHIO	Tipo: <input type="checkbox"/> Termocamino a legna <input type="checkbox"/> Termocamino policombustibile <input type="checkbox"/> Stufa <input type="checkbox"/> Termostufa a pellet <input type="checkbox"/> Caldaia policombustibile <input type="checkbox"/> Caldaia a pellet <input type="checkbox"/> Caldaia a pellet e nocciolino di sansa <input type="checkbox"/> Caldaia a legna <input type="checkbox"/> altro (specificare) _____													
	Locale installazione: <input type="checkbox"/> In ambiente <input type="checkbox"/> Locale separato <input type="checkbox"/> Locale esterno <input type="checkbox"/> Sala termica													
	Modello _____ Matricola _____ _____ Caricamento combustibile: <input type="checkbox"/> automatico <input type="checkbox"/> manuale													
	Tipo di combustibile: <input type="checkbox"/> legna da ardere <input type="checkbox"/> pellet <input type="checkbox"/> bricchette <input type="checkbox"/> cippato <input type="checkbox"/> altro (specificare) _____ Consumo di combustibile (dato medio annuale) (kg) _____ Data di installazione apparecchio _____ Data di realizzazione impianto _____													

Interventi effettuati	Componenti/Ricambi sostituiti	Numero e data rapporto di intervento	Timbro e Firma Operatore



CERTIFICATO DI GARANZIA



Il Certificato di Garanzia, completo delle indicazioni del Rivenditore/Installatore, deve essere conservato a cura del Cliente, inviato in copia conforme a Costruzioni Tecniche Meccaniche S.r.l. ed esibito, unitamente al documento fiscale attestante l'acquisto, in caso di richiesta di Intervento in Garanzia.

COMPILARE ED INVIARE A assistenza@ctm-italia

Costruzioni Tecniche Meccaniche S.r.l.
Via Cese Nove - Zona Industriale
82030 - San Salvatore Telesino (BN)

avendo cura di conservarne una copia da esibire all'occorrenza.

Cognome:		TERMOSTUFA MINERVA HYDRO
Nome:		MATRICOLA: *
Via:		Data, timbro e firma del Rivenditore/Installatore
Cap:		
Località:		
Provincia:		

** Riportare il numero di matricola apposto sull'etichetta CE del prodotto.*



ATTENZIONE: è **OBBLIGATORIO**, ai fini del regolare ed effettivo riconoscimento della **GARANZIA ANTICORROSIONE** sul corpo caldaia prestata dal Produttore, installare un **sistema di ricircolo anti-condensa ed anti-shock termico**.



ATTENZIONE: è **OBBLIGATORIO**, ai fini del regolare ed effettivo riconoscimento della **GARANZIA** prestata dal Produttore, installare l'Apparecchio secondo le istruzioni e le prescrizioni contenute nel manuale rilasciato a corredo del Prodotto.



ATTENZIONE: è **OBBLIGATORIO** installare l'apparecchio secondo la norma **UNI 10412** e successive integrazioni/aggiornamenti, nonché secondo le vigenti disposizioni in materia di impianti di climatizzazione invernale collegati a generatori di calore alimentati da biomassa solida.



ATTENZIONE: è **OBBLIGATORIO** calcolare il **DIMENSIONAMENTO** e realizzare a **REGOLA D'ARTE** il **condotto di evacuazione fumi**, onde consentire il **CORRETTO FUNZIONAMENTO** dell'Apparecchio.

È **OBBLIGATORIO** garantire una **depressione** nel condotto di evacuazione fumi ricompresa nell'intervallo **8-15 Pa**.

È **OBBLIGATORIO** realizzare il condotto di evacuazione fumi secondo la norme: **UNI 10682 - UNI EN 1856/1-2 - UNI EN 1857 - UNI EN 1443 - UNI EN 13384/1-3 - UNI EN 12391/1 - UNI 9615 - UNI 9731**



Le **Certificazioni di Conformità** alle norme vigenti degli impianti tecnologici (**idraulico, idrico, elettrico, condotto evacuazione fumi**) cui sarà collegato l'Apparecchio, a cura del **Progettista/Installatore**, sono **OBBLIGATORIE!!!!**



Costruzioni Tecniche Meccaniche S.r.l.

Via Cese Nove, Zona Industriale
82030 San Salvatore Telesino BN - Italy
Tel./Ph.: +39 0824 975507 - +39 0824 948016
E-mail: info@ctm-italia.it
assistenza@ctm-italia.it
www.ctm-italia.it



seguici su:

