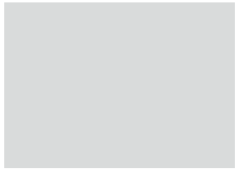


Air



INDICE

1. Descrizione prodotti e combustibili	Pag. 4
2. Avvertenze generali	Pag. 4
3. Installazione	Pag. 6
4. Descrizione componenti	Pag. 10
5. Funzionamento pellet	Pag. 15
6. Funzionamento legna	Pag. 17
7. Pulizia	Pag. 19
8. Segnalazioni e allarmi	Pag. 24
9. Assistenza post-vendita	Pag. 28
10. Dati tecnici	Pag. 28
11. Scheda elettronica	Pag. 30
12. Schede tecniche	Pag. 32

Complimenti per il Vostro acquisto!

UNGARO Vi ricorda che le sue stufe a pellet rappresentano la soluzione più innovativa di riscaldamento, frutto dell'utilizzo delle tecnologie più avanzate e garantite da un'elevata qualità di lavorazione.

Ideali per adattarsi ad ogni ambiente grazie ad un design semplice ed elegante, regalano quel calore sano che solo la fiamma sa dare.

Questo manuale Vi aiuterà ad usare correttamente la Vs. stufa. Vi consigliamo, pertanto, di leggerlo attentamente prima dell'utilizzo.

Registrazione prodotto

Punti il cellulare sul QR code di fianco e registri il prodotto per incrementare la sua esperienza con Ungaro.



Registrazione prodotto

"Flame Check" Ungaro

Ad installazione completata e dopo 15 giorni di regolare utilizzo del generatore, contatta il Centro Assistenza Ungaro autorizzato per la definizione della migliore combustione del pellet: nel corso dell'intervento, il tecnico chiederà anche la visione della prova d'acquisto del generatore e della documentazione relativa all'impianto. Il Flame Check Ungaro seguirà il seguente tariffario consigliato:

- 60€ per generatori ad aria
- 80 € per termostufe
- 100 € per caldaie

I costi sono da considerare IVA esclusa e relativi ad interventi effettuati all'interno di un'area di non più di 20 km dalla sede legale del CAT. Qualsiasi malfunzionamento riconducibile al mancato Flame Check Ungaro sarà considerato non coperto da garanzia.

Area Upload

Nell'area upload ti chiediamo di caricare le foto della scheda di collaudo e dei rapporti di manutenzione annuale rilasciati dal CAT: l'invio della documentazione dovrà essere effettuato entro 10 giorni dalla data di intervento. In alternativa la documentazione può essere inviata con uguale tempistica all'indirizzo **ungaroservice@ungarosrl.com**.

1. Descrizione prodotti e combustibili

I prodotti Ungaro sono generatori di calore alimentati a biomassa (pellet e legna/pellet), destinati al riscaldamento locale o canalizzato di un'abitazione.

Il pellet

L'efficienza delle stufe Ungaro può variare in relazione al tipo e alla qualità del pellet. Il pellet utilizzato dovrà essere conforme alle categorie A1 della normativa tecnica di riferimento ISO 17225-2.

Per garantire una combustione ed un rendimento ottimale è necessario che il pellet sia conservato in luogo asciutto.

La legna da ardere

L'efficienza delle stufe Ungaro può variare in relazione al tipo e alla qualità della legna utilizzata.

Si raccomanda l'uso di legna vergine di faggio e quercia, con un'umidità inferiore al 20% (valore nella media caratteristico di un periodo di stagionatura non inferiore ai 24 mesi) e con tronchi di pezzatura compresa tra i 20 e i 50 cm di lunghezza e 10-15 cm di diametro.

Per garantire una combustione ed un rendimento ottimale è necessario che la legna sia conservata in luogo asciutto.

Avvertenze: L'utilizzo di legna con caratteristiche diverse da quelle raccomandate comporta le emissioni di sostanza nocive,

l'occlusione parziale o totale del condotto fumi, la perdita di prestazioni del generatore rispetto a quanto riportato nel presente manuale e determina la cessazione dei diritti di garanzia sollevando il produttore da qualsiasi responsabilità.

È assolutamente vietato l'utilizzo e la combustione di legna trattata con prodotti chimici (colle, vernici, ecc.) nonché di qualsiasi altro materiale diverso dalla legna da ardere raccomandata nel presente manuale.

AVVERTENZE: L'utilizzo di pellet con specifiche diverse da quelle riportate nel presente manuale o di qualsiasi altro combustibile determina la cessazione dei diritti di garanzia e solleva il produttore da qualsiasi responsabilità sul funzionamento del generatore.

2. Avvertenze generali

Tutti i prodotti Ungaro sono costruiti secondo le direttive:

- 2011/65/EU (RoHS)
- 2014/35 EU (LVD) sicurezza elettrica
- 305/2011 materiali da costruzione
- 2014/30 EU (EMCD) compatibilità

E secondo le norme:

- EN 14785
- EN 303-5
- EN 60335.2-102
- EN 62233, EN 50581; EN 13240; EN 13229
- EN 55014-1, EN 55014-2,

EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.



Il messaggio abbinato a questo simbolo richiede molta attenzione da parte del cliente. L'inosservanza può compromettere il funzionamento della stufa e far decadere la garanzia.



Il messaggio abbinato a questo simbolo indica una nota importante per il buon funzionamento del prodotto.



Leggere interamente il presente manuale prima dell'installazione e della messa in funzione.

- Non lasciare gli elementi dell'imballo alla portata di bambini o di persone inabili non assistite;
- Nonappare o ridurre la conduttura dell'aria comburente. Tale inosservanza determina la cessazione della garanzia e l'annessa responsabilità del costruttore;
- Controllare la presenza di eventuali ostruzioni di uscita fumi prima di avviare l'apparecchio;
- L'apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone le cui capacità fisiche, sensoriali e mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza. I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non entrino in contatto con esso;

- È vietato l'utilizzo dell'apparecchio come inceneritore;
- È vietato usare la stufa come apparecchio di cottura.

2.1 Movimentazione alla consegna, imballaggio e sua rimozione



Tutte le operazioni descritte nel seguente paragrafo dovranno essere effettuate da personale qualificato ai sensi di legge.

- Il prodotto viene consegnato su pedana o bancale in legno e ad essa ancorato attraverso appositi fermi in materiale metallico, fissati con opportuna bulloneria, e in tali condizioni dovrà essere eseguita qualsiasi movimentazione dell'insieme precedente al posizionamento del generatore nel punto di definitiva installazione protetto da un cartone e imballaggio in plastica LPDE che dovranno essere smaltiti nelle modalità previste da disposizioni legislative locali.



fig. 1 - Imballaggio della stufa

- L'imballaggio protegge il dispositivo da possibili danni durante il trasporto. I materiali utilizzati sono stati scelti in base a criteri ecologici e sono facilmente riciclabili.
- La pedana è fatta di legno non trattato e ben asciutto e quindi è perfettamente utilizzabile come legna da ardere, basta tagliarla a misura per poterla bruciare.
- Gli altri elementi di imballaggio, come i nastri adesivi, sacchetti, entrano nel circuito dei materiali riciclabili, per risparmiare materie prime e ridurre la quantità di rifiuti da smaltire.

2.2 Avvertenze elettriche

- Assicurarsi che la spina del collegamento elettrico sia accessibile dopo l'installazione dell'apparecchio;
- Il cavo di alimentazione non deve venire a contatto con parti calde;
- Non tirare, staccare o torcere i cavi elettrici della stufa anche se questa è scollegata dalla rete di alimentazione elettrica;
- Qualsiasi pulizia del rivestimento del generatore deve essere operata a secco: l'utilizzo di detergenti liquidi espone le componenti elettriche a dispersioni conseguenti all'eventuale contatto tra gli elementi;
- Variazioni di tensione della rete elettrica superiori al 10% del valore nominale, possono influire sul corretto funzionamento dell'apparecchio;
- Utilizzare gruppi di continuità con fre-

quenza a 50Hz e ad onda sinusoidale pura o pseudo sinusoidale.



L'impianto elettrico deve essere munito di un idoneo circuito di messa a terra conforme alle normative 72/23 CEE, 93/98 CEE.

2.3 Avvertenze operative

- Dopo aver tolto l'imballo, verificare l'integrità e le dotazioni di serie. In caso di non conformità, in 15 giorni dalla data di acquisto riportata sullo scontrino, rivolgersi al rivenditore.
- Nel corso dei primi cicli di funzionamento si consiglia un regolare ricambio d'aria nel locale d'installazione.
- Non immergere manualmente pellet nel bracere;
- Se si richiede il rifornimento di pellet, evitare che il sacco in plastica venga a contatto con le superfici calde;
- Prima dell'accensione del generatore rimuovere i residui della precedente combustione dal braciere. L'inosseranza di tale disposizione potrebbe provocare detonazioni in camera di combustione costituendo pericolo per persone, cose ed animali;
- Non toccare la stufa se si è a piedi nudi e/o con parti del corpo bagnate o umide;
- Evitare il contatto diretto con le parti calde dell'apparecchio;
- Non esporre il proprio corpo all'aria calda per lungo tempo;

- Non esporre piante o animali direttamente al flusso d'aria calda;
- In caso di guasto al sistema di accensione, per ovviarvi non utilizzare materiali infiammabili, ma contattare il Centro Assistenza Tecnica di zona.
- Mai utilizzare materiali o liquidi infiammabili nella prossimità del generatore.
- Quando l'apparecchio è in funzione è importante garantire una sufficiente circolazione d'aria comburente nel luogo di installazione. Lo stesso vale per il funzionamento del generatore in parallelo con altri dispositivi di riscaldamento.
- Non chiudere mai completamente le prese d'aria durante il funzionamento della stufa.
- Il generatore deve essere utilizzato solo con la porta del focolare chiusa, essa può essere aperta solo per il rifornimento del combustibile (legna da ardere).



L'utilizzo errato dell'apparecchio può causare danni alle persone e/o beni materiali.

- Non bruciare mai dei rifiuti domestici come aerosol, contenitori metallici ecc. nel focolare. Rischio di esplosione!
- Non utilizzare l'acqua o qualsiasi altra sostanza di qualsiasi natura per spegnere il fuoco.
- Durante il funzionamento della stufale sue superfici, le porte del focolare,

le maniglie, i tubi ed i vetri sono molto caldi.

- Per regolazione d'aria o riaccensione del generatore, indossare sempre i guanti protettivi anticalore prima di aprire o chiudere la porta, operare sui registri d'aria.

3. Installazione

L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato ai sensi di legge e sotto la responsabilità di chi lo incarica. Non vi sarà responsabilità da parte di Ungaro S.r.l. Gli spazi e il fabbisogno termico richiesti dall'installazione dovranno essere valutati da personale qualificato sulla base:

- delle caratteristiche dell'abitazione con particolare attenzione, tra gli altri fattori, alla volumetria degli ambienti e alla presenza di organi diffusori del calore adeguatamente proporzionati alle caratteristiche energetiche dell'edificio e delle sue porzioni;
- delle caratteristiche climatiche della località geografica interessata dall'installazione;
- delle caratteristiche del generatore, come riportate dal produttore nel materiale tecnico di supporto;
- delle indicazioni più restrittive imposte dalla normativa tecnica dedicata alla materia, dal produttore del generatore e da eventuali disposizioni legislative nazionali

e/o locali in materia.

3.1 Normative di riferimento

L'installazione deve essere conforme alle seguenti norme:

UNI 10683

UNI 10412-2

I camini devono essere conformi a:

UNI EN 13384-1 metodo di calcolo delle caratteristiche termiche e fluido-dinamiche dei camini.

UNI 7129 - 1...- 4 impianti per uso domestico.

UNI EN 1443 camini: requisiti generali.

UNI EN 1457 camini: condotti interni di terracotta e ceramica.

3.2 Documentazione complementare

Ad installazione conclusa l'installatore deve informare l'utente sulle modalità d'uso d'impianto, consegnare la documentazione tecnica degli accessori impiegati per eseguire l'impianto e compilare:

- Libretto d'impianto compilato e/o aggiornato;
- La documentazione dell'avvenuta installazione.

La documentazione tecnica comprende:

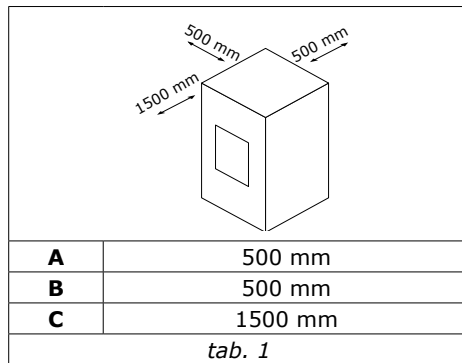
- Il riferimento alla normativa vigente;
- L'indicazione di installazione del costruttore;
- Descrizione di massima o schema,

o documentazione fotografica delle eventuali modifiche impiantistiche effettuate;

- Dichiarazione di conformità dell'impianto;
- Dichiarazione di conformità della canna fumaria.

3.3 L'ambiente d'installazione

La stufa deve essere posta su un materiale ignifugo. Rispettare le distanze di sicurezza (tab. 1).



Non posizionare alcun oggetto infiammabile (es. tappeto, mobili, piante) vicino alla porta del focolare.

- L'area attorno al raccordo della canna fumaria alla parete deve essere priva di materiali infiammabili o sensibili alla temperatura. In fase di installazione è obbligatorio rispettare le distanze di sicurezza indicate

nel pretese manuale e sulla targa prodotto presente sul retro del generatore.



La Ungaro S.r.l. declina ogni responsabilità in caso di incendi per inosservanza delle misure di sicurezza.

3.4 Predisposizioni ventole di riscaldamento e canalizzazione dei modelli a pellet

La stufa dispone di serie di due ventole dedicate alla convezione forzata. La predisposizione elettrica ed elettronica prevede che la ventola posta nella parte inferiore della stufa sia dedicata al riscaldamento del locale di installazione e che quella montata sulla parte superiore sia destinata alla canalizzazione del calore verso altri ambienti: tale attribuzione può essere invertita ad opera di personale qualificato. In uscita dagli stabilimenti Ungaro entrambe le ventole sono orientate in uscita dal frontale della stufa e quindi predisposte al riscaldamento del locale di installazione; la canalizzazione può essere effettuata solo dalle apposite uscite predisposte sul pannello posteriore della stufa (fig. 2) e previa rotazione della ventola prescelta per tale utilizzo e attivazione della funzione ad opera di personale qualificato. Si consiglia di operare canalizzazioni verso ambienti distanti non più di 6 metri lineari (destinazione singola). Per i modelli Liby Plus, V Special Plus, Ario 1000 la canalizzazione è disponibile dalla sola ventola superiore. Il modello Tonda Plus non è disponibile alla canalizzazione.



Nel modello Gally 5s sono presenti:
 - una ventola tangenziale con uscita frontale;
 - una ventola centrifuga con uscita obbligatoria dall'alto per la quale sarà obbligatoria canalizzazione.

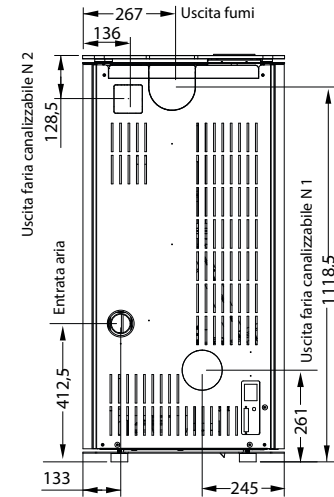


fig. 2 - Uscite aria calda canalizzabile Fagiolo Plus

3.5 Predisposizioni ventole riscaldamento e canalizzazione dei modelli bi-combustibili

La stufa dispone di serie di tre ventole de-

dicare alla convezione forzata dell'aria calda e poste nella fascia centrale tra i due focolari. In uscita dagli stabilimenti Ungaro le ventole sono tutte orientate in uscita dal frontale della stufa e quindi predisposte al riscaldamento del locale di installazione. La canalizzazione può essere effettuata solo dalle apposite uscite predisposte sul pannello posteriore della stufa (fig. 3) e previa rotazione della ventola centrifuga di destra (rif. vista frontale), installazione di sonda dedicata e attivazione della funzione ad opera di personale qualificato.

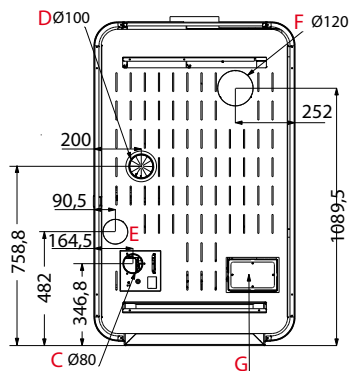


fig. 3 - Vista posteriore Combo air

Uscita fumi legna	A	Ø 200 mm
Uscita fumi pellet	B	Ø 80 mm
Entrata aria pellet	C	Ø 80 mm
Entrata aria legna	D	Ø 100 mm
Uscita aria canalizzabile	E	Ø 80 mm
Uscita aria canalizzabile	F	Ø 120 mm
Ispezione canna fumaria pellet	G	

E' disponibile predisposizione a ulteriore ventola per la sola canalizzazione e collegabile attraverso opportuna conduttura dalla parete posteriore del generatore.

Si consiglia di operare canalizzazioni verso ambienti distanti non più di 6 metri lineari (destinazione singola).

3.6 Condotto fumario (rif. UNI 10683; UNI EN 1443 e UNI EN 1856)

Il condotto fumario deve avere le caratteristiche previste dalle leggi e norme vigenti in materia (UNI 10683).

Il condotto fumario deve assicurare, tra gli altri, il rispetto dei seguenti requisiti:

- Essere idoneo ai fumi derivanti dall'uso di combustibili solidi;
- Presentare un canale da fumo di sezione circolare con diametro uguale a quello di uscita fumi del generatore;
- Presentare un raccordo fumi di sezione circolare di sezione non minore a quella del canale da fumo;

- Se lo sviluppo del camino avviene in cavedio preesistente in muratura, presentare un intubamento rigido dell'adeguata composizione fino al comignolo;
- Essere adeguatamente coibentato;
- Resistere alle sollecitazioni meccaniche;
- Presentare adeguata resistenza alla corrosione;
- Presentare classe di resistenza termica T400 o superiore;
- Essere adeguatamente distanziato e isolato da materiali infiammabili;
- Avere un tiraggio naturale di almeno 15 Pa;
- Avere un collegamento di cosiddetta "messa a terra" della canna fumaria nel rispetto delle normative vigenti.
- Nello sviluppo del camino sono ammessi al massimo due cambi di direzione del condotto non maggiori di 45° rispetto alla verticale. Ogni cambio di direzione deve essere dotato di raccordo a "T" con la possibilità di ispezione e evacuazione della fuliggine. La somma delle proiezioni orizzontali dei tratti non verticali non deve superare i 2 metri.



Per il solo modello Combo Air in uscita dal generatore, quale che sia il focolare utilizzato, è fatto obbligo l'installazione di un primo tratto di canale da fumo dallo sviluppo perfettamente verticale e dalla lunghezza non minore di 1 metro.



Il funzionamento del generatore risente in maniera sensibile della manutenzione alla canna fumaria.



Lo scarico diretto dei prodotti della combustione deve essere previsto a tetto. È vietato lo scarico diretto a parete o in cavedi o verso spazi chiusi anche a cielo libero. Tale inosservanza determina la cessazione della garanzia e l'annessa responsabilità del costruttore.

3.7 Camino

Obbligando al rimando di quanto indicato nella normativa tecnica UNI 10683:2022, di seguito se ne richiamano, fra le altre, alcune prescrizioni.

- Ogni apparecchio deve essere collegato ad un sistema di evacuazione dei prodotti della combustione idoneo ad assicurare una adeguata dispersione in atmosfera dei prodotti della combustione.

- Non è ammesso l'utilizzo di tubi metallici flessibili per il collegamento dell'apparecchio al camino.

- Il sistema deve essere protetto con un comignolo che deve soddisfare i requisiti seguenti:

- deve essere statico e senza ausili meccanici;

- avere sezione utile di uscita non minore del doppio di quella del camino/sistema intubato sul quale è inserito;

- essere conformato in modo da impedire la penetrazione nel camino/sistema intubato di pioggia e neve;

- essere costruito in modo che, anche in caso di venti provenienti da ogni direzione e con qualsiasi inclinazione, sia comunque

assicurata l'evacuazione dei prodotti della combustione.

Posizionamento dello sbocco di una canna fumaria

Come indicato in *fig.4*, lo sbocco sopra il tetto della canna fumaria deve rispettare le quote ($b > 10^\circ$):

- a = 500 mm
- c = 1300 mm



fig. 4 - Canna fumaria

In caso di canne fumarie fra loro vicine, si faccia riferimento alla *fig.5* e *tab.2*.

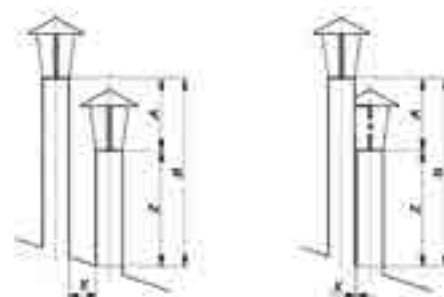


fig. 5 - Canne fumarie vicine

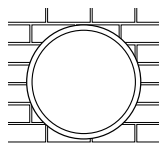
Simbolo	Descrizione (mm)	Quota di sbocco (mm)
Z	Altezza	
B	$X \leq 500$	$Z + A$
B	$X \leq 500$	$Z + A (*)$
A	Altezza sopra l'ostacolo	500

*con il simbolo * si intende la sezione di uscita utile del comignolo/terminale sempre non minore del doppio di quella del camino/sistema intubato sul quale è inserito.*

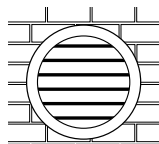
tab. 2

3.8 Entrata aria comburente

Il locale interessato dall'installazione dovrà presentare un foro di 100cm^2 (opportunamente protetto ai terminali) su parete separatoria dall'esterno dell'abitazione, (*fig. 6*).



Foro libero



Griglia a maglia larga

fig. 6 - Condotto aria comburente

In assenza di pareti perimetrali nel locale d'installazione, il foro dovrà collegare quest'ultimo ad un ambiente attiguo dal quale eventualmente proseguire la catena fino al raggiungimento di una parete che affacci all'esterno. A meno che l'installazione non interessi un prodotto a camera stagna, non è fatto alcun obbligo di prelevare l'aria comburente dall'esterno dell'abitazione attraverso condotto collegato direttamente al generatore. Qualora tale tipologia di installazione si ritenesse comunque necessaria, il prelievo diretto dell'aria comburente dovrà essere obbligatoriamente effettuato attraverso la parete immediatamente posteriore al generatore e tramite l'utilizzo di soli condotti rettilinei di materiale idoneo e sezione non minore dell'ingresso aria del generatore. Il terminale dovrà essere provvisto di rete che vieti l'ingresso di corpi esterni e/o animali di dimensioni non trascurabili. In caso di prelievi di aria da ambienti attigui non esterni, il condotto collegato al generatore dovrà terminare allo sbocco del primo ambiente diverso da quello di installazione.

3.9 Entrata aria comburente modello bicombustibile

Per il focolare alimentato a legna si raccomanda il prelievo diretto dell'aria comburente che dovrà essere obbligatoriamente effettuato attraverso la parete immediatamente posteriore al generatore e tramite l'utilizzo di soli condotti rettilinei di materiale idoneo e sezione non minore dell'ingresso aria del generatore e con sbocco diretto all'esterno dell'abitazione.



In sede di installazione fare riferimento alle normative UNI 10683.



Nel caso in cui si decida di collegare l'ingresso per l'aria comburente direttamente con l'esterno del locale di installazione, il relativo condotto non deve presentare cambi di direzione né presentare griglie o retine di copertura a maglia fitta ai suoi terminali perchè facilmente ostruibili.

4. Descrizione componenti

4.1 Display

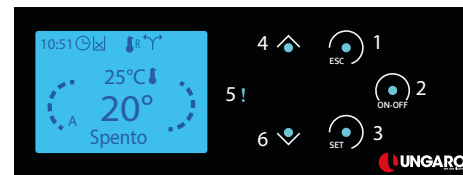


fig. 7 - Display

Tasto	Funzione	Azione
1	ESC	Uscita da un menu o da un sottomenu.
2	ON / OFF, Reset errori	Premere il tasto per 3 secondi fino al segnale acustico.
3	SET	Ingresso nel menu e nei sottomenu; Conferma dei parametri; Salvataggio modifiche.
4 - 6	Scorri menu	Premere i tasti per selezionare i parametri operativi
	Modifica parametri	Con i presenti tasti si seleziona il valore desiderato.
5	Spia allarme attivo	La spia di colore rosso si accende quando sul display compare un codice relativo ad una procedura di allarme.

Nell'immagine (fig.8) è riportata la schermata principale del display che appare all'accensione.

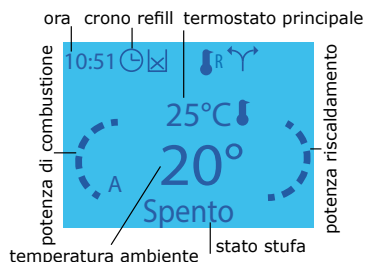


fig. 8 Schermata principale display

Nelle tabelle a seguire sono riportate le voci dei menu ai quali si ha accesso con una singola pressione (Menu utente 1) o con pressione prolungata (Menu utente 2) del tasto SET. Per la navigazione all'interno dei menù agisca prima sulle frecce direzionali per scegliere la voce di interesse e successivamente si preme una sola volta il tasto SET. Per tornare alla schermata precedente si preme il tasto ESC. I parametri protetti da PW sono di esclusivo accesso del Centro Assistenza Tecnica autorizzato Ungaro.

La presenza di alcune voci è condizionata dalla configurazione di impianto impostata.

4.2 Messaggi

Messaggio	Descrizione
Sond	Controllo delle sonde in fase di Check Up
Pulizia	Raggiungimento delle ore di funzionamento
Blocco-nome stato	Messaggio che compare se il generatore è spento non manualmente in fase di Accensione (dopo il Precarico): il generatore si spegnerà solamente quando è giunto a regime
Link Error	Assenza di comunicazione tra display e scheda di controllo
Cleaning On	Pulizia Periodica in corso
Soft Mode	Funzione Soft Mode attiva
Refill	Mancanza di combustibile nel serbatoio

4.3 Menu utente 1

Menu utente 1			
Potenza	<i>Combustione - solo per alimentazione a pellet</i>	Menu per modificare la potenza di combustione del generatore: è visibile solo se nel sottomenu "Potenza Automatica" del Menu "Service" l'impostazione è "OFF". Nel menu "Combustione", l'impostazione "Auto" (raccomandata) proporziona la potenza di combustione alla differenza positiva tra il valore impostato per il parametro "Termostato ambiente" e la temperatura ambiente letta dall'apposita sonda; qualsiasi impostazione corrispondente ad un valore numerico (da 1 a 6, dal minimo al massimo) indica la potenza massima raggiungibile dalla combustione. Un'impostazione manuale errata potrebbe impedire al generatore di erogare la potenza necessaria al raggiungimento degli obiettivi richiesti nel Menu Termostati. Al raggiungimento del valore impostato al Termostato "Ambiente", la potenza di combustione erogata sarà in ogni caso la minima. Nella parte sinistra del display viene indicata la modalità scelta per la combustione (A=combustione automatica, M=combustione manuale) e la potenza di lavoro del sistema (segmenti di curva).	
	<i>Canalizzazione</i>	Menu che consente di modificare la velocità della ventola dell'aria destinata alla canalizzazione. E' possibile impostare la funzione in modalità automatica o manuale. Segue le impostazioni del parametro "Termostato Ambiente Remoto" (vedi menu Termostati) e considera riferimento il valore della "Temperatura Ambiente Remoto" tra le informazioni disponibili. Menu visibile solo se la funzione è stata attivata da personale qualificato. Sul modello Combo Air è disponibile anche il menu "Canalizzazione 2" per analogo controllo sulla seconda ventola centrifuga.	
Termostati	<i>Ambiente</i>	Menu che consente per modificare la temperatura desiderata nel locale di installazione del generatore. Valore di riferimento per la potenza di combustione erogata.	
	<i>Ambiente Remoto</i>	Menu che consente per modificare la temperatura desiderata nel locale raggiunto dalla canalizzazione dell'aria calda. Menu visibile solo se la funzione è stata attivata da personale qualificato.	
Crono - solo per funzionamento a pellet		Permette di programmare e abilitare le accensioni/spengimenti. È costituito da 2 sottomenu.	
Crono	<i>Modalità</i>	Permette di selezionare la modalità desiderata, o di disabilitare tutte le programmazioni.	Disattivato
		<ul style="list-style-type: none"> • entrare in modalità modifica con il tasto 3 • selezionare la modalità desiderata (Giornaliero, Settimanale o Fine Settimana) • abilitare/disabilitare la modalità crono con il tasto 2 • salvare le impostazioni effettuate con il tasto 3 	Giornaliero Settimanale Fine Settimana

<p>Crono</p>	<p><i>Programma</i></p>	<p>Il sistema prevede tre tipi di programmazioni: Giornaliero, Settimanale, Fine Settimana. Dopo aver selezionato il tipo di programmazione desiderato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • selezionare l'orario da programmare con i tasti 6 o 4 • entrare in modalità modifica (l'orario selezionato ampeggia) con il tasto 3 • modificare gli orari con i tasti 6 o 4 • salvare la programmazione con il tasto 3 • abilitare (è visualizzata una "V") o disabilitare la fascia oraria (non è visualizzata una "V") pigiando il tasto 2 	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Lundi</th> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>09:30</td> <td>11:15 ✓</td> </tr> <tr> <td>00:00</td> <td>00:00</td> </tr> <tr> <td>00:00</td> <td>00:00</td> </tr> </table>	Lundi		ON	OFF	09:30	11:15 ✓	00:00	00:00	00:00	00:00
Lundi													
ON	OFF												
09:30	11:15 ✓												
00:00	00:00												
00:00	00:00												
<p>Crono</p>	<p><i>Programma</i></p>	<p><i>Giornaliero</i> Selezionare il giorno della settimana che si vuole programmare e impostare gli orari di accensione e spegnimento. <i>Programmazione a cavallo di Mezzanotte</i> Impostare l'orario di ON del giorno precedente al valore desiderato: Es. 20.30 Impostare l'orario di OFF del giorno precedente a 23:59. Impostare l'orario di ON del giorno successivo a 00:00. Impostare l'orario di OFF del giorno successivo al valore desiderato: Es. 6:30. Il sistema si accenderà alle ore 20.30 del Martedì e si spegnerà alle 6.30 del Mercoledì. <i>Settimanale</i> Le programmazioni sono uguali per tutti i giorni della settimana. <i>Fine Settimana</i> Scegliere tra le fasce Lunedì-Venerdì e Sabato-Domenica e impostare gli orari di accensione e spegnimento.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Lunedì</td> </tr> <tr> <td>Martedì</td> </tr> <tr> <td>Mercoledì</td> </tr> <tr> <td>Giovedì</td> </tr> <tr> <td>Venerdì</td> </tr> <tr> <td>Lun-Ven</td> </tr> <tr> <td>Sab-Dom</td> </tr> </table>	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Lun-Ven	Sab-Dom			
Lunedì													
Martedì													
Mercoledì													
Giovedì													
Venerdì													
Lun-Ven													
Sab-Dom													
<p>Refill - solo per <i>fuzionamento a pellet</i></p>		<p>Menu per attivare e visualizzare la stima del pellet rimanente nel serbatoio. Disponibili 4 livelli di carica: 100% (serbatoio pieno), 75%, 50%, 25%, 0 (funzione disattiva). Se si desidera utilizzare la funzione, per ciascun carico di pellet effettuato si inserisca la stima della percentuale di serbatoio occupata dal combustibile o, in caso di nuova percentuale pari all'ultima impostata manualmente, si tenga premuto il tasto Esc per 3 secondi; in fase di utilizzo, il messaggio "Refill" segnala una stima di pellet rimanente inferiore al 20% che si converte in Er18 dopo 3 ore di permanenza a display. Il generatore va in Er18 quando la percentuale di serbatoio occupata è inferiore al 10%. Un'errata impostazione del menu potrebbe dar luogo alla comparsa dell'errore Er03 (sovrastima del carico).</p>											
<p>Soft Mode</p>		<p>Menu per attivare e disattivare la funzione Soft Mode, potenza di riscaldamento ridotta indipendente dalle richieste dell'utenza.</p>											

4.4 Menu utente 2

Menu utente 2		
Impostazioni	<i>Data e ora</i>	permette di impostare giorno, mese, anno e orario corrente.
	<i>Lingua</i>	menu per modificare la lingua della tastiera.
	<i>Radiocomando</i>	optional per il quale è disponibile documentazione dedicata
	<i>Ricetta</i>	Per i soli modelli riferibili ai tipi FAP è disponibile la seguente caratterizzazione della combustione: 1=FAP6, 2=FAP9, 3=FAP12
Service - solo per il funzionamento a pellet	<i>Contatori</i>	Ore Lavoro - Ore di funzionamento negli stati Normale, Modulazione e Sicurezza
		Accensioni - Numero tentativi di accensione effettuati
		Accensioni fallite - Numero di accensioni fallite
	<i>Lista errori</i>	Menu a uso esclusivo del tecnico autorizzato Ungaro
	<i>Informazioni secondarie</i>	le informazioni relative al funzionamento in tempo reale del prodotto.
	<i>Taratura coclea</i>	permette di modificare la caduta del pellet uniformemente per ciascuna potenza di combustione. I valori impostabili sono compresi nel range $-7 \div 7$ e per ciascuno step la variazione è pari al 3% della caduta del combustibile di ciascuna potenza. Il valore di fabbrica è 0. Si raccomanda la variazione del parametro solo su indicazione di un tecnico autorizzato Ungaro e comunque procedendo per variazioni unitarie ed eventualmente ripetute.
	<i>Stand by</i>	In modalità "OFF" la stufa va in modulazione al raggiungimento e al superamento del Termostato ambiente; in modalità "ON" se la temperatura ambiente supera di 5°C l'impostazione del Termostato Ambiente (e se la temperatura ambiente remoto supera di 5°C il valore del Termostato Ambiente Remoto, in caso di canalizzazione attiva), la stufa va in standby.
	<i>Taratura ventola</i>	Permette di modificare proporzionalmente per ciascuna potenza di combustione i valori impostati dal tecnico autorizzato Ungaro nel corso del "Flame Check" per la velocità della ventola fumi. I valori impostabili sono compresi nel range $-7 \div 7$. Il valore di fabbrica è 0. A stagione di riscaldamento inoltrata una variazione positiva del parametro potrebbe ritenersi necessaria per ovviare a piccole ostruzioni nei condotti fumi in tratti non facilmente raggiungibili. Si raccomanda in ogni caso la variazione del parametro solo su indicazione del tecnico autorizzato Ungaro e comunque procedendo per variazioni unitarie ed eventualmente ripetute.
<i>Potenza automatica</i>	menu per impostare la potenza di combustione in modalità solo automatica. Se la si imposta, tutti i menu di cambio potenza non saranno più visibili.	

Service	<i>Caricamento</i>	La procedura attiva la carica manuale del pellet ed è interrotta automaticamente dopo 300 secondi. Il sistema deve essere in stato Spento perché la funzione possa essere effettuata. A fine procedura, svuotare il braciere prima di procedere a nuova accensione.
	<i>Test caricamento</i>	menu ad uso esclusivo del tecnico autorizzato Ungaro.
Menu tastiera	<i>Lista nodi</i>	informazioni destinate al tecnico abilitato
	<i>Contrasto</i>	Regolazione della luminosità dei caratteri sul display nel corso di operazioni in corso
	<i>Luce minima</i>	luminosità su display dopo qualche secondo dall'ultima operazione effettuata
	<i>Tono tasti</i>	regolazione del avvisatore acustico corrispondente ad ogni digitazione dei tasti
Menu Sistema		menu ad uso esclusivo del tecnico autorizzato Ungaro.

5. Funzionamento pellet

5.1 Verifiche preliminari

Prima dell'accensione del generatore, la prima o qualsiasi altra, verificare che:

- Il cavo di alimentazione elettrica deve essere collegato con un estremo ad una presa dell'impianto elettrico dell'abitazione e con l'altro al generatore e l'interruttore generale prossimo al terminale collegato su quest'ultimo sia nella posizione ON (display attivo);
- Sul display del generatore si verifichi la presenza del segnale "Spento": in caso di presenza di un codice di allarme, si operi come consigliato nel prosieguo di questo documento per l'individuazione delle relative cause e la rimozione del blocco.
- Il serbatoio del pellet sia opportunamente carico;

- La camera di combustione sia pulita;
- Nel braciere non sia presente alcun corpo estraneo né pellet incombusto;
- Nel cassetto cenere non sia presente del pellet incombusto;
- Il cassetto e il tappo d'ispezione siano perfettamente in sede e i relativi organi di tenuta (vite a farfalla) siano adeguatamente serrati;
- La porta tecnica (ove presente) e la porta della camera di combustione siano perfettamente chiuse.

5.2 Prima della fiamma

Premendo il tasto "Set" si accede alla prima parte della programmazione della stufa.

- Nel menu "Potenza", sottomenu "Canalizzazione", si imposti "Auto" se si sceglie di proporzionare la velocità della ventola aria superiore alla potenza di combustio-

ne; si imposti un valore da 1 a 6 (velocità massima) se invece si sceglie un controllo manuale della ventola aria.

- All'interno del menu "Termostati", sottomenu "Ambiente" si imposti la temperatura desiderata per l'ambiente di installazione.
- In caso di canalizzazione, nel sottomenu "Ambiente remoto" (visibile solo se la funzione risulta attiva) si imposti la temperatura scelta per l'ambiente raggiunto dalla ventilazione nel quale dovrà essere portata la relativa sonda ambiente remoto.
- Con una pressione prolungata sul tasto "Set" si accede alla programmazione complementare.
- Attraverso il menu "Service", sottomenu "Potenza automatica", si imposti "ON" (impostazione raccomandata) per proporzionare la potenza di combustione alla distanza fra la temperatura ambiente rilevata dall'apposita sonda e il valore impostato per il parametro "termostato

ambiente”.

