

CALDAIA A PELLET

**PERFORMA 15HQ EASYCLEAN H1**  
**PERFORMA 20HQ EASYCLEAN H1**  
**PERFORMA 25HQ EASYCLEAN H1**  
**PERFORMA 30HQ EASYCLEAN H1**

**PARTE 1 - NORMATIVA E ASSEMBLAGGIO**

Istruzioni in lingua originale

**MCZ**



8902107600

## INDICE

|   |    |
|---|----|
| INDICE .....                                | II |
| INTRODUZIONE.....                           | 1  |
| 1-AVVERTENZE E CONDIZIONI DI GARANZIA ..... | 2  |
| 2-INSTALLAZIONE .....                       | 9  |
| 3-DISEGNI E CARATTERISTICHE TECNICHE.....   | 19 |
| 4-INSTALLAZIONE E MONTAGGIO .....           | 23 |
| 5-SMONTAGGIO ESTETICA.....                  | 26 |
| 6-COLLEGAMENTO IDRAULICO .....              | 31 |
| 7-COLLEGAMENTO ELETTRICO .....              | 37 |
| 8-PRIMA ACCENSIONE .....                    | 38 |

## INTRODUZIONE

Gentile Cliente,

le nostre caldaie sono progettate e costruite in conformità alla normativa europea di riferimento EN 303-5 (caldaie per combustibili solidi a caricamento manuale e automatico). Rispettano inoltre i requisiti essenziali della direttiva 2006/95/CE (Bassa Tensione) e della Direttiva 2004/108/CE (Compatibilità Elettromagnetica).

**Perché lei possa ottenere le migliori prestazioni, le suggeriamo di leggere con attenzione le istruzioni contenute nel presente manuale prima di effettuare la prima accensione.**

Il presente manuale di installazione ed uso costituisce parte integrante del prodotto: assicurarsi che sia sempre a corredo dell'apparecchio, anche in caso di cessione ad un altro proprietario. In caso di smarrimento richiedere una copia al servizio tecnico di zona o scaricandolo direttamente dal sito web aziendale.

Tutti i regolamenti locali, inclusi quelli che fanno riferimento alle norme nazionali ed europee, devono essere rispettati al momento dell'installazione dell'apparecchio.

In Italia, sulle installazioni degli impianti a biomassa inferiori a 35KW, si fa riferimento al D.M. 37/08 ed ogni installatore qualificato che ne abbia i requisiti deve rilasciare il certificato di conformità dell'impianto installato.

## REVISIONI DELLA PUBBLICAZIONE

Il contenuto del presente manuale è di natura strettamente tecnica e di proprietà della ditta MCZ.

Nessuna parte di questo manuale può essere tradotta in altra lingua e/o adattata e/o riprodotta anche parzialmente in altra forma e/o mezzo meccanico, elettronico, per fotocopie, registrazioni o altro, senza una precedente autorizzazione scritta da parte di MCZ.

L'azienda si riserva il diritto di effettuare eventuali modifiche al prodotto in qualsiasi momento senza darne preavviso. La società proprietaria tutela i propri diritti a rigore di legge.

## CURA DEL MANUALE E COME CONSULTARLO

- Abbiate cura di questo manuale e conservatelo in un luogo di facile e rapido accesso.
- Nel caso in cui questo manuale venisse smarrito o distrutto richiedetene una copia al vostro rivenditore oppure direttamente al Servizio di assistenza tecnica autorizzato. E' possibile anche scaricarlo dal sito web aziendale.
- Il "**testo in grassetto**" richiede al lettore un'attenzione accurata.
- "*Il testo in corsivo*" si utilizza per richiamare la Vostra attenzione su altri paragrafi del presente manuale o per eventuali chiarimenti supplementari.
- La "Nota" fornisce al lettore informazioni aggiuntive sull'argomento.

## SIMBOLOGIA PRESENTE SUL MANUALE

|   |   |
|---|---|
|   | <b>ATTENZIONE:</b><br>leggere attentamente e comprendere il messaggio a cui è riferito poiché la <b>non osservanza di quanto scritto, può provocare seri danni al prodotto e mettere a rischio l'incolumità di chi lo utilizza.</b> |
|  | <b>INFORMAZIONI:</b><br>una mancata osservanza di quanto prescritto comprometterà l'utilizzo del prodotto.  |
|   | <b>SEQUENZE OPERATIVE:</b><br>sequenza di pulsanti da premere per accedere a menu o eseguire delle regolazioni.   |
|   | <b>MANUALE</b><br>consultare con attenzione il presente manuale o le istruzioni relative.   |

### AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

- **L'installazione, il collegamento elettrico, la verifica del funzionamento e la manutenzione vanno eseguite esclusivamente da personale autorizzato e qualificato.**
- **Installare il prodotto secondo tutte le leggi locali, nazionali e le norme vigenti nel luogo, regione o stato.**
- **Un uso errato del prodotto o un intervento di manutenzione scorretto possono comportare un serio rischio di esplosione nella camera di combustione.**
- Utilizzare esclusivamente il combustibile raccomandato dal produttore. Il prodotto non deve essere utilizzato come inceneritore. Tassativamente vietato l'utilizzo di combustibili liquidi.
- Non mettere nel serbatoio combustibili diversi da pellet di legno.
- Per il corretto uso del prodotto e delle apparecchiature elettroniche ad essa collegate e per prevenire incidenti si devono sempre osservare le indicazioni riportate nel presente manuale.
- **L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purchè sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.**
- Prima di iniziare qualsiasi operazione, l'utente o chiunque si appresti ad operare sul prodotto dovrà aver letto e compreso l'intero contenuto del presente manuale di installazione e utilizzo. Errori o cattive impostazioni possono provocare condizioni di pericolo e/o funzionamento irregolare.
- Non utilizzare il prodotto come scala o struttura di appoggio.
- Non mettere ad asciugare biancheria sul prodotto. Eventuali stendibiancheria o simili devono essere tenuti ad apposita distanza dal prodotto. **Pericolo di**

### **incendio.**

- *Ogni responsabilità per un uso improprio del prodotto è totalmente a carico dell'utente e solleva il produttore da ogni responsabilità civile e penale.*
- Qualsiasi tipo di manomissione o di sostituzione non autorizzata di particolari non originali del prodotto può essere pericoloso per l'incolumità dell'operatore e sollevano la ditta da ogni responsabilità civile e penale.
- Gran parte delle superfici del prodotto sono molto calde (porta, maniglia, vetro, tubi uscita fumi, ecc.). **Occorre quindi evitare di entrare in contatto con queste parti senza adeguati indumenti di protezione o appositi mezzi, come ad esempio guanti a protezione termica** o sistemi di azionamento tipo "manofredda".
- **E' vietato far funzionare il prodotto con la porta aperta o con il vetro rotto.**
- Il prodotto deve essere connesso elettricamente ad un impianto munito di un efficace sistema di messa a terra.
- Spegnerne il prodotto in caso di guasto o cattivo funzionamento.
- L'accumulo di pellet incombusto nel bruciatore dopo ogni "mancata accensione" deve essere rimosso prima di procedere con una nuova accensione. Controllare che il bruciatore sia pulito e ben posizionato prima di riaccendere.
- **In caso di guasto o malfunzionamento, spegnere la caldaia e contattare immediatamente il tecnico specializzato.**
- **Non caricare manualmente i pellet nel bruciatore, poiché tale comportamento scorretto potrebbe generare una quantità anomala di gas incombusti, con il conseguente rischio di esplosione all'interno della camera.**
- **L'accumulo di pellet incombusto nel bruciatore dopo ogni mancata accensione deve essere rimosso prima di procedere con un nuovo tentativo di accensione.**
- Se il braciere non viene pulito e sottoposto a interventi di manutenzione si possono verificare malfunzionamenti ed esplosioni all'interno della caldaia. Assicurarci di rimuovere ogni traccia di materiale o incrostazione dai fori del braciere e di pulirli, ogni volta che si svuotano le ceneri dalla caldaia oppure in

## 1-AVVERTENZE E CONDIZIONI DI GARANZIA

caso di mancata accensione. Assicurarsi che la dimensione dei fori del braciere non si riduca, poiché ciò avrebbe un effetto negativo sulla prestazione in sicurezza della caldaia.

- Non lavare il prodotto con acqua. L'acqua potrebbe penetrare all'interno dell'unità e guastare gli isolamenti elettrici, provocando scosse elettriche.
- In caso di incendio nella canna fumaria, spegnere la caldaia, scollegarla dall'alimentazione e non aprire lo sportello. Quindi chiamare le autorità competenti.
- In caso di guasto al sistema di accensione, non accendere la caldaia con materiali infiammabili.
- Non sostare per un lungo periodo davanti al prodotto in funzione. Non riscaldare troppo il locale dove soggiornate e dove è installato il prodotto. Questo può danneggiare le condizioni fisiche e causare problemi di salute.
- Installare il prodotto in locali che non siano a pericolo incendio e predisposti di tutti i servizi quali alimentazioni (aria ed elettriche) e scarichi per i fumi.
- In caso di incendio del camino, spegnere l'apparecchio, sconnetterlo dalla rete e non aprire mai lo sportello. Quindi chiamare le autorità competenti.
- L'immagazzinamento del prodotto e del rivestimento deve essere effettuato in locali privi di umidità e gli stessi non devono essere esposti alle intemperie.
- Si raccomanda di non rimuovere i piedini previsti per l'appoggio del corpo del prodotto al pavimento per garantire un adeguato isolamento, soprattutto nel caso di pavimenti in materiali infiammabili.
- In caso di guasto al sistema di accensione, non forzare l'accensione stessa utilizzando materiali infiammabili.
- Le operazioni di manutenzione straordinaria devono essere eseguite solo da personale autorizzato e qualificato.
- Valutare le condizioni statiche del piano su cui graviterà il peso del prodotto e provvedere ad un adeguato isolamento nel caso sia costruito in materiale infiammabile (es. legno, moquette, plastica).
- Parti elettriche in tensione: alimentare il prodotto solo dopo aver completato il suo assemblaggio.
- Scollegare il prodotto dall'alimentazione 230V prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.

## 1-AVVERTENZE E CONDIZIONI DI GARANZIA

- **IN CASO DI FUORIUSCITA DI FUMO NELLA STANZA O DI ESPLOSIONE AI DANNI DEL DISPOSITIVO, SPEGNERLO, AREARE IL LOCALE E CONTATTARE IMMEDIATAMENTE L'INSTALLATORE/IL TECNICO ADDETTO ALL'ASSISTENZA.**

### INFORMAZIONI

- In caso di problemi, contattare il rivenditore o un tecnico qualificato autorizzato da MCZ; in caso di riparazione, richiedere l'uso di ricambi originali.
- Utilizzare esclusivamente il tipo di combustibile consigliato da MCZ (per l'Italia, pellet con un diametro di 6 mm e per gli altri paesi europei pellet con un diametro di 6-8 mm), che deve essere caricato solo per mezzo di un sistema di alimentazione automatico.
- Controllare e pulire periodicamente il condotto di uscita fumi (collegamento alla canna fumaria).
- L'accumulo di pellet incombusto nel bruciatore dopo una serie di mancate accensioni deve essere rimosso prima di procedere con un nuovo tentativo di accensione.
- La caldaia a pellet non è un apparecchio di cottura.
- Tenere sempre chiuso il coperchio del serbatoio combustibile.
- Conservare il presente manuale di istruzioni, che sarà parte integrante della caldaia per tutta la sua vita utile. In caso di vendita o cessione della caldaia a un altro utente, assicurarsi sempre che il libretto accompagni il prodotto.
- In caso di smarrimento, contattare MCZ o il rivenditore autorizzato per una copia.

### DESTINAZIONE D'USO

Il prodotto funziona esclusivamente a pellet di legno e deve essere installato all'interno dei locali.

### CONDIZIONI DI GARANZIA

La ditta garantisce il prodotto, **ad esclusione degli elementi soggetti a normale usura** sotto riportati, per la durata di **2 (due) anni** dalla data di acquisto che viene comprovata da:

- un documento probante (fattura e/o scontrino fiscale) che riporti il nominativo del venditore e la data in cui è stata effettuata la vendita;

Inoltre per rendere valida ed operante la garanzia, l'installazione a regola d'arte e la messa in funzione dell'apparecchio devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato che nei casi previsti dovrà rilasciare all'utente una dichiarazione di conformità dell'impianto e di buon funzionamento del prodotto.

Si suggerisce di eseguire il collaudo funzionale del prodotto prima di effettuare il completamento con le relative finiture, quando previste (rivestimenti, tinteggiature alle pareti, ecc..).

Le installazioni non rispondenti alle norme vigenti fanno decadere la garanzia del prodotto, così come l'uso improprio e la mancata manutenzione come prevista dal costruttore.

La garanzia è operante alla condizione che siano osservate le indicazioni e le avvertenze contenute nel manuale d'uso e manutenzione che accompagna l'apparecchio, in modo da consentirne l'utilizzo più corretto.

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

Per garanzia si intende la sostituzione o riparazione gratuita **delle parti riconosciute difettose all'origine per vizi di fabbricazione.**

Per usufruire della garanzia, in caso di manifestazione di difetto, l'acquirente dovrà conservare il certificato di garanzia ed esibirlo unitamente al documento rilasciato al momento dell'acquisto, al Centro di Assistenza Tecnica.

## 1-AVVERTENZE E CONDIZIONI DI GARANZIA

### ESCLUSIONI

Sono esclusi dalla presente garanzia tutti i malfunzionamenti e/o danni all'apparecchio che risultino dovuti alle seguenti cause:

- I danni causati da trasporto e/o movimentazione
- tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa di negligenza o trascuratezza nell'uso, di errata manutenzione, di installazione non conforme con quanto specificato dal produttore (far sempre riferimento al manuale di installazione e uso in dotazione all'apparecchio)
- errato dimensionamento rispetto all'uso o difetti nell'installazione ovvero mancata adozione di accorgimenti necessari per garantire l'esecuzione a regola d'arte
- surriscaldamento improprio dell'apparecchio, ossia utilizzo combustibili non conformi ai tipi e alle quantità indicate sulle istruzioni in dotazione
- ulteriori danni causati da erronei interventi dell'utente stesso nel tentativo di porre rimedio al guasto iniziale
- aggravio dei danni causato dall'ulteriore utilizzo dell'apparecchio da parte dell'utente una volta che si è manifestato il difetto
- in presenza di caldaia eventuali corrosioni, incrostazioni o rotture provocate da correnti vaganti, condense, aggressività o acidità dell'acqua, trattamenti disincretanti effettuati impropriamente, mancanza d'acqua, depositi di fanghi o calcare
- inefficienza di camini, canne fumarie, o parti dell'impianto da cui dipende l'apparecchio
- danni recati per manomissioni all'apparecchio, agenti atmosferici, calamità naturali, atti vandalici, scariche elettriche, incendi, difettosità dell'impianto elettrico e/o idraulico.
- La mancata esecuzione della manutenzione annuale della caldaia, da parte di un tecnico autorizzato o da personale qualificato, comporta la perdita della garanzia.

Sono inoltre esclusi dalla presente garanzia:

- le parti soggette a normale usura quali guarnizioni, vetri, rivestimenti e griglie in ghisa, particolari verniciati, cromati o dorati, le maniglie e i cavi elettrici, lampade, spie luminose, manopole, tutte le parti asportabili dal focolare.
- Le variazioni cromatiche delle parti verniciate e in ceramica/serpentino, nonché i cavilli della ceramica in quanto sono caratteristiche naturali del materiale e dell'uso del prodotto.
- opere murarie
- particolari di impianto (se presenti) non forniti dal produttore

Eventuali interventi tecnici sul prodotto per l'eliminazione dei suddetti difetti e danni conseguenti, dovranno pertanto essere concordati con il Centro di Assistenza Tecnica, il quale si riserva di accettare o meno il relativo incarico e in ogni caso non saranno effettuati a titolo di garanzia, bensì di assistenza tecnica da prestare alle condizioni eventualmente e specificamente concordate e secondo le tariffe in vigore per i lavori da effettuare.

Saranno poste inoltre a carico dell'utente le spese che si dovessero rendere necessarie per rimediare a suoi errati interventi tecnici, a manomissioni o, comunque, fattori dannosi per l'apparecchio non riconducibili a difetti originari.

Fatti salvi i limiti imposti da leggi o regolamenti, rimane inoltre esclusa ogni garanzia di contenimento dell'inquinamento atmosferico e acustico.

***La ditta declina ogni responsabilità per eventuali danni che possono, direttamente o indirettamente, derivare a persone, animali o cose in conseguenza della mancata osservanza di tutte le prescrizioni indicate nel manuale e concernenti, specialmente le avvertenze in tema d'installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio.***

## 1-AVVERTENZE E CONDIZIONI DI GARANZIA

### PARTI DI RICAMBIO

In caso di malfunzionamento del prodotto rivolgersi al rivenditore il quale provvederà ad inoltrare la chiamata al servizio assistenza tecnica.

Impiegare esclusivamente parti di ricambio originali. Il rivenditore o il centro di assistenza vi può fornire tutte le indicazioni utili per le parti di ricambio.

Si consiglia di non attendere che i componenti siano logorati dall'uso prima di procedere alla loro sostituzione; è utile eseguire i controlli periodici di manutenzione.



***La ditta declina ogni responsabilità nel caso il prodotto e ogni altro accessorio vengano utilizzati impropriamente o modificati senza autorizzazione.***

***Per ogni sostituzione si devono usare solo parti di ricambio originali.***

### AVVERTENZE PER IL CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO.

La demolizione e lo smaltimento del prodotto è ad esclusivo carico e responsabilità del proprietario che dovrà agire in osservanza delle leggi vigenti nel proprio Paese in materia di sicurezza, rispetto e tutela dell'ambiente.

Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani.

Può essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio.

Smaltire in modo differenziato il prodotto consente di evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e per la salute derivanti da un suo smaltimento inadeguato e permette di recuperare i materiali di cui è composto al fine di ottenere un importante risparmio di energia e di risorse.

## 1-AVVERTENZE E CONDIZIONI DI GARANZIA

### NORME PER L'INSTALLAZIONE

Il prodotto è una caldaia prevista per il funzionamento a pellet di legno.

Di seguito alcune normative europee di riferimento per l'installazione del prodotto:

**EN 303-5:2012:** Caldaie per combustibili solidi, con alimentazione manuale o automatica, potenza termica nominale 500 kW - Terminologia, requisiti, prove e marcature.

**EN 12828** Progettazione impianti riscaldamento.

Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua.

**EN 1443** Norma generale camini

**EN 1856-1** condotti fumari metallici

**EN 1856-2** canali da fumo metallici

**EN 1457** camini - Condotti interni di terracotta/ ceramica

**EN 13384-1** Camini - Metodi di calcolo termico e fluido dinamico - Parte 1: Camini asserviti a un solo apparecchio

Di seguito alcune norme di riferimento per l'Italia:

**UNI 10683:2012** Generatori di calore alimentati a legna o altri biocombustibili solidi - Verifica, installazione, controllo e manutenzione (per potenza termochimica al focolare inferiore a 35kW)

**UNI/TS 11278** norma tecnica generale per la scelta di canale da fumo/canna fumaria

**UNI 10847:2000** Impianti fumari singoli per generatori alimentati con combustibili liquidi e solidi - Manutenzione e controllo - Linee guida e procedure

**UNI 8065** trattamento delle acque negli impianti civili.

**UNI 9182** Impianti di alimentazione e distribuzione di aria fredda e calda (sanitaria).

**La procedura di installazione richiede lo schema per l'impianto di riscaldamento, preparato secondo le norme e le raccomandazioni locali in vigore.**

**In ogni caso rispettare:**

Per l'impianto di riscaldamento

Requisiti locali per il collegamento al camino.

Requisiti locali per le norme anti-incendio.

Per le parti elettriche - **EN 60335 "Sicurezza degli apparecchi elettrici di uso domestico e similare"**

Parte 1 – Requisiti generali

Parte 2 – Norme particolari per apparecchi aventi bruciatori a gas, gasolio e combustibile solido provvisti di connessioni elettriche.

## 2-INSTALLAZIONE



**Le indicazioni contenute in questo capitolo fanno esplicito riferimento alla norma italiana di installazione UNI 10683. In ogni caso rispettare sempre le normative vigenti nel paese di installazione.**

### IL PELLET

Il pellet è ricavato per trafilatura di segatura prodotta durante la lavorazione del legno naturale essiccato (senza vernici). La compattezza del materiale viene garantita dalla lignina che è contenuta nel legno stesso e permette la produzione del pellet senza l'uso di colle o leganti.

Il mercato offre diverse tipologie di pellet con caratteristiche che variano in base alle miscele di legno usate. Il diametro varia tra i 6 e gli 8 mm, con una lunghezza standard compresa tra i 3 e i 40 mm. Il pellet di buona qualità ha una densità che varia da 600 a più di 750 kg/mc con un contenuto d'acqua che si mantiene fra il 5% e l'8% del suo peso.

Oltre ad essere un combustibile ecologico, in quanto si sfruttano al massimo i residui del legno ottenendo una combustione più pulita di quella prodotta con i combustibili fossili, il pellet presenta anche dei vantaggi tecnici.

Mentre una buona legna ha un potere calorifico di 4,4 kW/kg (15% di umidità, dopo circa 18 mesi di stagionatura), quello del pellet è attorno ai 4,9 kW/kg. Per garantire una buona combustione è necessario che il pellet sia conservato in un luogo non umido e protetto dallo sporco. Il pellet viene solitamente fornito in sacchi da 15 kg, perciò lo stoccaggio è molto pratico.



SACCO DI COMBUSTIBILE DA 15 Kg

Un pellet di buona qualità garantisce una corretta combustione abbassando le emissioni nocive in atmosfera.



**Più il combustibile è scadente più spesso bisognerà intervenire per le pulizie interne al braciere e alla camera di combustione.**

Le principali certificazioni di qualità per il pellet esistenti sul mercato europeo permettono di garantire che il combustibile rientri in classe A1/A2 secondo ISO 17225-2 (ex EN 14961). Esempi di queste certificazioni sono per esempio **ENPlus**, **DINplus**, **Ö-Norm M7135**, e garantiscono che siano rispettate in particolare le seguenti caratteristiche:

- potere calorifico: 4,6 ÷ 5,3 kWh/kg.
- Contenuto acqua: ≤ 10% del peso.
- Percentuale di ceneri: max 1,2% del peso (A1 inferiore a 0,7%).
- Diametro: 6±1/8±1 mm.
- Lunghezza: 3÷40 mm.
- Contenuto: 100% legno non trattato e senza alcuna aggiunta di sostanze leganti (percentuale di corteccia max 5%).
- Imballo: in sacchi realizzati in materiale eco-compatibile o biologicamente decomponevole.



**La ditta consiglia vivamente di impiegare per i suoi prodotti combustibile certificato (ENPlus, DINplus, Ö-Norm M7135).**

**L'utilizzo di pellet scadente o non conforme a quanto indicato precedentemente compromette il funzionamento del vostro prodotto e può di conseguenza portare al decadimento della garanzia e della responsabilità sul prodotto.**

## 2-INSTALLAZIONE

### PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE



#### **IMPORTANTE!**

**L'installazione ed il montaggio del prodotto devono essere eseguiti da personale qualificato.**

L'installazione del prodotto deve essere fatta in luogo idoneo da permettere le normali operazioni di apertura e manutenzione ordinaria. L'ambiente deve essere:

- conforme ad un corretto funzionamento dell'apparecchio.
- Provvisto di un adeguato sistema di evacuazione dei fumi.
- Dotato di un'adeguata ventilazione dall'esterno.
- Provvisto di un'alimentazione elettrica 230V 50Hz con impianto di messa a terra conforme CE.



#### **IMPORTANTE!**

**Il prodotto deve essere collegato ad un camino che possa scaricare i fumi nel punto più alto dell'abitazione.**

**Il camino deve essere opportunamente dimensionato, coibentato e provvisto di raccolta condensa che potrebbe formarsi per l'alto rendimento dell'apparecchio e le conseguenti basse temperature di uscita dei fumi.**

**Il camino deve essere conforme alle norme vigenti.**

**Prima di posizionare il prodotto realizzare il foro per il passaggio dello scarico fumi e il foro per la presa d'aria esterna.**

### L'AMBIENTE DI ESERCIZIO

La caldaia deve essere installata in un locale adeguatamente protetto dalle intemperie.

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

Per un buon funzionamento si consiglia di installare la caldaia staccata da eventuali muri e/o mobili, con un giro d'aria minimo per consentire una efficace aerazione dell'apparecchio. Il prodotto va posizionato in un luogo di adeguate dimensioni per permettere le normali operazioni d'uso e di manutenzione.

### Il volume dell'ambiente non deve essere inferiore a 15 m<sup>3</sup>.

E' obbligatorio prevedere un'adeguata presa d'aria esterna che permetta l'apporto dell'aria comburente necessario al corretto funzionamento del prodotto.

Le aperture di presa d'aria devono essere realizzate in modo tale da non poter essere in alcun modo ostruite.

Prevedere una protezione mediante griglie, reti metalliche, ecc., senza ridurne la sezione utile netta.



**Ricordare che le griglie di aerazione riportano sempre la sezione utile in cm<sup>2</sup> su un lato della stessa. Nella scelta della griglia e della dimensione del foro, verificare che la sezione utile della griglia sia maggiore o uguale dalla sezione richiesta per il funzionamento del prodotto.**

L'afflusso dell'aria tra l'esterno ed il locale di installazione può avvenire per via diretta, tramite apertura su una parete esterna del locale; oppure per via indiretta, mediante prelievo dell'aria da locali attigui e comunicanti in modo permanente con quello di installazione. Come locali attigui sono da escludere quelli adibiti a camere da letto, autorimesse, garage e, in generale locali a pericolo di incendio.

Nel caso di canalizzazioni, fino a 3 m aumentare la sezione di circa 5% mentre per misure superiori aumentarla del 15%.



#### **IMPORTANTE!**

**L'afflusso dell'aria può essere ottenuto anche da un locale adiacente a quello d'installazione purché tale flusso possa avvenire liberamente attraverso aperture permanenti comunicanti con l'esterno; da evitare camere da letto, bagni, autorimesse, garage, e in generale locali a pericolo di incendio.**

## 2-INSTALLAZIONE

### POSIZIONAMENTO E LIMITAZIONI

In caso d'installazione simultanea con altre apparecchiature di riscaldamento prevedere per ognuna di esse le opportune prese d'aria (secondo indicazione di ogni prodotto).



**Non è ammessa l'installazione del prodotto:**

- **in locali nei quali siano presenti apparecchi a combustibile liquido con funzionamento continuo o discontinuo che prelevano l'aria comburente nel locale in cui sono installati, oppure;**
  - **nei quali siano presenti apparecchi a gas di tipo B destinato al riscaldamento degli ambienti, con o senza produzione di acqua calda sanitaria e in locali ad essi adiacenti e comunicanti, oppure;**
  - **nei quali comunque la depressione misurata in opera fra ambiente esterno e interno sia maggiore a 4 Pa.**
- È vietato il posizionamento del prodotto in ambienti adibiti a camere da letto, bagni, autorimesse, garage, e in generale locali a pericolo incendio.**

### LOCALE CALDAIA

Verificare che il locale abbia requisiti e caratteristiche rispondenti alle norme vigenti. E' inoltre necessario che nel locale affluisca almeno tanta aria quanta ne viene richiesta per una regolare combustione. E' quindi necessario praticare, nelle pareti del locale, delle aperture che rispondano ai seguenti requisiti:

- Avere una sezione libera di almeno 6 cm<sup>2</sup> per ogni 1 kW (859,64 kcal/h). La sezione minima dell'apertura non deve essere comunque inferiore ai 100 cm<sup>2</sup>. La sezione può essere calcolata utilizzando la seguente relazione:  
$$S = K * Q \geq 100 \text{ cm}^2$$
  
Dove "S" è espresso in cm<sup>2</sup>, "Q" in kW, "K" = 6 cm<sup>2</sup>/kW
- L'apertura deve essere situata nella parte bassa di una parete esterna, preferibilmente opposta a quella in cui si trova l'evacuazione dei gas combusti.



**Non possono essere immagazzinati oggetti e parti sensibili al calore o infiammabili a contatto del prodotto; tenere comunque tali oggetti ad una distanza frontale minima di 80 cm dal punto d'ingombro più esterno del prodotto.**

### COLLEGAMENTO DEL CANALE DI SCARICO FUMI

Nell'eseguire il foro per il passaggio del tubo scarico fumi è necessario tener conto della eventuale presenza di materiali infiammabili. Se il foro deve attraversare una parete in legno o comunque di materiale termolabile l'**INSTALLATORE DEVE** dapprima utilizzare l'apposito raccordo a parete (diam. 13 cm minimo) e coibentare adeguatamente il tubo del prodotto che lo attraversa utilizzando materiali isolanti adeguati (spess. 1,3 - 5 cm con conducibilità termica min di 0,07 W/m<sup>2</sup>K).

La stessa distanza minima deve essere rispettata anche se il tubo del prodotto deve percorrere tratti verticali o orizzontali sempre in prossimità alla parete termolabile.

Nei tratti all'esterno si consiglia l'utilizzo di un tubo a doppia parete coibentato per evitare la formazione di condensa.

La camera di combustione lavora in depressione.

## 2-INSTALLAZIONE

### PREMESSA

Il presente capitolo Canna Fumaria è stato redatto in riferimento a quanto prescritto dalle normative Europee (EN13384 - EN1443 - EN1856 - EN1457).

Esso fornisce alcune indicazioni sulla buona e corretta realizzazione della canna fumaria ma in alcun modo è da ritenersi sostitutivo delle norme vigenti, delle quali il costruttore qualificato deve essere in possesso. Verificate dalle autorità locali se vi sono delle normative restrittive che riguardano la presa d'aria comburente, l'impianto di scarico fumi, la canna fumaria, il comignolo.

La Ditta declina ogni responsabilità riguardo al cattivo funzionamento della caldaia se imputabile all'utilizzo di canna fumaria mal dimensionata che non soddisfi le norme vigenti.

### CANNA FUMARIA

Far verificare l'efficienza della canna fumaria da un tecnico abilitato.

La canna fumaria o camino riveste una grande importanza per un regolare funzionamento di un apparecchio riscaldante a combustibili solidi a tiraggio forzato, dato che le caldaie ad un elevato rendimento hanno fumi più freddi con conseguente tiraggio minore e possibile formazione di condensa.

E' quindi essenziale che la canna fumaria sia costruita a regola d'arte e mantenuta sempre in perfetta efficienza.

Una canna fumaria che serve un apparecchio a pellet/legna deve essere almeno di categoria T400 (o superiore se l'apparecchio lo richiede) e resistente a fuoco di fuliggine. L'evacuazione fumi deve avvenire su canna fumaria singola con tubi in acciaio isolati (A) o su canna fumaria esistente e conforme all'utilizzo previsto (B).

Un semplice cavedio in cemento deve essere opportunamente intubato. In entrambe le soluzioni prevedere un tappo di ispezione (AT) e/o portina di ispezione (AP) e un adeguato dispositivo di raccolta dell'eventuale condensa - FIG.1.

È vietato allacciare più apparecchiature a legna/pellet (\*) o di qualsiasi altra tipologia (cappe di sfato ...) nella stessa canna fumaria.

(\*) a meno che non vi siano delle deroghe nazionali (per es. in Germania), che in opportune condizioni permettono un'installazione di più di un apparecchio in uno stesso camino; in ogni caso vanno rigorosamente rispettati i requisiti di prodotto/installazione previsti dalle relative normative/legislazioni vigenti in quel paese

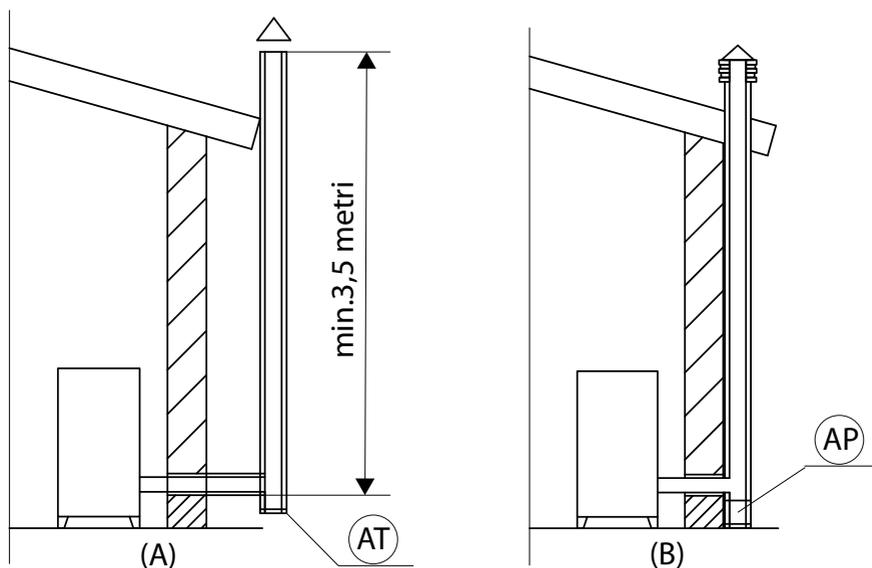


FIGURA 1 - CANNA FUMARIA

## 2-INSTALLAZIONE

### CARATTERISTICHE TECNICHE

La canna fumaria che serve un apparecchio a pellet/legna deve rispondere ai seguenti requisiti:

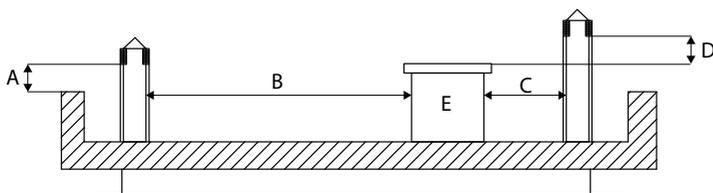
- essere realizzata con materiali idonei a resistere nel tempo alle sollecitazioni meccaniche, al calore, all'azione dei prodotti della combustione e delle loro condense.
- essere realizzata con materiali impermeabili ai fumi, alla condensa, termicamente isolati e adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche
- avere un andamento verticale con deviazioni all'asse non superiori a 45° e priva di strozzature
- Essere idonea alle specifiche condizioni di funzionamento del prodotto e provvisto di marcatura CE (EN1856-1, EN1443).
- Essere correttamente dimensionata per soddisfare le esigenze di tiraggio/smaltimento fumi necessario al regolare funzionamento del prodotto (EN13384-1)
- Essere adeguatamente coibentata esternamente per evitare fenomeni di condensa e ridurre l'effetto del raffreddamento dei fumi.
- Essere almeno di categoria T400 (o superiore se l'apparecchio lo richiede) e resistente a fuoco di fuliggine.

