



**Termostufe, caldaiestufa, caldaie**

**MANUALE UTENTE**

## **INDICE**

<b>1. Descrizione prodotti</b>	<b>Pag. 4</b>
<b>2. Avvertenze generali</b>	<b>Pag. 4</b>
<b>3. Installazione</b>	<b>Pag. 6</b>
<b>4. Descrizione componenti</b>	<b>Pag. 12</b>
<b>5. Funzionamento</b>	<b>Pag. 18</b>
<b>6. Pulizia</b>	<b>Pag. 19</b>
<b>7. Segnalazioni e allarmi</b>	<b>Pag. 22</b>
<b>8. Assistenza post-vendita</b>	<b>Pag. 24</b>
<b>9. Scheda elettronica</b>	<b>Pag. 25</b>
<b>10. Dati tecnici</b>	<b>Pag. 26</b>
<b>11. Smaltimento dei prodotti</b>	<b>Pag. 27</b>
<b>12. Schede tecniche</b>	<b>Pag. 29</b>

*Complimenti per il Vostro acquisto!*

*UNGARO Vi ricorda che le sue Caldaie/Stufe a pellet rappresentano la soluzione più innovativa di riscaldamento IDRO, 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. caldaia. 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

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

### Il pellet

L'efficienza delle caldaie/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.

**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 da qualsiasi responsabilità sul funzionamento del generatore.

### 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 30 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 nociva, 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. E' 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.

## 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 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 caldaia/stufa e far decadere la garanzia.



Il messaggio abbinato a questo simbolo indica una nota importante per il buon funzionamento della caldaia/stufa.



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

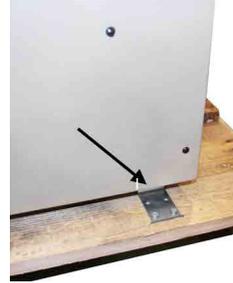
- Non lasciare gli elementi dell'imballo alla portata di bambini o di persone inabili non assistite;
- Lasciare accessibile il coperchio del serbatoio pellet;
- Nonappare o ridurre la conduttura dell'aria comburente. Tale inosservanza determina la cessazione della garanzia e l'annessa responsabilità del costruttore;
- Controllare la presenza di eventuali ostruzioni di uscita fumi prima di avviare l'apparecchio;
- È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione o le indicazioni del costruttore. Tale inosservanza determina la cessazione della garanzia e l'annessa responsabilità del costruttore;
- L'apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone le cui capacità fisiche, sensoriali e mentali siano ridot-

te, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza. I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non entrino in contatto con esso;

- È severamente vietato rimuovere la griglia di protezione all'interno del serbatoio pellet;
- È vietato l'utilizzo dell'apparecchio come inceneritore;
- È vietato aprire la porta della camera di combustione durante il funzionamento;
- È vietato usare la caldaia/stufa come apparecchio di cottura;

## 2.1 Movimentazione alla consegna, imballaggio e sua rimozione

Il prodotto viene consegnato su pedana o bancale in legno, *fig. 1* 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

## 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 caldaia/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 frequenza 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

- Nel corso dei primi cicli di funzionamento si consiglia un regolare ricambio d'aria nel locale d'installazione.
- Non immettere 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'inosservanza di tale disposizione potrebbe provocare detonazioni in camera di combustione costituendo pericolo per persone, cose ed animali;
- Non toccare la caldaia/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 (*dove prevista la termoventilazione*);
- Non esporre piante o animali direttamente al flusso d'aria calda;
- In caso di guasto al sistema di accensione, per ovviarsi non utilizzare materiali infiammabili, ma contattare il Centro Assistenza Tecnica di zona.

## 2.4 Avvertenze per l'installazione

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.

Prima dell'installazione è consigliabile effettuare un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto onde rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento dell'apparecchio.

1. La pressione di esercizio dell'impianto, a macchina fredda deve essere compresa tra 800 e 1200 mBar;
2. In caso di perdite chiudere l'alimentazione idrica e avvisare immediatamente il Centro Assistenza Tecnica;
3. L'accesso a parti in tensione e/o meccaniche è destinato al solo Centro Assistenza Tecnica.



L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato (secondo art.15 D.Lgs. n.28 del 2011 e successive modifiche), che sarà responsabile dell'impianto e rilascerà all'acquirente una dichiarazione di conformità.



Osservare le norme e i regolamenti vigenti (es. regolamenti edilizi regionali, legge sui dispositivi di riscaldamento, regolamenti tecnici per impianti di riscaldamento e impianti di riscaldamento ad 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. in caso di mancato rispetto di tali precauzioni.

### 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 in-

stallazione.

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.



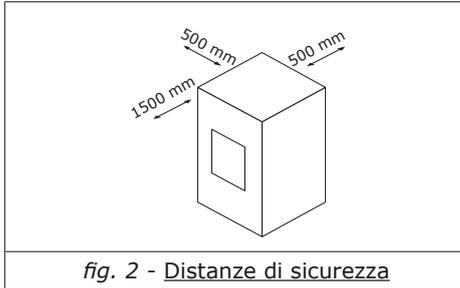
L'esercizio, la conduzione, il controllo, la manutenzione dell'impianto termico e il rispetto delle disposizioni di legge in materia di efficienza energetica sono affidati al responsabile dell'impianto (Art. 6, D.P.R. 16 aprile 2013, n. 74)

### 3.3 L'ambiente d'installazione

La caldaia/stufa deve essere posta su un materiale ignifugo. Rispettare le distanze di sicurezza (fig. 2)



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



### 3.4 Canna fumaria (rif. UNI 10683)

La canna fumaria deve corrispondere ai seguenti requisiti:

- Essere realizzata in acciaio a doppia parete di diametro interno 100 mm per modelli fino a 24 kW e 130 mm per i modelli 34 kW indipendentemente dall'installazione esterna o interna del condotto;
- Essere realizzata con materiale impermeabile ai residui della combustione;
- Resistere alle sollecitazioni meccaniche e termiche nonché all'eventuale formazione di condensa;
- Essere adeguatamente distanziata da materiali infiammabili;
- Avere un tiraggio minimo di 11 Pa e massimo di 15 Pa.



Il funzionamento della caldaia/stufa risente in maniera sensibile della manutenzione alla canna fumaria.



Lo scarico diretto dei prodotti della combustione deve essere previsto a tetto. Il condotto fumario deve avere le caratteristiche previste dalle leggi e norme vigenti in materia. (UNI 10683). Tale inosservanza determina la cessazione della garanzia e l'annessa responsabilità del produttore.

### 3.5 Scarico Fumi

Per l'espulsione dei fumi all'esterno eseguire un foro di dimensioni adeguate al tubo di scarico. **E' obbligatorio** installare un raccordo a "T" con tappo di ispezione. Dotare la canna fumaria di **terminale antivento a botte**. Sono ammessi due cambi di direzione a 90°. Ogni cambio va dotato di raccordo a "T" con la possibilità di ispezione. I tratti orizzontali non devono superare i 3 metri e conservare una pendenza minima verso l'alto del 3%.



Lo scarico a parete non è ammesso dalla normativa vigente. Tale inosservanza determina la cessazione della garanzia e l'annessa responsabilità del costruttore.

### Scarico fumi con canna fumaria esistente

Dotare il condotto fumario di sportello ispezione fuliggini e condense. Controllare

periodicamente il condotto e pulire adeguatamente.