- Impostando “OFF”, si rende disponibile nel menu “Potenza” il sottomenu “Combustione” attraverso il quale scegliere la potenza di combustione della stufa.

Per qualsiasi configurazione, la velocità della ventola ambiente è sempre proporzionata alla potenza di combustione.

5.3 Accensione della fiamma

Si prolunghi la pressione sul tasto di accensione fino a quando sul display non appare il segnale “Check Up”. In questa fase la gestione prevede il completamento delle pulizie automatiche (ove previste), il test della componentistica e la verifica delle sicurezze fondamentali (tiraggio e termostati a riarmo manuale). Superata la prima fase, alla comparsa del segnale “Accensione” (“PA1”) inizia il caricamento del pellet nel braciere e viene realizzata la fiamma in pochi minu-

ti. Il segnale “PB” rende conto della fase di “stabilizzazione” della fiamma che termina con la comparsa del segnale “Normale” che fissa l’inizio della fase di lavoro del generatore. La potenza di lavoro varia automaticamente su livelli predefiniti e in funzione sia della temperatura dell’impianto che delle richieste provenienti dall’utenza e imposte al generatore.

5.4 Ipotesi di funzionamento

Il valore della temperatura ambiente costituisce priorità nella logica di funzionamento della stufa. L’opzione “Auto” attivata sulle potenze di ventilazione imposta automaticamente il livello di funzionamento della relativa ventola aria allo stesso livello della potenza di combustione attivo in un dato momento. L’opzione “Auto” sulla potenza di combustione regola la fiamma in funzione della

temperatura letta dalla sonda che regola la ventilazione dedicata all’ambiente di installazione.

Il livello “1” inserito nelle ipotesi di funzionamento del menu Potenza nonché le relative conseguenze operative valgono proporzionalmente per qualsiasi altro livello di potenza impostato manualmente.



Si consiglia il funzionamento con impostazioni “Auto” all’interno delle impostazioni concesse dal Menu Potenze e di operare una regolazione del proprio fabbisogno termico attraverso le sole impostazioni concesse nel menu “Termostati”.

Una mancata proporzione tra le impostazioni manuali concesse dal Menu Potenze (ad es. Potenze Ventole basse con Potenza di Combustione alta e termostati non soddisfatti) può causare condizioni di allarme legate all’alta temperatura dei fumi.

Menu Potenze	<i>Combustione</i>	Auto	Auto	Auto	1	1	6	6
	<i>Canalizzazione</i>	Auto	Auto	Auto	Auto	6	Auto	6
Menu Termostati	Termostato Ambiente*	> T° Ambiente	< T° Ambiente	> T° Ambiente	> T° Ambiente	> T° Ambiente	< T° Ambiente	> T° Ambiente
	Termostato Ambiente Remoto**	> T° Ambiente Remoto	> T° Ambiente Remoto	< T° Ambiente Remoto	> T° Ambiente Remoto	> T° Ambiente Remoto	> T° Ambiente Remoto	< T° Ambiente Remoto
	Funzionamento	Combustione al massimo, ventilatori al massimo	Combustione al minimo, ventilatori al minimo	Combustione al massimo, ventilatore ambiente al massimo, ventilatore canalizzazione al minimo	Combustione al minimo, ventilatori al minimo	Combustione al minimo, ventilatore Ambiente al minimo, ventilatore Canalizzazione a potenza 6	Combustione al minimo, ventilatore Ambiente al minimo, ventilatore Canalizzazione a potenza 6	Combustione al minimo, ventilatore Ambiente al minimo, ventilatore Canalizzazione a potenza 6

(*) "Riscaldamento" e "Ambiente" riferiti al locale di installazione. La ventola è gestita dalla sonda ambiente posizionata vicino alla stufa.

(**) "Canalizzazione" e "Ambiente Remoto" riferiti al locale raggiunto dalla canalizzazione. La ventola di canalizzazione è gestita dalla seconda sonda posizionata nell'ambiente con aria calda canalizzata.

6. Funzionamento legna

Il presente capitolo è riferito esclusivamente al focolare alimentato con legna da ardere presente nei prodotti bicombustibili. Le indicazioni riportate non sono in alcun modo da intendersi finalizzate all'utilizzo alternativo al pellet per i prodotti e/o i focolari a tale combustibile espressamente destinati. Si ricorda che il combustibile utilizzabile nel prodotto e/o focolare utilizzato è indicato nella targa posta sulla parete posteriore del generatore

6.1 Verifiche preliminari

Prima dell'accensione del generatore, verificare l'installazione e il combustibile utilizzato sia conforme a quanto specificato nel presente manuale.

- Nel corso delle prime accensioni non chiudere completamente la porta del focolare per evitare che la guarnizione della porta si attacchi al corpo della stufa. Assicurare una corretta circolazione di aria all'interno del locale d'installazione al fine di favorire l'evacuazione di vapori conseguenti alla

completa essiccazione delle vernici.

- Se si brucia la legna umida, la temperatura nel focolare non sale, il camino non "tira". Può capitare che il legno apparentemente molto secco contenga ancora una notevole quantità di umidità residua al suo interno.
- È vietato bruciare bricchette, legno umido o trattato, legno industriale, scarti di falegnameria, detriti o trucioli di legno, carta o cartone (ad eccezione che per accensione), corteccia o trucioli, plastica e rifiuti domestici.
- In presenza delle ventole dedicate alla convezione forzata, verificare che il cavo di alimentazione elettrica sia collegato con un estremo ad una presa dell'impianto elettrico dell'abitazione e con l'altro al generatore.
- Quando la stufa è spenta, assicurarsi di chiudere i registri di entrata dell'aria per evitare qualsiasi circolazione di aria fredda nel condotto. L'isolamento del condotto fumi impedisce la possibile formazione di condensa.
- Se il generatore è installato in un locale umido (edificio nuovo), nella stufa può formarsi la condensa e provocare la corrosione delle parti metalliche.

6.2 Accensione della fiamma



L'uso corretto della stufa richiede un po' di praticità. Tipo di legna utilizzata, spessore dei ceppi, umidità residua, tiraggio della canna fumaria: questi parametri non sono costanti e richiedono un adattamento durante l'utilizzo della stufa.

- Il corretto posizionamento della legna destinata alla prima fiamma della giornata è fondamentale per la più efficiente combustione e la minore emissione di fumo.
- La cosiddetta "accensione dall'alto" è la realizzazione della prima fiamma su un castello di carica di legna appositamente posizionato in camera di combustione, *fig. 9*.
- I pezzi di legna di maggiori dimensioni devono essere posti alla base della catasta, mentre gli elementi di pezzatura ridotta devono essere posizionati in alto. La combustione dei primi sarà fondamentale nella produzione di calore. Mentre i pezzi più piccoli saranno utili nell'accensione e propagazione della prima fiamma.

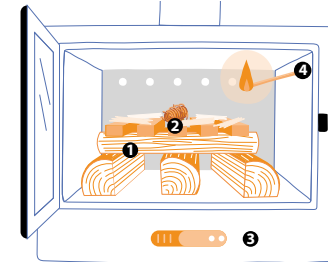


fig. 9 - Accensione dall'alto

- I pezzi di legna di maggiori dimensioni devono esser posti alla base della catasta, mentre gli elementi di pezzatura ridotta devono esser posizionati in alto. La combustione dei primi sarà fondamentale nella produzione di calore. Mentre i pezzi più piccoli saranno utili nell'accensione e propagazione della prima fiamma.
- I registri aria, *fig. 10, 11* dovranno inizialmente risultare aperti per poi venir chiusi ancora con l'ausilio della mano fredda alla stabilizzazione della fiamma.



fig. 10 - Registro d'aria aperto



fig. 11 - Apertura della presa d'aria secondaria

- Con l'utilizzo di guanti ignifughi, apposite pinze, un accendifuoco e di materiale atto alla prima propagazione della fiamma, il primo focolare dovrà essere distribuito nella parte superiore del castello. La porta della camera di combustione dovrà esser chiusa con l'ausilio dell'apposito accessorio "mano fredda", *fig. 12* che dovrà essere rimosso non appena la maniglia collegata sarà tornata in posizione verticale in accoppiamento con il perno incastrato nella struttura della stufa.



fig. 12 - "Mano fredda"

6.3 Cariche successive in presenza di brace

Quando nella camera di combustione non è più presente fiamma, bensì brace ancora ardente, avendo cura di non far fuoriuscire dal focolare materiale incandescente, con l'utilizzo della "mano fredda" e di un guanto ignifugo si proceda ad una nuova carica per la continuità della produzione di calore. Il nuovo quantitativo dovrà interessare solo legna di dimensioni comprese tra 20-50 cm di lunghezza e 10-15 cm di diametro

e comunque per un peso complessivo non superiore al 2 kg. Un eventuale sovraccarico di legna potrà portare a:

- spegnimento della fiamma;
- sovratemperature che potrebbero intaccare la struttura e la componentistica del prodotto.

Una volta posizionata la nuova carica, si riportino i registri aria in posizione di "aperto" fino al completo sviluppo della fiamma, momento in cui gli stessi registri dovranno esser richiusi. Si raccomanda sempre l'utilizzo della "mano fredda" per l'azione sui registri aria. Non toccare mai a mano nuda nessuna parte della stufa.



Si prega di aprire la porta del focolare gradualmente, lentamente e con attenzione. Pericolo di ustioni dovute alla fuoriuscita di fiamme o fumo durante l'apertura della porta del focolare.

In caso di fuoriuscita di fumo all'apertura della porta, si chiuda la porta, si assicuri un buon arieggiamento dei locali e successivamente allo spegnimento della fiamma e/o alla scomparsa dei fumi in camera di combustione, si verifichi che la canna fumaria si presenti completamente libera da qualsiasi seppur parziale ostruzione: a verificata sezione libera della fumistica, in caso di persistenza del fenomeno si contatti il centro assistenza autorizzato Ungaro.

6.4 Regolazione della potenza di

riscaldamento

La potenza di riscaldamento è determinata dai diversi fattori.

1. Tiraggio:

La forza di tiraggio dipende dalla lunghezza del condotto fumi, dalla sua costituzione e anche dalla differenza tra la temperatura dei fumi e quella esterna.

Nei lunghi condotti in acciaio a doppia parete il tiraggio è più forte. Nel condotto fumi corto sviluppato nella parete, il tiraggio è meno stabile.

In mezza-stagione quando la temperatura esterna supera i 10°C il tiraggio può subire delle forti variazioni con la tendenza di essere molto debole. In questo caso è necessario regolare il flusso d'aria tramite il registro d'aria primaria:

- Spingere la levetta a sinistra per ridurre il prelievo d'aria comburente.
- Spingere la levetta a destra per aumentare l'apporto d'aria comburente.



Non operare sui registri d'aria per ridurre la potenza della stufa in fase della sua carica massima, per evitare le forti emissioni, annerimento del vetro e fuoriuscita eccessiva del fumo all'apertura della porta. Per ridurre la potenza, è preferibile diminuire la quantità del combustibile, mantenendo però la fiamma sempre viva.

2. Spessore della legna

- Per una combustione veloce con potenza di riscaldamento elevata ma breve, utilizzare ceppi piuttosto sottili ($\varnothing \leq 6$ cm).
- Per una combustione lenta con la potenza costante, è consigliato utilizzare i pezzi di legna del diametro più grosso ($\varnothing \geq 10$ cm)

6.5 Spegnimento

1. Spegnimento normale:

- Attendere fino alla completa combustione delle braci.
- Chiudere il registro d'aria: spingere la levetta a sinistra.

2. Spegnimento urgente:



In caso di surriscaldamento del generatore, mai gettare l'acqua nel focolare.

Chiudere il registro d'aria, spingendo la levetta a sinistra. Chiudere il registro d'aria secondaria e la porta della camera di combustione. Smettere di alimentare il fuoco e attendere il completo spegnimento del fuoco e delle braci. Prima di una nuova accensione, un tecnico autorizzato Ungaro deve verificare l'integrità del generatore e del condotto fumi.



In caso di emergenza non mettere mai le persone in pericolo. Avvisare tutti presenti in casa e lasciare immediatamente l'edificio.

7. Pulizia

7.1 Pulizia delle superficie

La superficie verniciate raggiungono la loro durezza definitiva solo dopo diverse ore prolungate del funzionamento del generatore a potenza nominale. Non utilizzare i prodotti abrasivi, le stoffe in microfibra o i liquidi per la pulizia delle parti verniciate, ma solo le stoffe morbide e asciutte.

7.2 Pulizia del vetro

Per pulire il vetro della stufa, utilizzare i prodotti dedicati alla pulizia del vetro della stufa, reperibili in commercio. Asciugate il vetro con un tessuto asciutto. Prestate attenzione per non far arrivare il prodotto per la pulizia del vetro sulle guarnizioni o sulle parti metalliche.