Si raccomanda in particolare di verificare nei dati targa della canna fumaria (secondo EN1856-1, EN1443) le distanze di sicurezza che devono essere rispettate in presenza o attraversamento di materiali combustibili e la tipologia di materiale isolante da utilizzare. Tali prescrizioni devono essere sempre rigorosamente rispettate per evitare gravi danni alla salute delle persone e all'integrità dell'abitazione. L'imbocco del camino deve essere nello stesso locale in cui è installato l'apparecchio o, tutt'al più, nel locale attiguo e avere sotto all'imbocco una camera di raccolta di fuliggine e condense, accessibile tramite sportello metallico a tenuta stagna.

L'evacuazione fumi deve avvenire su canna fumaria singola (vedi fig.3) con tubi in acciaio isolati (A) o su canna fumaria esistente e conforme all'utilizzo previsto (B). Un semplice cavedio in cemento deve essere opportunamente intubato. In entrambe le soluzioni prevedere un tappo di ispezione (AT) e/o portina di ispezione (AP) e un adeguato dispositivo di raccolta dell'eventuale condensa.

E' vietato allacciare più apparecchiature a legna/pellet o di qualsiasi altra tipologia (cappe di sfatio ...) nella stessa canna fumaria.

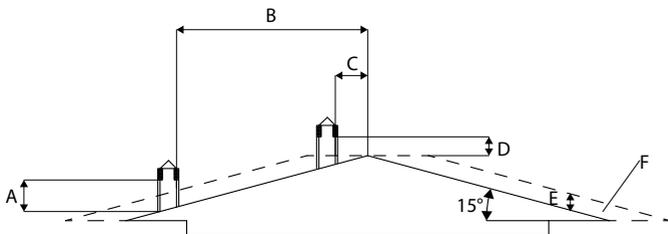
### TETTO PIANO



- A = 0,50 metri
- B = DISTANZA > 2 metri
- C = DISTANZA < 2 metri
- D = 0,50 metri
- E = VOLUME TECNICO

FIGURA 2

### TETTO A 15°



- A = MIN. 1,00 metri
- B = DISTANZA > 1,85 metri
- C = DISTANZA < 1,85 metri
- D = 0,50 metri OLTRE IL COLMO
- E = 0,50 metri
- F = ZONA DI REFLUSSO

FIGURA 3

## 2-INSTALLAZIONE

### TETTO A 30°

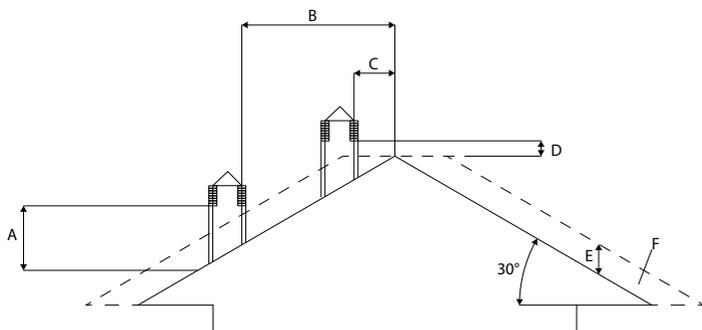


FIGURA 4

- A = MIN. 1,30 metri
- B = DISTANZA > 1,50 metri
- C = DISTANZA < 1,50 metri
- D = 0,50 metri OLTRE IL COLMO
- E = 0,80 metri
- F = ZONA DI REFLUSSO

### TETTO A 45°

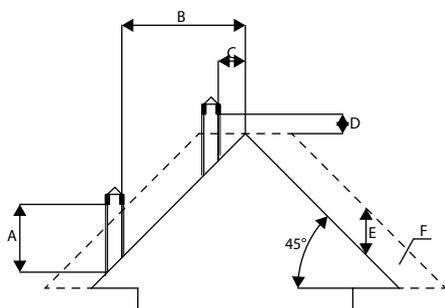


FIGURA 5

- A = MIN. 2,00 metri
- B = DISTANZA > 1,30 metri
- C = DISTANZA < 1,30 metri
- D = 0,50 metri OLTRE IL COLMO
- E = 1,50 metri
- F = ZONA DI REFLUSSO

### TETTO A 60°

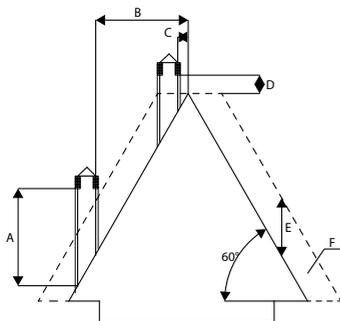


FIGURA 6

- A = MIN. 2,60 metri
- B = DISTANZA > 1,20 metri
- C = DISTANZA < 1,20 metri
- D = 0,50 metri OLTRE IL COLMO
- E = 2,10 metri
- F = ZONA DI REFLUSSO

## 2-INSTALLAZIONE

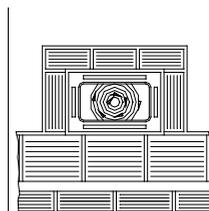
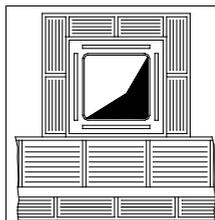
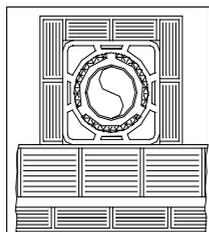
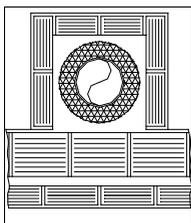
### DIMENSIONAMENTO

La depressione (tiraggio) di una canna fumaria dipende anche dalla sua altezza. Verificare la depressione con i valori indicati nelle caratteristiche tecniche. La minima altezza del camino è di 3,5 metri.

La sezione interna della canna fumaria può essere tonda (è la migliore), quadra o rettangolare (il rapporto tra i lati interni deve essere  $\leq 1,5$ ) con i lati raccordati con raggio minimo 20 mm. La dimensione della sezione deve essere **minimo  $\varnothing 150\text{mm}$** .

Le sezioni/lunghezze dei camini riportate nella tabella di dati tecnici sono indicazioni per una corretta installazione. Eventuali configurazioni alternative dovranno essere correttamente dimensionate secondo il metodo generale di calcolo della UNI EN13384-1 o altri metodi di comprovata efficienza.

Di seguito alcuni esempi di canne fumarie presenti sul mercato:



Camino in acciaio AISI 316 con doppia camera isolata con fibra ceramica o equivalente resistente a 400°C.

**OTTIMA**

Camino in refrattario con doppia camera isolata e camicia esterna in conglomerato cementizio alleggerito con materiale alveolare tipo argilla.

**BUONA**

Camino tradizionale in argilla sezione quadrata con inserti vuoti isolanti.

**MEDIOCRE**

Evitare camini con sezione rettangolare interna in cui il rapporto tra il lato maggiore ed il lato minore sia maggiore di 1,5 (tipo ad es. 20x40 o 15x30).

**SCARSA**

## 2-INSTALLAZIONE

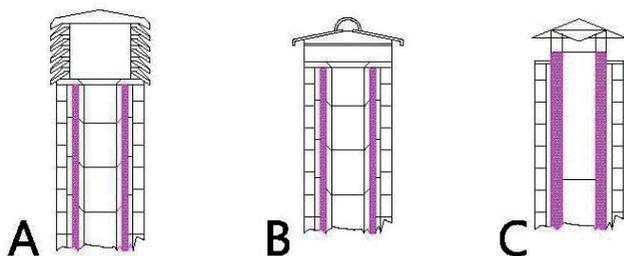
### MANUTENZIONE

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

La mancata pulizia pregiudica la sicurezza dell'impianto.

### COMIGNOLO

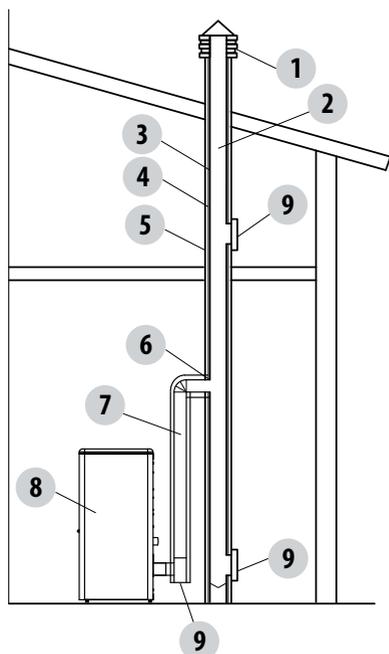
Il comignolo è un elemento determinante per il buon funzionamento dell'apparecchio riscaldante: si consiglia un comignolo di tipo antivento (A) vedi Figura 7.



L'area delle aperture per l'evacuazione fumi deve essere almeno il doppio della sezione della canna fumaria/sistema intubato e conformata in modo che, anche in caso di vento, sia assicurato lo scarico dei fumi. Deve impedire l'entrata della pioggia, della neve ed eventuali animali. La quota di sbocco in atmosfera deve essere al di fuori della zona di refluxo provocata dalla conformazione del tetto o da eventuali ostacoli che si trovano in prossimità (vedi Figura 2-3-4-5-6).

FIGURA 7

### COMPONENTI CAMINO



#### LEGENDA:

- (1) COMIGNOLO
- (2) VIA DI EFLUSSO
- (3) CONDOTTO FUMARIO
- (4) ISOLAMENTO TERMICO
- (5) PARETE ESTERNA
- (6) RACCORDO DEL CAMINO
- (7) CANALE DA FUMO COIBENTATO
- (8) GENERATORE CALORE
- (9) PORTINA ISPEZIONE

FIGURA 8

## 2-INSTALLAZIONE

### COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA

Il collegamento tra l'apparecchio e la canna fumaria deve essere realizzato con un canale da fumo conforme alla EN 1856-2. Il tratto di collegamento deve essere lungo massimo 4 m in proiezione orizzontale, con una pendenza minima del 3% e con un numero massimo di 3 curve a 90°C (ispezionabili - il raccordo a T di uscita apparecchio non deve essere conteggiato).

Il diametro del canale da fumo deve essere uguale o maggiore a quello dell'uscita dell'apparecchio (Ø 100 mm).

| TIPO DI IMPIANTO                                     | CANALE DA FUMO |
|--|----------------|
| Lunghezza minima verticale                           | 1,5 metri      |
| Lunghezza massima<br>(con 1 curva 90° ispezionabile) | 6,5 metri      |
| Lunghezza massima<br>(con 3 curve 90° ispezionabili) | 4,5 metri      |
| Numero massimo di curve 90° ispezionabili            | 3              |
| Tratti orizzontali<br>(pendenza minima 3%)           | 4 metri        |

Usare canali da fumo di diametro 100mm con guarnizioni siliconiche o analoghi dispositivi di tenuta che consentano di resistere alle temperature di esercizio dell'apparecchio (min. T200 classe P1). **È vietato l'impiego di tubi metallici flessibili, in fibrocemento o di alluminio. Per i cambi di direzione è suggerito utilizzare sempre un raccordo a T** con tappo di ispezione il quale permette una facile pulizia periodica delle tubature. Accertarsi sempre che dopo la pulizia i tappi di ispezione vengano richiusi ermeticamente con la relativa guarnizione integra.

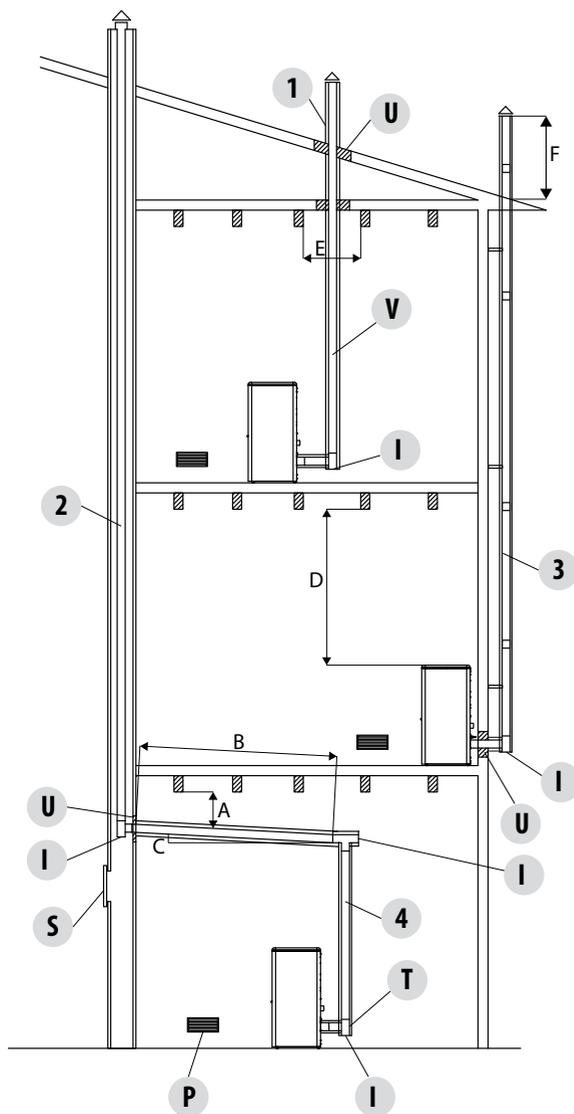
È vietato collegare nello stesso canale da fumo più apparecchi, oppure lo scarico proveniente da cappe sovrastanti. E' vietato lo scarico diretto a parete dei prodotti della combustione sia verso spazi chiusi che a cielo aperto.

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

**Si raccomanda in particolare di verificare nei dati targa della canna fumaria le distanze di sicurezza che devono essere rispettate in presenza di materiali combustibili e la tipologia di materiale isolante da utilizzare. Tali prescrizioni devono essere sempre rigorosamente rispettate per evitare gravi danni alla salute delle persone e all'integrità dell'abitazione.**

## 2-INSTALLAZIONE

### ESEMPI DI INSTALLAZIONE CORRETTA



**1.** Installazione canna fumaria  $\varnothing 150\text{mm}$  con foratura per il passaggio del tubo maggiorata di:  
minimo 100mm attorno al tubo se comunicante con parti non infiammabili come cemento, mattoni, ecc.;  
oppure  
minimo 300mm attorno al tubo (o quanto prescritto nei dati targa) se comunicante con parti infiammabili come legno ecc.

In entrambi i casi, inserire fra la canna fumaria e il solaio un adeguato isolante.

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

Le precedenti regole valgono anche per fori eseguiti su parete.

**2.** Canna fumaria vecchia, intubata minimo  $\varnothing 150\text{mm}$  con la realizzazione di uno sportello esterno per permettere la pulizia del camino.

**3.** Canna fumaria esterna realizzata esclusivamente con tubi inox isolati cioè con doppia parete minimo  $\varnothing 150\text{mm}$ : il tutto ben ancorato al muro. Con comignolo antiventto. Vedi fig.7 tipo A.

**4.** Sistema di canalizzazione tramite raccordi a T che permette una facile pulizia senza lo smontaggio dei tubi

FIGURA 11

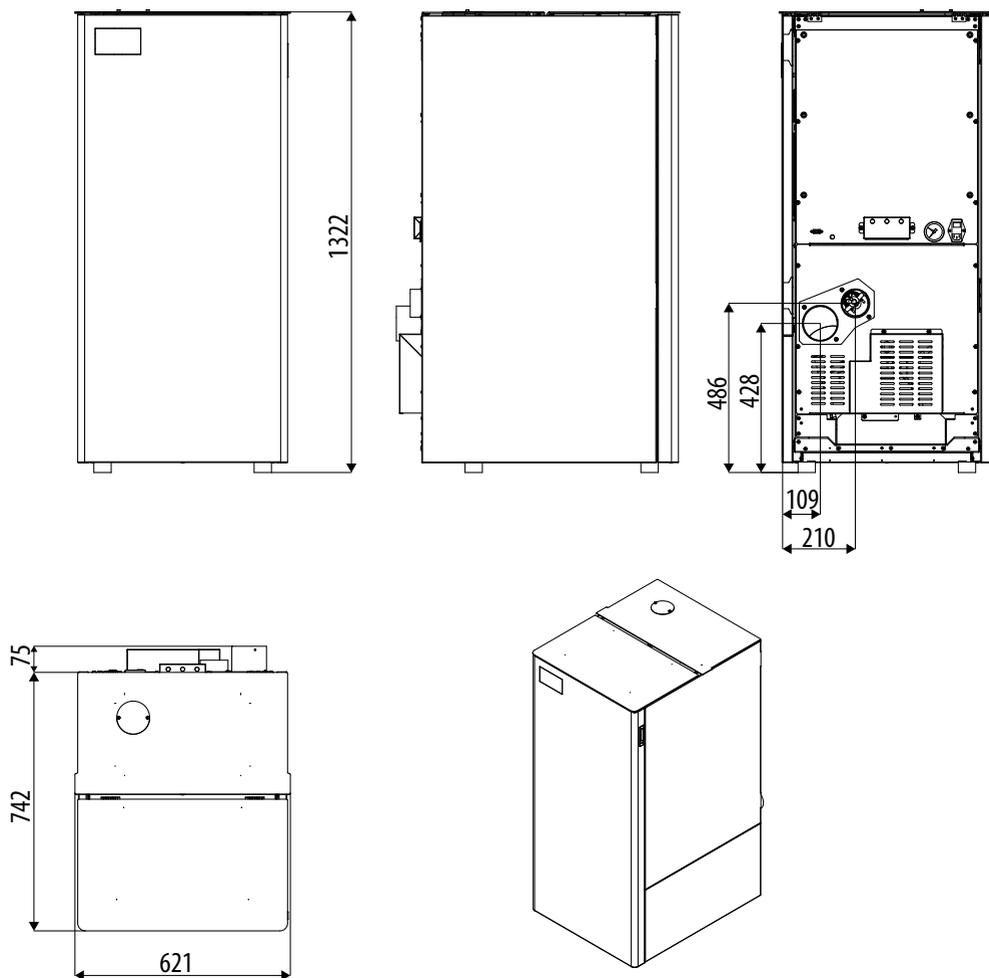
U = ISOLANTE  
V = CANALE DA FUMO COIBENTATO  
I = TAPPO DI ISPEZIONE  
S = PORTINA DI ISPEZIONE  
P = PRESA D'ARIA  
T = RACCORDO A T CON TAPPO DI ISPEZIONE  
2 = CANNA FUMARIA VECCHIA  
3 = CANNA FUMARIA ESTERNA  
4 = SISTEMA DI CANALIZZAZIONE COIBENTATO

A = MINIMO 40 MM  
B = MASSIMO 4 M  
C = MINIMO 3°  
D = MINIMO 400 MM  
E = DIAMETRO FORO  
F = VEDI FIG.2-3-4-5-6

### 3-DISEGNI E CARATTERISTICHE TECNICHE

#### DISEGNI E CARATTERISTICHE

#### DIMENSIONI CALDAIA PERFORMA 15/20HQ EASYCLEAN H1/ PERFORMA 25/30HQ EASYCLEAN H1



### 3-DISEGNI E CARATTERISTICHE TECNICHE

| CARATTERISTICHE TECNICHE   | PERFORMA 15HQ EASY CLEAN H1         | PERFORMA 20HQ EASY CLEAN H1         |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Classe di Efficienza Energetica  | A+                                  | A+                                  |
| Classe secondo Decreto n°186 del 7-11-2017   | 4 stelle                            | 4 stelle                            |
| Classe del prodotto (EN 303-5/2012)  | 5                                   | 5                                   |
| Potenza termica nominale al focolare   | 15,1 kW (12986 kcal/h)              | 21,0 kW (18060 kcal/h)              |
| Potenza utile nominale:  | 14,4 kW (12384 kcal/h)              | 19,9 kW (17114 kcal/h)              |
| Potenza utile minima   | 4,2 kW (3612 kcal/h)                | 4,2 kW (3612 kcal/h)                |
| Rendimento al Max  | 95,5%                               | 95,0%                               |
| Rendimento al Min  | 90,2%                               | 90,2%                               |
| Temperatura dei fumi in uscita al Max  | 61°C                                | 72°C                                |
| Temperatura dei fumi in uscita al Min  | 49°C                                | 49°C                                |
| Temperatura massima impostabile  | 80°C                                | 80°C                                |
| Temperatura massima di esercizio   | 85°C                                | 85°C                                |
| Particolato/OGC/Nox (10%O <sub>2</sub> )   | 13,2 - 1 - 145 mg/Nm <sup>3</sup>   | 12,8 - 1 - 149 mg/Nm <sup>3</sup>   |
| CO al 10% O <sub>2</sub> al Min e al Max   | 0,032 - 0,011%                      | 0,032 - 0,010%                      |
| CO <sub>2</sub> al Min e al Max  | 6,3 - 11,2%                         | 6,3 - 11,5%                         |
| Tiraggio consigliato alla potenza Max  | 0,10 mbar - 10 Pa                   | 0,10 mbar - 10 Pa                   |
| Tiraggio consigliato alla potenza Min  | 0,06 mbar - 6 Pa                    | 0,06 mbar - 6 Pa                    |
| Massa fumi   | 9,3 g/sec                           | 12,4 g/sec                          |
| Capacità serbatoio   | 100 litri - 65 kg                   | 100 litri - 65 kg                   |
| Tipo di combustibile pellet  | Pellet Ø 6 mm Con pezzatura 3/40 mm | Pellet Ø 6 mm Con pezzatura 3/40 mm |
| Consumo orario pellet  | Min ~ 1,0 kg/h* - Max ~ 3,2 kg/h*   | Min ~ 1,0 kg/h* - Max ~ 4,5 kg/h*   |
| Autonomia  | Al min ~ 65 h* - Al max ~ 20 h*     | Al min ~ 65 h* - Al max ~ 15 h*     |
| Volume cassetto raccolta cenere (braciere)   | 8 litri                             | 8 litri                             |
| Volume vano raccolta cenere inferiore (girofumi)                                   | 12 litri                            | 12 litri                            |
| Intervallo di pulizia<br>(dato relativo a test effettuati con pellet in classe A2) | 2 settimane                         | 2 settimane                         |
| Volume riscaldabile m <sup>3</sup>   | 310/40 - 354/35 - 413/30**          | 428/40 - 489/35 - 570/30**          |
| Contenuto d'acqua  | 38 litri                            | 38 litri                            |
| Pressione massima di esercizio   | 3 bar - 300 kPa                     | 3 bar - 300 kPa                     |
| Ingresso aria per la combustione   | Ø 80 mm                             | Ø 80 mm                             |
| Uscita fumi  | Ø 100 mm                            | Ø 100 mm                            |
| Presa d'aria   | 100 cm <sup>2</sup>                 | 100 cm <sup>2</sup>                 |
| Potenza elettrica nominale (EN 60335-1)  | 79 W (Max 430 W)                    | 82 W (Max 430 W)                    |
| Tensione e frequenza di alimentazione  | 230 Volt / 50 Hz                    | 230 Volt / 50 Hz                    |
| Peso netto   | 265 kg                              | 265 kg                              |
| Peso con imballo   | 280 kg                              | 280 kg                              |

\* Dati che possono variare a seconda del tipo di pellet usato.

\*\* Volume riscaldabile a seconda della potenza richiesta al m<sup>3</sup> (rispettivamente 40-35-30 Kcal/h per m<sup>3</sup>)

### 3-DISEGNI E CARATTERISTICHE TECNICHE

| CARATTERISTICHE TECNICHE  | PERFORMA 25HQ EASYCLEAN H1  | PERFORMA 30HQ EASYCLEAN H1  |
|---|---|---|
| Classe di Efficienza Energetica   | A+  | A+  |
| Classe secondo Decreto n°186 del 7-11-2017                                      | 4 stelle  | 4 stelle  |
| Classe del prodotto (EN 303-5/2012)   | 5   | 5   |
| Potenza termica nominale al focolare  | 25,3 kW (21758 kcal/h)  | 30,3 kW (26058 kcal/h)  |
| Potenza utile nominale:   | 24,0 kW (20640 kcal/h)  | 28,6 kW (24596 kcal/h)  |
| Potenza utile minima  | 4,2 kW (3612 kcal/h)  | 4,2 kW (3612 kcal/h)  |
| Rendimento al Max   | 94,7%   | 94,3%   |
| Rendimento al Min   | 90,2%   | 90,2%   |
| Temperatura dei fumi in uscita al Max   | 80°C  | 88°C  |
| Temperatura dei fumi in uscita al Min   | 49°C  | 49°C  |
| Temperatura massima impostabile   | 80°C  | 80°C  |
| Temperatura massima di esercizio  | 85°C  | 85°C  |
| Particolato/OGC/Nox (10%O <sub>2</sub> )  | 12,5 mg/Nm <sup>3</sup> - 1 mg/Nm <sup>3</sup> - 152 mg/Nm <sup>3</sup> | 12,2 mg/Nm <sup>3</sup> - 1 mg/Nm <sup>3</sup> - 155 mg/Nm <sup>3</sup> |
| CO al 10% O <sub>2</sub> al Min e al Max  | 0,032 - 0,009%  | 0,032 - 0,008%  |
| CO <sub>2</sub> al Min e al Max   | 6,3 - 11,7%   | 6,3 - 11,9%   |
| Tiraggio consigliato alla potenza Max   | 0,10 mbar - 10 Pa   | 0,10 mbar - 10 Pa   |
| Tiraggio consigliato alla potenza Min   | 0,06 mbar - 6 Pa  | 0,06 mbar - 6 Pa  |
| Massa fumi  | 14,6 g/sec  | 17,2 g/sec  |
| Capacità serbatoio  | 100 litri - 65 kg   | 100 litri - 65 kg   |
| Tipo di combustibile pellet   | Pellet diametro 6 mm Con pezzatura 3/40 mm                              | Pellet diametro 6 mm Con pezzatura 3/40 mm                              |
| Consumo orario pellet   | Min ~ 1,0 kg/h* - Max ~ 5,4 kg/h*                                       | Min ~ 1,0 kg/h* - Max ~ 6,4 kg/h*                                       |
| Autonomia   | Al min ~ 65 h* - Al max ~ 12 h*   | Al min ~ 65 h* - Al max ~ 10 h*   |
| Volume cassetto raccolta cenere (braciere)                                      | 8 litri   | 8 litri   |
| Volume vano raccolta cenere inferiore (girofumi)                                | 12 litri  | 12 litri  |
| Intervallo di pulizia (dato relativo a test effettuati con pellet in classe A2) | 2 settimane   | 2 settimane   |
| Volume riscaldabile m <sup>3</sup>  | 516/40 - 590/35 - 688/30**  | 615/40 - 703/35 - 820/30**  |
| Contenuto d'acqua   | 38 litri  | 38 litri  |
| Pressione massima di esercizio  | 3 bar - 300 kPa   | 3 bar - 300 kPa   |
| Ingresso aria per la combustione  | Ø 80 mm   | Ø 80 mm   |
| Uscita fumi   | Ø 100 mm  | Ø 100 mm  |
| Presa d'aria  | 100 cm <sup>2</sup>   | 100 cm <sup>2</sup>   |
| Potenza elettrica nominale (EN 60335-1)   | 84 W (Max 430 W)  | 86 W (Max 430 W)  |
| Tensione e frequenza di alimentazione   | 230 Volt / 50 Hz  | 230 Volt / 50 Hz  |
| Peso netto  | 265 kg  | 265 kg  |
| Peso con imballo  | 280 kg  | 280 kg  |

\* Dati che possono variare a seconda del tipo di pellet usato.