### Posizionamento dello sbocco di una canna fumaria

Il presente documento è utile per l'installazione dei condotti di evacuazione fumi in riferimento alla normativa tecnica UNI 10683. Come indicato in *fig.3*, lo sbocco sopra il tetto della canna fumaria deve rispettare le quote ( $b > 10^\circ$ ):

- a = 500 mm
- c = 1300 mm

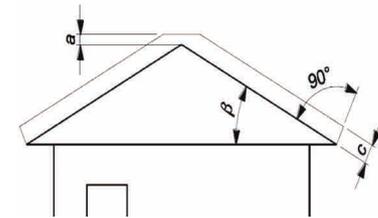


fig. 3 - Canna fumaria

In caso di canne fumarie fra loro vicine, si faccia riferimento alla *fig.4* e *tab.1*.

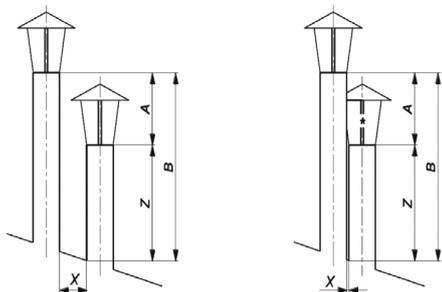


fig. 4 - Canne fumarie vicine

Simbolo	Descrizione (mm)	Quota di sbocco (mm)
Z	Altezza	
B	$X \leq 500$	$Z + A$
B	$X > 500$	$Z + A (*)$
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. 1

### Canna fumaria esterna (fig. 5)

Per evitare condense coibentare il tratto esterno del condotto fumi. Nella parte inferiore della canna fumaria, è obbligatorio installare un raccordo a "T" con tappo di

ispezione.

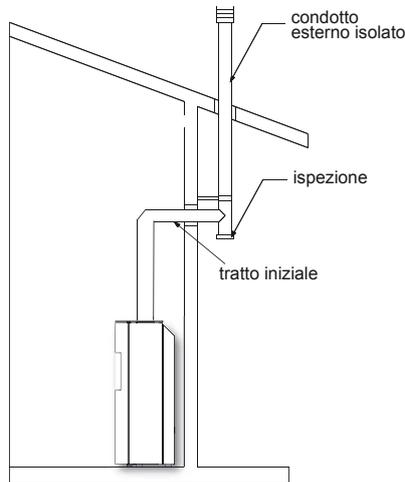


fig. 5 - Canna fumaria esterna

### Canna fumaria esistente (fig. 6)

Dotare il condotto fumario di una zona di raccolta delle fuliggini e delle condense, con uno sportello ermetico, in modo da consentire una facile pulizia.



Al primo cambio di direzione del raccordo in uscita dal generatore, si richiede l'installazione di un'ispezione con scarico condensa, e nel caso di posizionamento in interni, si abbia cura di proteggere il pavimento sottostante da eventuale fuoriuscita di ceneri o liquidi.

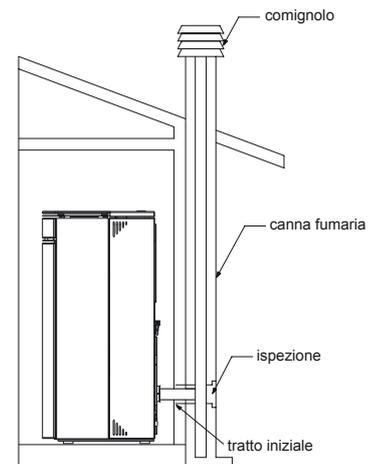


fig. 6 - Canna fumaria esistente

### Modello Yncas (fig. 7)

Questo modello richiede alcune attenzioni in fase di installazione. Fatte salve le disposizioni raccomandate negli esempi precedenti, il modello Yncas necessita in aggiunta quanto segue:

- Ancorare al suolo la base fissa del termocamino;
- Rendere accessibile l'alloggiamento del termocamino ricavando, ove possibile, dei pannelli removibili sui fianchi della struttura ospitante il generatore.