7.3 Pulizia del braciere

Rimuovere e pulire il braciere, *fig. 13*, quotidianamente o ad ogni accensione. Mancate o inadeguate pulizie possono provocare:

- Cattiva combustione;
- Annerimento del vetro;
- Accumulo di cenere e pellet nel braciere;
- Incrostazioni sullo scambiatore con conseguente scarso rendimento.



fig. 13 - Braciere

7.4 Pulizia facile del braciere pellet

I modelli con il sistema "Pulizia facile del braciere", (fig. 14) devono essere puliti quando la stufa è in stato OFF, quando la temperatura fumi è meno di 40° (la temperatura fumi si verifica premendo i tasti con il simbolo della freccia sul display), prima della nuova accensione.

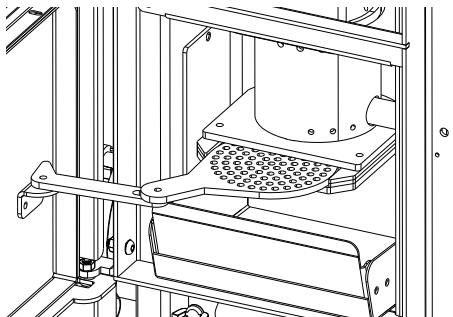


fig. 14 - Braciere pellet "Facile pulizia"

Prima di iniziare, proteggere il pavimento dalla cenere. Il braciere si pulisce aprendo e chiudendo la porta della camera di combustione. Se i fori della griglia del braciere sono ostruiti, è necessario pulirli prima della nuova accensione.



È assolutamente vietato pulire il braciere con la fiamma accesa o le braci ardenti presenti nel braciere.

Durante la combustione sulla griglia del braciere possono depositarsi i residui, che vanno regolarmente eliminati. La formazione delle incrostazioni dipende dalla qualità del pellet utilizzato. Se la pulizia del braciere non è stata fatta, si accumulano i residui di combustione e il generatore non potrà accendersi correttamente. Il pellet può riempire il braciere e in caso estremo questa ostruzione può arrivare fino allo scioglimento del pellet con il rischio che la fiamma

arrivi fino al serbatoio pellet. La salita della fiamma al serbatoio crea danno al generatore non coperto dalla garanzia. Si consiglia di effettuare la pulizia più spesso e di ridurre l'intervallo tra le manutenzioni se il prodotto è sottoposto a stress termico, in funzionamento continuo per diverse ore alle potenze elevate (es. 3, 4 ore al giorno alle potenze P5 o P6) a secondo lo stato operativo del prodotto.

7.5 Pulizia automatica del braciere pellet

L'utilizzo di pellet non conforme alle richieste di questo manuale d'uso comporta:

- Degradamento delle prestazioni;
- Annerimento del vetro;
- Presenza all'interno del braciere di residuo della combustione dalla composizione irregolare con conseguente sovraccarico del meccanismo di pulizia automatico;
- Decadenza dei diritti di garanzia;

Ad ogni accensione, il sistema automatico di pulizia svuota il braciere dai residui del precedente ciclo di combustione, fig. 15.

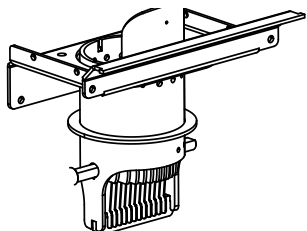


fig. 15 - Braciere automatico pellet

In caso di fallita accensione (Allarme Er12), prima di una nuova accensione svuotare il braciere dall'incombusto e assicurarsi che il cassetto cenere sia perfettamente pulito, fig. 16.



fig. 16 - Cassetto cenere pellet

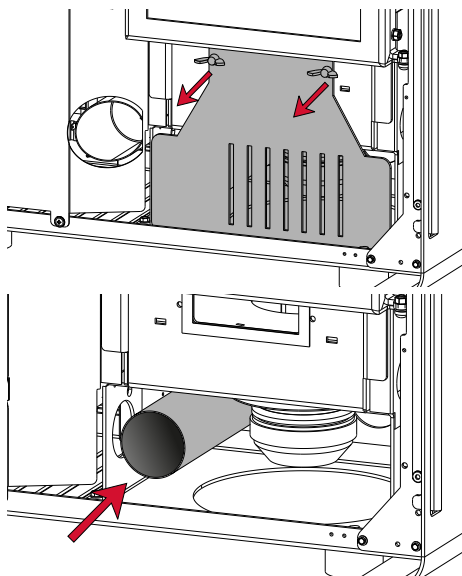


fig. 17 - Vano d'ispezione



fig. 18 - Ispezione Gally

7.6 Pulizia vano d'ispezione

Va effettuata quando il cassetto è pieno. Rimuovere il tappo, pulire il vano di ispezione con aspiraceneri, riposizionare il tappo.



fig. 19 - Ispezione Bory



Per garantire una corretta combustione, chiudere ermeticamente cassette e vani di ispezione.

7.7 Pulizia del percorso fumi modelli Liby Plus, V Special Plus, Ario 1000, Bory

Nella parte superiore della camera di combustione si trova il deflettore (fig. 20, 24) che una volta all'anno va estratto per la pulizia della stessa.



fig. 20 - Deflettore fumi Liby Plus



fig. 21 - Deflettori fumi Bory

Al fine di assicurare la corretta espulsione dei fumi, si raccomanda di verificare che il riposizionamento del deflettore nella sua sede avvenga come indicato nelle fig.

22,23,24.



fig. 22 - Deflettore fumi pellets Bory



fig. 23 - Vista al deflettore dalla camera di combustione



fig. 24 - Posizione errata del deflettore

7.8 Pulizia serbatoio

I residui di segatura possono formare ostruzioni nella coclea. Perciò il serbatoio pellet deve essere svuotato e pulito ogni 10/20 ricariche, in base al quantitativo di polvere presente nel pellet. L'inosservanza di tale pulizia determina la cessazione della garanzia e l'annessa responsabilità del produttore.

7.9 Pulizia della camera di combustione legna

Per garantire il funzionamento regolare e mantenere un alto rendimento, pulire accuratamente la stufa. L'utilizzo della legna di scarsa qualità richiede i cicli di pulizia più frequenti.

La pulizia deve essere effettuata solo a stufa spenta e fredda, con l'ausilio di

utensili atti alla movimentazione della cenere. Prima di iniziare, proteggere il pavimento dalla cenere.

Una volta all'anno, la camera di combustione, il condotto fumi e la canna fumaria devono essere controllati e, se necessario, puliti.



La mancata pulizia periodica della stufa e della canna fumaria può alterare il corretto funzionamento e determinare la cessazione della garanzia e l'annessa responsabilità del produttore.

7.10 Pulizia annuale del generatore a pellet

Annualmente contattare il Centro Assistenza Tecnica di zona che verificherà l'integrità e il corretto funzionamento della stufa:

- Controllo guarnizione porta;
- Pulizia serbatoio pellet;
- Pulizia intercapedine interna;
- Pulizia condotto fumi interno della stufa;
- Pulizia condotto aria comburente;
- Pulizia chiocciola aspirazione;
- Pulizia scheda elettronica;
- Controllo componentistica;
- Verifica integrità candeletta;
- Verifica integrità braciere;
- Verifica integrità motoriduttore;
- Controllo bronzine.

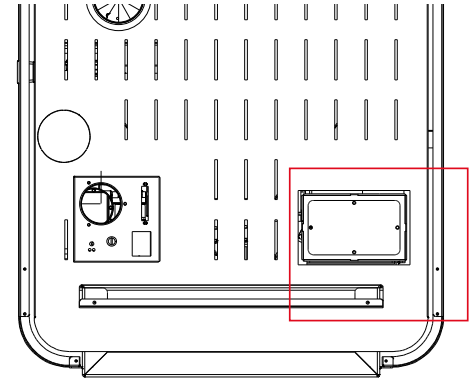


Fig. 25 - Ispezione canna fumaria pellet
Combo Air

Annualmente si raccomanda verifica e pulizia della ispezione posteriore pellet nei modelli bicombustibili (Combo Air, Ario BA)

Il tecnico alla fine del controllo dovrà compilare e rilasciare all'utente apposito modulo d'intervento; la presenza di questo documento è necessaria al mantenimento della garanzia.

7.11 Smontaggio della camera di combustione legna

Ogni anno o più frequente, se necessario, effettuare una pulizia approfondita del generatore, rimuovendo i componenti della camera di combustione come dimostrato nelle seguenti immagini.



step 1



step 2



step 3



step 4



step 5



step 6



step 7

8. Segnalazioni e allarmi

8.1 Service

Quando sul display appare la scritta "**Service**", bisogna effettuare una pulizia approfondita della stufa e del serbatoio pellet (vedi cap. Pulizia). Non è da considerarsi segnale di allarme e non inibisce il funzionamento della stufa. Per resettare tenere premuto il tasto **ESC** per 3 secondi.

8.2 Sovratemperatura

La scritta "Er01" appare quando la temperatura nel serbatoio ha superato il limite di gradi imposto, è stato interrotto il funzionamento della stufa per non riscaldare ulteriormente la struttura. A stufa fredda, verificare lo stato del serbatoio pellet. Verificare il corretto flusso di aria fresca all'interno del vano d'installazione del ge-

neratore. Il riarmo si trova vicino al cavo di alimentazione, fig. 26.



fig. 26 - Termostato di sicurezza

Per sbloccare il generatore si deve svitare il tappo nero che ricopre un pulsantino bianco. Il pulsantino bianco dovrà essere spinto verso l'interno, se si genera un click allora il riarmo è stato riposizionato correttamente, altrimenti potrebbe essere danneggiato e quindi si richiede la sostituzione.



Per resettare un allarme, risolvere la causa del problema e premere il tasto **SET** per 3 secondi.

8.3 Codici allarmi

Errore	Causa	Soluzione
Er01	Sovratemperatura serbatoio pellet	A stufa fredda, verificare lo stato del serbatoio pellet. Verificare il corretto flusso di aria fresca all'interno del vano d'installazione del generatore. Riarmare il termostato di sicurezza come è descritto in p. 17. Riaccendere la stufa. Se il problema persiste, rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica
	Termostato pellet guasto	Rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica
Er02	Tiraggio non sufficiente	Verificare lo stato della canna fumaria, la corretta chiusura della porta camera combustione e del vano ispezione.
Er03	Spegnimento per bassa temperatura fumi	Verificare la presenza di pellet nel serbatoio. Verificare che il pellet sia certificato secondo ISO EN 17225-2 classe A1 e che non abbia raccolto umidità nello stoccaggio. Aspirare la cenere all'interno del vano d'ispezione e svuotare il braciere. Verificare lo stato della canna fumaria, dei condotti di aspirazione e del relativo terminale. Al persistere del errore rivolgersi al Centro Assistenza tecnica.
Er05	Sovratemperatura fumi	La stufa si è spenta per sicurezza, la temperatura dei fumi ha raggiunto il livello limite. Verificare la pulizia della stufa e del cassetto dove è situato il ventilatore dei fumi. Verificare se è stata fatta la manutenzione annuale. Verificare lo stato della canna fumaria. Aumentare la potenza di funzionamento della ventola aria.

Er07	Errore dell'estrattore fumi o della scheda elettronica	Rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica
Er08		
Er11	Errore orologio	Rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica
Er12	Accensione fallita	Verificare la presenza del pellet nel serbatoio. Verificare che il pellet usato sia certificato secondo ISO EN 17225-2 classe A1 e che non abbia raccolto umidità nello stoccaggio. Verificare che il braciere sia perfettamente pulito e integro. Svuotare il cassetto cenere e il vano d'ispezione. Verificare che non siano presenti ostruzioni lungo la fumisteria (ingresso aria-uscita fumi).
Er15	Assenza di alimentazione elettrica per più di un minuto	In stato di funzionamento, entro 1 min la stufa recupera l'accensione automaticamente. Per un periodo superiore a 1 min, resettare l'errore e avviare l'accensione.
Er16	Assenza di collegamento tra il display e la scheda elettronica	Rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica
Er18	Esaurimento pellet	Riempire il serbatoio
Er25	Anomalia pulitore meccanico	Pulire il cassetto cenere, resettare l'allarme e procedere ad una nuova accensione. Al persistere del errore rivolgersi al Centro Assistenza tecnica.
Er41	Flusso aria comburente insufficiente	<p>Operare sul generatore freddo e in stato "Spento".</p> <ul style="list-style-type: none"> • In caso di braciere "Facile Pulizia", effettuare la pulizia del braciere aprendo e chiudendo ripetutamente la porta del focolare come richiesto prima di ogni accensione. • Svuotare il cassetto cenere dal residuo dei precedenti cicli di lavoro. • Verificare il corretto posizionamento del cassetto cenere e il serraggio delle relative farfalle di tenuta. • Verificare che non vi sia alcun ostacolo al prelievo dell'aria comburente dall'apposito tubo posto nella parte posteriore del generatore (ad es. condotti per prelievo aria dall'esterno con strozzature e/o gomiti). • In caso di modello con ispezione canna fumaria a bordo macchina, verificare il corretto posizionamento del tappo e/o della flangia dell'ispezione a bordo macchina e dei relativi organi di tenuta (chiusura tappo o serraggio farfalle di tenuta). • Assicurarsi di aver provveduto alla manutenzione annuale della fumistica ad opera di personale qualificato nel corso dell'ultima stagione di fermo macchina. • Assicurarsi di aver utilizzato pellet certificato come indicato nel manuale d'uso e manutenzione del generatore. • Procedere successivamente ad una nuova accensione. • Al persistere del problema rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica.
Er42	Flusso aria comburente eccessivo	Procedere ad una nuova accensione. Al persistere del problema rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica.