\*\* Volume riscaldabile a seconda della potenza richiesta al m<sup>3</sup> (rispettivamente 40-35-30 Kcal/h per m<sup>3</sup>)

# MCZ GROUP

TECHNICAL DOCUMENTATION FOR SOLID FUEL BOILERS ACCORDING TO COMMISSION REGULATIONS (EU) 2015/1187 - (EU) 2015/1189

**Manufacturer:** MCZ GROUP S.p.A.  
**Trademark:** MCZ  
**Model Identifier:** PERFORMA 15HQ EASY CLEAN H1  
**General description:** Solid Fuel Boiler fired by wood pellets  
**Condensing Boiler:** no  
**Solid fuel cogeneration boiler:** no  
**Combination boiler:** no  
**Stoking mode:** it is recommended that the boiler be operated with a hot water storage tank of a volume of at least **288 liter**  
**Useful heat output at rated heat output (P<sub>n</sub>):** **14,4 kW**  
**Test according to:** EN 303-5  
**Notified Body:** IMQ (N.B. 0051)  
 Via Quintiliano 43, 20138 Milano, IT

| Fuel  | Preferred fuel (only one) | Other suitable fuel(s) | $\eta_s$ [%] | EEl [%]    |
|---|---------------------------|------------------------|--------------|------------|
| Log wood, moisture content $\leq 25$ %                      | no                        | no                     |              |            |
| Chipped wood, moisture content 15-35 %                      | no                        | no                     |              |            |
| Chipped wood, moisture content $> 35$ %                     | no                        | no                     |              |            |
| <b>Compressed wood in the form of pellets or briquettes</b> | <b>yes</b>                | <b>no</b>              | <b>79</b>    | <b>116</b> |
| Sawdust, moisture content $\leq 50$ %                       | no                        | no                     |              |            |
| Other woody biomass   | no                        | no                     |              |            |

| Emissions when operating with the preferred fuel (mg/Nm <sup>3</sup> at 10% O <sub>2</sub> ) | CO         | NO <sub>x</sub> | OGC      | PM        |
|--|------------|-----------------|----------|-----------|
| at Nominal heat output (E <sub>s,n</sub> )   | 135        | 145             | 1        | 13        |
| at Minimum heat output (E <sub>s,p</sub> )   | 390        | 125             | 5        | 16        |
| Seasonal space heating emissions (E <sub>s</sub> )   | <b>352</b> | <b>128</b>      | <b>4</b> | <b>16</b> |

Observe the specific precautions for installation, assembly and maintenance indicated in the manual accompanying the product

Energy Efficiency Class (A+++ to D scale) **A+**

#### Characteristics when operating with the preferred fuel

| Useful heat output  |                |             |      |
|---|----------------|-------------|------|
| Item  | Symbol         | Value       | Unit |
| Nominal heat output   | P <sub>n</sub> | <b>14,4</b> | kW   |
| Minimum heat output   | P <sub>p</sub> | <b>4,2</b>  | kW   |
| For solid fuel cogeneration boilers:<br>Electrical efficiency |                |             |      |
| Minimum heat output   | $\eta_{el,n}$  | n.a.        | kW   |

| Auxiliary electricity consumption                                     |                    |              |      |
|---|--------------------|--------------|------|
| Item  | Symbol             | Value        | Unit |
| At nominal heat output  | e <sub>l,max</sub> | <b>0,029</b> | kW   |
| At minimum heat output  | e <sub>l,min</sub> | <b>0,020</b> | kW   |
| Of incorporated secondary emission abatement equipment, if applicable |                    | <b>n.a.</b>  | kW   |
| In standby mode   | P <sub>sb</sub>    | <b>0,004</b> | kW   |

| Useful efficiency (GCV) |          |             |      |
|-------------------------|----------|-------------|------|
| Item                    | Symbol   | Value       | Unit |
| At nominal heat output  | $\eta_n$ | <b>87,1</b> | %    |
| At minimum heat output  | $\eta_p$ | <b>82,3</b> | %    |

Issue date: 27.08.2021

**MCZ GROUP S.p.A.**  
 Via La Croce, 8 - 33074 VIGONOVO DI F.FREDDA (PN)  
 Tel. +39 0434 599599 - Fax +39 0434 599598  
 Cod. Fisc., P.IVA IT 01791730938

Alessandro Di Bacco (Legal Representative)

# MCZ GROUP

TECHNICAL DOCUMENTATION FOR SOLID FUEL BOILERS ACCORDING TO COMMISSION REGULATIONS (EU) 2015/1187 - (EU) 2015/1189

**Manufacturer:** MCZ GROUP S.p.A.  
**Trademark:** MCZ  
**Model Identifier:** PERFORMA 20HQ EASY CLEAN H1  
**General description:** Solid Fuel Boiler fired by wood pellets  
**Condensing Boiler:** no  
**Solid fuel cogeneration boiler:** no  
**Combination boiler:** no  
**Stoking mode:** it is recommended that the boiler be operated with a hot water storage tank of a volume of at least **398 liter**  
**Useful heat output at rated heat output (P<sub>n</sub>):** **19,9 kW**  
**Test according to:** EN 303-5  
**Notified Body:** IMQ (N.B. 0051)  
 Via Quintiliano 43, 20138 Milano, IT

| Fuel  | Preferred fuel (only one) | Other suitable fuel(s) | $\eta_s$ [%] | EEl [%]    |
|---|---------------------------|------------------------|--------------|------------|
| Log wood, moisture content $\leq 25$ %                      | no                        | no                     |              |            |
| Chipped wood, moisture content 15-35 %                      | no                        | no                     |              |            |
| Chipped wood, moisture content $> 35$ %                     | no                        | no                     |              |            |
| <b>Compressed wood in the form of pellets or briquettes</b> | <b>yes</b>                | <b>no</b>              | <b>79</b>    | <b>116</b> |
| Sawdust, moisture content $\leq 50$ %                       | no                        | no                     |              |            |
| Other woody biomass   | no                        | no                     |              |            |

| Emissions when operating with the preferred fuel (mg/Nm <sup>3</sup> at 10% O <sub>2</sub> ) | CO         | NO <sub>x</sub> | OGC      | PM        |
|--|------------|-----------------|----------|-----------|
| at Nominal heat output (E <sub>s,n</sub> )   | 120        | 149             | 1        | 13        |
| at Minimum heat output (E <sub>s,p</sub> )   | 390        | 125             | 5        | 16        |
| Seasonal space heating emissions (E <sub>s</sub> )   | <b>350</b> | <b>129</b>      | <b>4</b> | <b>16</b> |

Observe the specific precautions for installation, assembly and maintenance indicated in the manual accompanying the product

Energy Efficiency Class (A+++ to D scale) **A+**

#### Characteristics when operating with the preferred fuel

| Useful heat output  |                |             |      |
|---|----------------|-------------|------|
| Item  | Symbol         | Value       | Unit |
| Nominal heat output   | P <sub>n</sub> | <b>19,9</b> | kW   |
| Minimum heat output   | P <sub>p</sub> | <b>4,2</b>  | kW   |
| For solid fuel cogeneration boilers:<br>Electrical efficiency |                |             |      |
| Minimum heat output   | $\eta_{el,n}$  | n.a.        | kW   |

| Auxiliary electricity consumption                                     |                    |              |      |
|---|--------------------|--------------|------|
| Item  | Symbol             | Value        | Unit |
| At nominal heat output  | e <sub>l,max</sub> | <b>0,032</b> | kW   |
| At minimum heat output  | e <sub>l,min</sub> | <b>0,020</b> | kW   |
| Of incorporated secondary emission abatement equipment, if applicable |                    | n.a.         | kW   |
| In standby mode   | P <sub>sb</sub>    | <b>0,004</b> | kW   |

| Useful efficiency (GCV) |          |             |      |
|-------------------------|----------|-------------|------|
| Item                    | Symbol   | Value       | Unit |
| At nominal heat output  | $\eta_n$ | <b>86,4</b> | %    |
| At minimum heat output  | $\eta_p$ | <b>82,3</b> | %    |

Issue date: 27.08.2021

**MCZ GROUP S.p.A.**  
 Via La Croce, 8 - 33074 VIGONOVO DI F.FREDDA (PN)  
 Tel. +39 0434 599599 - Fax +39 0434 599598  
 Cod. Fisc., P.IVA IT 01791730938

Alessandro Di Bacco (Legal Representative)

# MCZ GROUP

TECHNICAL DOCUMENTATION FOR SOLID FUEL BOILERS ACCORDING TO COMMISSION REGULATIONS (EU) 2015/1187 - (EU) 2015/1189

|   |   |
|---|---|
| Manufacturer:   | MCZ GROUP S.p.A.  |
| Trademark:  | MCZ   |
| Model Identifier:   | PERFORMA 25HQ EASY CLEAN H1                             |
| General description:  | Solid Fuel Boiler fired by wood pellets                 |
| Condensing Boiler:  | no  |
| Solid fuel cogeneration boiler:   | no  |
| Combination boiler:   | no  |
| Stoking mode: it is recommended that the boiler be operated with a hot water storage tank of a volume of at least | 480 liter   |
| Useful heat output at rated heat output (P <sub>n</sub> ):  | 24,0 kW   |
| Test according to:  | EN 303-5  |
| Notified Body:  | IMQ (N.B. 0051)<br>Via Quintiliano 43, 20138 Milano, IT |

| Fuel  | Preferred fuel (only one) | Other suitable fuel(s) | $\eta_s$ [%] | EEl [%]    |
|---|---------------------------|------------------------|--------------|------------|
| Log wood, moisture content $\leq 25$ %                      | no                        | no                     |              |            |
| Chipped wood, moisture content 15-35 %                      | no                        | no                     |              |            |
| Chipped wood, moisture content $> 35$ %                     | no                        | no                     |              |            |
| <b>Compressed wood in the form of pellets or briquettes</b> | <b>yes</b>                | no                     | <b>79</b>    | <b>116</b> |
| Sawdust, moisture content $\leq 50$ %                       | no                        | no                     |              |            |
| Other woody biomass   | no                        | no                     |              |            |

| Emissions when operating with the preferred fuel (mg/Nm <sup>3</sup> at 10% O <sub>2</sub> ) | CO  | NO <sub>x</sub> | OGC | PM |
|--|-----|-----------------|-----|----|
| at Nominal heat output (E <sub>s,n</sub> )   | 110 | 152             | 1   | 13 |
| at Minimum heat output (E <sub>s,p</sub> )   | 390 | 125             | 5   | 16 |
| Seasonal space heating emissions (E <sub>s</sub> )   | 348 | 129             | 4   | 16 |

Observe the specific precautions for installation, assembly and maintenance indicated in the manual accompanying the product

Energy Efficiency Class (A+++ to D scale) **A+**

### Characteristics when operating with the preferred fuel

| Useful heat output  |                |       |      |
|---|----------------|-------|------|
| Item  | Symbol         | Value | Unit |
| Nominal heat output   | P <sub>n</sub> | 24,0  | kW   |
| Minimum heat output   | P <sub>p</sub> | 4,2   | kW   |
| For solid fuel cogeneration boilers:<br>Electrical efficiency |                |       |      |
| Minimum heat output   | $\eta_{el,n}$  | n.a.  | kW   |

| Auxiliary electricity consumption                                     |                    |       |      |
|---|--------------------|-------|------|
| Item  | Symbol             | Value | Unit |
| At nominal heat output  | e <sub>l,max</sub> | 0,034 | kW   |
| At minimum heat output  | e <sub>l,min</sub> | 0,020 | kW   |
| Of incorporated secondary emission abatement equipment, if applicable |                    | n.a.  | kW   |
| In standby mode   | P <sub>sb</sub>    | 0,004 | kW   |

| Useful efficiency (GCV) |          |       |      |
|-------------------------|----------|-------|------|
| Item                    | Symbol   | Value | Unit |
| At nominal heat output  | $\eta_n$ | 86,2  | %    |
| At minimum heat output  | $\eta_p$ | 82,3  | %    |

Issue date: 27.08.2021

**MCZ GROUP S.p.A.**  
Via La Croce, 8 - 33074 VIGONOVO DI F.FREDDA (PN)  
Tel. +39 0434 599599 - Fax +39 0434 598598  
Cod. Fisc., P.IVA IT 01791730938



Alessandro Di Bacco (Legal Representative)

# MCZ GROUP

TECHNICAL DOCUMENTATION FOR SOLID FUEL BOILERS ACCORDING TO COMMISSION REGULATIONS (EU) 2015/1187 - (EU) 2015/1189

Manufacturer: **MCZ GROUP S.p.A.**  
 Trademark: **MCZ**  
 Model Identifier: **PERFORMA 30HQ EASY CLEAN H1**  
 General description: **Solid Fuel Boiler fired by wood pellets**  
 Condensing Boiler: **no**  
 Solid fuel cogeneration boiler: **no**  
 Combination boiler: **no**  
 Stoking mode: it is recommended that the boiler be operated with a hot water storage tank of a volume of at least **572 liter**  
 Useful heat output at rated heat output (P<sub>n</sub>): **28,6 kW**  
 Test according to: **EN 303-5**  
 Notified Body: **IMQ (N.B. 0051)**  
**Via Quintiliano 43, 20138 Milano, IT**

| Fuel  | Preferred fuel (only one) | Other suitable fuel(s) | $\eta_s$ [%] | EEl [%]    |
|---|---------------------------|------------------------|--------------|------------|
| Log wood, moisture content $\leq 25$ %                      | no                        | no                     |              |            |
| Chipped wood, moisture content 15-35 %                      | no                        | no                     |              |            |
| Chipped wood, moisture content $> 35$ %                     | no                        | no                     |              |            |
| <b>Compressed wood in the form of pellets or briquettes</b> | <b>yes</b>                | <b>no</b>              | <b>79</b>    | <b>116</b> |
| Sawdust, moisture content $\leq 50$ %                       | no                        | no                     |              |            |
| Other woody biomass   | no                        | no                     |              |            |

| Emissions when operating with the preferred fuel (mg/Nm <sup>3</sup> at 10% O <sub>2</sub> ) | CO         | NO <sub>x</sub> | OGC      | PM        |
|--|------------|-----------------|----------|-----------|
| at Nominal heat output (E <sub>s,n</sub> )   | 97         | 155             | 1        | 12        |
| at Minimum heat output (E <sub>s,p</sub> )   | 390        | 125             | 5        | 16        |
| Seasonal space heating emissions (E <sub>s</sub> )   | <b>346</b> | <b>130</b>      | <b>4</b> | <b>15</b> |

Observe the specific precautions for installation, assembly and maintenance indicated in the manual accompanying the product

Energy Efficiency Class (A+++ to D scale) **A+**

### Characteristics when operating with the preferred fuel

| Useful heat output  |                |             |      |
|---|----------------|-------------|------|
| Item  | Symbol         | Value       | Unit |
| Nominal heat output   | P <sub>n</sub> | <b>28,6</b> | kW   |
| Minimum heat output   | P <sub>p</sub> | <b>4,2</b>  | kW   |
| For solid fuel cogeneration boilers:<br>Electrical efficiency |                |             |      |
| Minimum heat output   | $\eta_{el,n}$  | <b>n.a.</b> | kW   |

| Auxiliary electricity consumption                                     |                    |              |      |
|---|--------------------|--------------|------|
| Item  | Symbol             | Value        | Unit |
| At nominal heat output  | e <sub>l,max</sub> | <b>0,037</b> | kW   |
| At minimum heat output  | e <sub>l,min</sub> | <b>0,020</b> | kW   |
| Of incorporated secondary emission abatement equipment, if applicable |                    | <b>n.a.</b>  | kW   |
| In standby mode   | P <sub>sb</sub>    | <b>0,004</b> | kW   |

| Useful efficiency (GCV) |          |             |      |
|-------------------------|----------|-------------|------|
| Item                    | Symbol   | Value       | Unit |
| At nominal heat output  | $\eta_n$ | <b>86,1</b> | %    |
| At minimum heat output  | $\eta_p$ | <b>82,3</b> | %    |

Issue date: **27.08.2021**

**MCZ GROUP S.p.A.**  
 Via La Croce, 8 - 33074 VIGONOVO di F.FREDDA (PN)  
 Tel. +39 0434 599599 - Fax +39 0434 598598  
 Cod. Fisc., P.IVA IT 04799730938

*Alessandro Di Bacco*  
**Alessandro Di Bacco** (Legal Representative)

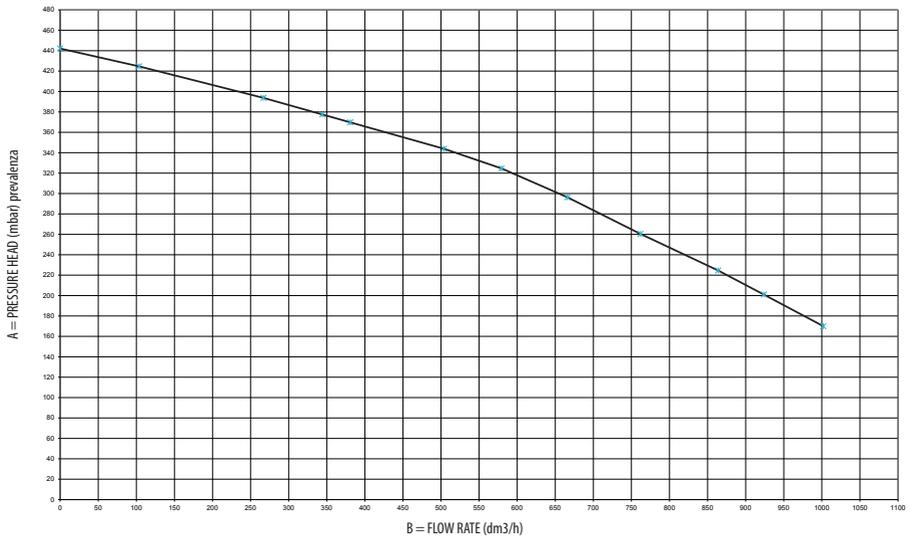
### 3-DISEGNI E CARATTERISTICHE TECNICHE

#### GRAFICO DI PREVALENZA RESIDUA CON KIT ACS (SOLO PERFORMA 25/30HQ EASYCLEAN H1)



A = PREVALENZA RESIDUA (mbar)  
B = PORTATA (dm3/h)

#### GRAFICO DI PREVALENZA RESIDUA SENZA KIT ACS



## 4-INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

### PREPARAZIONE E DISIMBALLO

La caldaia Performa Easy Clean viene consegnata completa di tutti i suoi componenti elettrici, meccanici e idraulici (ad esclusione del kit circolatore e kit trolley-OPZIONALE) e collaudata in fabbrica:

La caldaia viene consegnata con un unico imballo, vengono poi aggiunti gli imballi del trolley - accessorio opzionale - (carrello con ruote per agevolare le operazioni di svuotamento e spostamento della cenere) e del kit idraulico scelto - accessorio opzionale.

Togliere il cartone, rimuovere le staffe "S" che fissano la caldaia al bancale togliendo le viti "x" e "y". Le staffe "S" di fissaggio sono due una anteriore e una posteriore.

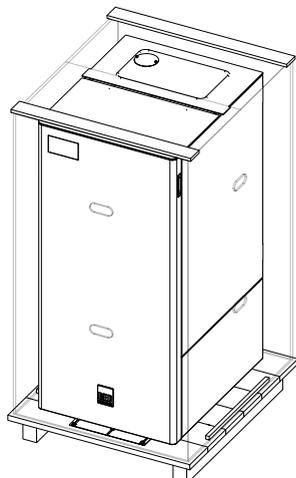


FIGURA 1 - IMBALLO

Posizionare la caldaia nel luogo prescelto facendo attenzione che sia conforme con quanto previsto. Il corpo caldaia o monoblocco deve essere sempre movimentato in posizione verticale esclusivamente tramite carrelli.

I materiali che compongono l'imballo non sono né tossici né nocivi, pertanto non richiedono particolari processi di smaltimento.

Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi che la caldaia sia completa e non danneggiata in caso di dubbio rivolgersi al rivenditore.

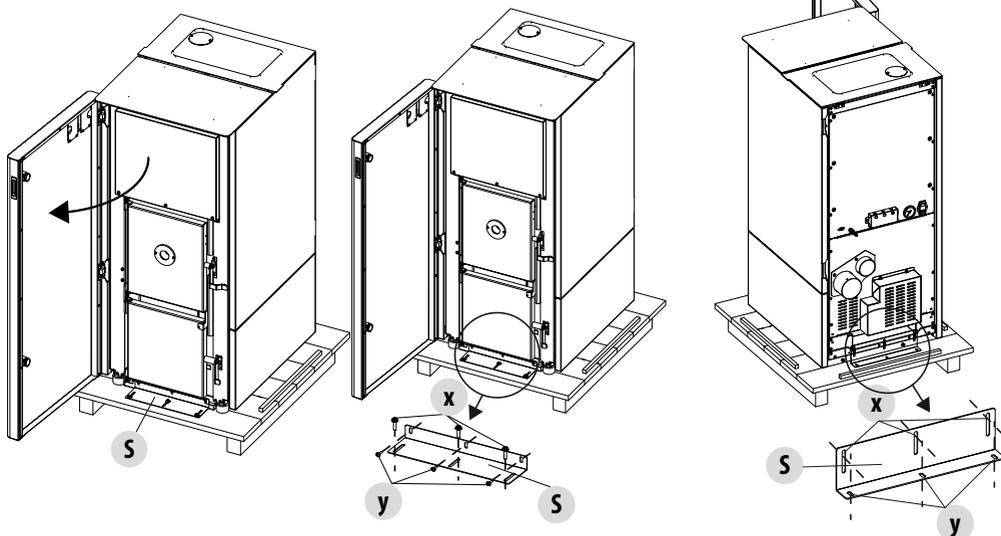


FIGURA 2 - RIMOZIONE STAFFE IMBALLO

## 4-INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

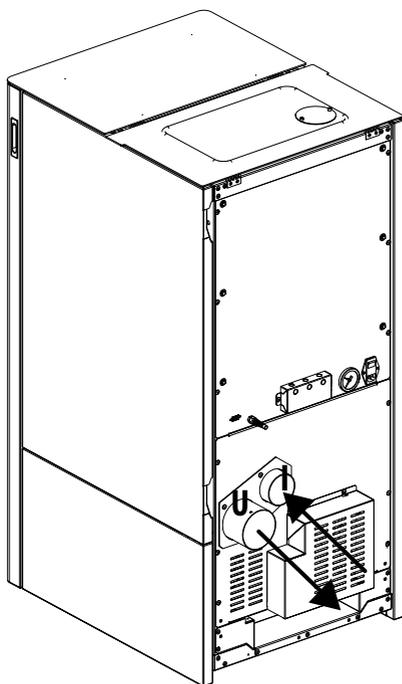
**Lo stoccaggio, lo smaltimento o eventualmente il riciclaggio è a cura dell'utilizzatore finale in conformità delle vigenti leggi in materia.** Posizionare il prodotto e procedere con l'allacciamento al camino.

Se si deve collegare il prodotto ad un tubo di scarico che attraversa la parete posteriore (per immettersi nel camino) prestare la massima cautela a non forzare l'imbocco.



**Attenzione!!**

**Se lo scarico fumi della caldaia viene forzato o usato impropriamente per sollevarla o posizionarla si compromette irreparabilmente il funzionamento della stessa.**



U = USCITA FUMI DIAMETRO 100 MM

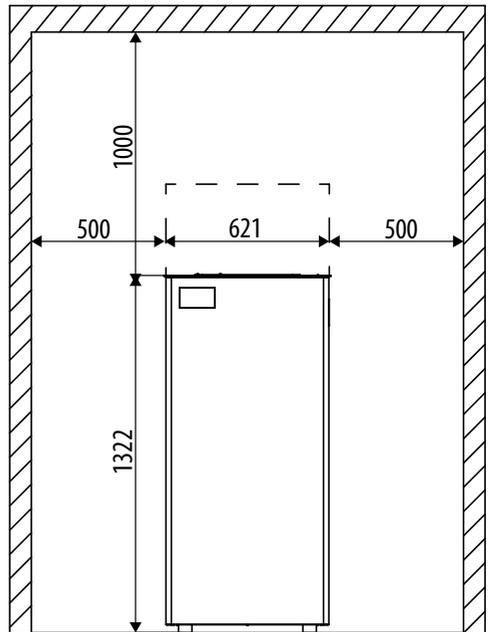
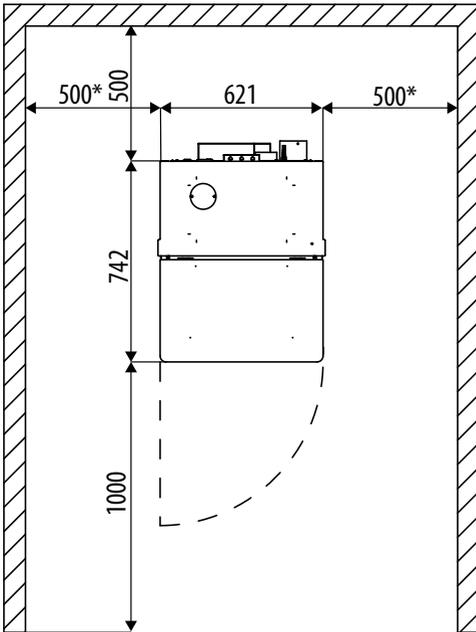
I = INGRESSO ARIA PER LA COMBUSTIONE DIAMETRO 80 MM

## 4-INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

### REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO - POSIZIONAMENTO

La prima cosa essenziale da fare prima dell'installazione della caldaia è scegliere l'ubicazione necessaria per l'inserimento e rispettare i requisiti minimi per l'installazione.

- la **distanza minima davanti al prodotto** per consentire le operazioni di pulizia, manutenzione ecc. deve essere **1000 mm**;
- la distanza minima ammessa tra il lato posteriore del prodotto ed una parete deve essere minimo **500 mm**;
- la distanza minima tra il lato superiore del prodotto ed una parete (soffitto) deve essere di **1000 mm** per garantire un facile accesso per le operazioni di pulizia e manutenzione dello scambiatore di calore (ad esempio per la pulizia della cenere ed un'eventuale installazione del kit di aspirazione pellet);
- la distanza minima tra il prodotto e la parete (lato) deve essere **500 mm (\* 750 mm se si prevede il trolley)**.



\* 750 mm SE SI PREVEDE IL TROLLEY

## 5-SMONTAGGIO ESTETICA

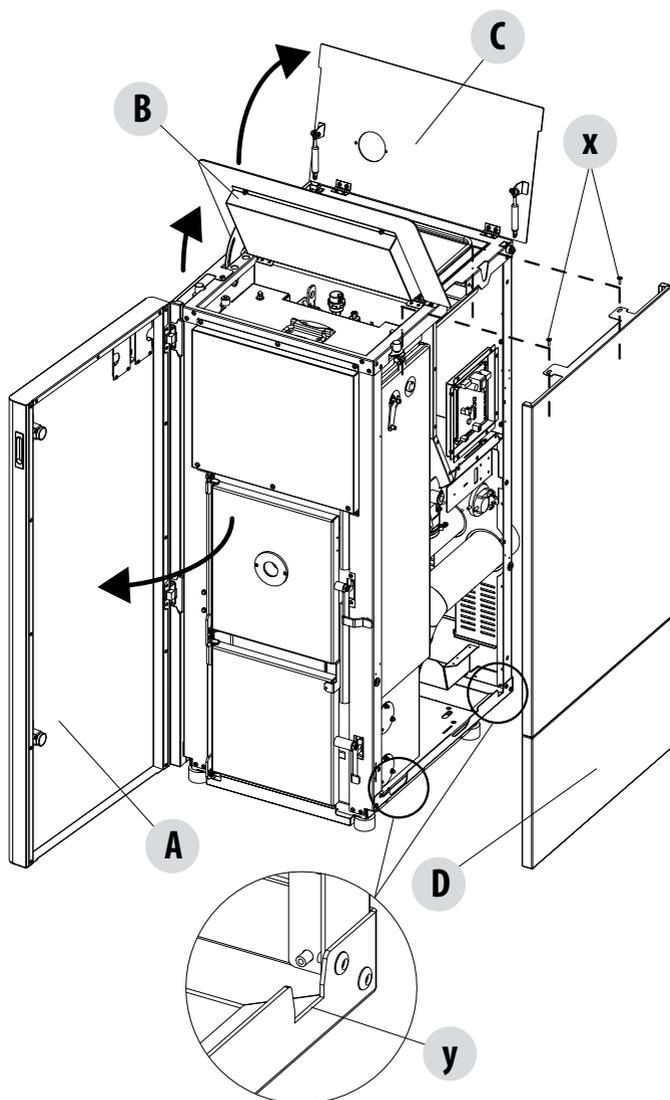


**Parti elettriche in tensione: alimentare il prodotto solo dopo aver completato il suo assemblaggio.**

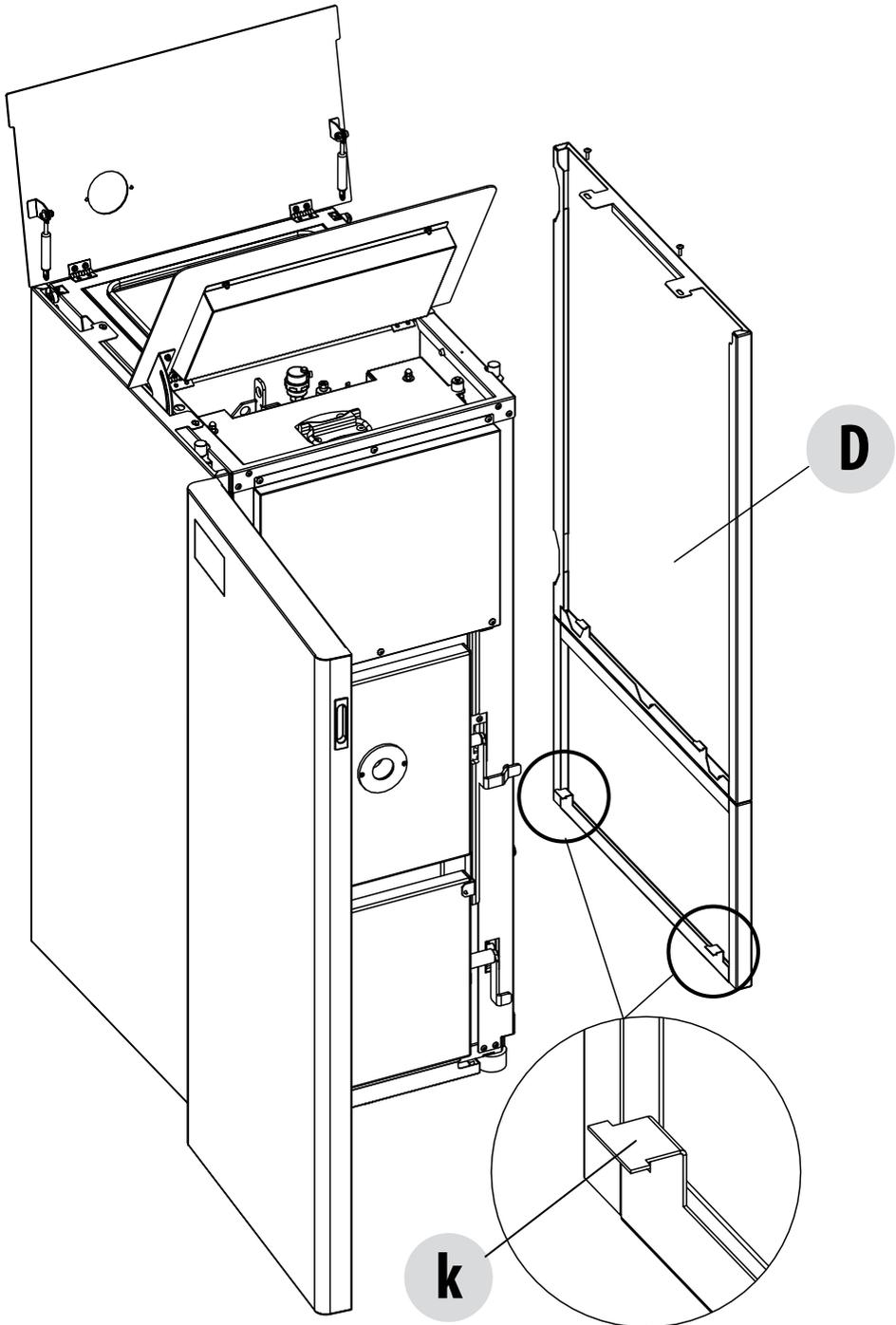
Nel caso di interventi a qualche componente delle caldaie o semplicemente per la pulizia è necessario togliere i pannelli laterali.

Per togliere il pannello laterale destro "D" procedere nel seguente modo:

- alzare il coperchio serbatoio "C"
- alzare il coperchio anteriore "B"
- aprire la porta estetica "A"
- togliere le due viti superiori "x" che fissano il pannello "D" alla caldaia
- sollevare il pannello "D" e far uscire gli incastrì "k" dai fori "y" presenti sulla struttura della caldaia (vedi immagine pagina seguente)



## 5-SMONTAGGIO ESTETICA



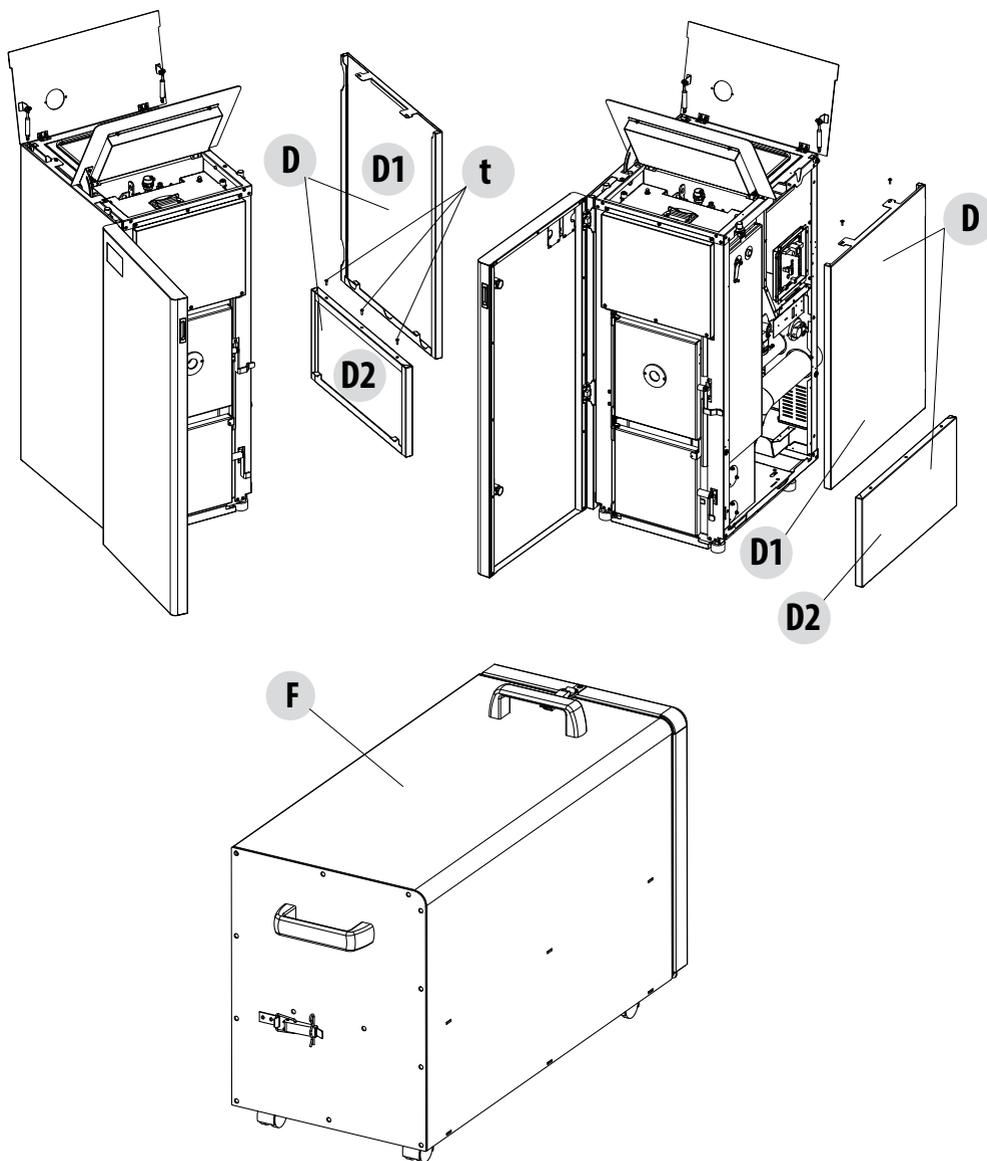
## 5-SMONTAGGIO ESTETICA

### SMONTAGGIO PANNELLO LATERALE PER INSERIMENTO TROLLEY (TROLLEY - ACCESSORIO OPZIONALE)

Il pannello laterale destro "D" è formato da due parti, "D1" e "D2". Le parti "D1" e "D2" sono separabili per permettere il montaggio del trolley "F". Per separare le due parti togliere le tre viti "t" e procedere come da istruzioni del kit trolley "F".

Il trolley "F" è un accessorio che serve per prolungare gli intervalli di pulizia della caldaia; questo tipo di pulizia e svuotamento della caldaia permette di svuotare la cenere dopo tre mesi circa anzichè settimanalmente come nella versione standard.