Er48	Mancata regolazione encoder motore pellet	Provare una nuova accensione, al persistere del problema rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica
-------------	---	--

8.4. Soluzioni ai malfunzionamenti reparto legna

Problema	Causa	Verificare	Soluzione
Deformazione dei componenti metallici del focolare	Quantità di combustibile elevata, dunque, la temperatura di combustione troppo alta	Pesare il combustibile, deve essere conforme alle dimensioni e il peso indicato in questo manuale.	La legna deve essere di 20-50 cm di lunghezza e 10-15 cm di diametro, per un peso complessivo non superiore al 2 kg. Verificare la posizione dei registri d'aria.
	Temperatura elevata, dovuta al tiraggio troppo forte	Verificare la conformità del condotto fumi	Se è possibile, prevedere l'installazione del regolatore di tiraggio
La stufa emana l'odore chimico	La vernice della stufa o del condotto fumi si asciuga	Aumentare la quantità di combustibile	La vernice sulle superficie del prodotto e del condotto fumi si deve asciugare
La stufa "sibila"	Tiraggio troppo forte	Aprire la T d'ispezione sul condotto fumi per verificare se il tiraggio diminuisce	Se è possibile, prevedere l'installazione del regolatore di tiraggio
	L'aria secondaria o terziaria crea i vortici nel focolare, causa del tiraggio troppo forte	In via sperimentale, tappare i fori dell'aria terziaria sulla placca al fondo della camera di combustione, ponendole le viti, per esempio.	Diminuire il tiraggio. Nella maggioranza dei casi smussare i fori dell'aria terziaria per eliminare gli spigoli troppo taglienti è sufficiente per risolvere il problema.
La stufa "scricchiola"	Temperatura troppo alta nella camera di combustione	Diminuire la carica di legna nella camera di combustione	La quantità di legna deve essere come prescritto in questo manuale. Verificare la posizione dei registri d'aria.
La stufa "scoppietta"	Dilatazione dei materiale dovuta all'aumento della temperatura nella camera di combustione	Normale rumore di dilatazione	La quantità di legna deve essere come prescritto in questo manuale. Verificare la posizione dei registri d'aria.

9. Assistenza post-vendita

Per qualsiasi tipo di informazione o richiesta è attivo il servizio post vendita raggiungibile al numero telefonico indicato sul sito web caldoungaro.it.

9.1 Richiesta d'intervento

Prima di richiedere un intervento tecnico, leggere accuratamente questo manuale. In caso di contatto, l'assistenza Ungaro richiederà la seguente documentazione:

1. Dati del rivenditore;
2. Scontrino fiscale o fattura di acquisto;
3. Matricola della stufa, *reperibile sul retro del generatore*, *fig. 27*;



fig. 27 - Targhetta matricola

Se il problema non fosse risolvibile telefonicamente, verrà inviato un tecnico del Centro Assistenza.

9.2 Documentazione da esibire al Centro Assistenza Tecnica

In caso di intervento esibire:

1. Scontrino fiscale o fattura di acquisto;
2. Fattura fiscale ai fini professionali;
3. Libretto di impianto;
4. Dichiarazione di conformità impianto elettrico;
5. Dichiarazione di conformità canna fumaria.

9.3 Documentazione da richiedere al Centro Assistenza Tecnica

Terminato l'intervento verranno rilasciate:

1. Scheda di intervento timbrata e firmata;
2. Regolare fattura dei componenti utilizzati, valida per interventi fuori garanzia.

10. Dati tecnici

Prodotti e/o focolari ad alimentazione automatica ed esclusiva di pellet con caratteristiche riportate nel capitolo 1:

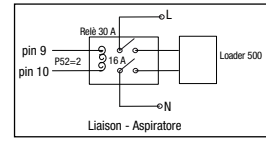
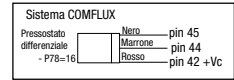
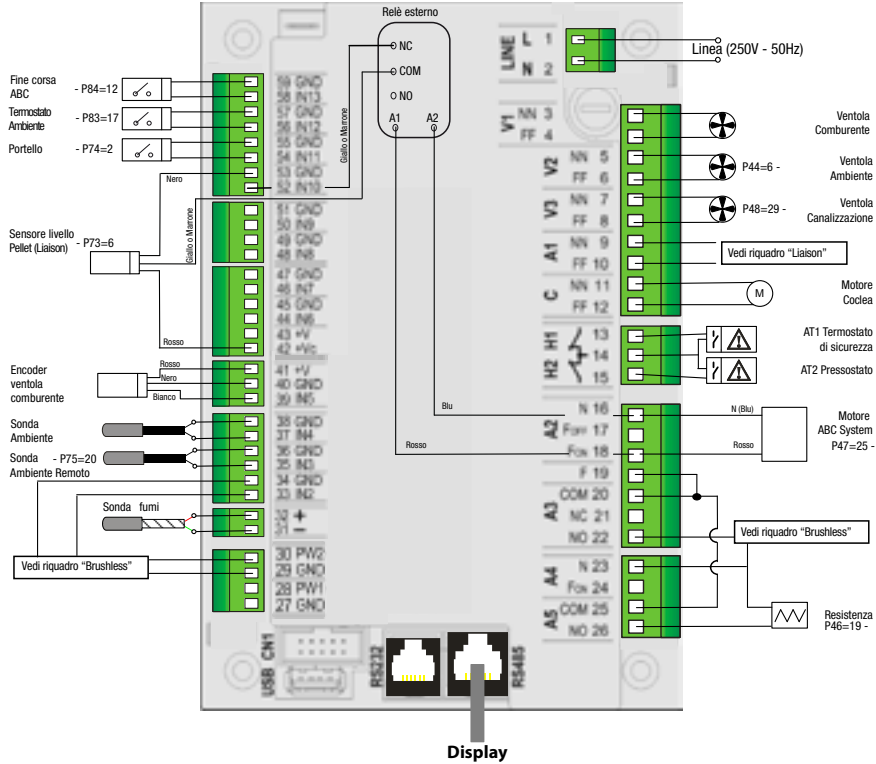
Modello	Fagiolo Plus, Zefy Plus, Tonda Plus, Ario 6810, CRT 6810				
			6kW	9kW	12kW
Potenza termochimica	Max	kW	6,3	8,1	11,4
	Min	kW	2,7	2,7	2,7
Potenza all'aria	Max	kW	5,7	7,3	10,1
	Min	kW	2,5	2,5	2,5
Rendimento	P.max	%	90,5	90	88,7
	P.min	%	93,2	93,1	92,8
Consumo	P.max	kg/h	1,3	1,7	2,4
	P.min	kg/h	0,5	0,6	0,6
Serbatoio		kg	22	22	22
Uscita scarico fumi			A	∅ mm	80
Entrata aria comburente			B		60
Uscita aria canalizzata			C		80

Modello			Liby Plus, V Special Plus, Ario 1000	Gally	Gally 5S
Potenza termochimica	Max	kW	8,5	9,7	10,1
	Min	kW	3,5	4,2	4,4
Potenza all'aria	Max	kW	7,6	8,7	8,9
	Min	kW	3,3	3,9	4,2
Rendimento	P.max	%	89,1	89,4	88,1
	P.min	%	94,5	93,3	95,5
Consumo	P.max	kg/h	1,9	2	2,2
	P.min	kg/h	0,8	0,7	1
Serbatoio		kg	13	13	13
Uscita scarico fumi	A	∅ mm	80		
Entrata aria comburente	B		50		
Uscita aria canalizzata	C		80		

Modello			Combo air		Ario BA, Bory	
			pellet	legna*	pellet	legna*
Potenza termochimica	Max	kW	10,1	8,2	9,4	5,6
	Min	kW	4,4		3,8	
Potenza all'aria	Max	kW	8,9	8,8	8,3	4,5
	Min	kW	4,2		3,5	
Rendimento	P.max	%	88,1	88,3	87,8	92,2
	P.min	%	95,5		81	
Consumo	P.max	kg/h	2,1	1,9	1,95	1,34
	P.min	kg/h	0,9		0,8	
Serbatoio		kg	30		18	
Uscita scarico fumi	A	∅ mm	200			
Entrata aria comburente	B		80	100	60	80
Uscita aria canalizzata	C		80			

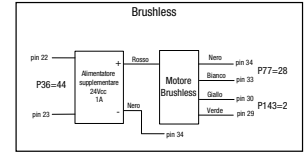
*Prodotti e/o focolari ad alimentazione manuale di legna da ardere con caratteristiche riportate nel capitolo 1.

11. Scheda elettronica NG21 Air

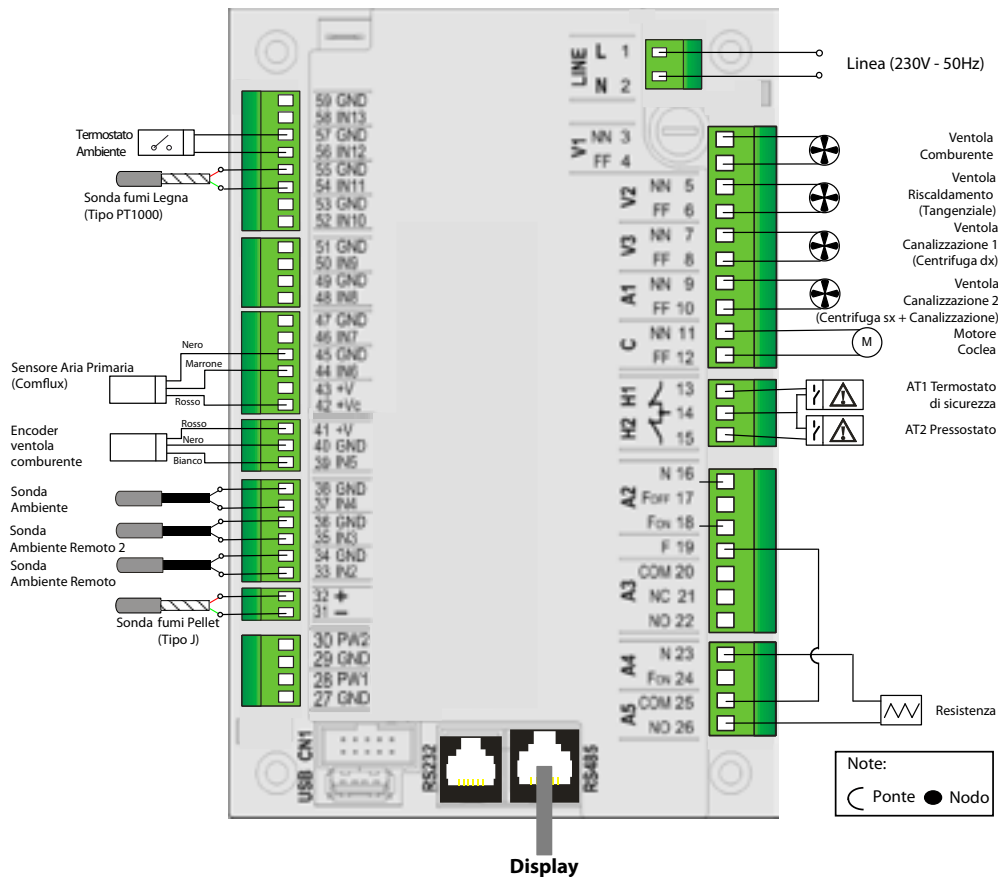


Note:

○ Ponte ● Nodo

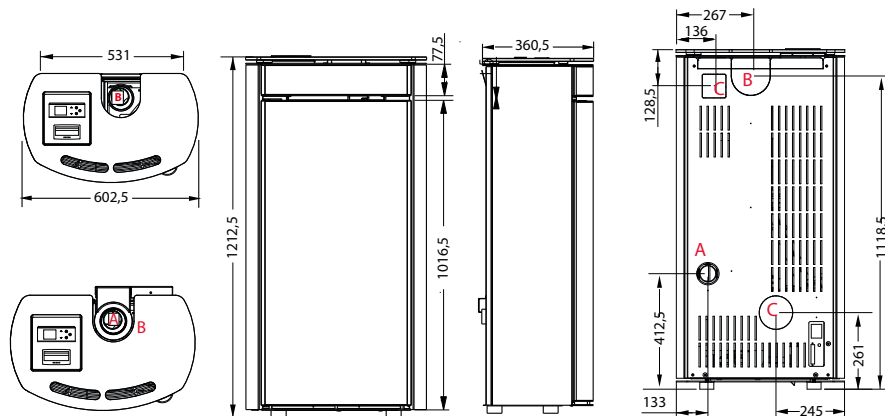


Scheda elettronica NG21 Combo Air

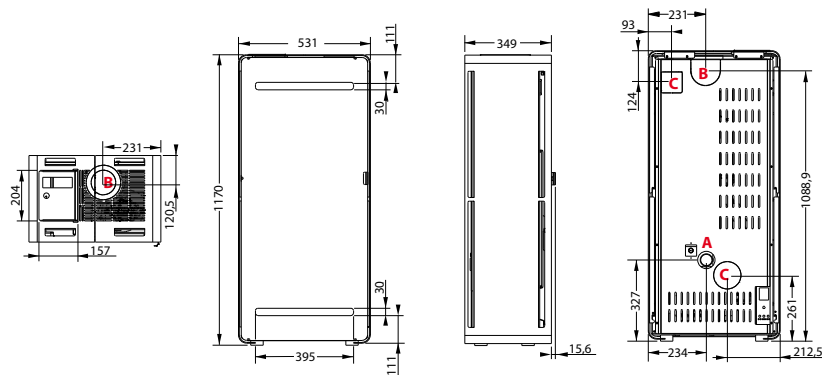


12. Schede tecniche

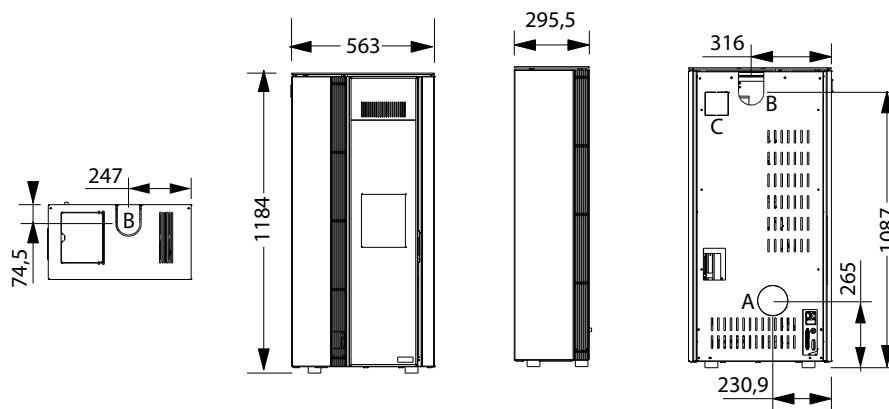
FAGIOLO PLUS 6/9/12 kW



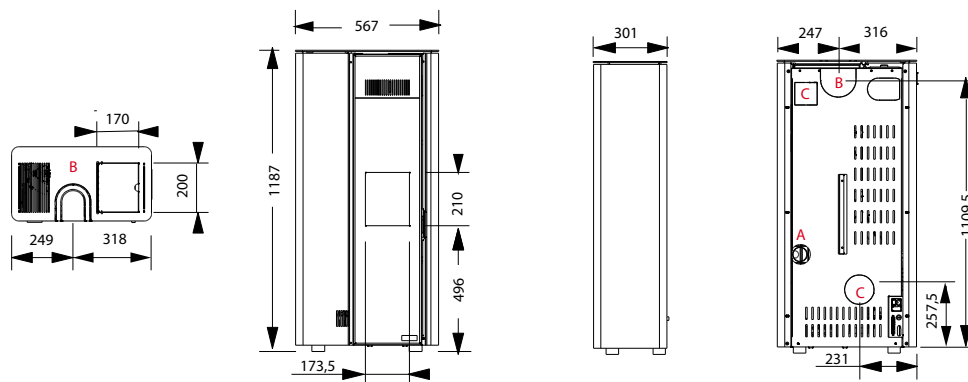
ZEFY PLUS 6/9/12 kW



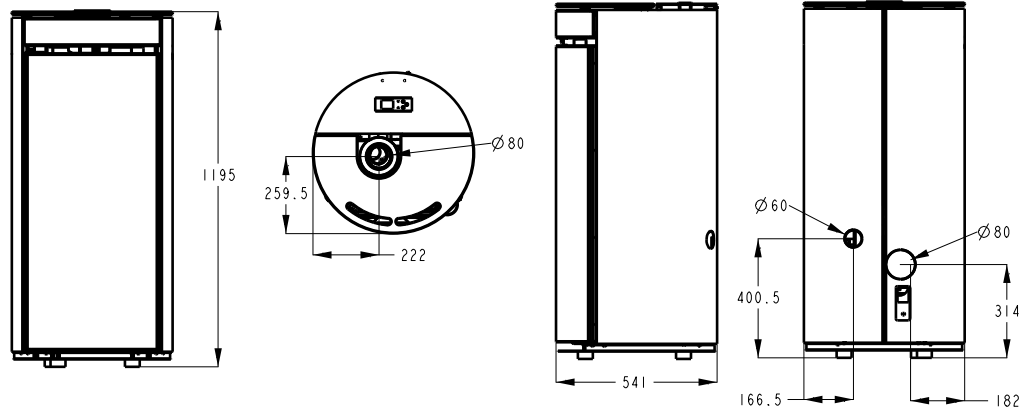
ARIO 6810



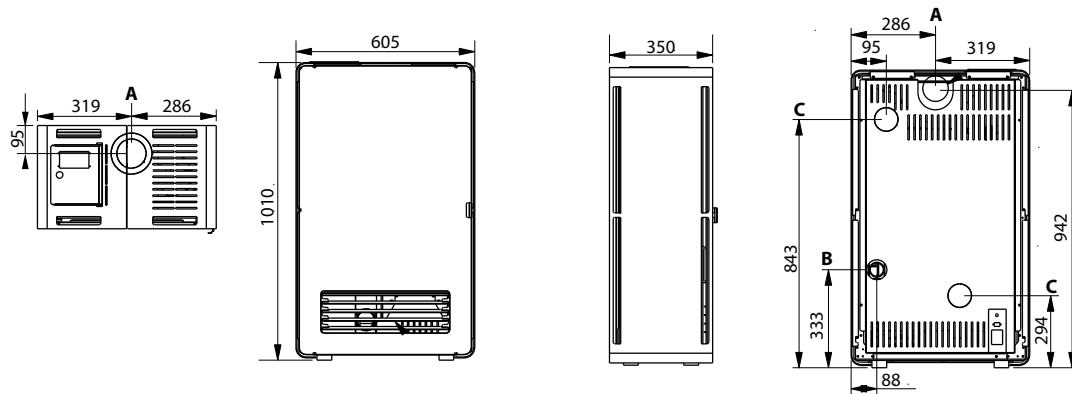
CRT 6810



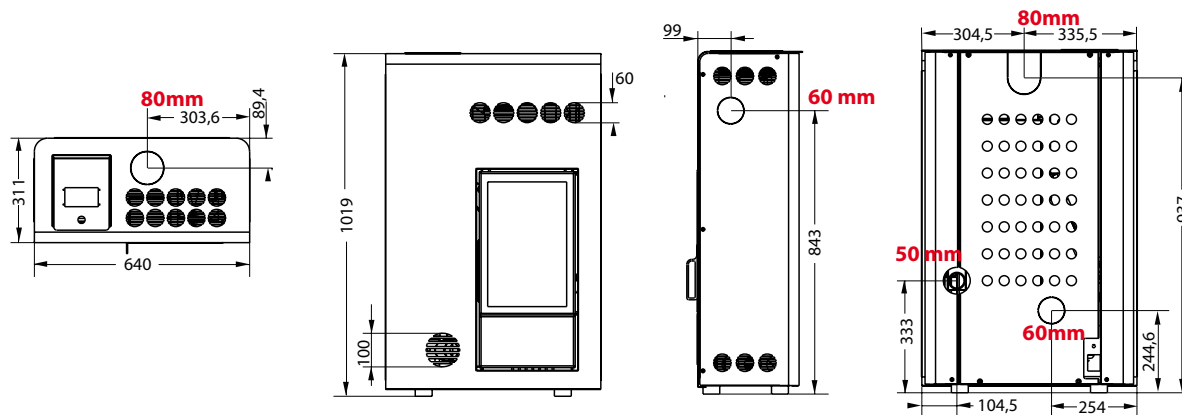
TONDA PLUS



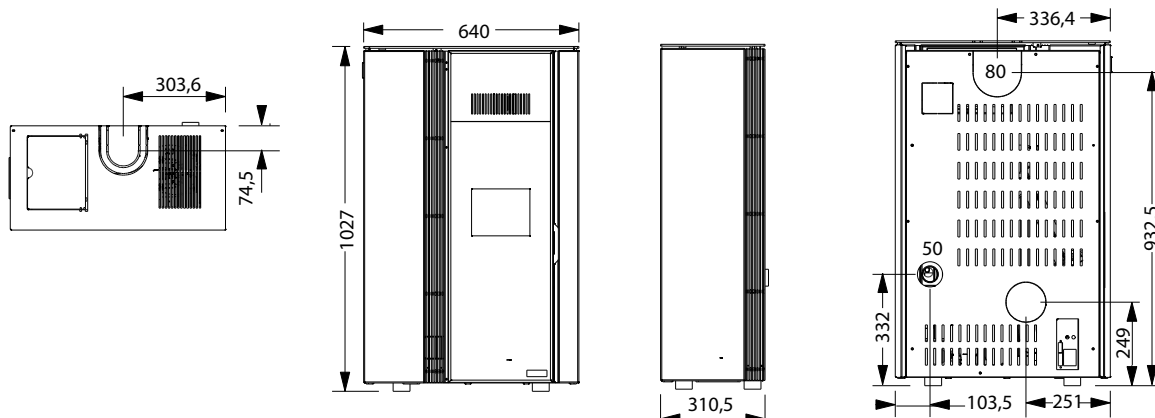
LIBY PLUS



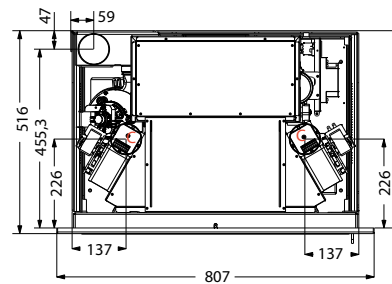
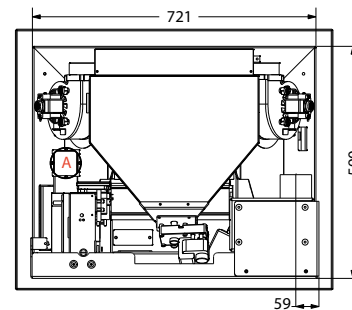
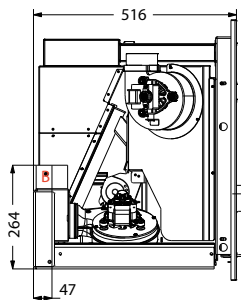
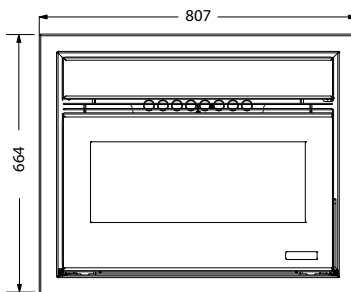
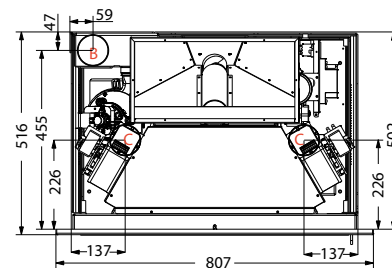
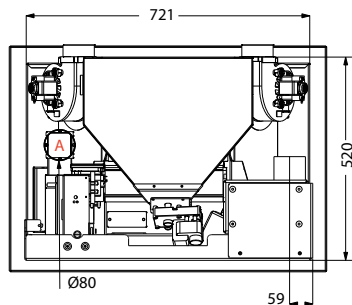
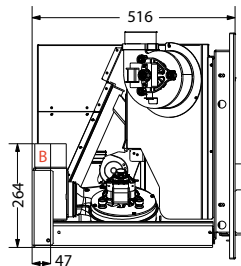
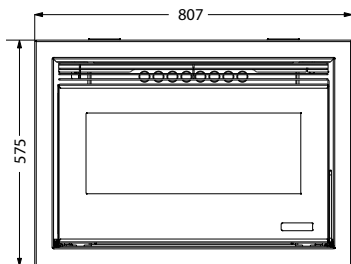
V SPECIAL PLUS



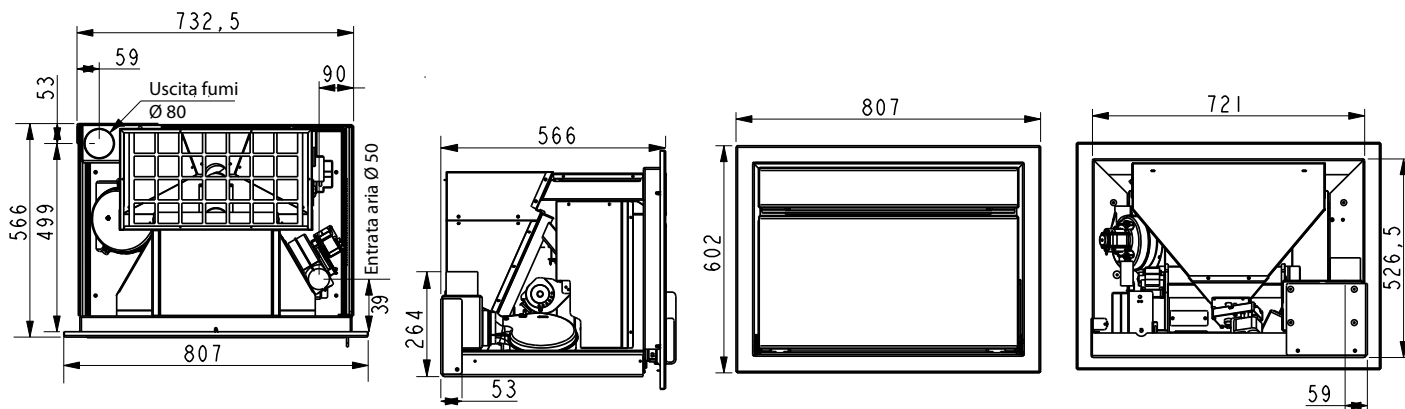
ARIO 1000



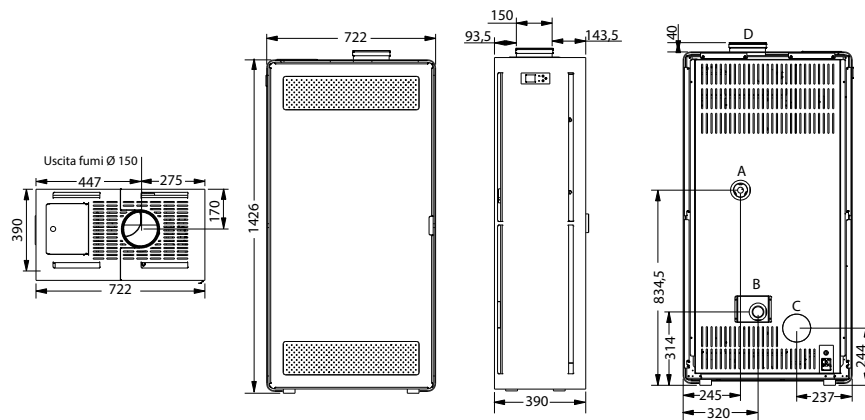
GALLY 5S



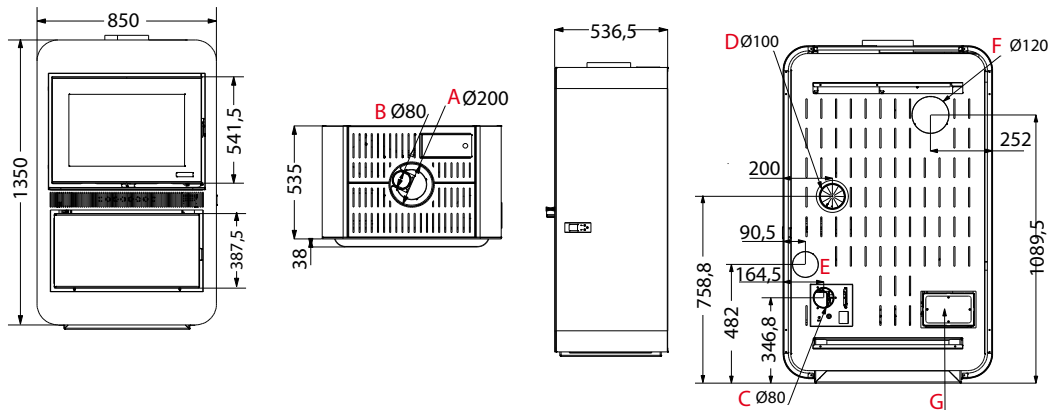
GALLY



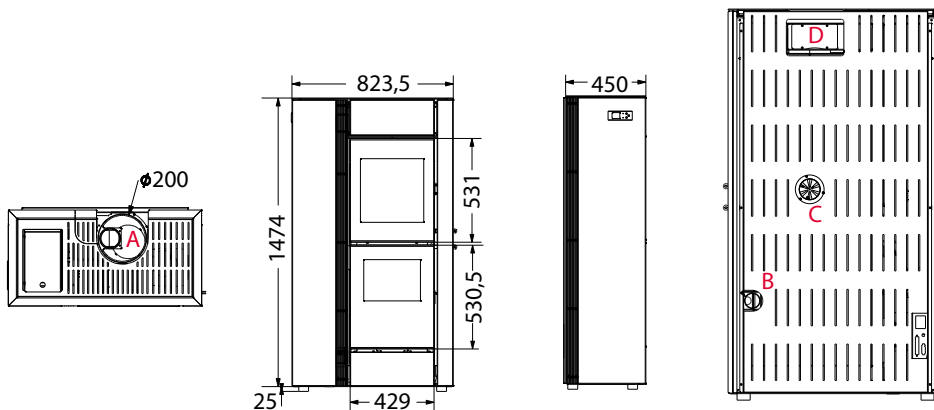
BORY



COMBO AIR



ARIO BA



Garanzia

La Ungaro S.r.l. garantisce che il prodotto acquistato è in perfette condizioni e non esistono difetti di fabbricazione.

Tutti i prodotti Ungaro sono testati singolarmente e garantiti per 24 mesi.

La garanzia viene riconosciuta a condizione che l'acquirente spedisca entro 8 giorni dalla data di acquisto:

- Tagliando di garanzia compilato in ogni sua parte;
- Copia della Dichiarazione di Conformità dell'impianto;
- Fotocopia della fattura di acquisto o scontrino fiscale;

La data di acquisto deve essere convalidata dal possesso di un documento fiscale valido rilasciato dal rivenditore e presentato ogni qualvolta viene richiesto.

I componenti che saranno riconosciuti difettosi all'origine dalla casa costruttrice saranno sostituiti gratuitamente e rimpiazzati dal tecnico qualificato.

La garanzia è valida a condizione:

- Che vengano rispettate tutte le condizioni descritte nel manuale uso del prodotto;
- Che l'apparecchio venga installato da un tecnico qualificato e che il tagliando di garanzia venga compilato dallo stesso;
- Che il cliente possieda il certificato di conformità dell'impianto elettrico;
- Che l'apparecchio sia utilizzato come prescritto dal manuale uso e manutenzione;
- **Che l'apparecchio sia revisionato annualmente da un tecnico autorizzato Ungaro;**
- Che la canna fumaria sia installata come prescritto nel manuale uso o secondo norma;
- Che venga utilizzato pellet di legno e che lo stesso sia certificato come prescritto nel manuale uso;
- Che l'utente conservi il documento che at-

testi la garanzia, compilato e accompagnato dallo scontrino fiscale di acquisto. Tale documento deve essere conservato ed esibito al personale del centro assistenza tecnica Ungaro S.r.l. in caso di intervento.

La garanzia non si applica per danni causati da:

- agenti atmosferici, chimici, elettrochimici, incendio, sovraccarico meccanico, chimico o termico, sovratensione elettrica, negligenza o imperizia, inosservanza delle leggi vigenti, difetti dell'impianto elettrico, mancanza di manutenzione, manomissione del prodotto, inefficacia dei camini.

In caso di surriscaldamento, ossia di combustione di materiali non conformi, la garanzia decade.

Sono esclusi da garanzia tutti i particolari soggetti a usura. Fanno parte di questa categoria: le guarnizioni, il braciere, il rivestimento del focolare, il vetro ceramico, i particolari verniciati, rivestimenti esterni e la resistenza d'accensione. Tutti gli eventuali costi (riparazioni, trasporto, ecc.) che vengono addebitati al produttore o all' esercente, per uno scorretto esercizio di diritti di garanzia da parte dell'acquirente, vengono addebitati all'utente.

Tutti i danni causati dal trasporto non sono riconosciuti, pertanto si raccomanda di controllare accuratamente la merce al ricevimento, avvisando al momento dell'acquisto il rivenditore di ogni eventuale danno.

Questa garanzia è valida solo per l'acquirente e non può essere trasferita. In caso di sostituzione di particolari la garanzia non viene prolungata.

Le spese generate da un'errata installazione o manutenzione della stufa, sporczia accumulata, mancanza di pulizia o pulizia inadatta non sono coperte da garanzia.

La casa costruttrice non riconosce nessun risarcimento danni diretti o indiretti per causa o in dipendenza del prodotto.

I prodotti devono essere installati a regola d'arte e nel rispetto delle leggi e del regolamento in vigore (L.n. 37/08 ex.46/90; dpr n412/93; norme UNI-CIG; prescrizioni VV.FF.; ecc.).

La garanzia non è valida se:

- Gli impianti elettrici sono senza presa di messa a terra o privi di conformità;
- Per corrosioni di ogni tipologia e natura, includendo ossidazione (ruggine), dovuti a permanenze del prodotto in luoghi non protetti;
- Danni causati da normali fenomeni di corrosione;
- Danni causati da agenti atmosferici, quali sovratensione, scariche elettriche, correnti vaganti;
- Danni causati alla stufa per utilizzo di ricambi non originali o conseguenti ad interventi effettuati da personale tecnico non autorizzato da Ungaro s.r.l.;
- Uso improprio o negligente della stufa.

Trascorsi i termini di durata della garanzia, l'assistenza tecnica verrà effettuata addebitando all'utente le eventuali parti sostituite e tutte le spese di manodopera, viaggio e trasferta del personale e trasporto dei materiali, sulla base delle tariffe in vigore.

Questa è l'unica garanzia valida e nessuno è autorizzato a fornirne altre in nome o per conto di Ungaro S.r.l.

La Ungaro s.r.l. non risponde di eventuali danni che possano, direttamente o indirettamente, derivare a persone, cose ed animali domestici in conseguenza della mancata osservanza delle prescrizioni indicate nel presente manuale e di quello d'uso e manutenzione e della normativa vigente in tema di installazione e manutenzione della stufa.

Ungaro S.r.l. ricorda che il costruttore è titolare dei diritti previsti dal D.leg. 02/06/2002 e che la presente garanzia lascia impregiudicati tali diritti.

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

Ungaro S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

Data di acquisto

Data di installazione

Rivenditore

Installatore

Dati prodotto

Da tagliare e spedire alla Ungaro S.r.l. entro 8 giorni dalla data di acquisto. Compilare tutti i campi in maniera leggibile.

Cognome

Nome

Via

n°

Cap

Comune

Prov.

Telefono

e-mail

Data di acquisto

Rivenditore

Installatore

Dati prodotto

Il cliente dichiara di aver preso visione e di aver letto in ogni sua parte la scheda di garanzia ed il manuale uso e manutenzione della caldaia/stufa ad essa allegato.

data _____ firma _____

Consenso al trattamento dei dati in relazione agli art.13 e 23 L.196/2003 TUTELA DELLA PRIVACY. Dopo aver preso visione dell'informativa riguardo il trattamento dei dati personali autorizzo la Ungaro S.r.l. ad inserire i miei dati personali nella banca dati di cui titolare è Ungaro S.r.l. stessa, al solo fine di prestare il servizio in oggetto e che comprende inoltre la gestione a carattere amministrativo, commerciale, statistico. In ogni momento a norma dell'art.7 del D.lgs.N.196/2003, potrò chiederne la modifica o la cancellazione oppure oppormi al loro utilizzo scrivendo a: Ungaro S.r.l. - Via S. Mango 2 - 88040 S. Mango D'Aquino - CZ. Il conferimento dei dati è facoltativo: in mancanza tuttavia, la Ungaro S.r.l. non potrà dar corso al servizio in oggetto. *Con la firma opposta sulla presente, esprimo il consenso a che i dati sopra indicati possono essere utilizzati dalla Ungaro S.r.l.*



Ungaro S.r.l.

Via San Mango 2
88040 San Mango d'Aquino (CZ)

Ungaro srl

via San Mango 2
88040 SAN MANGO D'AQUINO (CZ) Italy

Tel +39 0968 926838

Tel +39 0968 96484

Fax +39 0968 926635

www.caldoungaro.it

Ungaro Srl non si assume responsabilità per eventuali errori o inesattezze nel contenuto di questo catalogo e si riserva di apportare modifiche ai prodotti senza preavviso alcuno.