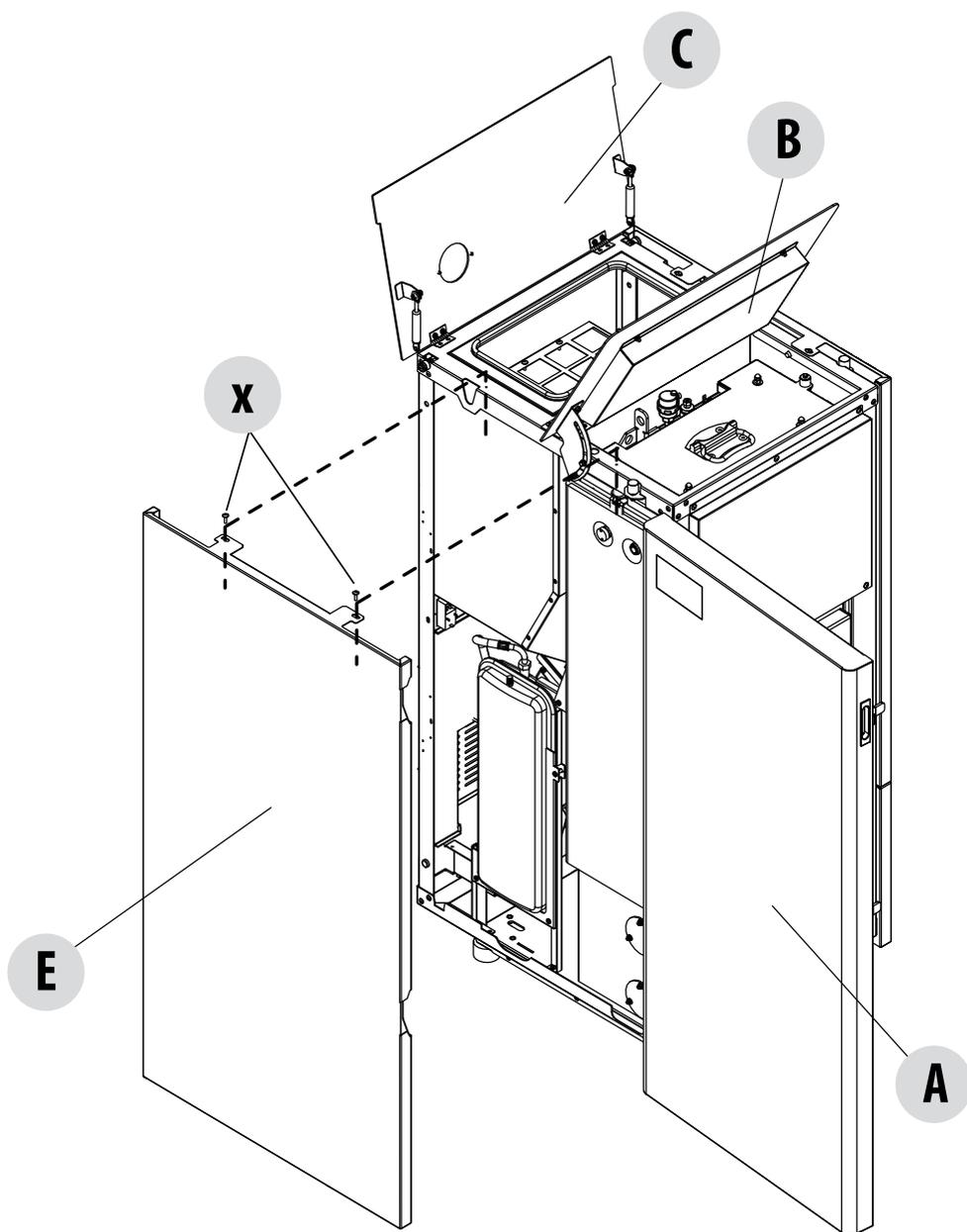
Per meglio adattarsi agli spazi e alle esigenze il trolley "F" si può installare sia a destra che a sinistra della caldaia; i pannelli estetici "D" e "E" sono reversibili.



## 5-SMONTAGGIO ESTETICA

### SMONTAGGIO PANNELLO LATERALE SINISTRO

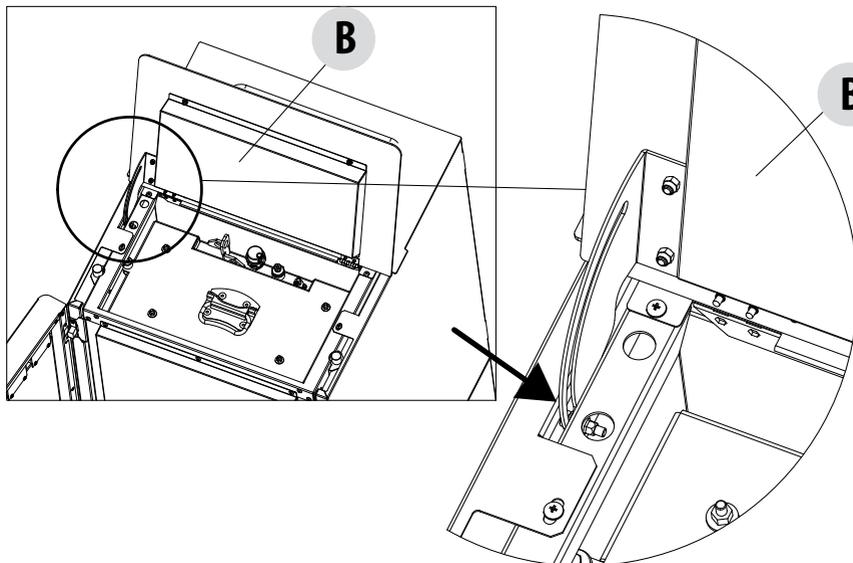
Per lo smontaggio del pannello laterale sinistro "E" procedere come indicazioni per quello destro. A differenza del pannello "D" il pannello "E" è intero.



## 5-SMONTAGGIO ESTETICA

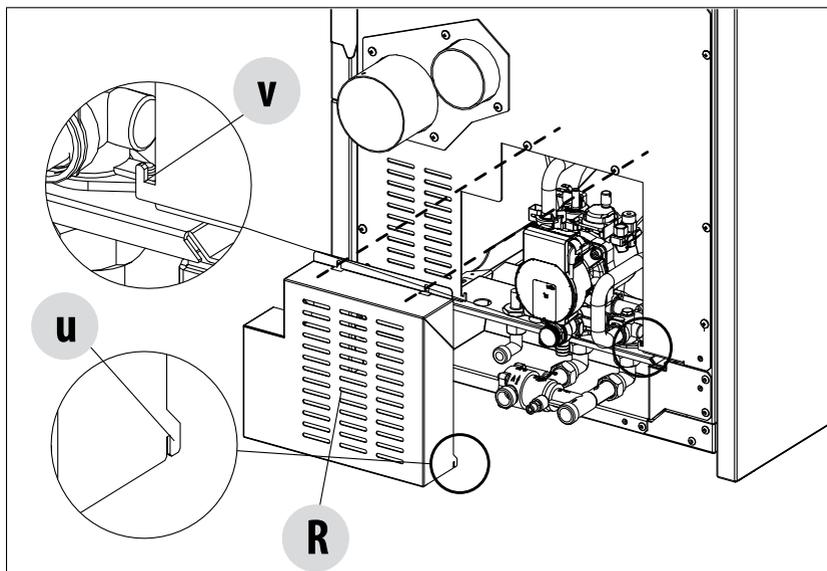
### SPORTELLO ANTERIORE

Lo sportello anteriore "B" è dotato di un elemento di fine corsa per l'apertura dello stesso, in modo da bloccare la caduta sullo sportello del pellet.



### COPERCHIO POSTERIORE PER KIT IDRAULICO

Sul retro della caldaia si trova un coperchio removibile per l'inserimento del kit idraulico scelto. Per rimuovere il coperchio "R" allentare le due viti superiori e alzare il coperchio in modo tale di far uscire l'incastro "u" del coperchio dall'incastro "v" della caldaia.



## 6-COLLEGAMENTO IDRAULICO

### COLLEGAMENTO IDRAULICO



**IMPORTANTE:**

*I collegamenti dipendono dal tipo di Configurazione Impianto.*

**IMPORTANTE!**

*Se l'installazione della caldaia prevede l'interazione con un altro impianto preesistente completo di un altro apparecchio di riscaldamento (caldaia a gas, caldaia a metano, caldaia a gasolio, ecc...), interpellare personale qualificato che possa poi rispondere della conformità dell'impianto, secondo quanto prevede la legge vigente in materia.*

*La ditta declina ogni responsabilità in caso di danni a cose o persone o in caso di mancato o scorretto funzionamento, nel caso in cui non vengano rispettate le sopraindicate avvertenze.*



**IMPORTANTE!!!**

**LAVARE L'INTERO IMPIANTO PRIMA DI COLLEGARE LA CALDAIA AL FINE DI ELIMINARE RESIDUI E DEPOSITI.**

*Installare sempre a monte della caldaia delle saracinesche di intercettazione al fine di isolare la stessa dell'impianto idrico qualora fosse necessario muoverla o spostarla, per eseguire la manutenzione ordinaria e/o straordinaria.*

*Collegare la caldaia utilizzando delle tubazioni flessibili per non vincolare eccessivamente la caldaia all'impianto e per permettere dei leggeri spostamenti.*



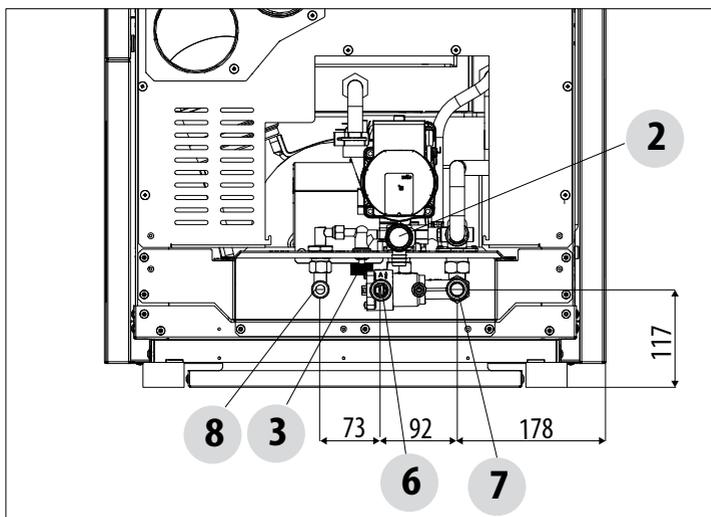
**IMPORTANTE!**

*Il collegamento della stufa 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 di installazione.*

*Il produttore declina ogni responsabilità in caso di danni a cose o persone o in caso di mancato funzionamento, nel caso in cui non venga rispettata le sopraindicata avvertenza.*

### SCHEMA ALLACCIAMENTO CON KIT IDRAULICO PER RISCALDAMENTO (VEDI ACCESSORIO COD.40A18013)

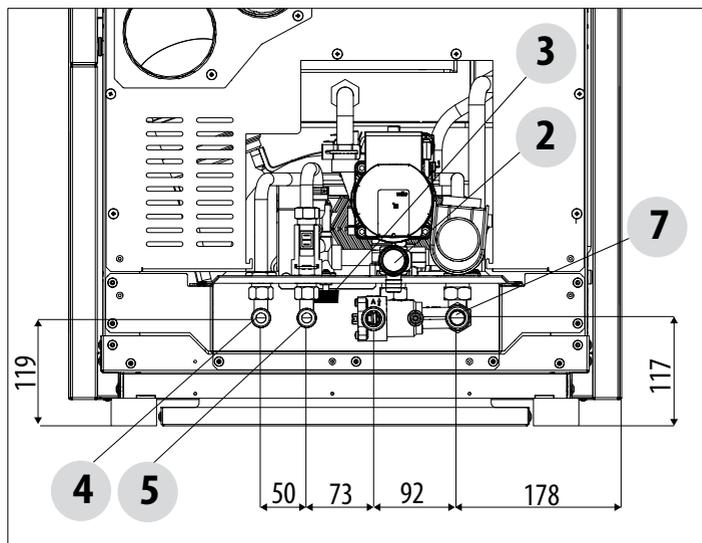
|                           |   |
|---------------------------|---|
| 2 - VALVOLA DI SICUREZZA  | 7 - MANDATA RISCALDAMENTO               |
| 6 - RITORNO RISCALDAMENTO | 8 - INGRESSO ACQUA RIEMPIMENTO IMPIANTO |



## 6-COLLEGAMENTO IDRAULICO

**SCHEMA ALLACCIAMENTO CON KIT IDRAULICO PER LA PRODUZIONE DI ACQUA SANITARIA (VEDI ACCESSORIO COD.40A18014) solo per versione PERFORMA 25/30HQ EASYCLEAN H1**

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 2 - VALVOLA DI SICUREZZA     | 5 - ENTRATA ACQUA SANITARIA |
| 3 - RUBINETTO DI RIEMPIMENTO | 6 - RITORNO RISCALDAMENTO   |
| 4 - USCITA ACQUA SANITARIA   | 7 - MANDATA RISCALDAMENTO   |



## 6-COLLEGAMENTO IDRAULICO

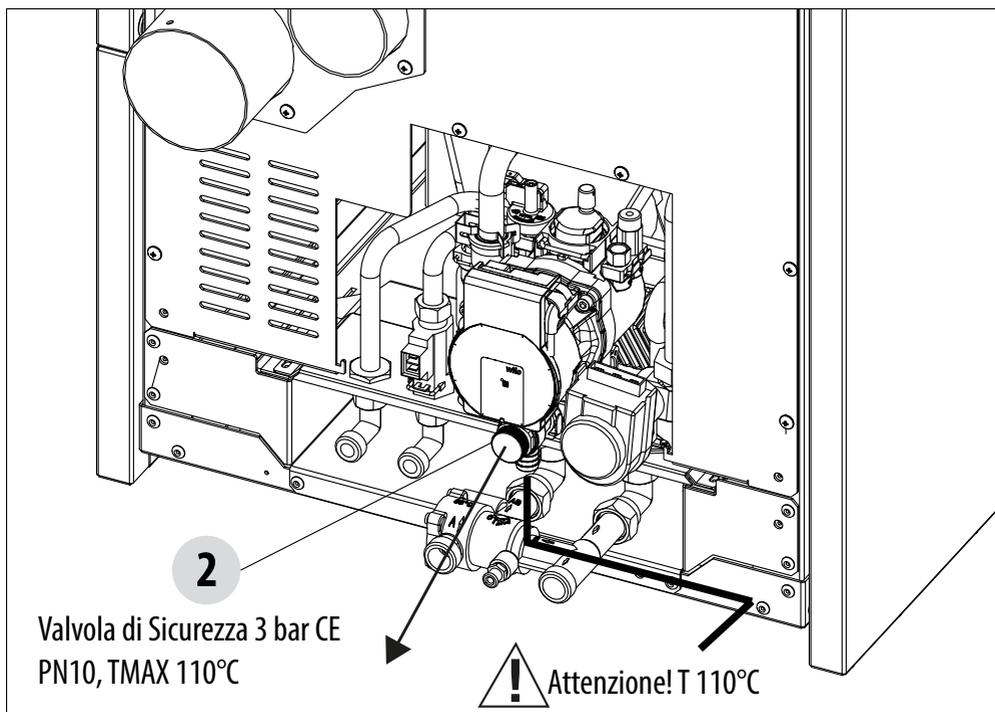
### VALVOLA DI SICUREZZA 3 bar

La caldaia è protetta contro le sovrappressioni da una valvola di sicurezza "2" presente sul kit idraulico scelto. Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un tubo in gomma che resista ad una temperatura di 110°C (non dato in dotazione) e portato all'esterno su un sifone antidore. Questo scarico è atto a evitare sovrappressioni in caso di apertura della valvola di sicurezza.

**Il prodotto è definito a disinserimento rapido avendo superato le prove previste dalla norma EN 303-5 Cap. 5.14.**



**Attenzione! Il costruttore dell'apparecchio non è responsabile di eventuali allagamenti causati dall'intervento della valvola di sicurezza nel caso in cui questa non sia stata correttamente raccordata all'esterno del prodotto e ad un corretto sistema di raccolta ed evacuazione.**



## 6-COLLEGAMENTO IDRAULICO

### LAVAGGIO DELL'IMPIANTO

Montare delle idonee saracinesche di intercettazione sulle tubazioni impianto di riscaldamento.

Per preservare l'impianto termico da dannose corrosioni, incrostazioni o depositi, è della massima importanza, prima dell'installazione dell'apparecchio, procedere al lavaggio dell'impianto in conformità alla norma UNI 8065 (trattamento delle acque degli impianti termici ad uso civile), utilizzando prodotti appropriati.

E' consigliato l'utilizzo del prodotto FERNOX PROTECTOR F1 (disponibile presso i nostri centri autorizzati) che dà protezione a lungo termine per gli impianti di riscaldamento contro la corrosione e la formazione di calcare. Previene la corrosione di tutti i metalli presenti in questi impianti, ossia, metalli ferrosi, rame e leghe di rame ed alluminio. Previene, inoltre, la rumorosità della caldaia. Per l'utilizzo si rimanda all'istruzione sul prodotto stesso e alla competenza del tecnico qualificato.

Consigliamo anche l'uso del FERNOX CLEANER F3 e SIGILLA PERDITE F4 disponibili presso i nostri centri autorizzati.

Il FERNOX F3 è un prodotto neutro per la pulizia rapida ed efficace degli impianti di riscaldamento. E' stato progettato per eliminare tutti i detriti, morchia ed incrostazione da impianti esistenti di tutte le età. In questo modo, ripristina l'efficienza del calore ed elimina o riduce la rumorosità della caldaia.

Il FERNOX F4 è indicato per l'uso in tutti gli impianti di riscaldamento per sigillare le microfessure responsabili di perdite piccole e inaccessibili.



**Attenzione:** *La mancanza del lavaggio dell'impianto termico e dell'aggiunta di un adeguato inibitore invalidano la garanzia dell'apparecchiatura e di altri accessori quali ad esempio pompa e valvole.*

### RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO

Il riempimento va eseguito lentamente per dare modo alle bolle d'aria di uscire attraverso gli opportuni sfoghi, posti sull'impianto di riscaldamento. In impianti di riscaldamento a circuito chiuso la pressione di caricamento a freddo dell'impianto e la pressione di pregonfiaggio del vaso di espansione dovranno corrispondere.

- Negli impianti di riscaldamento a vaso **aperto**, si consente il contatto diretto tra il liquido circolante e l'aria. Durante la stagione di riscaldamento l'utente finale deve controllare regolarmente il livello di acqua circolante nel vaso di espansione. Il contenuto di acqua nel sistema di ricircolo deve essere mantenuto costante. L'esperienza pratica dimostra che deve essere effettuato un controllo regolare del livello dell'acqua ogni 14 giorni per mantenere un contenuto di acqua pressoché costante. In caso sia necessaria acqua aggiuntiva si deve effettuare il processo di riempimento, quando la caldaia è raffreddata a temperatura ambiente. Queste precauzioni mirano a prevenire l'insorgenza di uno stress termico del corpo in acciaio della caldaia.
- Negli impianti muniti di vaso aperto la pressione dell'acqua nella caldaia - ad impianto freddo - non deve essere inferiore a 0,3 bar;
- L'acqua utilizzata per il riempimento dell'impianto di riscaldamento deve essere decontaminata e senza aria.



#### **Attenzione!**

**Non miscelare l'acqua del riscaldamento con sostanze antigelo o anticorrosione in errate concentrazioni ! Può danneggiare le guarnizioni e provocare l'insorgere di rumori durante il funzionamento.**

**Il produttore declina ogni responsabilità nel caso danni procurati a persone, animali o cose subentranti in seguito a mancata osservanza di quanto sopra esposto.**

**Effettuati tutti i collegamenti idraulici, procedere alla verifica a pressione delle tenute, tramite il riempimento della caldaia.**

Tale operazione deve essere effettuata con cautela rispettando le seguenti fasi:

- aprire le valvole di sfiato aria dei radiatori, della caldaia e dell'impianto;
- aprire gradualmente il rubinetto di carico dell'impianto accertandosi che le eventuali valvole di sfogo aria automatiche, installate sull'impianto, funzionino regolarmente;
- chiudere le valvole di sfogo dei radiatori non appena esce acqua;
- controllare attraverso il manometro inserito sull'impianto che la pressione raggiunga il valore di circa 1 bar (vale solo per impianti muniti di vaso chiuso - consultare eventuali norme o regolamenti locali che lo consentano); per impianti a vaso aperto il reintegro avviene in automatico attraverso il vaso stesso;
- chiudere il rubinetto di carico dell'impianto e quindi sfogare nuovamente l'aria attraverso le valvole di sfiato dei radiatori;
- controllare la tenuta di tutti i collegamenti;

## 6-COLLEGAMENTO IDRAULICO

- dopo aver effettuato la prima accensione della caldaia e portato in temperatura l'impianto, arrestare il funzionamento delle pompe e ripetere le operazioni di sfogo aria;
- lasciare raffreddare l'impianto e, se necessario, riportare la pressione dell'acqua a 1 bar (vale solo per impianti muniti di vaso chiuso consultare eventuali norme o regolamenti locali che lo consentano); per impianti a vaso aperto il reintegro avviene in automatico attraverso il vaso stesso;

### NOTA



*Negli impianti muniti di vaso chiuso, ove consentito, la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento - ad impianto freddo - non deve essere inferiore a 1 bar; in difetto, agire sul rubinetto di carico dell'impianto. L'operazione deve essere effettuata ad impianto freddo.*

*Il manometro inserito sull'impianto, consente la lettura della pressione nel circuito.*

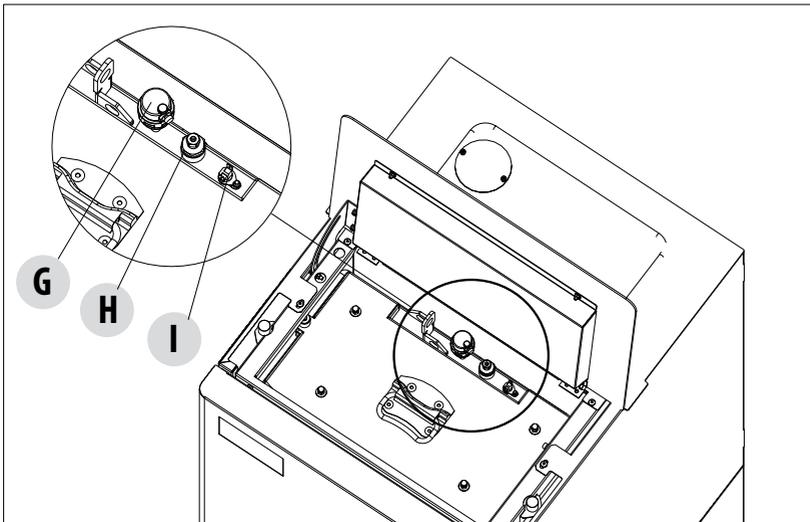
Durante tale operazione lo sfogo di eventuale aria presente nell'impianto è garantito dallo sfiato automatico "G" presente sulla sommità del corpo caldaia.

La valvola si trova sotto il pannello anteriore quindi è sufficiente alzare il coperchio.

Per consentire che la valvola sfiati si consiglia di allentare il tappo laterale (vedi figura)

La pressione di caricamento dell'impianto **A FREDDO** deve essere di 1 bar.

A fine dell'operazione di riempimento richiudere **sempre** il rubinetto di caricamento.



G = VALVOLA DI SFIATO  
H = SONDA  
I = TERMOSTATO DI SICUREZZA H2O

## 6-COLLEGAMENTO IDRAULICO

### MANOMETRO

Il manometro della caldaia "m" è uno degli strumenti principali, che serve a controllare che il funzionamento dell'apparecchio sia regolare. Il manometro della caldaia, serve a misurare la pressione, intesa come differenza tra pressione interna e pressione atmosferica. Generalmente la pressione ideale per una caldaia è compresa tra 1.5 e 2 bar, al di sopra o al di sotto si verificano dei malfunzionamenti dell'impianto di riscaldamento o della fornitura di acqua calda sanitaria. Le regolazioni della pressione vengono fatte attraverso la valvola di sfogo "G" posta nella sommità della caldaia (vedi indicazioni della pagina precedente).

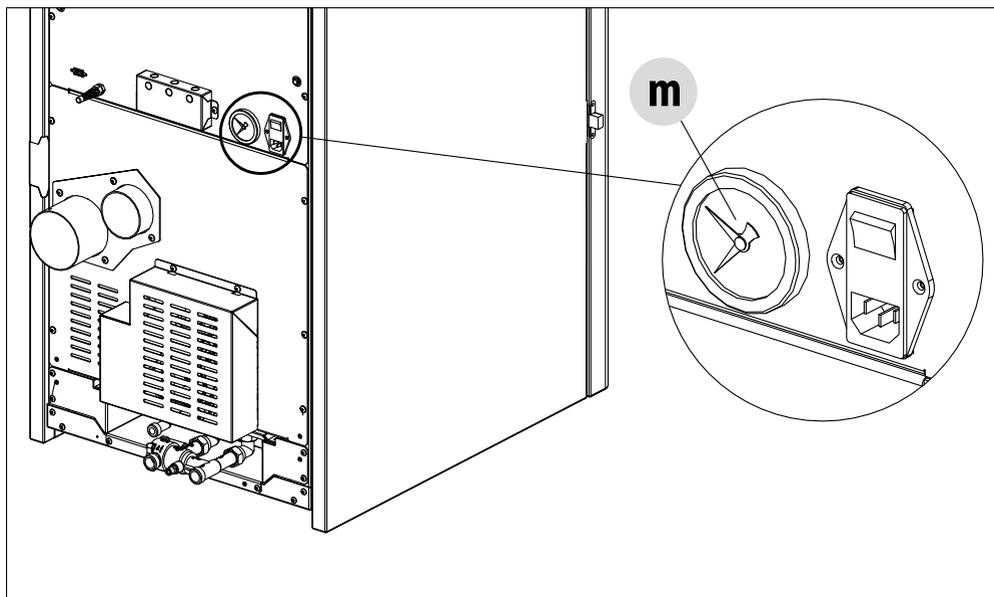
### Pressione bassa caldaia

Quando la pressione della caldaia è troppo bassa, quindi sul manometro è segnalata al di sotto di 1.5 bar, il riscaldamento non funziona bene, non arriva acqua calda oppure la caldaia va in blocco. I motivi principali che fanno abbassare la pressione sono:

- Temperatura troppo bassa, che causa la formazione di condensa
- Presenza di aria nelle tubature
- Un guasto alla valvola a tre vie

### Pressione alta caldaia

Se la pressione è alta, ovvero il manometro della caldaia segna più di 2 bar l'efficienza energetica della caldaia va a diminuire, il che significa che i consumi aumentano.



## 7-COLLEGAMENTO ELETTRICO

### AVVERTENZE GENERALI

La sicurezza elettrica dell'impianto è assicurata soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza: non sono assolutamente idonee come prese di terra le tubazioni degli impianti gas, idrico e di riscaldamento.

È necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza; In caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell'impianto elettrico da parte di personale professionalmente qualificato, poiché il costruttore della caldaia non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto.

Far verificare da personale professionalmente qualificato che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'impianto, accertando in particolare che la sezione dei cavi dell'impianto sia idonea alla potenza assorbita dai carichi.

L'uso di un qualsiasi componente che utilizza energia elettrica comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali quali:

- non toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate e/o umide e/o a piedi nudi;
- non tirare i cavi elettrici;
- non lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.),
- non permettere che l'apparecchio sia usato da bambini o da persone inesperte.

### Collegamento alimentazione elettrica 230V

L'installazione dei componenti elettrici accessori della caldaia richiede il collegamento elettrico ad una rete a **230 V – 50 Hz**: Tale collegamento deve essere effettuato a regola d'arte come previsto dalle vigenti norme del Paese di installazione del prodotto.



#### **Pericolo!**

**L'installazione elettrica deve essere eseguita solo a cura di un tecnico abilitato.**

**Prima di eseguire i collegamenti o qualsiasi operazione sulle parti elettriche, disinserire sempre l'alimentazione elettrica e assicurarsi che non possa essere accidentalmente reinserita.**

**Si ricorda che è necessario installare sulla linea di alimentazione elettrica della caldaia un interruttore bipolare con distanza tra i contatti maggiore di 3 mm, di facile accesso, in modo tale da rendere veloci e sicure eventuali operazioni di manutenzione.**

La sostituzione del cavo di alimentazione deve essere effettuata da personale tecnico autorizzato. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

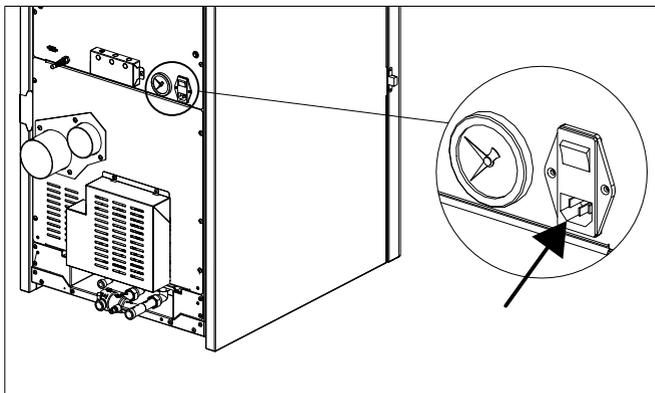
### COLLEGAMENTO ELETTRICO

Collegare il cavo di alimentazione prima sul retro della caldaia e poi ad una presa elettrica a parete.

L'interruttore generale posto sul retro va azionato solo per accendere la caldaia; in caso contrario è consigliabile tenerlo spento.



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



COLLEGAMENTO ELETTRICO

## 8-PRIMA ACCENSIONE

### PRIMA DELL'ACCENSIONE AVVERTENZE GENERALI

Togliere dal braciere e dal serbatoio del prodotto tutti i componenti che potrebbero bruciare (manuale, etichette adesive varie ed eventuale polistirolo).



*La prima accensione potrebbe anche fallire, dato che la coclea è vuota e non sempre riesce a caricare in tempo il braciere della necessaria quantità di pellet per l'avvio regolare della fiamma.*



**ANNULLARE LA CONDIZIONE DI ALLARME DI MANCATA ACCENSIONE. RIMUOVERE IL PELLETT RIMASTO NEL BRACIERE E RIPETERE L'ACCENSIONE.**

Se dopo ripetute mancate accensioni non c'è comparsa di fiamma pur con un afflusso regolare di pellet, verificare il corretto alloggiamento del braciere, che deve essere **pulito da eventuali incrostazioni di cenere**. Se in tale controllo non si riscontra nulla di anomalo, significa che potrebbe esserci un problema legato alla componentistica del prodotto oppure imputabile ad una cattiva installazione.



**RIMUOVERE IL PELLETT DAL BRACIERE E RICHIEDERE L'INTERVENTO DI UN TECNICO AUTORIZZATO.**



*Evitare di toccare la caldaia durante la prima accensione, in quanto la vernice in questa fase si indurisce; toccando la vernice la superficie in acciaio potrebbe emergere.*

Se necessario rinfrescare la vernice con la bomboletta spray con il colore dedicato (vedere "Accessori per caldaia a pellets").



**E' buona prassi garantire un'efficace ventilazione dell'ambiente durante l'accensione iniziale, in quanto la caldaia esalerà un po' di fumo e odore di vernice.**



**ATTENZIONE!**

**Assicurarsi che il braciere sia privo di pellet e cenere accumulatisi a causa di una mancata accensione. Se il braciere non viene pulito prima di un ripristino, si rischiano altre mancate accensioni e perfino un'esplosione in alcuni casi.**

Non rimanere in prossimità del prodotto e, come detto, aerare l'ambiente. Il fumo e l'odore di vernice svaniranno dopo circa un'ora di funzionamento ricordiamo comunque che non sono nocivi alla salute.

La caldaia sarà soggetta ad espansione e contrazione durante le fasi di accensione e raffreddamento, pertanto potrà emettere dei leggeri scricchiolii.

Il fenomeno è assolutamente normale essendo la struttura costruita in acciaio laminato e non dovrà essere considerato un difetto.

E' estremamente importante assicurarsi di non surriscaldare subito la caldaia, ma portarla gradatamente a temperatura usando inizialmente delle potenze basse.



**NON CERCATE DA SUBITO LE PRESTAZIONI DI RISCALDAMENTO!!!**

**ATTENZIONE!**

**Se durante il funzionamento o l'accensione iniziale si verificano fuoriuscite di fumo nella stanza dal dispositivo o dalla canna fumaria, spegnere il dispositivo, areare il locale e contattare immediatamente l'installatore/il tecnico addetto all'assistenza.**

## 8-PRIMA ACCENSIONE

### APERTURA/CHIUSURA



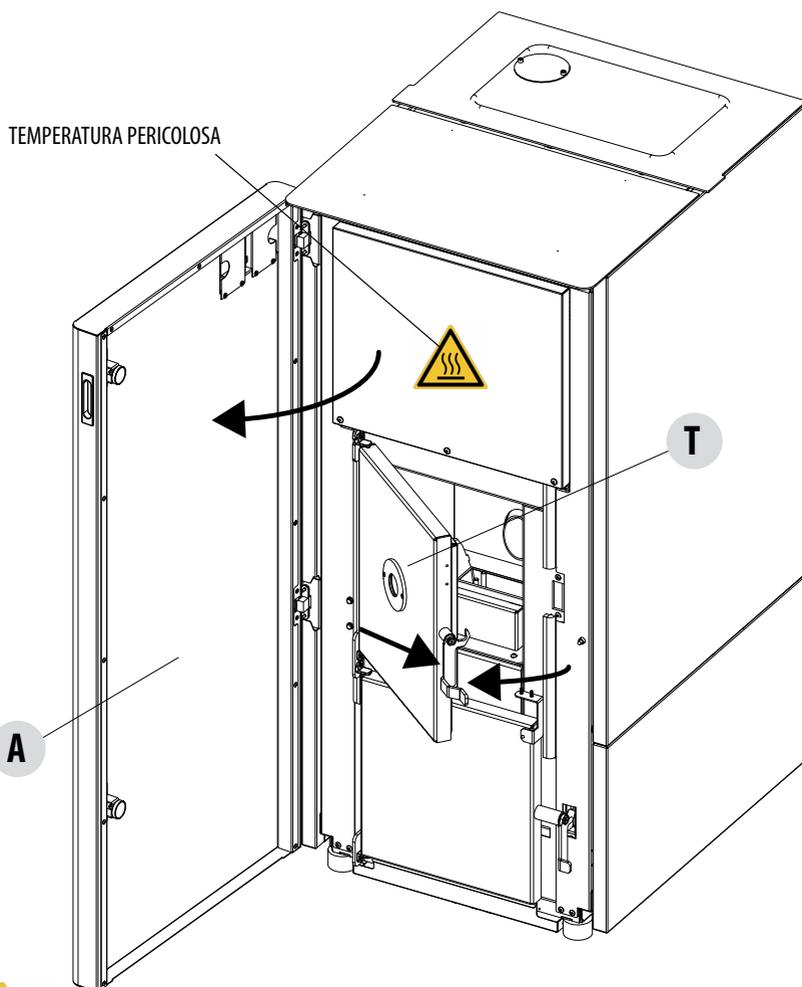
#### **ATTENZIONE!**

*Per un corretto funzionamento della caldaia la porta va chiusa bene.*

*La porta focolare e la porta inferiore per la pulizia della cenere vanno aperte solo a caldaia spenta e fredda.*

*Nel caso le porte venissero aperte a caldaia funzionante un sistema farà scattare l'allarme e la caldaia andrà in spegnimento.*

Per aprire la porta esterna "A" prendere la maniglia in alto a destra e tirare verso sè. Per aprire la porta interna "T" sollevare la maniglia e tirare verso sè. Nel caso in cui sia necessario aprire la porta con caldaia in funzione è necessario utilizzare adeguati indumenti di protezione termica (ad esempio guanti in cuoio).



**Attenzione! Parti calde utilizzare il guanto in dotazione**

## 8-PRIMA ACCENSIONE

### CARICA DEL PELLET

Il caricamento del pellet può essere manuale oppure automatico. Il serbatoio da vuoto tiene circa 100 litri cioè circa 65 kg di pellets.

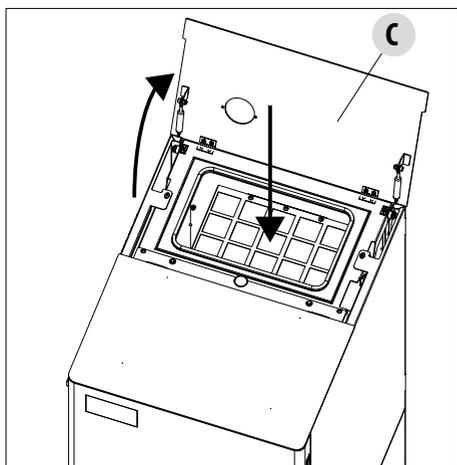
#### Caricamento Manuale:

- Aprire direttamente lo sportello superiore "C" della caldaia e versare il pellets.

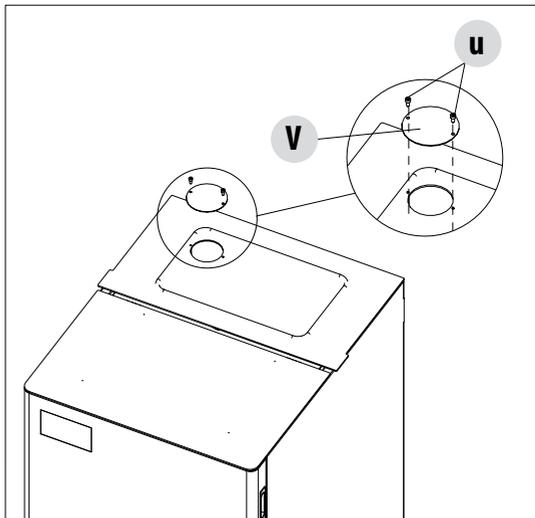
#### Caricamento Automatico (da abbinare il serbatoio remoto da 200/400 o 300 kg - opzionale - vedi accessori):

Togliere il tappo "V" e inserire il tubo di alimentazione pellet proveniente dal serbatoio remoto.

Se il serbatoio remoto viene rifornito tramite autobotte, la caldaia deve essere spenta almeno un'ora prima di effettuare il rifornimento.



CARICAMENTO MANUALE



CARICAMENTO AUTOMATICO



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



**Si osserva che l'installazione dell'aspiratore pneumatico / coclea esterna (opzionali) per il caricamento del pellet fa perdere le caratteristiche di tenuta stagna del serbatoio combustibile negli ambienti dove questa caratteristica è richiesta. L'installazione di questi accessori potrebbe variare le prestazioni della caldaia rispetto alle prestazioni dichiarate dal costruttore.**

### SICUREZZA

**PROCEDURA DA SEGUIRE IN CASO DI FUORIUSCITA DI FUMO NELLA STANZA O DI ESPLOSIONE AI DANNI DEL DISPOSITIVO: SPEGNERLO, AREARE IL LOCALE E CONTATTARE IMMEDIATAMENTE L'INSTALLATORE/IL TECNICO ADDETTO ALL'ASSISTENZA.**

### Formazione degli utenti

**Il tecnico addetto all'installazione e alla messa in servizio DEVE SEMPRE ragguagliare in modo scrupoloso il proprietario/utente finale relativamente al dispositivo. I seguenti argomenti devono essere trattati in modo esauriente, affinché l'utente finale sia soddisfatto. In caso contrario si rischia un utilizzo non sicuro del dispositivo:**

- Spiegazione del dispositivo e del suo funzionamento
- Necessità di mantenere il dispositivo ventilato e problematiche che potrebbero derivarne in caso contrario
- Utilizzo e alimentazione del combustibile
- Come accendere il dispositivo in sicurezza
- Che cosa fare in caso di mancata accensione
- Che cosa fare in caso di allarmi (in particolare quelli generati dall'assenza di carburante nel dispositivo)
- Come effettuare la manutenzione del dispositivo in modo corretto e importanza di eseguire tali compiti con cadenza mensile
- È buona norma fissare una data per la prima assistenza annuale
- Discutere l'utilizzo di un eventuale impianto di riscaldamento secondario
- Spiegare il funzionamento del telecomando o del termostato e il loro posizionamento ottimale



**MCZ GROUP S.p.A.**

Via La Croce n°8

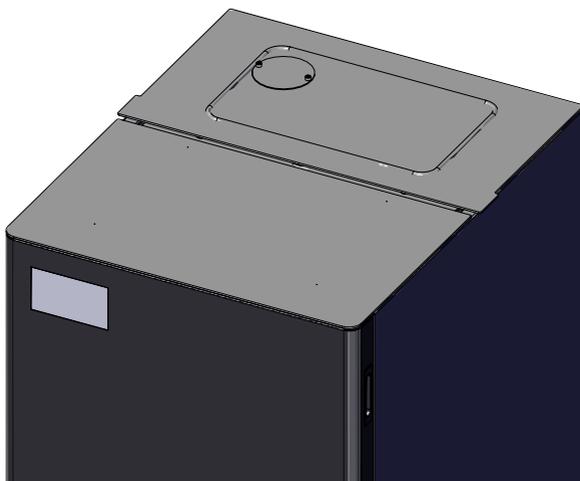
33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN) – ITALY

Telefono: 0434/599599 r.a.

Fax: 0434/599598

Internet: [www.mcz.it](http://www.mcz.it)

e-mail: [mcz@mcz.it](mailto:mcz@mcz.it)



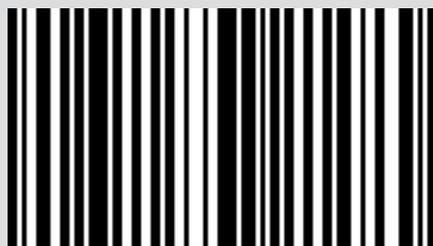
CALDAIA A PELLET

**PERFORMA 15HQ EASYCLEAN H1**  
**PERFORMA 20HQ EASYCLEAN H1**  
**PERFORMA 25HQ EASYCLEAN H1**  
**PERFORMA 30HQ EASYCLEAN H1**

**PARTE 2 - FUNZIONAMENTO E PULIZIA**

Istruzioni in lingua originale

**MCZ**



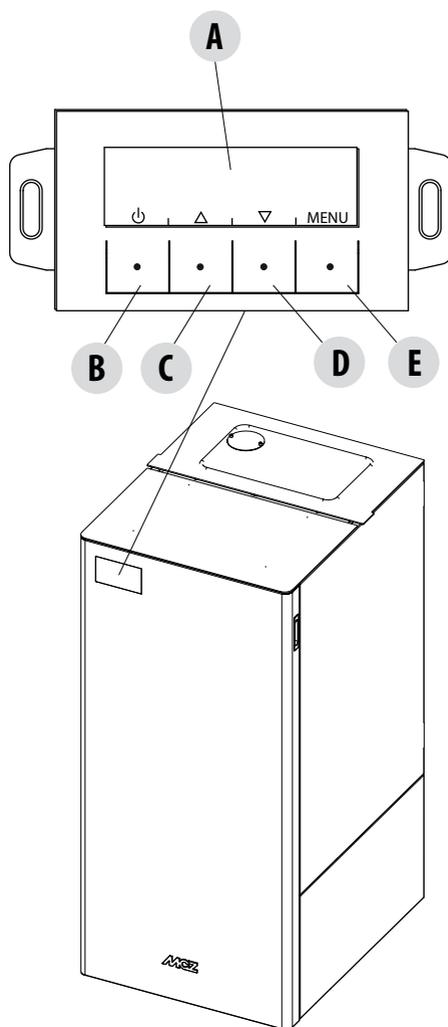
8902107700

## INDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INDICE .....</b>                                    | <b>II</b> |
| <b>9-PANNELLO COMANDI.....</b>                         | <b>3</b>  |
| <b>10-PRIMA ACCENSIONE .....</b>                       | <b>4</b>  |
| <b>11-STRUTTURA DEL MENU' .....</b>                    | <b>8</b>  |
| <b>12-MENU' INFORMAZIONI .....</b>                     | <b>11</b> |
| <b>13-MENU' IMPOSTAZIONI .....</b>                     | <b>14</b> |
| <b>14-MENU' TECNICO.....</b>                           | <b>32</b> |
| <b>15-SICUREZZE E ALLARMI.....</b>                     | <b>33</b> |
| <b>16-RACCOMANDAZIONI PER UN UTILIZZO SICURO .....</b> | <b>39</b> |
| <b>17-PULIZIE E MANUTENZIONI .....</b>                 | <b>40</b> |
| <b>18-GUASTI/CAUSE/SOLUZIONI .....</b>                 | <b>46</b> |
| <b>19-SCHEDA ELETTRONICA.....</b>                      | <b>49</b> |

## 9-PANNELLO COMANDI

### DISPLAY PANNELLO COMANDI



### LEGENDA

A - DISPLAY; indica una serie di informazioni sulla caldaia, oltre al codice identificativo di un'eventuale anomalia di funzionamento.

B - Tasto di selezione funzione indicata dal display superiore (es. accensione/spengimento)

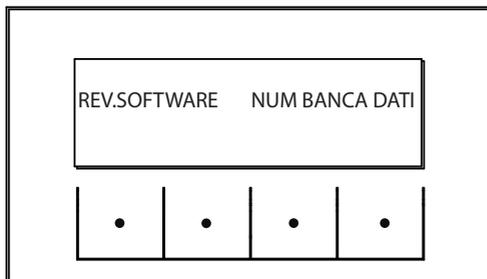
C - Tasto di selezione funzione indicata dal display superiore (es. incremento/scorrimento)

D - Tasto di selezione funzione indicata dal display superiore (es. decremento/scorrimento)

E - Tasto di selezione funzione indicata dal display superiore (es. menu)

## 10-PRIMA ACCENSIONE

### PRIMA ACCENSIONE



Alla prima accensione, dopo aver collegato il cavo di alimentazione e acceso il pulsante I/O, sul display della caldaia comparirà la scritta versione software e numero banca dati (passerà alla schermata successiva dopo qualche secondo).

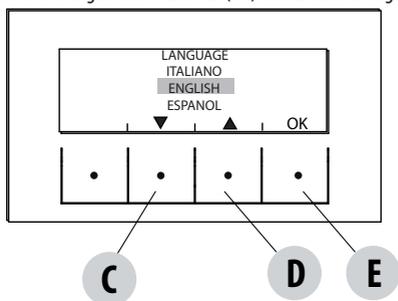
Se è già stata impostata la lingua la schermata successiva sarà OFF, altrimenti si entra nell'impostazione del seguente parametro.

### SCelta LINGUA

Alla prima accensione, se non è mai stata impostata, appare la schermata per la scelta della LINGUA.

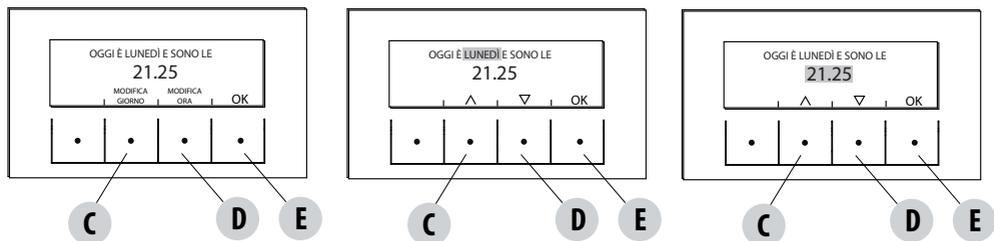
Il sistema visualizzerà tutte le lingue possibili.

Con i tasti freccia (C, D) scorrere le lingue con il tasto "E" (OK) confermare la lingua desiderata.



### REGOLAZIONE DELL'ORA E DEL GIORNO

I tasti attivi per questa funzione sono: "C", "D", "E". I tasti C-D servono per scegliere l'ora o il giorno mentre con il tasto E si conferma.

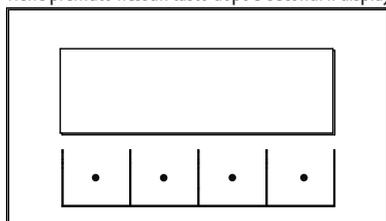


## 10-PRIMA ACCENSIONE

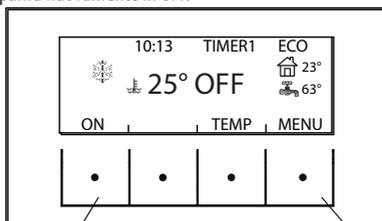
### SCHERMATA OFF

Se abbiamo già impostato la LINGUA il display si porterà in OFF.

Con la pressione di uno qualsiasi dei tasti (B, C, D, E) comparirà una prima schermata con la scritta OFF. Da questa schermata con la pressione dei tasti "B" e "E" (rispettivamente corrispondenti a ON e MENU) è possibile accendere il pannello o accedere ai menù. Se non viene premuto nessun tasto dopo 5 secondi il display apparirà nuovamente in OFF.

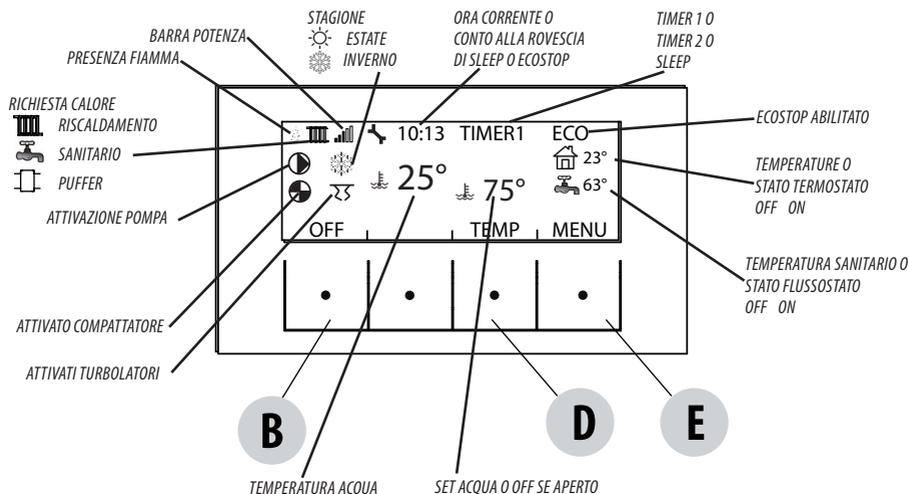


OFF-DISPLAY SPENTO



OFF-DISPLAY ATTIVO

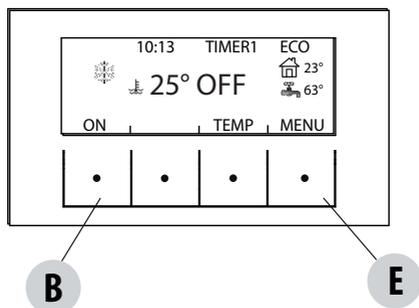
### SCHERMATA ON



## 10-PRIMA ACCENSIONE

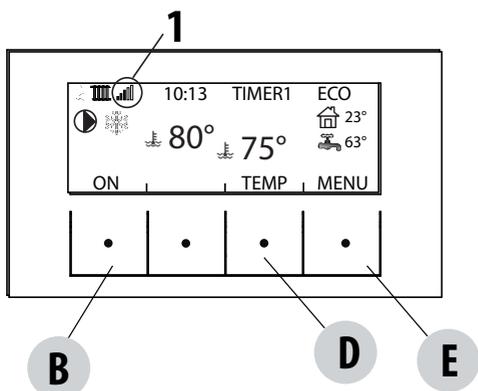
### Accensione

Per accendere la caldaia tenere premuto il tasto "B" (ON) sul pannello. La caldaia avvia una procedura di accensione che porta la fiamma ad un livello adeguato per l'Erogazione di Potenza.



### Erogazione di potenza

L'erogazione di potenza della caldaia è segnalata dalle "barre livello potenza": una barra corrisponde alla potenza minima, 5 barre alla potenza massima, tale livello è determinato dalla richiesta di calore dell'impianto di riscaldamento, la caldaia adegua i parametri di caricamento del pellet, estrazione fumi e flusso aria comburente per soddisfare tale richiesta.



BARRA SUPERIORE: richieste attive, programmi attivi, barra potenze, funzioni

BARRA CENTRALE: temperatura ambiente, set ambiente, barra ventilatore ambiente

BARRA INFERIORE/TASTI: spegnimento "B", modifica set temperatura "C" e set ventilazione "D", menù "E"

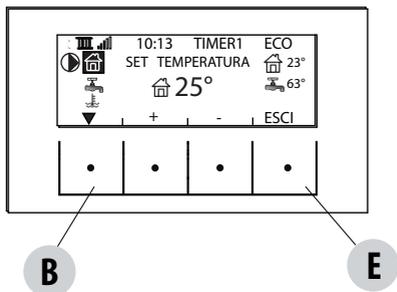
1 = barre di livello potenza

## 10-PRIMA ACCENSIONE

### TEMPERATURE

Premere il tasto "D" TEMP (vedi immagine pagina precedente) per impostare la temperatura dell'acqua di riscaldamento ed eventualmente sanitario (se configurato bollitore con sonda - vedi menu-impostazioni-ingresso aux).

Selezionare cosa si desidera impostare e successivamente con i tasti C e D incremento/decremento la temperatura, con il tasto E confermo mentre con il tasto B esco e torno al MENU principale.



### FUNZIONI

Nel menù FUNZIONI è possibile :

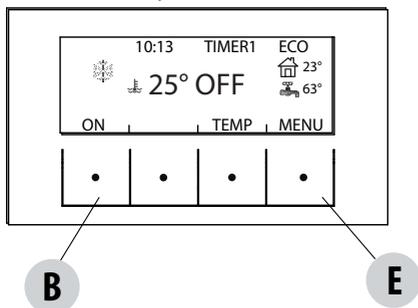
- Abilitare o disabilitare l'ACS
- Impostare la stagione (estate/inverno)

Se impostata la stagione estate la caldaia non riceverà eventuali richieste calore dal riscaldamento.

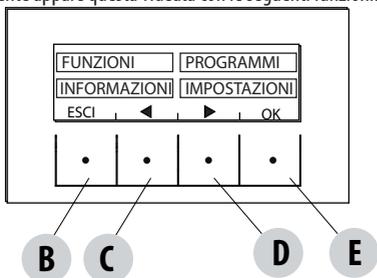
## 11-STRUTTURA DEL MENU'

### STRUTTURA DEL MENU

Per entrare in MENU premere il tasto "E" (MENU).



Successivamente appare questa videata con le seguenti funzioni:



#### Sottomenu

FUNZIONI  
PROGRAMMI  
INFORMAZIONI  
IMPOSTAZIONI

### PROGRAMMI

In questo caso è possibile scegliere il programma da impostare.

La selezione dei programmi mi permetterà di scegliere una tra le seguenti opzioni (una scelta esclude l'altra):

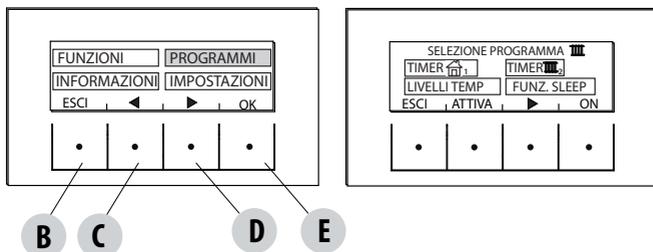
TIMER 1 - TIMER CON RIFERIMENTO ALLA TEMPERATURA AMBIENTE

TIMER 2 - TIMER CON RIFERIMENTO ALLA TEMPERATURA ACQUA DI MANDATA

MANUALE

LIVELLI TEMP

FUNZ.SLEEP



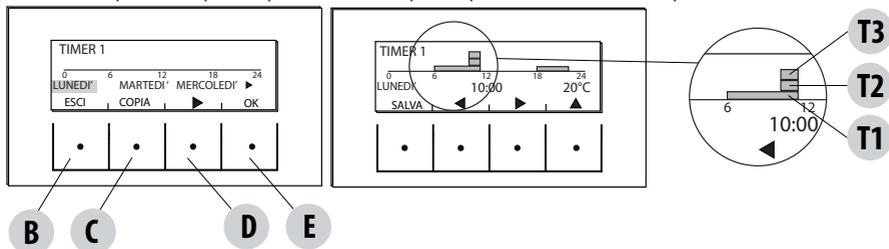
## 11-STRUTTURA DEL MENU'

All'interno della schermata MENU, spostare il cursore con le frecce "C"- "D" e selezionare PROGRAMMI, premere ok "E" per confermare. Successivamente selezionare il programma che si desidera impostare.

**Al termine premere sempre "ATTIVA" per confermare l'attivazione del programma scelto.**

Il programma TIMER 1 è liberamente programmabile per ogni 1/2 ora del giorno su tre differenti indici di temperatura (T1-T2-T3) e in modo diverso per ogni giorno della settimana. Il livello OFF prevede che in quel intervallo la caldaia sia spenta.

Il programma TIMER 2 permette la programmazione di accensione/spengimento della caldaia ogni 1/2 ora del giorno mentre la temperatura dell'acqua rimane quella impostata in base al tipo di impianto (termostato o sonda puffer/boiler).



### Esempio di programmazione temperature per il giorno di lunedì.

Selezionare la voce TIMER 1 dal menù PROGRAMMA, premere il tasto ENTRA "E", con la freccia "D" evidenziare il giorno di lunedì e premere il tasto OK ("E") per entrare nella programmazione.

Con le frecce centrali "C" e "D" selezionare la mezz'ora impostabile mentre con il tasto "E" impostare la temperatura T1-T2-T3 (a seconda che il tasto venga premuto 1-2-3 volte-la temperatura corrispondente è leggibile in basso a destra nel display). Terminata la programmazione delle temperature per il giorno di lunedì premere il tasto "B" SALVA. Se si desidera la stessa scala termica del lunedì in altre giornate, dopo aver salvato (tasto "E"), premere il tasto "C" (COPIA), selezionare con il tasto "D" il giorno in cui si desidera copiare il programma e premere il tasto "C" (INCOLLA). Ripetere lo stesso procedimento sino a completare i programmi per tutti i giorni della settimana. A questo punto la caldaia è programmata secondo le Vostre esigenze di temperatura, comunque modificabili in qualsiasi momento.

### ATTENZIONE:

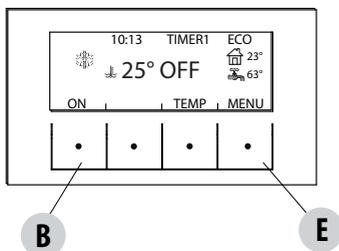
Per facilitare l'utilizzo della caldaia, MCZ fornisce il Timer 1 già con degli orari e delle temperature settimanali preimpostate (secondo la tabella sotto), mentre il Timer 2 è libero. In ogni caso è possibile in qualsiasi momento modificare orari e temperature del Timer 1.

### VISUALIZZAZIONE PANNELLO OFF DA TIMER

Quando sul timer 1 (esempio)non imposto nessuna temperatura il pannello evidenzia che la caldaia è in OFF.

Se la caldaia si trova spenta per comando MANUALE il timer non avrà alcun effetto.

Perchè la caldaia si riaccenda con il timer, il pannello dovrà avere la visualizzazione riportata nell'immagine a fianco; se così non fosse potrebbe essere necessario premere il tasto ON ("B").



## 11-STRUTTURA DEL MENU'

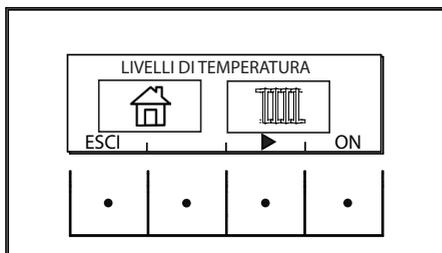
### MANUALE

Questa funzione è attivabile dal menù PROGRAMMA premendo il tasto "C" ATTIVA. Quando viene attivata questa funzione la caldaia non segue più la programmazione oraria dei programmi TIMER 1 o 2, ma mantiene nell'arco delle 24 ore la temperatura impostabile nella schermata principale. In qualsiasi momento è possibile passare ai programmi.

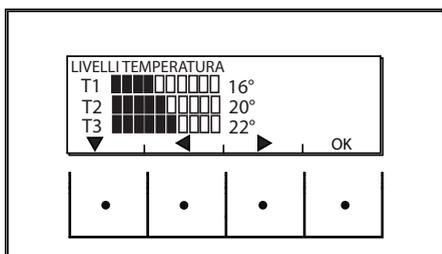
### LIVELLI TEMPERATURA

In questo menù è possibile modificare i 3 livelli di temperatura richiamati dai timer.

Dal menù PROGRAMMI spostarsi con la freccia "D" e selezionare LIVELLI TEMP, premere il tasto "E" ed entrare nella schermata di impostazione delle temperature. Scegliere quale temperatura si vuole impostare: AMBIENTE o ACQUA DI MANDATA.



Con le frecce centrali "C" e "D" si aumenta/diminuisce il valore della temperatura, mentre con il tasto "B" mi sposto alla temperatura successiva. Con il tasto "E" (OK) confermo i valori impostati.



### FUNZIONE SLEEP

Lo sleep si attiva solo a caldaia in erogazione di potenza e permette di programmare un orario di spegnimento della caldaia. Lo spegnimento può essere posticipato fino ad un massimo di 8 ore dall'orario attuale e con una risoluzione di 10 minuti.

Per l'attivazione entrare nel menù PROGRAMMA, scorrere con la freccia "D" fino alla Funz. SLEEP premere il tasto ATTIVA "C". Nella schermata successiva con i tasti "C" e "D" aumentare o diminuire i minuti (10 minuti a pressione del tasto) e premere OK (tasto "E") per confermare l'orario di spegnimento della caldaia.

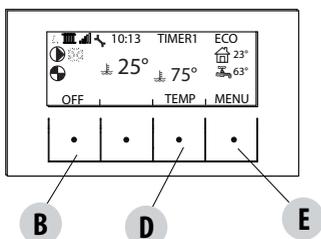
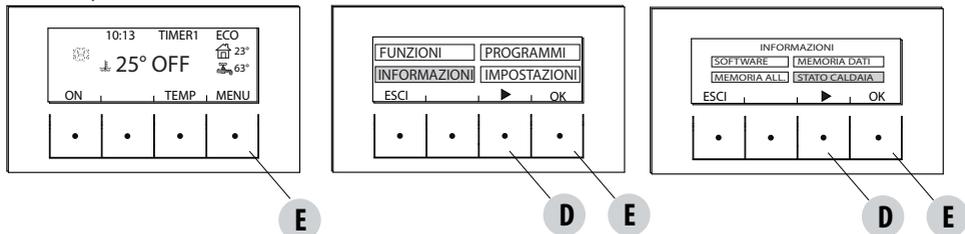
NOTA: Se la caldaia non è in erogazione di potenza appare la scritta "NON DISPONIBILE".

## 12-MENU' INFORMAZIONI

### INFORMAZIONI

Per entrare nel menù INFORMAZIONI procedere come segue:

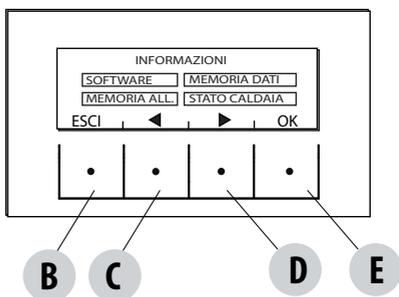
dalla schermata principale/iniziale, premere il pulsante "E" Menu, scorrere con la freccia tasto "D", fino alla voce Informazioni, premere il tasto ok "E", scorrere nuovamente con la freccia tasto "D" fino a software/memoria dat/memoria all./stato caldaia e selezionare la voce desiderata, premere OK con il tasto "E" e si entra nel menù Informazioni scelto.



SCHEMATA PRINCIPALE

Le informazioni disponibili sono:

- Software
- Memoria Dati
- Memoria all.
- Stato caldaia



### INFORMAZIONI-SOFTWARE

I dati disponibili in questa funzione sono:

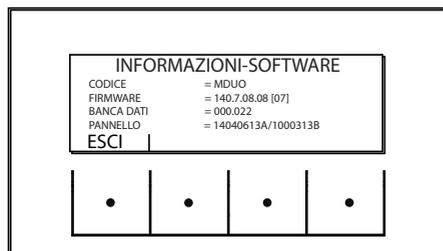
CODICE

FIRMWARE

BANCA DATI

PANNELLO

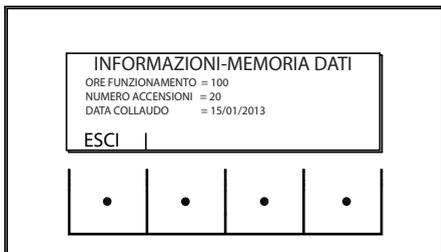
Sono informazioni che possono rivelarsi utili per identificare la parte elettronica della caldaia.



ESEMPIO

## 12-MENU' INFORMAZIONI

### INFORMAZIONI-MEMORIA DATI



I dati disponibili in questa funzione sono:

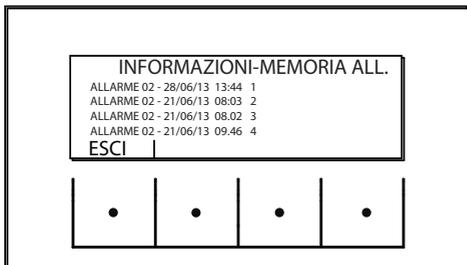
ORE FUNZIONAMENTO

NUMERO ACCENSIONI

DATA COLLAUDO

### INFORMAZIONI-MEMORIA ALLARMI

Dà l'informazione degli ultimi allarmi rilevati.

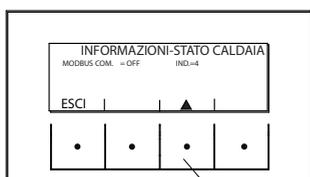


## 12-MENU' INFORMAZIONI

### INFORMAZIONI-STATO CALDAIA

Questo menù è particolarmente utile quando si vuole verificare la condizione di lavoro (Stato) della caldaia.

Dalla schermata OFF, premere il pulsante "E" Menu, scorrere con la freccia tasto "D", fino alla voce Informazioni, premere il tasto ok "E", scorrere nuovamente con la freccia tasto "D" fino a stato caldaia, premere OK con il tasto "E" e si entra nel menù Informazioni-Stato caldaia. Le voci disponibili all'interno di INFORMAZIONI-STATO CALDAIA sono visibili scorrendo con le frecce "C" e "D" e sono:



| <i>stato</i>      |              |
|-------------------|--------------|
| <i>temp.acqua</i> | <i>set</i>   |
| <i>sonda aux</i>  | <i>set</i>   |
| <i>active+</i>    | <i>set</i>   |
| <i>vent.fumi</i>  | <i>set</i>   |
| <i>coclea</i>     | <i>set</i>   |
| <i>temp.fumi</i>  | <i>req</i>   |
| <i>rele aux</i>   | <i>cand.</i> |
| <i>modbus com</i> | <i>ind.</i>  |

- I principali stati caldaia leggibili sul display sono:

STATO 1-9 varie fasi di accensione

STATO 20-40 stato di lavoro (erogazione di potenza)

STATO 60-79 stato allarmi

STATO 80-84 stato spegnimento/raffreddamento/autoeco

STATO 85-93 funzioni ausiliarie

STATO 94-95 stato pulizie

- TEMP.ACQUA: Temperatura acqua rilevata dalla sonda all'interno della caldaia e relativo SET impostato
- SONDA AUX: rileva il valore misurato dalla sonda aux (esterna/bollitore/puffer)
- ACTIVE+.: Valore letto dal sistema Active Plus e relativo SET
- VENT. FUMI: Numero di giri ventilazione fumi e relativo SET
- COCLEA: numero giri coclea e relativo SET
- TEMP.FUMI: valore temperatura fumi letto dalla sonda all'interno della caldaia
- REQ: (Riscaldamento/Sanitario) segnala se c'è richiesta di calore dall'impianto
- VENT ARIA: Livello di funzionamento del ventilatore ambiente
- POMP: segnala se la pompa interna alla caldaia è accesa (ON) o spenta (OFF)
- RELE' AUX: segnala l'attivazione (ON) oppure lo stato OFF del relè Auxa
- CAND: Segnala se la candeletta è accesa o spenta
- MODBUS COM: Stato comunicazione interfaccia esterna
- IND: Indirizzo per la comunicazione con modbus

## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

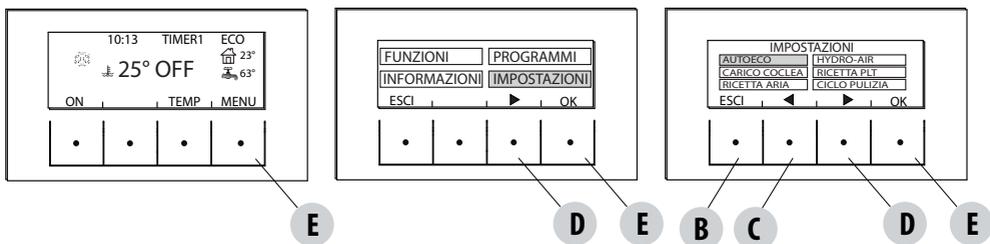
### IMPOSTAZIONI

Per entrare nel menù IMPOSTAZIONI procedere come segue:

dalla schermata OFF, premere il pulsante "E" Menu, scorrere con la freccia tasto "D", fino alla voce Impostazioni, premere il tasto ok "E",

scorrere nuovamente con la freccia tasto "D" e/o "C" fino alla impostazione scelta, premere OK con il tasto "E" e si entra nel menù scelto.

Da questa schermata è possibile impostare i parametri elencati. Ogni parametro ha un tasto info che serve per dare una breve indicazione sulla funzione scelta.

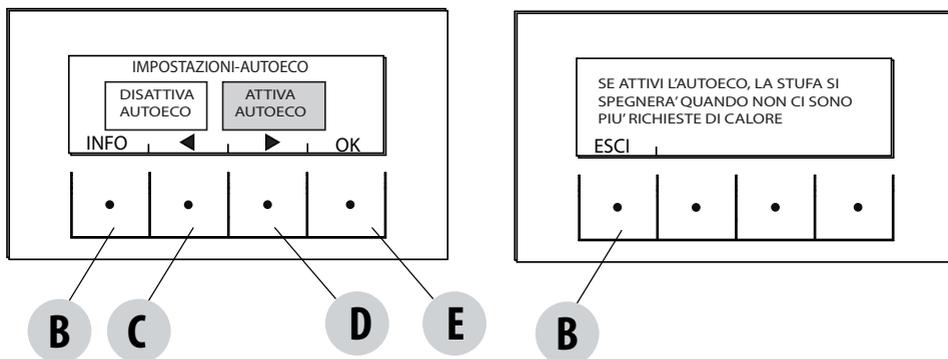


#### • IMPOSTAZIONI

- Auto Eco (default attivato)
- Carico coclea
- Ricetta pellet
- Active +
- Ciclo pulizia
- Lingua
- data - ora
- Ingresso Aux
- uscita aux
- Ingresso Amb
- T.on Pompa
- Pompa pwm
- Funz. antigelo
- Sensore plt (non disponibile)
- Modbus com. (non disponibile)
- Display
- Menù tecnico (accessibile da un tecnico specializzato MCZ - serve la password)
  - Active +
  - F.Analisi fum
  - Calib.Active
  - Calib.S.fumi
  - Diagnostica
  - Parametri
  - Anticipo boll
  - Reset ore

## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

### AUTOECO (di fabbrica Attivato)

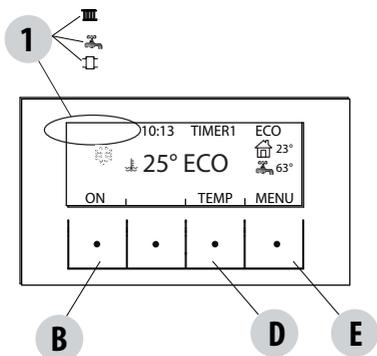


La modalità Auto eco spegne la caldaia quando non c'è richiesta di calore da parte dell'impianto di riscaldamento a seconda della configurazione in menu-impostazioni-ingresso aux.

#### AUTO ECO ATTIVO

Il parametro AutoEco attivo (impostazione di fabbrica) è segnalato in alto a destra sul display del pannello comandi nella schermata principale. Se non ci sono richieste di calore, la caldaia si spegne dopo il tempo impostato, posizionandosi in Auto Eco (Stato 84 - Auto eco visualizzabile nel Menù Informazioni, stato caldaia).

NOTA: A caldaia spenta se T impostata è inferiore alla T amb, o le altre impostazioni di richiesta calore, sono soddisfatte la caldaia non si accende.



1 = nessuna richiesta di calore ( $T_{amb} > T_{impostata}$ )  
richiesta di calore:  
riscaldamento  
sanitario  
puffer

#### AUTO ECO DISATTIVATO

A caldaia accesa, se Auto eco è disattivato e non ci sono richieste di calore (diverse a seconda dell'impostazione in menu-impostazioni-ingresso aux) la caldaia funziona alla minima potenza.

Condizione per la ripartenza è che ci sia richiesta di calore per almeno 10" consecutivi; può ripartire se:

- sono passati almeno 5' dall'inizio dello spegnimento
- la  $TH_2O$  in caldaia è  $< T_{set} H_2O$

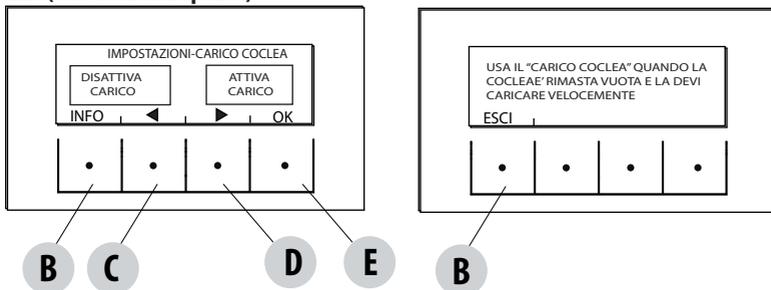
#### Per modificare la funzione:

dal menu Impostazioni- con le frecce selezionare la funzione AUTOECO, premere ok (tasto E), premere tasto D o C (freccia) e selezionare :  
Attiva = per modificare il tempo impostato da 0 a 30 minuti (di fabbrica 5 minuti)

Disattiva = per disattivare l'Auto Eco

## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

### CARICO COCLEA (solo a caldaia spenta)



Questa funzione permette di effettuare un riempimento del sistema di caricamento del pellet. Attivabile solo a caldaia spenta.

Per entrare nella funzione:

dal menu Impostazioni- premere ok (tasto E), premere tasto D (freccia) e scorrere fino a carica coclea, premere OK (tasto E) e attivare/ disattivare la funzione, premere ok (tasto "E") per confermare.

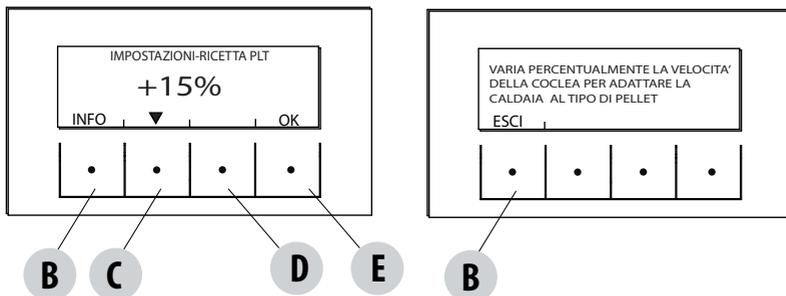
### POTENZA MASSIMA

Questa funzione permette di impostare la percentuale di potenza massima a cui potrà funzionare la caldaia.

## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

### RICETTA PELLETT

Per entrare nel menù è richiesta una password, inserire il codice 0000. Inserita la password comparirà la scritta "ONLY FOR TECHNICIAN".



Questa funzione serve per adeguare la caldaia al pellet in uso. Infatti, essendoci sul mercato molteplici tipi di pellet, il funzionamento della caldaia è fortemente variabile a seconda della maggior o minor qualità del combustibile. Nel caso in cui il pellet tenda ad intasarsi nel braciere per un eccesso di carico di combustibile, viceversa se la fiamma tende a spegnersi è possibile diminuire/aumentare l'apporto di pellet nel braciere:

I valori disponibili rispetto all'impostazione di fabbrica sono:

+15% +10% +5%; 0%; -10% -20% -30%

Per modificare la ricetta pellet premere in sequenza:

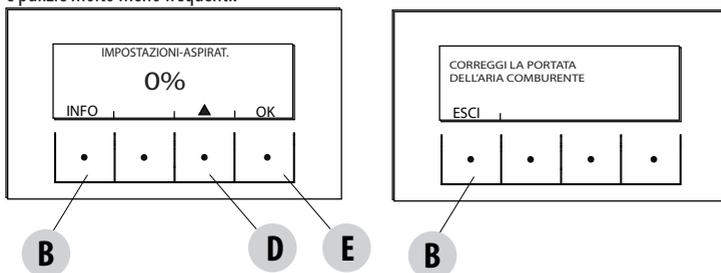
dal menu Impostazioni- premere ok (tasto E), premere tasto D (freccia) scorro fino a ricetta pellet premere OK (tasto E) ed entrare nella funzione, con i tasti "C" e "D" modificare il parametro e premere Ok (tasto "E").

### ACTIVE +

Per entrare nel menù è richiesta una password, inserire il codice 0000. Inserita la password comparirà la scritta "ONLY FOR TECHNICIAN".

Il tipo di pellet non è più un problema perché le stufe che sono dotate del sistema Active si adattano automaticamente al pellet di ogni lunghezza e con diametro 6-8 mm. La combustione, efficace ed efficiente, è indipendente dal tipo di collegamento alla canna fumaria che, con i sistemi tradizionali, potrebbe costituire un problema in fase di installazione.

Grazie un sensore interno alla caldaia estremamente affidabile e preciso, l'aria comburente è costantemente regolata in base alla quantità di pellet presente nel braciere, garantendo così una combustione efficace ed efficiente che si traduce in minori consumi, minori emissioni e pulizie molto meno frequenti.



Grazie ad Active plus, è possibile comandare e dialogare con la caldaia anche tramite smartphone e tablet. Essendo in grado di gestire i motoriduttori più evoluti (con funzionamento in continuo), le nuove stufe a pellet dotate di active plus risultano ancora più silenziose.

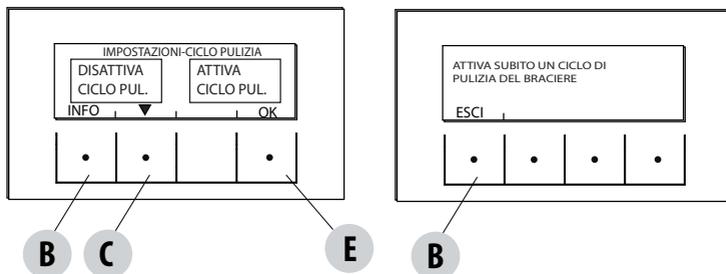
Questa funzione serve a regolare l'aria comburente nel caso in cui la fiamma risulti troppo alta o troppo bassa.

E' attivabile dal menu IMPOSTAZIONI, scorrere con il tasto "D" freccia fino alla funzione "Ricetta Aria", premere OK con il tasto "E", con il tasto "D" freccia modificare il parametro e premere "ok" tasto "E".

I parametri fissi impostabili sono: +10; +5; -5; -10

## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

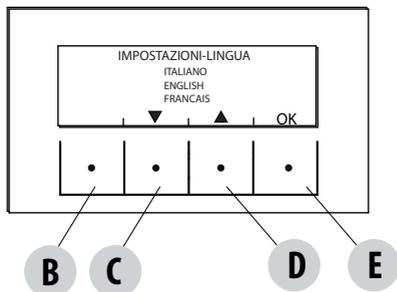
### CICLO PULIZIA



Questa funzione è attivabile solo a caldaia in erogazione OFF:  
dal menu Impostazioni- premo ok (tasto E), premo tasto D (freccia) scorro fino a "ciclo pulizia" premo OK (tasto E)- Attiva/disattiva pulizia.  
Questa procedura attiva il ventilatore di aspirazione dei fumi al massimo al fine di pulire il braciere ed espellere la fuliggine.  
Questa funzione attiva anche: pulizia meccanica del braciere, turbolatori e compattatore.

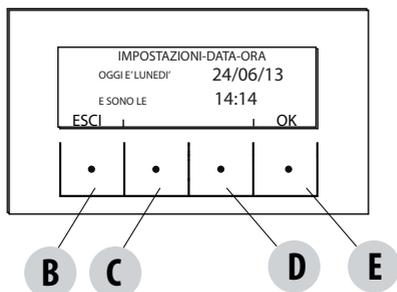
### LINGUA

Questa funzione mi permettere di scegliere la lingua desiderata tra quelle impostate nel pannello di controllo.  
Per entrare nella funzione dal menù Impostazioni- premere ok (tasto E), premere tasto D (freccia) e scorrere fino alla voce lingua, premere OK (tasto E) e scegliere la lingua tra le varie impostate ed infine premere Ok (tasto "E") per confermare.  
Le lingue disponibili sono: italiano/inglese/francese/tedesco/spagnolo/olandese/danese



### DATA-ORA

Questa funzione permette di impostare la data e l'ora.  
Per entrare nella funzione dal menù Impostazioni- premere ok (tasto E), premere tasto D (freccia) e scorrere fino alla voce data-ora, premere OK (tasto E) per entrare nella funzione. Successivamente premere nuovamente il tasto "E" (ok) per modificare il giorno/mese/anno/ora e minuti. Per modificare i parametri utilizzo i tasti "C" e "D" (freccie) e premere il tasto "E" per confermare.



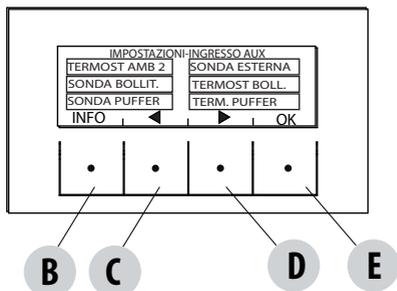
## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

### INGRESSO AUX (l'utilizzo di uno dei seguenti parametri esclude l'altro)

L'ingresso ausiliario permette di scegliere il tipo di configurazione impianto in base al quale viene collegata la caldaia.

Per entrare nella funzione premere:

dal menu Impostazioni- premere ok (tasto E), premere tasto D (freccia) e scorrere fino alla voce Ingresso Aux premere OK (tasto E). Con i tasti "C" e "D" selezionare il tipo di impianto di riscaldamento desiderato e premere ok con il tasto "E".



All'ingresso ausiliario possono essere collegati:

**Termostato ambiente 2**

**Sonda esterna**

**Sonda bollitore**

**Termostato bollitore**

**Sonda Puffer**

**Termostato Puffer**

**Niente**

Nota: La scelta di sonda/termostato bollitore implica la designazione dell'uscita aux a tre vie.

La scelta di sonda/termostato puffer implica la designazione dell'uscita aux a pompa.

- **Term.Amb2**

La richiesta di calore alla caldaia può avvenire da parte della sonda ambiente oppure dal "Termostato Amb 2" installato in un ambiente diverso da quello dove è posizionata la caldaia e collegato ai morsetti 1 e 2 della morsettiera posteriore. La chiusura del contatto sui morsetti fa scattare la richiesta di calore.

Note: L'installazione di questo termostato è facoltativa, la caldaia può funzionare anche senza. Risultando il contatto N.O., sarà la sonda ambiente l'unico comando di richiesta calore.

Un'eventuale programmazione oraria settimanale attiva, non agisce sul Termostato Amb 2 bensì sulla sonda a bordo caldaia.



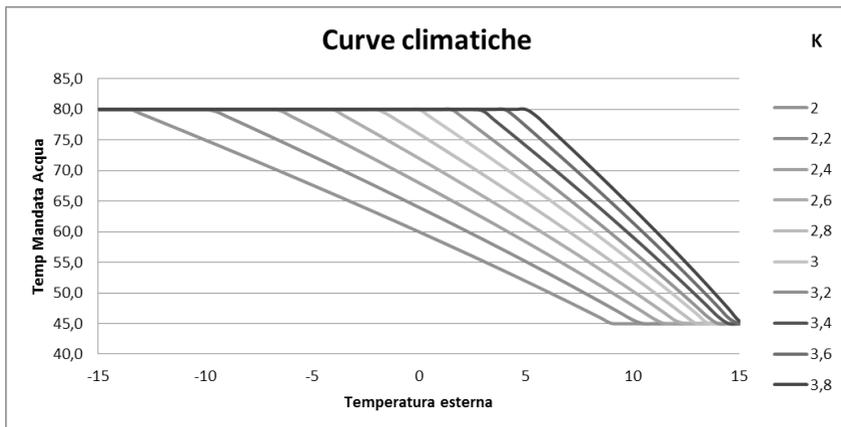
**Attenzione!** Il contatto ingresso ambiente (contatto 3-4 della morsettiera) esce di fabbrica ponticellato in questo modo si ha sempre richiesta calore dal riscaldamento.

**In caso di installazione di termostato o sonda ambiente rimuovere il ponticello (vedi pagina 22 "termostato puffer").**

## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

### • Sonda esterna

Consente di lavorare con regolazione climatica della temperatura dell'impianto. In caso di installazione di una sonda esterna ai morsetti 1 e 2 (NTC 10K0hm a 25°C b=3435) la temperatura dell'acqua è calcolata automaticamente dall'elettronica in funzione della temperatura esterna secondo le curve sottoriportate:

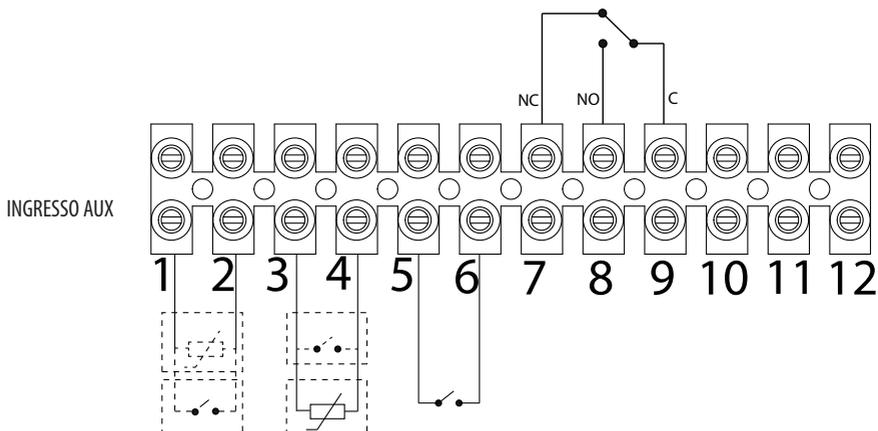


## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

### • Termostato puffer

Per attivare questa opzione, collegare un termostato a contatto Normalmente Aperto (N.O.) nel punto 1 e 2 della morsetteria a 12 poli posteriore.

Anche in questa configurazione la sonda ambiente a bordo caldaia ha la sola funzione di comandare una pompa dell'impianto di riscaldamento comandata dal contatto pulito sui morsetti 7-8-9, se si attiva pompa impianto in Aux out.



POS.1-2 INGRESSO AUX: TERMOSTATO ESTERNO/TERMOSTATO  
BOILER/PUFFER / SONDA BOILER/PUFFER

POS.10 - RISCALDAMENTO (FASE)

POS.3-4 INGRESSO AMBIENTE: SONDA/TERMOSTATO AMBIENTE

POS.11 - COM (NEUTRO)

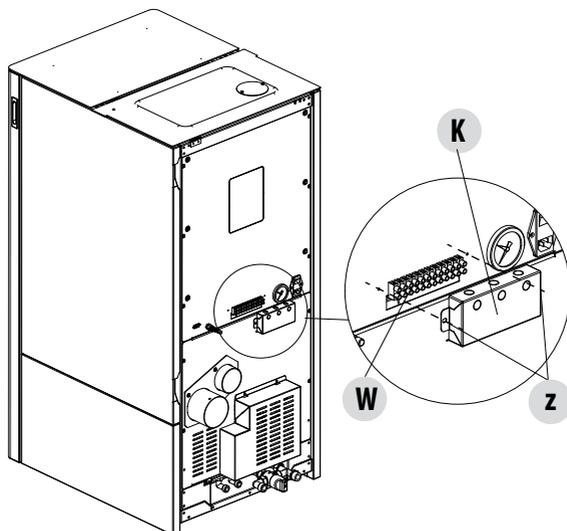
VALVOLA A TRE VIE

POS.5-6 DOMOTICO

POS.12 - ACS (FASE)

POS.7-8-9 RELE' USCITA AUX

Per accedere alla morsetteria "W" togliere il tappo "K" allentando le due viti "z". Fare i collegamenti necessari e rimontare il tutto.

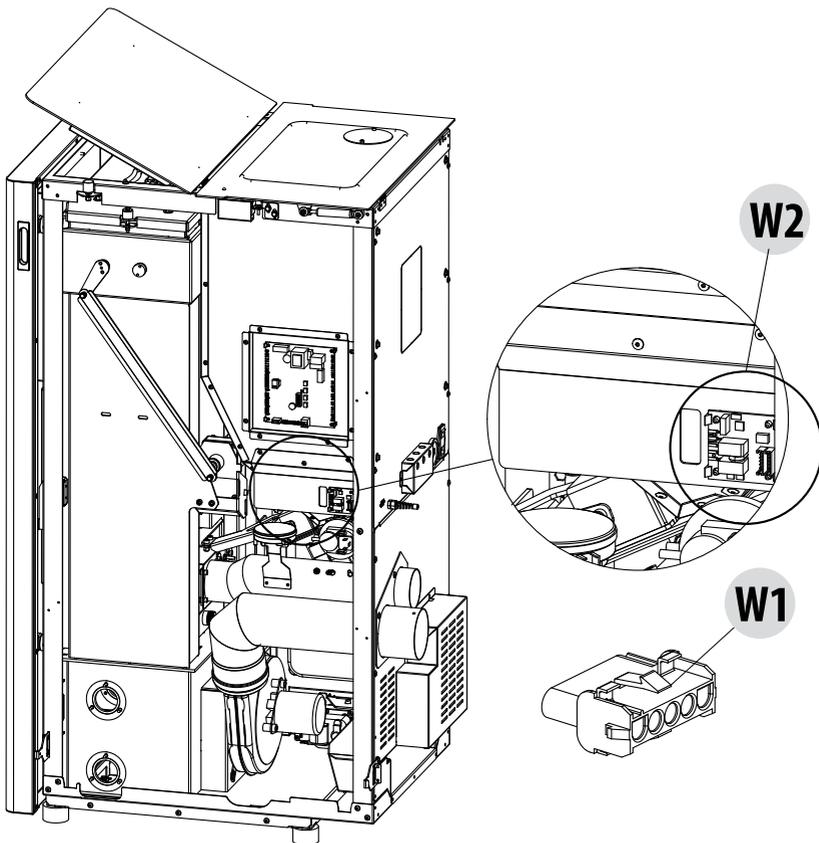


## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

### CONNETTORE IN CASO DI INSTALLAZIONE TROLLEY

Nel caso sia installato il trolley (opzionale) il connettore "W1" che si troverà sul lato destro della caldaia, dovrà essere collegato al connettore disponibile sul kit.

Con il trolley viene fornita anche una scheda elettronica "W2" aggiuntiva. Tutte le istruzioni riguardanti l'installazione e funzionamento del trolley sono fornite con l'accessorio opzionale.



## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

### SCHEMI DI PRINCIPIO DELLA CALDAIA



*Gli schemi a seguire sono solo indicativi. Per il collegamento corretto seguire sempre le note del termoidraulico installatore. L'impianto idraulico deve soddisfare la normativa vigente del luogo, regione o stato. L'installazione e la verifica del funzionamento devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato. Il produttore declina ogni responsabilità nel caso di non conformità rispetto a quanto elencato sopra.*

### IMPIANTO CON: CALDAIA A PELLETT IN DIRETTA

#### Set impostabile

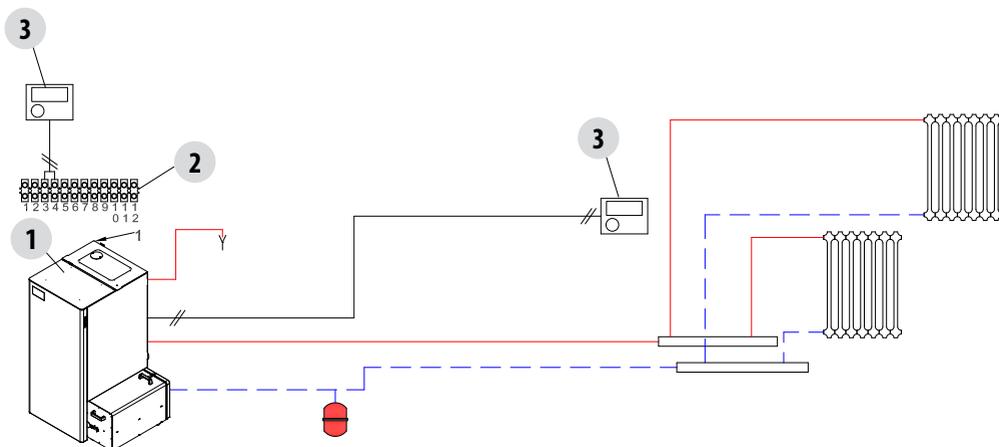
| SET        | VALORI      |
|------------|-------------|
| TEMP.ACQUA | 60°C - 80°C |

#### Parametri da impostare

| Impostazioni | Valore              |
|--------------|---------------------|
| Input AMB    | Termostato ambiente |
| Input AUX    | Niente              |
| Output AUX   | Niente              |

#### Schema idraulico

| Num. | Descrizione            |
|------|------------------------|
| 1    | Caldaia a Pellet       |
| 2    | Morsetteria posteriore |
| 3    | Termostato ambiente    |



## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

IMPIANTO CON: CALDAIA A PELLETT IN DIRETTA E BOLLITORE ACS

Set impostabile

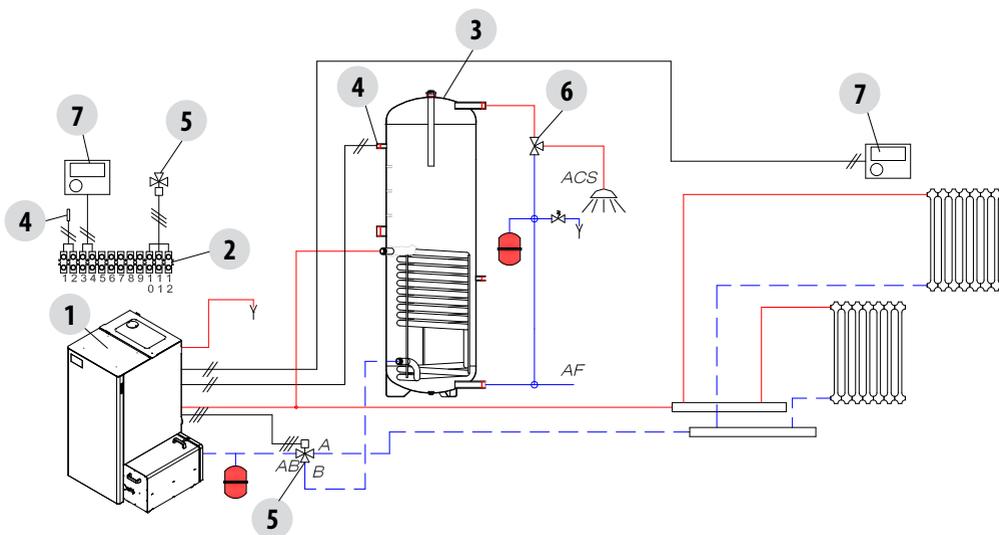
| SET            | VALORI      |
|----------------|-------------|
| TEMP.ACQUA     | 60°C - 80°C |
| TEMP.BOLLITORE | 10°C - 70°C |

Parametri da impostare

| Impostazioni | Valore              |
|--------------|---------------------|
| Input AMB    | Termostato ambiente |
| Input AUX    | Sonda Bollitore     |
| Output AUX   | Niente              |

Schema idraulico

| Num. | Descrizione            | Num. | Descrizione              |
|------|------------------------|------|--------------------------|
| 1    | Caldaia a Pellet       | 5    | Valvola deviatrice 3 vie |
| 2    | Morsetteria posteriore | 6    | Valvola termostatica ACS |
| 3    | Bollitore ACS          | 7    | Termostato ambiente      |
| 4    | Sonda bollitore        |      |                          |



## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

### IMPIANTO CON: CALDAIA A PELLETT, PUFFER E POMPA DI RILANCIO

#### Set impostabile

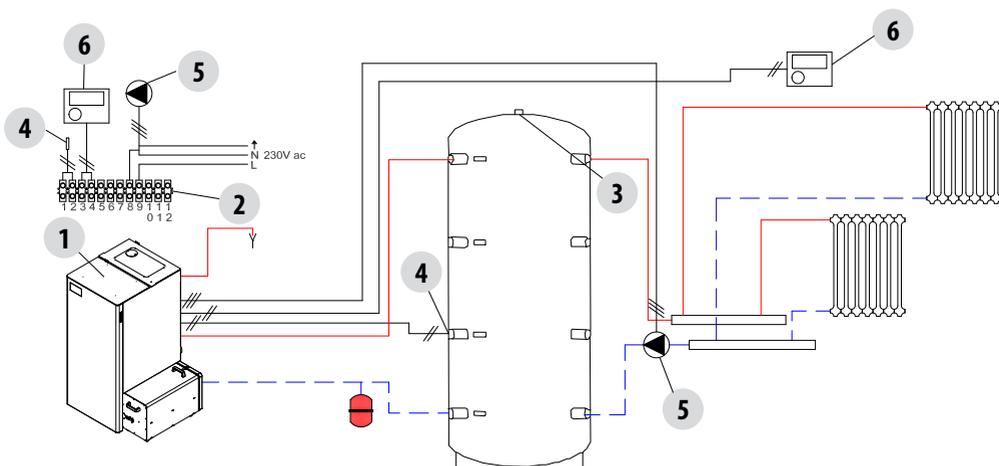
| SET           | VALORI      |
|---------------|-------------|
| TEMP.ACCUMULO | 50°C - 80°C |

#### Parametri da impostare

| Impostazioni | Valore              |
|--------------|---------------------|
| Input AMB    | Termostato Ambiente |
| Input AUX    | Sonda Puffer        |
| Output AUX   | Pompa Puffer        |

#### Schema idraulico

| Num. | Descrizione            | Num. | Descrizione         |
|------|------------------------|------|---------------------|
| 1    | Caldaia a Pellet       | 4    | Sonda Puffer        |
| 2    | Morsetteria posteriore | 5    | Pompa di rilancio   |
| 3    | Puffer                 | 6    | Termostato Ambiente |



## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

IMPIANTO CON: CALDAIA A PELLETT, PUFFER E CALDAIA DI SOCCORSO (MURALE)

Set impostabile

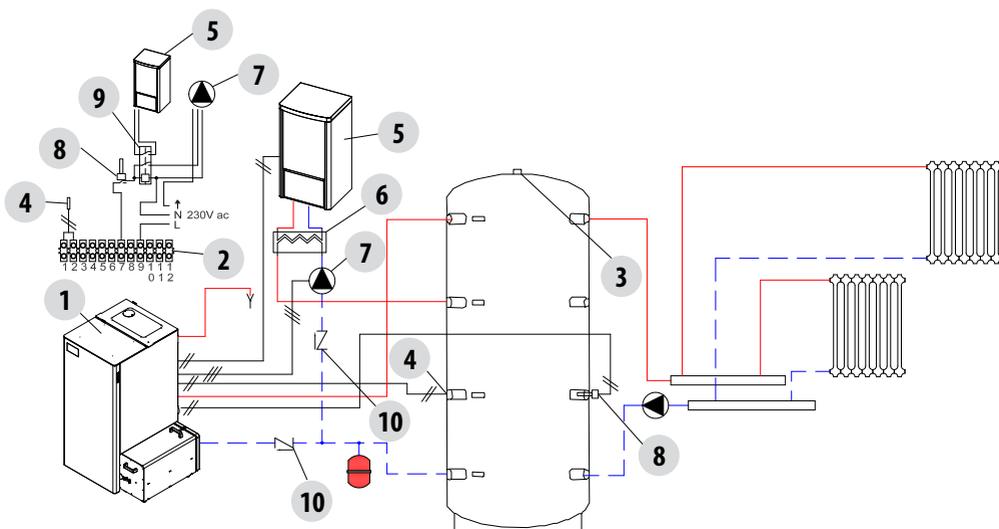
| SET           | VALORI      |
|---------------|-------------|
| TEMP.ACCUMULO | 50°C - 80°C |

Parametri da impostare

| Impostazioni | Valore             |
|--------------|--------------------|
| Input AMB    | Niente             |
| Input AUX    | Sonda Puffer       |
| Output AUX   | Caldaia ausiliaria |

Schema idraulico

| Num. | Descrizione            | Num. | Descrizione                    |
|------|------------------------|------|--------------------------------|
| 1    | Caldaia a Pellet       | 6    | Scambiatore a piastre          |
| 2    | Morsettiera posteriore | 7    | Pompa di rilancio              |
| 3    | Puffer                 | 8    | Termostato Caldaia di soccorso |
| 4    | Sonda Puffer           | 9    | Relè di attivazione            |
| 5    | Caldaia di soccorso    | 10   | Valvole di non ritorno         |



## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

### IMPIANTO CON: CALDAIA A PELLETT, PUFFER E BOLLITORE ACS

#### Set impostabile

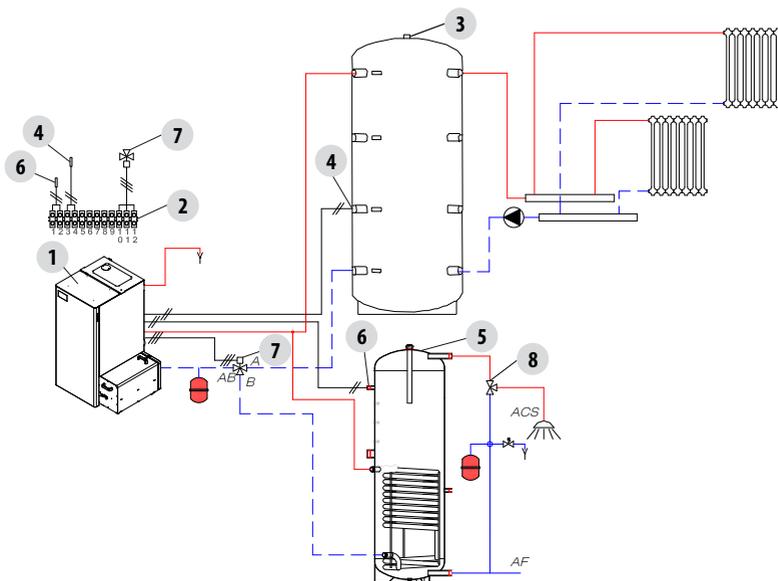
| SET            | VALORI      |
|----------------|-------------|
| TEMP.ACCUMULO  | 50°C - 80°C |
| TEMP.BOLLITORE | 10°C - 70°C |

#### Parametri da impostare

| Impostazioni | Valore          |
|--------------|-----------------|
| Input AMB    | Sonda Puffer    |
| Input AUX    | Sonda Bollitore |
| Output AUX   | Niente          |

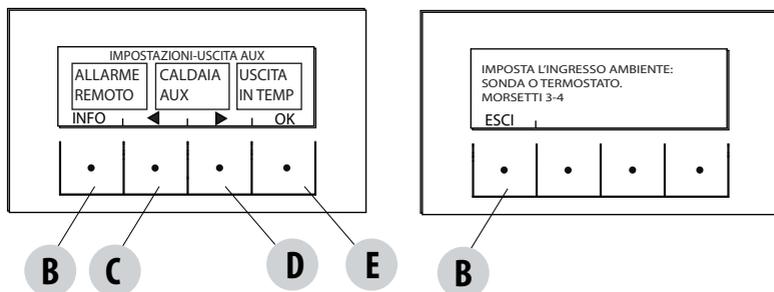
#### Schema idraulico

| Num. | Descrizione            | Num. | Descrizione              |
|------|------------------------|------|--------------------------|
| 1    | Caldaia a Pellet       | 5    | Bollitore ACS            |
| 2    | Morsetteria posteriore | 6    | Sonda Bollitore          |
| 3    | Puffer                 | 7    | Valvola deviatrice 3 vie |
| 4    | Sonda Puffer           | 8    | Valvola Termostatica ACS |



## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

### USCITA AUX



L'uscita AUX permette di usufruire di un contatto relè, a seconda del tipo di configurazione impianto scelta nel menù Ingresso Aux.

Va ad agire sui contatti 7-8-9 della morsettiere esterna:

- Allarme remoto (9-8=C-NO)
- Caldaia ausiliaria (9-7=C-NC)
- Uscita ausiliaria in temperatura (9-8-7=C-NO-NC)
- Pompa impianto (9-8=C-NO)

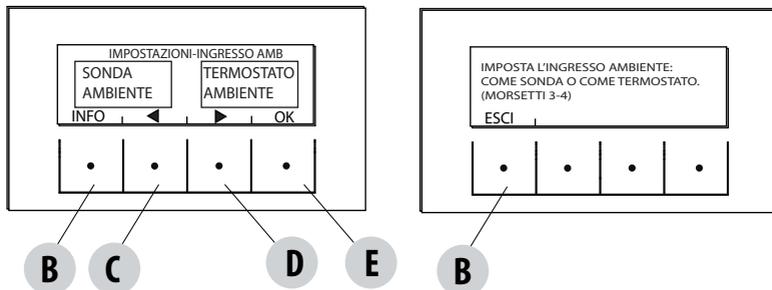
Per entrare nella funzione premere:

dal menu Impostazioni- premere ok (tasto E), premere tasto D (freccia) e scorrere fino alla voce Uscita Aux premere OK (tasto E). Con i tasti "C" e "D" selezionare la funzione Allarme remoto/Caldaia aux/Uscita in temp e premere OK (tasto "E").

- Se l'uscita Aux è impostata ad Allarme Remoto, il contatto NO viene chiuso in presenza di un allarme.
- Se l'uscita Aux è impostata a Caldaia Ausiliaria, il contatto NC rimane chiuso in tutti gli stati di allarme, in stato 0 "OFF", in stato 80 "Shutdown" e in stato 51 "COOL". In tutte le altre condizioni rimane aperto.
- Uscita in temperatura: il contatto NO si chiude quando la temperatura di Caldaia supera il valore impostato dall'utente. Impostabile da 30 a 60, serve ad esempio a sconnettere la caldaia aux sopra una certa temperatura (usando il contatto NC) oppure a far partire una pompa esterna in temperatura (usando il contatto NO)m

## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

### INGRESSO AMB.



L'ingresso ambiente serve per impostare la sonda o il termostato ai morsetti 3-4 della morsettieria posteriore della caldaia. La caldaia per impostazione di fabbrica ha impostata la sonda ambiente.

Selezionando termostato è possibile sostituire la sonda presente a bordo caldaia con un termostato che, quando chiude il contatto, richiede calore.

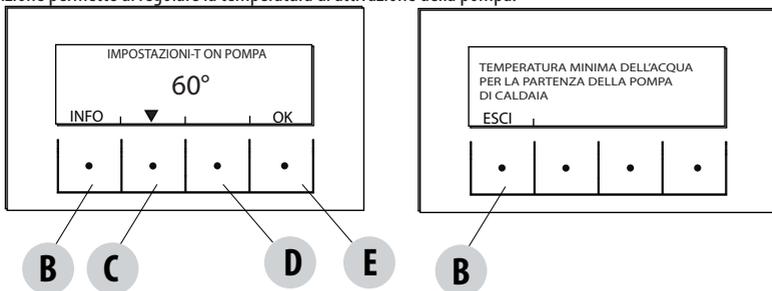
Per entrare nella funzione premere:

dal menu Impostazioni- premere ok (tasto E), premere tasto D (freccia) fino a Ingresso Amb, premere OK (tasto E) e selezionare termostato ambiente, premere il tasto E di conferma.

Attenzione!!! In caso di selezione di termostato ambiente non è disponibile la Programmazione oraria settimanale.

### T ON POMPA

Questa funzione permette di regolare la temperatura di attivazione della pompa.



Per entrare nella funzione premere:

dal menu Impostazioni- premere ok (tasto E), premere tasto C-D (freccia) e scorrere fino a temp.On pompa premere OK (tasto E)- Modificare la temperatura con i tasti centrali C e D, premere il tasto E di conferma.

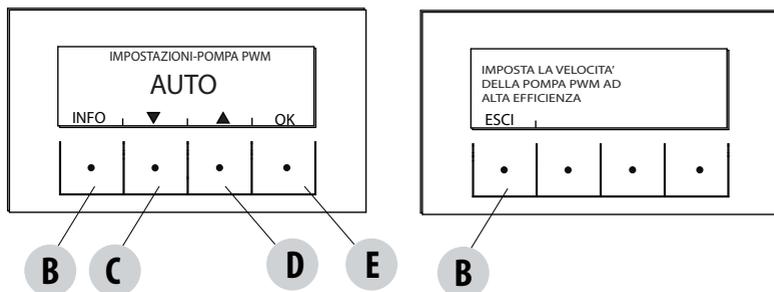
## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

### POMPA PWM

Questa funzione permette di impostare la velocità della pompa ad alta efficienza.

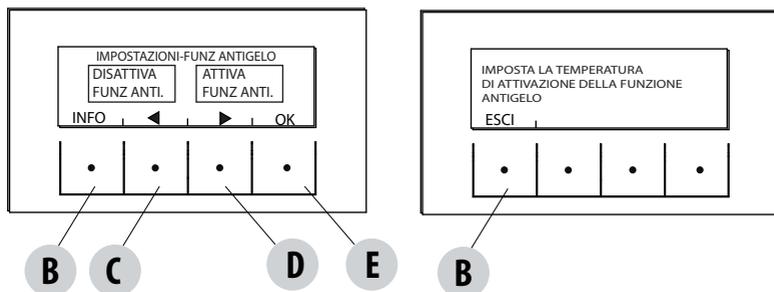
Per entrare nella funzione premere:

dal menu Impostazioni- premere ok (tasto E), premere tasto C-D (freccia) e scorrere fino a Pompa PWM e premere OK (tasto E)- Modificare la percentuale con i tasti centrali C e D, premere il tasto E di conferma.



### FUNZ. ANTIGELO

Consiste nell'attivazione della pompa (livello 1) o della caldaia (livello 2) e viene attivato automaticamente dalla temperatura letta dalla sonda della caldaia e dalla temperatura letta dalla sonda esterna (se presente e collegata all'ingresso aux).



Le condizioni di attivazione dell'antigelo livello 1 (POMPA ON) sono:

temp cald < set antigelo +3°C

Le condizioni di attivazione dell'antigelo livello 2 (POMPA e FIAMMA ON) sono:

temp cald = set antigelo

Le condizioni di attivazione dell'antigelo su sonda esterna (se presente) sono:

temp est\_filtrata < set antigelo -3°C

Per entrare nella funzione premere e regolare il set antigelo:

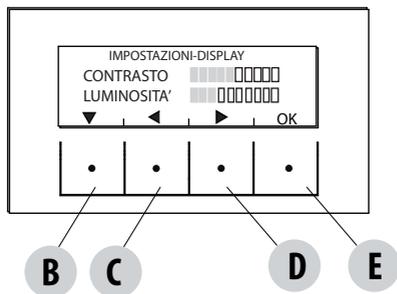
dal menu Impostazioni- premere ok (tasto E), premere tasto C-D (freccia) e scorrere fino a Funz.antigelo e premere OK (tasto E)- Attivare e impostare il set (da 1 a 5°C) o Disattivare la funzione e premere il tasto E di conferma.

### SENSORE PELLETT

Funzione Opzionale.

## 13-MENU' IMPOSTAZIONI

### DISPLAY



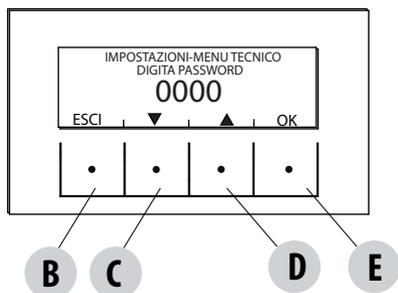
Regola la luminosità e il contrasto del display. Questa funzione si trova in:  
dal menu Impostazioni- premere ok (tasto E), premere tasto C-D (freccia) e scorrere fino a Display premere OK (tasto E)- Modificare le impostazioni con i tasti B - C- D e premere il tasto E di conferma.

## 14-MENU' TECNICO

### MENU' TECNICO

Per accedere al menù tecnico è necessario chiamare un centro di assistenza in quanto è necessaria una password per entrare.

Per intervenire sul menù tecnico entrare nel menù IMPOSTAZIONI, premere tasto "E" (OK), scorrere con le frecce "C"- "D" e selezionare o a Menù tecnico e premere OK (tasto E)- Digitare la password e premere il tasto E di conferma.



Per inserire la password:

con i tasti C e D imposto i numeri (1-2-3....9) con il tasto E (OK) confermo e passo alla cifra successiva, terminate le quattro cifre con il tasto E entro nel menù tecnico.

Il menu tecnico visualizza i seguenti parametri:

- ACTIVE +
- F.ANALISI FUM
- CALIB.ACTIVE
- CALB.S.FUMI
- DIAGNOSTICA
- PARAMETRI
- ANTICIPO BOLL
- RESET ORE

## 15-SICUREZZE E ALLARMI

### LE SICUREZZE

Il prodotto è fornito dei seguenti dispositivi di sicurezza

#### ACTIVE +

Oltre a regolare il funzionamento della caldaia, garantisce anche il bloccaggio della coreda di caricamento pellet nel caso lo scarico sia ostruito o ci siano contropressioni significative.

#### SONDA TEMPERATURA FUMI

Rileva la temperatura dei fumi dando il consenso all'avviamento oppure arrestando il prodotto quando la temperatura dei fumi scende sotto il valore preimpostato.

#### TERMOSTATO A CONTATTO NEL SERBATOIO COMBUSTIBILE

Se la temperatura supera il valore di sicurezza impostato arresta immediatamente il funzionamento della caldaia.

#### TERMOSTATO ACQUA

Se la temperatura supera il valore di sicurezza impostato arresta immediatamente il funzionamento della caldaia.

#### SONDA DI TEMPERATURA ACQUA

Se la temperatura dell'acqua si avvicina alla temperatura di blocco (85°C) la sonda impone alla caldaia di eseguire lo spegnimento automatico "OFF Stand-by".

#### SICUREZZA ELETTRICA

La caldaia è protetta contro gli sbalzi violenti di corrente da un fusibile generale che si trova nel pannello comandi posto sul retro della caldaia. Altri fusibili per la protezione delle schede elettroniche sono situati su quest'ultima.

#### VENTOLA FUMI

Se la ventola si ferma, la scheda elettronica blocca in modo tempestivo la fornitura di pellets e viene visualizzato il messaggio di allarme.

#### MOTORIDUTTORE

Se il motoriduttore si arresta, la caldaia continua a funzionare fino a quando non si spegne la fiamma per mancanza di combustibile e fino a che non raggiunge il livello minimo di raffreddamento.

#### MANCANZA TEMPORANEA DI TENSIONE

Se la mancanza di tensione elettrica è inferiore a 10" la caldaia ritorna allo stato di funzionamento precedente; se è superiore effettua un ciclo di raffreddamento/riaccensione.

#### MANCATA ACCENSIONE

Se durante la fase di accensione non si sviluppa alcuna fiamma, la caldaia va in allarme.

#### FUNZIONE ANTIGELO

Se la sonda inserita all'interno della caldaia rileva una temperatura dell'acqua inferiore al valore impostato, si attiva in automatico la pompa di circolazione per evitare il congelamento dell'impianto.

#### FUNZIONE ANTIBLOCCO POMPA

In caso di prolungata inattività della pompa, quest'ultima viene attivata ad intervalli periodici per qualche secondo, per evitare che si blocchi.

## 15-SICUREZZE E ALLARMI



### **È VIETATO MANOMETTERE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA**

Se la caldaia NON viene usata come riportato nel presente libretto di istruzioni il costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone e cose che dovessero verificarsi. Inoltre declina ogni responsabilità per danni a persone e cose causati dalla omessa osservanza di tutte le regole riportate nel manuale ed inoltre:

- **Nell'eseguire lavori di manutenzione, pulizia e riparazione adottare tutte le necessarie misure e/o cautele.**
- **Non manomettere i dispositivi di sicurezza.**
- **Non rimuovere i dispositivi di sicurezza.**
- **Collegare la caldaia ad un efficiente sistema di evacuazione dei fumi.**
- **Controllare prima che l'ambiente dove verrà installata sia adeguatamente areato.**



**Solo dopo aver eliminato la causa che ha provocato l'intervento del sistema di sicurezza è possibile l'accensione della caldaia ripristinando così il funzionamento automatico della sonda. Per capire quale anomalia ricorre consultare il presente manuale che spiega a seconda del messaggio di allarme che la caldaia espone, come intervenire su di essa.**

### **Blocco della caldaia**

Le cause di blocco della caldaia possono essere le seguenti:

- Surriscaldamento della struttura e del serbatoio del pellet
- Surriscaldamento dell'acqua in caldaia
- Alta pressione dei fumi in uscita (letta dal pressostato) e quindi possibile ostruzione dello scarico.

Il pannello comandi dà indicazioni sul motivo dell'allarme in corso accompagnato da una segnalazione sonora.

In questa situazione si attiva automaticamente la fase di spegnimento.

Quando questa procedura è avviata, qualsiasi operazione di prova per ripristinare il sistema sarà inutile.

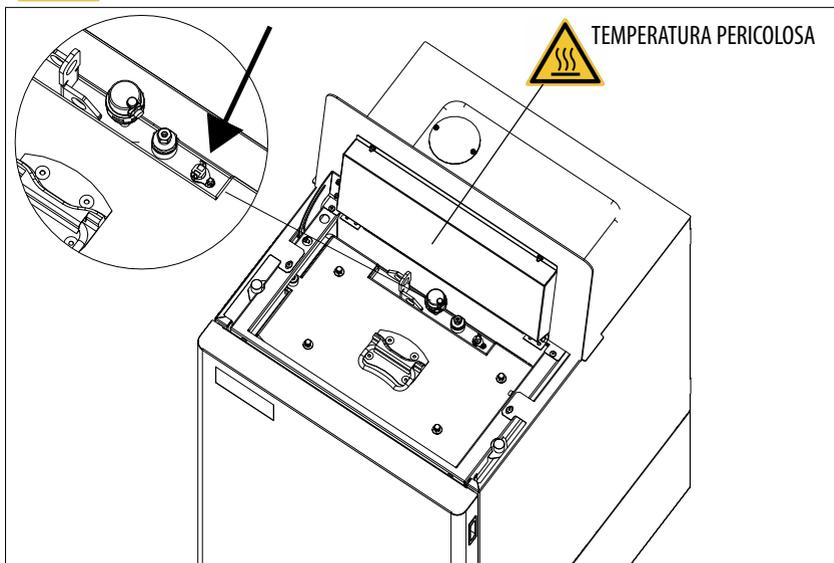
### **\* Termostato di sicurezza H20 a riarmo manuale (vedi allarme A18)**

La caldaia entra in uno stato di ALLARME di sicurezza chiamato "A18" Allarme sicurezza, causato da eccesso di temperatura dell'acqua. Per eliminare lo stato d'allarme è necessario ripristinare il termostato a riarmo manuale.

Quindi, solo a caldaia fredda, aprire lo sportello anteriore togliere il cavo della corrente oppure spegnere l'interruttore e con un utensile non metallico e senza togliere il cappuccio in gomma che ricopre il termostato premere il pulsante per il suo ripristino.



**Attenzione! Parti calde utilizzare il guanto in dotazione**



## 15-SICUREZZE E ALLARMI

### SEGNALAZIONE DEGLI ALLARMI

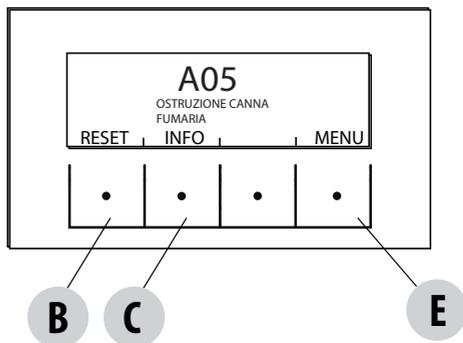
Nel caso in cui si verifichi un'anomalia di funzionamento, la caldaia entra nella fase di allarme visualizzando sul pannello il tipo di problema verificatosi tramite un codice, una breve descrizione del tipo di allarme e un avvisatore acustico.

La tabella che segue descrive i possibili allarmi segnalati dalla caldaia, associati alla rispettiva codifica che compare nel pannello, e suggerimenti utili per risolvere il problema.

B = RESET (annulla allarme)

C = INFO (dà informazioni sul tipo di allarme)

E = MENU



| SCRITTA SUL DISPLAY         | TIPOLOGIA DI PROBLEMA                                    | SOLUZIONE  |
|-----------------------------|--|--|
| <b>A01</b><br>NO ACCENS.    | Mancata accensione del fuoco.<br>(senza allarme sonoro)  | Controllare il livello del pellet nel serbatoio.<br>Controllare che il braciere sia posizionato correttamente nella sua sede e che non abbia incrostazioni o incombusti.<br>Verificare che la candeletta si scaldi.<br>Svuotare e pulire accuratamente il braciere prima di riaccendere. |
| <b>A02</b><br>NO FIAMMA     | Spegnimento anomalo del fuoco.<br>(senza allarme sonoro) | Controllare il livello del pellet nel serbatoio.<br>Controllare che il braciere sia appoggiato correttamente nella sua sede e non abbia incrostazioni evidenti di incombusto.  |
| <b>A03</b><br>SICUREZZA PLT | Temperatura serbatoio pellet troppo alta                 | Attendere il termine della fase di raffreddamento, annullare l'allarme e ridurre il caricamento del pellet (MENU IMPOSTAZIONI – Ricetta pellet). Se l'allarme persiste contattare il centro di assistenza.   |
| <b>A04</b><br>TEMP FUMI     | Temperatura fumi troppo alta                             | Attendere il termine della fase di raffreddamento, annullare l'allarme e ridurre il caricamento del pellet (MENU IMPOSTAZIONI – Ricetta pellet). Se l'allarme persiste contattare il centro di assistenza.   |
| <b>A05</b><br>OSTRUZIONE    | Ostruzione canna fumaria                                 | Verificare intasamento braciere, condotto fumi, vano inferiore e chiusura porta. Se l'allarme persiste contattare il centro di assistenza.   |
| <b>A08</b><br>VENT.FUMI     | Guasto ventilatore fumi.                                 | Controllare la pulizia del vano inferiore (vedi pagine dedicate alla pulizia della caldaia) e verificare che non sia ostruito; pulirlo, annullare l'allarme.<br>Se l'allarme persiste contattare il centro di assistenza.  |

## 15-SICUREZZE E ALLARMI

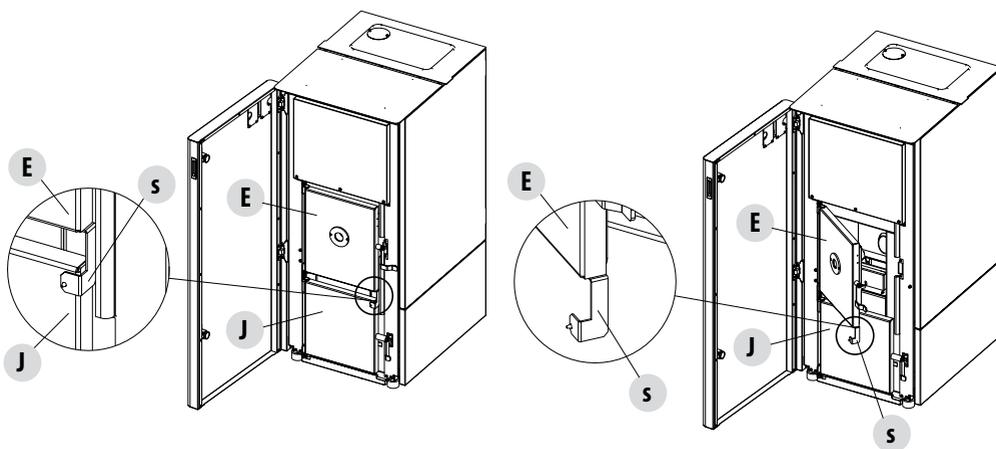
| SCRITTA SUL DISPLAY          | TIPOLOGIA DI PROBLEMA                                      | SOLUZIONE   |
|------------------------------|--|---|
| <b>A09</b><br>SONDA FUMI     | Guasto sonda fumi.   | Contattare un centro di assistenza autorizzato per il controllo ed eventualmente la sostituzione del componente.  |
| <b>A11</b><br>MOTORIDUTT     | Guasto motoriduttore coclea.                               | Il componente non funziona regolarmente.<br>Contattare un centro di assistenza autorizzato per il controllo ed eventualmente la sostituzione del componente.  |
| <b>A12</b>                   | Guasto TRIAC coclea.                                       | Contattare un centro di assistenza autorizzato.   |
| <b>A13</b><br>TEMP SCHEDA    | Surriscaldamento scheda elettronica                        | Attendere il termine della fase di raffreddamento, annullare l'allarme e ridurre il caricamento del pellet (MENU IMPOSTAZIONI – Ricetta pellet). Se l'allarme persiste contattare il centro di assistenza. .  |
| <b>A14</b><br>SENSORE ACTIVE | Anomalia sensore Active                                    | Anomalia di funzionamento sensore Active Plus.<br>Contattare un centro di assistenza autorizzato per il controllo ed eventualmente la sostituzione del componente.  |
| <b>A18</b><br>SICUREZZE      | Intervento sicurezze<br>Pressostati<br>Termostati<br>Porta | Pressione acqua troppo bassa: verificare la pressione dell'impianto idraulico.<br>Temperatura acqua troppo elevata, intervento del termostato di sicurezza (*vedi pagina precedente).<br>Intervento pressostato aria: verificare la pulizia della canna fumaria.<br>Porta fuoco aperta: verificare la corretta chiusura della porta.<br>Se l'allarme persiste contattare il centro di assistenza. |
| <b>A19</b><br>SONDA ACQUA    | Guasto sonda acqua   | Possibile guasto del componente di sicurezza.<br>Contattare un centro di assistenza autorizzato per il controllo ed eventualmente la sostituzione del componente.   |
| <b>A20</b><br>SONDA AUX      | Guasto sonda ausiliaria                                    | Possibile guasto del componente.<br>Controllare che la sonda inserita nell'impianto rispetti le caratteristiche specificate nelle istruzioni (vedi sonda esterna).<br>Contattare un centro di assistenza autorizzato per il controllo ed eventualmente la sostituzione del componente.  |

## 15-SICUREZZE E ALLARMI

| SCRITTA SUL DISPLAY | TIPOLOGIA DI PROBLEMA         | SOLUZIONE   |
|---------------------|-------------------------------|---|
| <b>A22</b>          | Mancata chiusura del braciere | Possibile ostruzione del braciere. Effettuare una operazione di pulizia.<br>Se il problema persiste contattare un centro di assistenza autorizzato.               |
| <b>A23</b>          | Guasto sonda ambiente         | Possibile guasto del componente di sicurezza.<br>Contattare un centro di assistenza autorizzato per il controllo ed eventualmente la sostituzione del componente. |

### INTERVENTO ALLARME A18

Sotto la porta del focolare "E" è fissata una staffa "s" che non permette l'apertura dello sportello inferiore "J" se la porta focolare "E" è chiusa. La porta focolare "E" è munita di un dispositivo di controllo che blocca il funzionamento della caldaia in caso resti aperta. Si attiva l'allarme A18.



### Uscita dalla condizione di allarme



**Non aprire MAI lo sportello della caldaia mentre questa sta eseguendo l'avviamento iniziale o il ciclo di spegnimento, poiché in queste fasi i pellet stanno ancora bruciando e possono essere presenti sostanze volatili.**

**ATTENZIONE!**

**Se durante il funzionamento o l'accensione iniziale si verificano fuoriuscite di fumo nella stanza dal dispositivo o dalla canna fumaria, spegnere il dispositivo, areare il locale e contattare immediatamente l'installatore/il tecnico addetto all'assistenza.**

## 15-SICUREZZE E ALLARMI

Quando la caldaia entra in stato di allarme, comincia una fase automatica di raffreddamento/ spegnimento, al termine della quale rimane visualizzata sul pannellino la causa dell'allarme.

Prima di azzerare l'allarme seguire i controlli indicati nella tabella precedente, poi premere il tasto RESET per qualche istante (oppure togliere l'alimentazione alla caldaia con l'interruttore principale ON/OFF sul retro della caldaia).

Se le azioni indicate non risolvono il problema, la condizione di allarme si presenterà nuovamente con tempi diversi a seconda del tipo di allarme: in questo caso contattare l'assistenza tecnica.

### SPEGNIMENTO

Qualora venga premuto il tasto di spegnimento oppure si verifichi una delle seguenti condizioni:

- cessazione della richiesta di potenza (Power = 0) per Ecoston, Timer, Sleep
- verificarsi di una condizione d'allarme
- verificarsi di una sovratemperatura dell'acqua

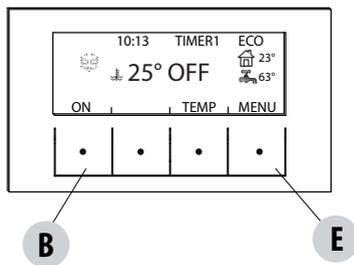
la caldaia entra nella fase di spegnimento e raffreddamento termico che prevede l'esecuzione automatica delle seguenti fasi:

- cessa il caricamento del pellet
- il ventilatore ambiente mantiene la velocità impostata fino a raffreddamento
- l'aspiratore fumi si imposta al massimo e vi rimane per un tempo fisso di 15 minuti, al termine dei quali verifica se è stata raggiunta la temperatura di caldaia spenta.
- Al termine del raffreddamento viene effettuata una pulizia meccanica del braciere

Durante la fase di spegnimento il pannellino visualizza la scritta OFF (vedi schermata) ma se è in spegnimento per condizione di allarme il pannellino visualizza la relativa sigla (Vedi tabella allarmi)

### BLACKOUT A CALDAIA ACCESA

In caso di perdita di alimentazione inferiore a 10" all'avvio la caldaia si riposizione nella fase in cui si trovava prima della mancanza di alimentazione.



In caso di perdita di alimentazione superiore a 10" quando la caldaia viene nuovamente alimentata si riporta nella precedente condizione di funzionamento con la seguente procedura in

- effettua una fase di raffreddamento, durante la quale la visualizzazione sul pannellino sarà OFF BLACKOUT
- riaccende la caldaia

Se al verificarsi del black out la caldaia si trovava in fase di accensione, al ripristino dell'alimentazione non si riaccenderà (c'è il rischio che vi sia pellet residuo nel braciere) e il pannello visualizzerà OFF BLACK-OUT.

Se durante la fase di raffreddamento viene premuto il tasto ON, allora la caldaia cessa di eseguire lo stato di ripristino da blackout e procede ad una accensione come richiesto da comando. Analogamente la pressione del tasto OFF viene interpretata come un comando di spegnimento.

## 16-RACCOMANDAZIONI PER UN UTILIZZO SICURO



**SOLO UNA INSTALLAZIONE CORRETTA ED UNA ADEGUATA MANUTENZIONE E PULIZIA DELL'APPARECCHIO POSSONO ASSICURARE LA CORRETTA FUNZIONALITA' E UN UTILIZZO SICURO DEL PRODOTTO**

Desideriamo informarvi che siamo a conoscenza di casi di malfunzionamento su prodotti a riscaldamento domestico a pellet, essenzialmente dovuti a installazioni scorrette e manutenzioni inadeguate.

Desideriamo assicurarvi che tutti i nostri prodotti sono estremamente sicuri e certificati secondo gli standard Europei di riferimento. Il sistema di accensione è stato testato con estrema attenzione per aumentare l'efficienza di accensione ed evitare ogni problema anche nelle peggiori condizioni di utilizzo. In ogni caso, come ogni altro prodotto a pellet, i nostri apparecchi devono essere installati correttamente e vanno effettuate le regolari pulizie e manutenzioni periodiche, al fine di garantire un funzionamento sicuro. I nostri studi suggeriscono che questi malfunzionamenti sono sostanzialmente dovuti alla combinazione di parte o di tutti i seguenti fattori:

- Fori del braciere ostruiti o braciere deformato, effetto di una scarsa manutenzione, condizioni che possono provocare accensioni ritardate, generando una produzione anomala di gas incombusti.
- Aria di combustione insufficiente dovuta ad un canale di ingresso aria ridotto o ostruito.
- Utilizzo di canali da fumo non rispondenti ai requisiti normativi di installazione, tali da non garantire un tiraggio adeguato.
- Camino parzialmente ostruito, dovuto alla scarsa manutenzione, tale da ridurre il tiraggio rendendo difficile l'accensione.
- Comignolo terminale non conforme alle indicazioni del manuale di istruzione, quindi non idoneo a prevenire potenziali fenomeni di tiraggio inverso.
- Questo fattore diventa determinante quando il prodotto è installato in aree particolarmente ventose, come le zone costiere.

La combinazione di uno o più di questi fattori potrebbe generare condizioni di importante malfunzionamento.

Per evitare questa evenienza è fondamentale garantire un'installazione del prodotto conforme alle normative vigenti.

Inoltre è fondamentale rispettare le seguenti semplici regole:

- In seguito ad ogni estrazione per la pulizia, il braciere deve essere sempre riposizionato correttamente nella posizione di lavoro prima di ogni utilizzo del prodotto, rimuovendo completamente lo sporco residuo eventualmente presente nella base di appoggio
- Il pellet non deve essere mai caricato manualmente nel braciere, sia prima di un'accensione che durante il funzionamento.
- L'accumulo di pellet incombusto in seguito ad un'eventuale mancata accensione deve essere rimosso prima di riaccendere il prodotto. Controllare anche il suo corretto posizionamento in sede e la regolarità dell'ingresso aria comburente/uscita fumi.
- Se il prodotto fallisce ripetutamente l'accensione, raccomandiamo di sospendere immediatamente l'utilizzo del prodotto e di contattare un tecnico abilitato per controllare la funzionalità del prodotto.

Il rispetto di queste indicazioni è assolutamente sufficiente a garantire un funzionamento regolare ad evitare qualsiasi inconveniente al prodotto.

Se le precauzioni suddette non vengono rispettate, e in accensione si verifica un sovraccarico di pellet nel braciere e una conseguente generazione anomala di fumo in camera di combustione, rispettare con attenzione le seguenti indicazioni:

- Non disalimentare per nessuna ragione il prodotto dalla corrente elettrica: questo fermerebbe il ventilatore di aspirazione dei fumi con conseguente rilascio dei fumi in ambiente.
- Aprire precauzionalmente le finestre per ventilare la stanza di installazione da eventuali fuoriuscite di fumo in ambiente (il camino potrebbe non funzionare regolarmente)
- Non aprire la porta fuoco: questo comprometterebbe il regolare funzionamento del sistema di evacuazione fumi al camino.
- Spegnerne semplicemente la caldaia agendo sul bottone di accensione spegnimento del pannello di controllo (non il bottone posteriore della presa di alimentazione!) e allontanarsi dal prodotto in attesa che il fumo sia stato evacuato completamente.
- Prima di ogni tentativo di riaccensione, pulire completamente il braciere e i suoi fori di passaggio dell'aria da incrostazione ed eventuale pellet incombusto; riposizionare il braciere nella sua sede rimuovendo eventuali residui dalla sua base di appoggio. Se il prodotto fallisce ripetutamente l'accensione, raccomandiamo di sospendere immediatamente l'utilizzo del prodotto e di contattare un tecnico abilitato per controllare la funzionalità del prodotto e del camino.

## 17-PULIZIE E MANUTENZIONI



*Scollegare il prodotto dall'alimentazione 230V prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.*

### **PULIZIE QUOTIDIANE O SETTIMANALI A CURA DELL'UTENTE**

Nel caso di esaurimento pellet nel serbatoio potrebbe accumularsi del pellet incombusto nel braciere; svuotare sempre il braciere da tali residui.

Ogni 15 giorni verificate le condizioni del vostro braciere.

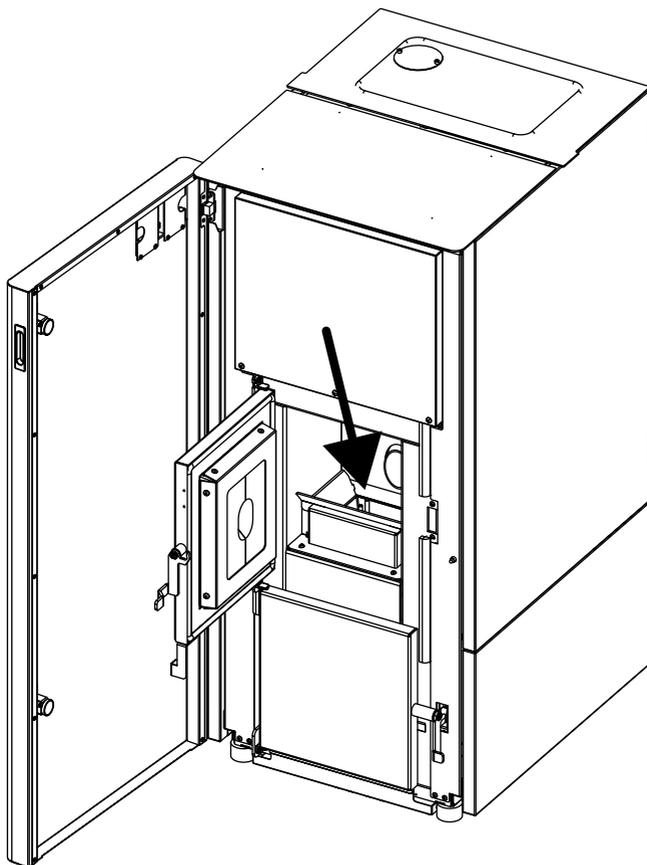
**Il sistema di pulizia automatica evita di dover svuotare il braciere; tuttavia in presenza di pellet con residuo di cenere molto alto tale sistema potrebbe non essere sufficiente.**

**Consigliamo pertanto di adeguare le verifiche al tipo di combustibile che state impiegando. MCZ consiglia l'utilizzo di pellet di classe A1 con residuo di cenere inferiore al 0,7%.**



***RICORDARSI CHE SOLO UN BRACIERE PULITO CORRETTAMENTE PUÒ GARANTIRE UN'ACCENSIONE IN SICUREZZA E UN FUNZIONAMENTO OTTIMALE DEL VOSTRO PRODOTTO A PELLETTI. IN CASO DI MANCATA ACCENSIONE E DOPO QUALSIASI ALTRO STATO DI BLOCCO DEL PRODOTTO E' INDISPENSABILE SVUOTARE IL BRACIERE PRIMA DI PROCEDERE ALLA RIACCENSIONE.***

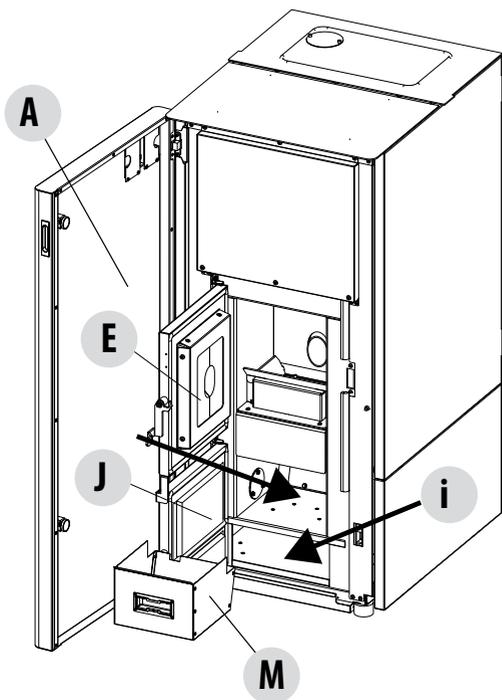
Per una pulizia efficace del braciere aspirare la cenere dalla propria sede e pulire a fondo tutti i fori e la grata posta sul fondo. Utilizzando un pellet di buona qualità normalmente è sufficiente l'utilizzo di un pennello per riportare in condizioni ottimali di funzionamento il componente, altrimenti, in presenza di incrostazioni tenaci, servirsi dell'attrezzo di acciaio fornito di serie con la caldaia.



## 17-PULIZIE E MANUTENZIONI

### PULIZIA CASSETTO CENERE (nel caso non sia installato il trolley - opzionale)

Nella caldaia a versione standard cioè senza il trolley è necessario rimuovere il cassetto cenere "M" e svuotare la cenere ogni due settimane. Per far questo è necessario aprire la porta della caldaia "A", aprire la porta superiore "E" e poi la porta inferiore "J" afferrare il cassetto cenere "M" e svuotarlo. Ripulire il vano da eventuali residui di cenere e reinserire il cassetto. Aspirare anche il vano inferiore "i". A determinare la frequenza delle pulizie sarà la vostra esperienza e la qualità del pellet.



**Attenzione!** la porta inferiore va aperta solo dopo aver aperto la porta focolare superiore.

La porta superiore è munita di un dispositivo che blocca il funzionamento della caldaia.

Nel caso in cui sia installato il trolley (opzionale) il cassetto cenere viene eliminato e quindi non deve essere svuotato.



Per la procedura di svuotamento far riferimento al manuale del trolley.

*E' consigliabile comunque controllare ogni 30 giorni il livello della cenere depositata nel trolley.*

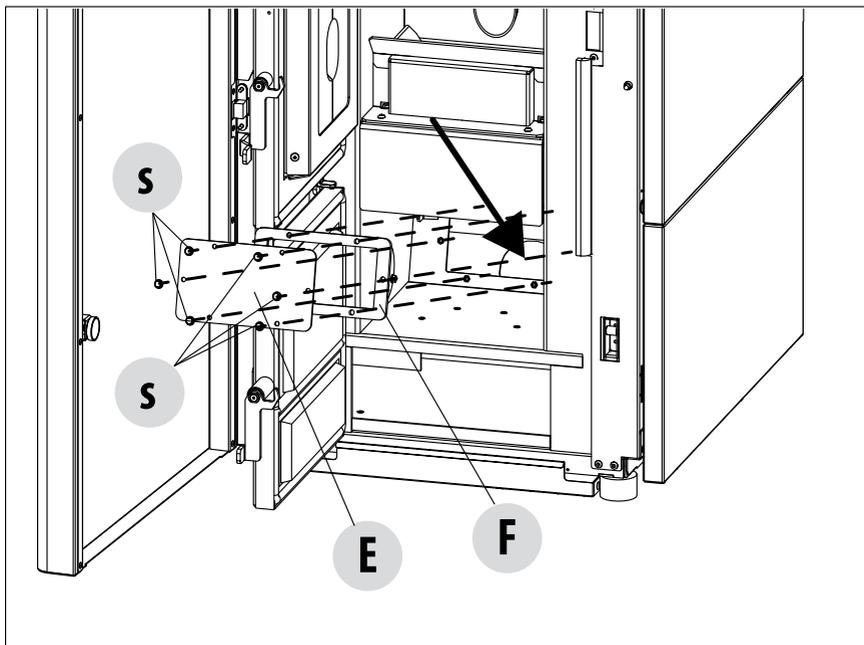
## 17-PULIZIE E MANUTENZIONI

### PULIZIA VANO ESTRATTORE FUMI

Nella parte dietro il cassetto cenere "M" si trova il tappo fumi "E" da togliere per la pulizia dell'estrattore fumi, quindi:

- allentare le viti "S"
- togliere il tappo fumi "E"

A questo punto con il beccuccio dell'aspirapolvere rimuovere la cenere e la fuliggine accumulata nello scambiatore inferiore indicato dalla freccia. Prima di rimontare il tappo "E" si consiglia di cambiare la guarnizione "F"



PULIZIA VANO INFERIORE

### PULIZIA AUTOMATICA

La caldaia è provvista di una serie di dispositivi che aiutano le operazioni di pulizia automatica del prodotto.

Si precisa che tali dispositivi non sono sostitutivi alle normali operazioni di pulizia ordinaria (controllo pulizia braciere, svuotamento trolley- se installato - e pulizia cassetto cenere).

Durante la fase di pulizia automatica la caldaia aziona:

- Il levarismo raschia-tubi andando così a pulire lo scambiatore di calore e quindi mantenendolo sempre efficiente (nella versione PERFORMA 15/20 HQ EASYCLEAN H1 - 2' OFF- 1' ON) (nella versione PERFORMA 25/30 HQ EASYCLEAN H1 - 120" ogni 60')
- Le codlee di trascinamento per estrarre la cenere all'interno del Trolley cenere (in tutte le versioni - 120" ogni 60') **SOLO SE VIENE INSTALLATO IL TROLLEY** altrimenti svuotare il cassetto cenere e ripulire le zone adiacenti (in modo manuale).
- Il dispositivo di pulizia automatica del braciere.

La pulizia automatica viene eseguita con caldaia in posizione ON.

Se invece la caldaia lavora per lunghi periodi senza essere spenta (300'), il ciclo di pulizia completo avverrà automaticamente spegnendo forzatamente la caldaia per consentire tali operazioni. Una volta eseguita la pulizia automatica la caldaia si riaccende in modo automatico.

## 17-PULIZIE E MANUTENZIONI

### PULIZIA DEL SISTEMA DI EVACUAZIONE DEI FUMI E CONTROLLI IN GENERE

Pulire l'impianto di scarico fumi specialmente in prossimità dei raccordi a "T", delle curve e degli eventuali tratti orizzontali del canale da fumo.

Per la pulizia periodica della canna fumaria rivolgersi a uno spazzacamino qualificato.

Verificare la tenuta delle guarnizioni in fibra ceramica presenti sulla porta della caldaia. Se necessario ordinare le nuove guarnizioni al rivenditore per la sostituzione o contattare un centro assistenza autorizzato per eseguire tutta l'operazione.



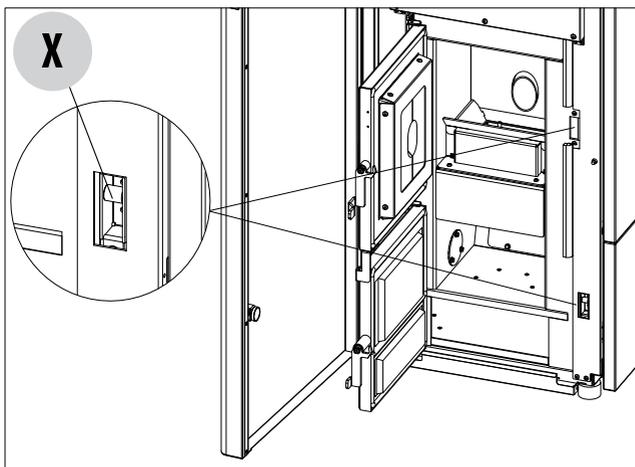
#### **ATTENZIONE:**

*La frequenza con cui pulire l'impianto di scarico fumi è da determinare in base all'utilizzo che viene fatto della caldaia e al tipo di installazione.*

*Si consiglia di affidarsi ad un centro assistenza autorizzato, per la manutenzione e la pulizia di fine stagione perché quest'ultimo, oltre ad eseguire le operazioni sopra descritte, eseguirà anche un controllo generale della componentistica.*

### VERIFICA PERIODICA FUNZIONALITÀ CHIUSURA PORTELLO

Verificare che la chiusura porta garantisca una corretta tenuta (mediante il test del "foglio di carta") e che a porta chiusa il blocchetto di chiusura (X in figura) non sporga dalla lamiera a cui è fissato. In alcuni prodotti servirà smontare il rivestimento estetico per poter valutare l'eventuale sporgenza anomala del blocchetto a porta chiusa.



### MESSA FUORI SERVIZIO (fine stagione)

A fine di ogni stagione, prima di spegnere il prodotto, si consiglia di togliere completamente il pellet dal serbatoio, servendosi di un aspiratore con tubo lungo.

Si consiglia di rimuovere il pellet inutilizzato dal serbatoio perchè può trattenere l'umidità, scollegare eventuali canalizzazioni dell'aria comburente che possono portare umidità all'interno della camera di combustione ma soprattutto richiedere al tecnico specializzato di rinfrescare la vernice interna della camera di combustione con le apposite vernici siliconiche spray (acquistabili presso qualsiasi punto vendita o CAT) in occasione delle necessarie operazioni di manutenzione programmata annuale di fine stagione. In tale maniera la vernice proteggerà le parti interne della camera di combustione, bloccando ogni tipo di processo ossidativo.

**Nel periodo di non utilizzo l'apparecchio deve essere scollegato dalla rete elettrica. Per una maggiore sicurezza, soprattutto in presenza di bambini, consigliamo di togliere il cavo di alimentazione.**

Se alla riaccensione, premendo l'interruttore generale posto sul fianco del prodotto, il display del pannello comandi non si accende significa che potrebbe essere necessaria la sostituzione del fusibile di servizio.

Sul retro del prodotto c'è uno scomparto porta fusibili che si trova sotto la presa dell'alimentazione. Dopo aver staccato le spine dalla presa di corrente, con un cacciavite aprire il coperchio dello scomparto porta fusibili e se necessario sostituirli (3,15 A ritardato).

## 17-PULIZIE E MANUTENZIONI

### SOSTITUZIONE DELLO SCARICO DI SOVRAPPRESSIONE PER LA CAMERA DI COMBUSTIONE

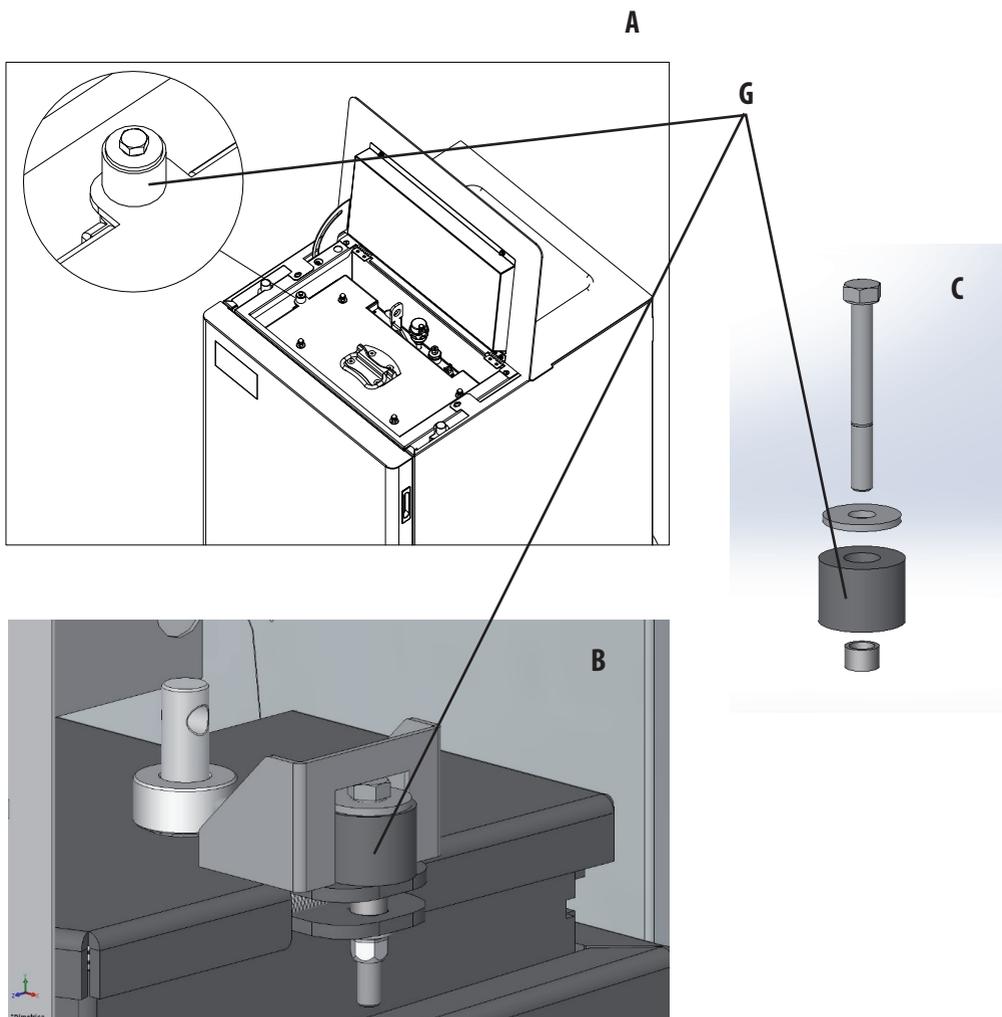
Il gommino "G" di sovrappressione della camera di combustione (fig.A) potrebbe consumarsi e/o danneggiarsi, quindi è necessario farne la sostituzione una volta all'anno per garantire il corretto funzionamento del sistema.

Per la sostituzione procedere come da indicazioni sotto riportate

- Alzare lo sportello anteriore e se necessario rimuovere il pannello laterale
- Svitare la vite-rondella-gommino-rollo mostrati in fig. A/C (da entrambi i lati del coperchio) Procedere ora con il montaggio del nuovo kit:
- Preparare la vite-rondella-gommino-rollo allineati come mostrato in fig. C e avvitarli nella struttura.
- Serrare a fondo la vite.

Controllare ora che la compressione del gommino sia corretta utilizzando la dima data in dotazione con il kit:

- Appoggiare la dima sul coperchio (fig.B); la testa della vite deve sfiorare il riferimento superiore. Se non è così avvitare o svitare la vite affinché ciò accada (l'immagine è indicativa).



## 17-PULIZIE E MANUTENZIONI

### CONTROLLO DEI COMPONENTI INTERNI



#### ATTENZIONE!

*Il controllo della componentistica elettro-meccanica interna dovrà essere eseguita unicamente da personale qualificato avente cognizioni tecniche relative a combustione ed elettricità.*

Si consiglia di eseguire questa manutenzione periodica annuale (con un contratto di assistenza programmato) che verte sul controllo visivo e di funzionamento della componentistica interna. Di seguito vengono riassunti gli interventi di controllo e/o manutenzione indispensabili per il corretto funzionamento del prodotto.

#### Pulizia a cura dell'utente

| PARTI/PERIODO       | 15 GIORNI | 30 GIORNI | 90 GIORNI |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|
| Braciere            | •         |           |           |
| Cassetto cenere     | •         |           |           |
| Vano inferiore      | •         |           |           |
| Trolley (opzionale) |           | •*        | •*        |
| Vano inferiore      |           | •*        | •*        |

#### \*VEDI PARAGRAFO DEDICATO "PULIZIA TROLLEY" (sul manuale del trolley)

#### Pulizia a cura del Tecnico qualificato

| PARTI/PERIODO  | 7 GIORNI | 15 GIORNI | 60 GIORNI | 1 ANNO |
|--|----------|-----------|-----------|--------|
| Scambiatore completo   |          |           |           | •      |
| Condotto fumi  |          |           |           | •      |
| Guarnizione porta  |          |           |           | •      |
| Parti interne  |          |           |           | •      |
| Canna fumaria  |          |           |           | •      |
| Pompa circolazione   |          |           |           | •      |
| Scambiatore a piastre  |          |           |           | •      |
| Componentistica idraulica  |          |           |           | •      |
| Componentistica elettromeccanica   |          |           |           | •      |
| Ammortizzatore di silicone di protezione da sovrappressione per la camera di combustione |          |           |           | •      |

### PULIZIA DEL DISPLAY DEL PANNELLO COMANDI



#### ATTENZIONE!!

*IL DISPLAY DEL PANNELLO E' MOLTO DELICATO, VIENE FORNITO CON UNA PELLICOLA PROTETTIVA.*

#### CONSIGLI PER LA PULIZIA:

Pulire con un panno morbido in cotone, asciutto o leggermente inumidito.

Non utilizzare detergenti aggressivi o materiale in poliestere.

Non utilizzare spugne abrasive o detergenti in polvere né solventi come alcool e benzina, in quanto potrebbero danneggiare la superficie del dispositivo.

## 18-GUASTI/CAUSE/SOLUZIONI



### ATTENZIONE:

*Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico specializzato a stufa spenta e con la presa elettrica staccata.*

| ANOMALIA   | CAUSE POSSIBILI   | RIMEDI   |
|--|---|--|
| I pellet non vengono immessi nella camera di combustione | Il serbatoio del pellet è vuoto                                   | Riempire il serbatoio di pellet  |
|  | La coclea è bloccata dalla segatura                               | Svuotare il serbatoio e, a mano, sbloccare la coclea dalla segatura  |
|  | Motoriduttore guasto  | Sostituire motoriduttore   |
|  | Scheda elettronica difettosa                                      | Sostituire la scheda elettrica   |
| Il fuoco si spegne o la stufa si arresta automaticamente | Il serbatoio del pellet è vuoto                                   | Riempire il serbatoio di pellet  |
|  | I pellet non vengono immessi                                      | Vedere anomalia precedente   |
|  | È intervenuta la sonda di sicurezza della temperatura del pellet  | Lasciare che la stufa si raffreddi, ripristinare il termostato sino allo spegnimento del blocco e riscaldare la stufa; se il problema persiste contattare l'assistenza tecnica |
|  | Crono attivo  | Controllare se l'impostazione crono è attiva   |
|  | La porta non è chiusa perfettamente o le guarnizioni sono usurate | Chiudere la porta e far sostituire le guarnizioni con altre originali  |
|  | Pellet non adeguato   | Cambiare tipo di pellet con uno consigliato dalla casa costruttrice  |
|  | Scarso apporto del pellet   | Far controllare l'afflusso di combustibile seguendo le istruzioni del libretto   |
|  | Camera di combustione sporca                                      | Pulire la camera di combustione seguendo le istruzioni del libretto  |
|  | Scarico ostruito  | Pulire il condotto fumario   |
|  | Motore estrazione fumi in avaria                                  | Verificare ed eventualmente sostituire il motore   |
|  | Temperatura serbatoio acqua troppo elevata                        | Controllare il corretto funzionamento della pompa di circolazione dell'acqua e dell'impianto idraulico in generale.  |

## 18-GUASTI/CAUSE/SOLUZIONI

| ANOMALIA  | CAUSE POSSIBILI                           | RIMEDI  |
|---|---|---|
| La stufa funziona per alcuni minuti e poi si spegne                                     | Fase di accensione non conclusa           | Rifare la fase di accensione  |
|   | Mancanza temporanea di energia elettrica  | Attendere il riavvio automatico   |
|   | Condotto fumario ostruito                 | Pulire condotto fumario   |
|   | Sonde di temperature difettose o guaste   | Verifica e sostituzione sonde   |
| Il pellet si accumula nel braciere, il vetro della porta si sporca e la fiamma è debole | Insufficiente aria di combustione         | Accertarsi che la presa d'aria in ambiente sia presente e libera. Controllare che il filtro dell'aria comburente posto sul tubo Ø 5 cm di entrata dell'aria non sia ostruito. Pulire il braciere e controllare che tutti i fori siano aperti. Eseguire una pulizia generale della camera di combustione e del condotto fumario. Verificare lo stato delle guarnizioni della porta |
|   | Pellet umido o inadeguato                 | Cambiare tipo di pellet   |
|   | Motore aspirazione fumi guasto            | Verificare ed eventualmente sostituire il motore  |
| Il motore di aspirazione dei fumi non funziona  | La stufa non ha tensione elettrica        | Verifica la tensione di rete e il fusibile di protezione  |
|   | Blocco del motore causato da intasamento. | Eseguire una pulizia generale della camera di combustione e del condotto fumario.   |
|   | Il motore è guasto                        | Verificare il motore e il condensatore ed eventualmente sostituirlo   |
|   | La scheda madre è difettosa               | Sostituire la scheda elettronica  |
|   | Il pannello dei comandi è guasto          | Sostituire il pannello comandi  |
| La stufa non parte  | Mancanza di energia elettrica             | Controllare che la presa elettrica sia inserita e l'interruttore generale in posizione "I"  |
|   | Sonda pellet o acqua in blocco            | Aspettare il raffreddamento del serbatoio pellet o acqua e riaccendere la stufa   |
|   | Fusibile guasto                           | Sostituire il fusibile  |
|   | Candeletta in avaria                      | Verifica ed eventuale sostituzione candeletta   |

## 18-GUASTI/CAUSE/SOLUZIONI

### ANOMALIE LEGATE ALL'IMPIANTO IDRAULICO

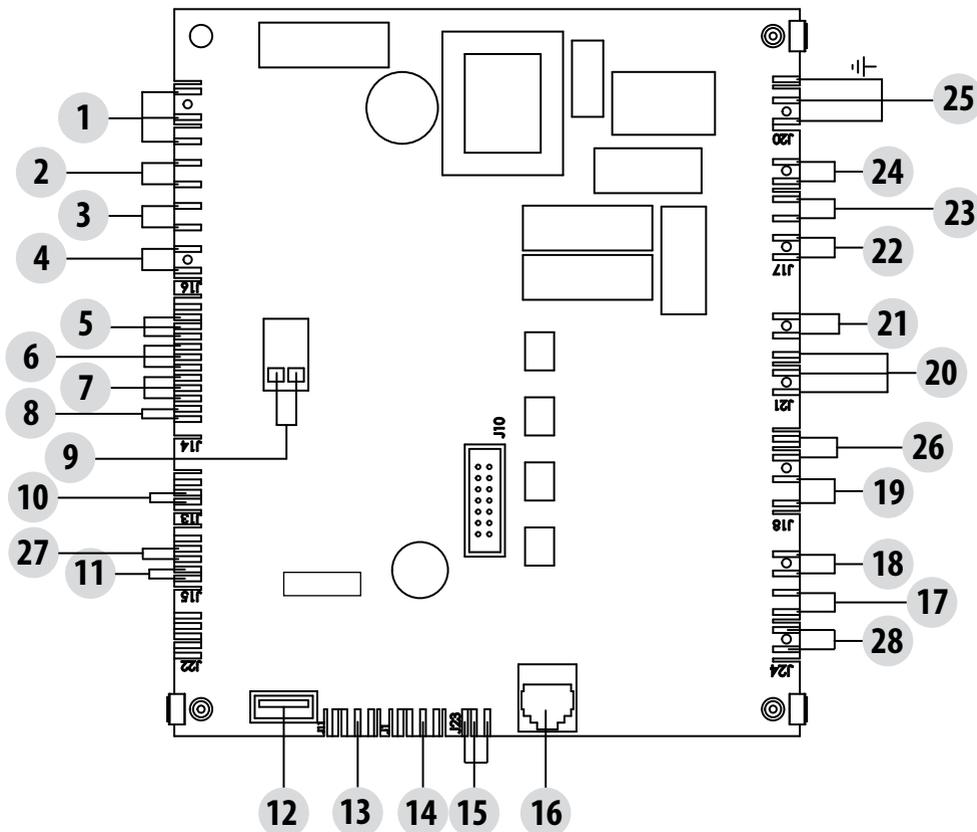
| ANOMALIA   | CAUSE POSSIBILI   | RIMEDI   |
|--|---|--|
| Mancato aumento di temperatura con stufa funzionante | Errata regolazione combustione  | Controllo ricetta  |
|  | Caldaia / impianto sporchi  | Controllare e pulire la caldaia  |
|  | Potenza stufa insufficiente   | Controllare che la stufa sia ben proporzionata alla richiesta dell'impianto          |
|  | Tipo di pellet scadente   | Impiego di pellet del produttore   |
| Condensa in caldaia                                  | Errata regolazione temperatura caldaia o pompa  | Regolare la stufa o la pompa ad una temperatura più alta                             |
|  | Consumo combustibile insufficiente  | Controllo della ricetta  |
| Radiatori freddi in inverno                          | Termostato ambiente (locale o remoto) regolato troppo basso. Se termostato remoto controllare se è difettoso. | Regolarlo ad una temperatura più alta, eventualmente sostituirlo. (se remoto)        |
|  | Il circolatore non gira perché bloccato   | Sbloccare il circolatore togliendo il tappo e fare girare l'albero con un cacciavite |
|  | Il circolatore non gira   | Controllare le connessioni elettriche dello stesso, eventualmente sostituirlo        |
|  | Radiatori con aria all'interno  | Sfiatare i radiatori   |
| Non esce acqua calda                                 | Circolatore (pompa) bloccato  | Sbloccare il circolatore (pompa)   |

**Se la stufa NON viene usata come riportato nel presente libretto di istruzioni il costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone e cose che dovessero verificarsi. Inoltre declina ogni responsabilità per danni a persone e cose causati dalla omessa osservanza di tutte le regole riportate nel manuale ed inoltre:**



- **Le operazioni in corsivo devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato della ditta produttrice**
- **Nell'eseguire lavori di manutenzione, pulizia e riparazione adottare tutte le necessarie misure e/o cautele.**
- **Non manomettere i dispositivi di sicurezza.**
- **Non rimuovere i dispositivi di sicurezza.**
- **Collegare la stufa ad un efficiente sistema di evacuazione dei fumi.**
- **Controllare prima che l'ambiente dove verrà installata sia adeguatamente areato.**

## 19-SCHEDA ELETTRONICA



### LEGENDA CABLAGGI SCHEDA MADRE

- |   |  |
|---|--|
| 1. RELE' AUX (C-NO-NC)                  | 15. CONTROLLO POMPA PWM                              |
| 2. CONTATTO DOMOTICO                    | 16. PANNELLO COMANDI                                 |
| 3. SONDA AMBIENTE                       | 17. TERMOPROTETTORE ACQUA                            |
| 4. INGRESSO AUX                         | 18. TERMOPROTETTORE SERBATOIO                        |
| 5. ENCODER VENTILATORI FUMI             | 19. PULIZIA BRACIERE                                 |
| 6. ENCODER MOTORIDUTTORE                | 20. VALVOLA A TRE VIE                                |
| 7. TRASDUTTORE DI PRESSIONE             | 21. ALIMENTAZIONE POMPA PULIZIA                      |
| 8. SONDA ACQUA                          | 22. MOTORIDUTTORE                                    |
| 9. SONDA TEMPERATURA FUMI               | 23. VENTILATORE FUMI                                 |
| 10. SENSORE LIVELLO PELLETT (OPZIONALE) | 24. CANDELETTA                                       |
| 11. SONDA VENTILATORE ARIA              | 25. INTERRUTTORE                                     |
| 12. AGGIORNAMENTO SOFTWARE              | 26. PULIZIA TURBOLATORI                              |
| 13. ESPANSIONE                          | 27. CONTATTO BRACIERE                                |
| 14. COMUNICAZIONE SERIALE               | 28. TERMOSTATI/PRESSOSTATI/INTERRUTTORE DI SICUREZZA |

**N.B. I cablaggi elettrici dei singoli componenti sono muniti di connettori pre-cablata la cui misura è differente l'una dall'altra.**



**MCZ GROUP S.p.A.**

Via La Croce n°8

33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN) – ITALY

Telefono: 0434/599599 r.a.

Fax: 0434/599598

Internet: [www.mcz.it](http://www.mcz.it)

e-mail: [mcz@mcz.it](mailto:mcz@mcz.it)