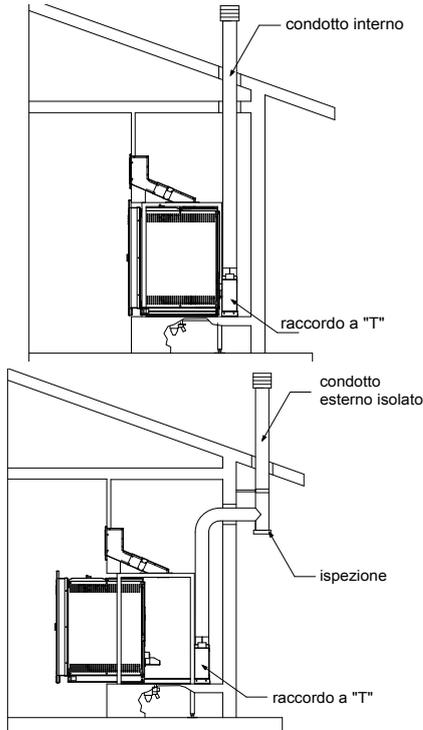


fig. 7 - Canna fumaria Yncas



Rendere ispezionabili i collegamenti elettrici, idraulici e i raccordi fumi.

### 3.6 Entrata aria comburente

Il locale interessato dall'installazione dovrà presentare un foro di 100cm<sup>2</sup> (opportunamente protetto ai terminali) su parete separatoria dall'esterno dell'abitazione, fig. 8.

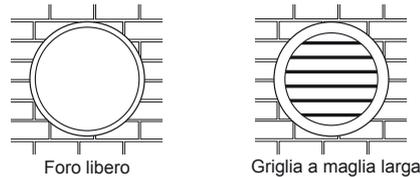


fig. 8 - Condotto aria comburente

In assenza di pareti perimetrali nel locale d'installazione, il foro dovrà collegare quest'ultimo ad un ambiente collegare quest'ultimo ad un ambiente 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.



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 nè presentare griglie o retine di copertura a maglia fitta ai suoi terminali perchè facilmente ostruibili.

### 3.7 Installazione idraulica



Effettuare un lavaggio dell'impianto prima della nuova installazione.

Al fine di isolare il generatore dall'impianto idrico installare a monte e a valle del prodotto delle chiavi di arresto. Il collegamento del generatore al primo

terminale utile dell'impianto deve essere realizzato con tubazioni flessibili e raccorderia necessaria al carico/scarico dell'impianto termico.



Su modello BiFuel Combo è obbligatorio collegare un dispositivo di carico impianto automatico tarato alla pressione di 1.0 bar che dovrà essere preceduto da collegamento diretto alla rete idraulica comunale e/o locale.

La pressione di esercizio a macchina fredda deve essere compresa tra 800 e 1200 mBar. In caso di utilizzo di glicole, esso deve risultare etilenico e propilenico.

E' fatto obbligo di condurre all'esterno dell'abitazione tramite apposite tubazioni le uscite relative ai componenti "Scarico termico" (ove presente) e "Valvola di sicurezza 3 bar": tali componenti svolgono la propria funzione lasciando fuoriuscire il fluido circolante nell'impianto se in condizioni di pressione superiore ai 2.5 bar e di temperatura superiore ai 100°C e la mancata osservanza delle indicazioni del produttore esporrebbero a pericolo persone, animali, cose. Al verificarsi di tali condizioni, si interrompa l'alimentazione del focolare, si lasci raffreddare l'acqua in caldaia fino alla temperatura di 20°C. A raffreddamento avvenuto si verifichi sul display che la pressione in caldaia sia pari a quella consigliata e/o impostata dal sistema di carico automatico montato (modello BiFuel Combo). In caso contrario si contatti il rivenditore.

L'ingresso contrassegnato sul retro del prodotto come "Rete idrica" deve essere continuamente connesso alla rete idrica locale: tale collegamento deve essere realizzato con apposita tubazione e prevedere la presenza di una valvola di ritegno (non già disponibile sul generatore) con flusso disponibile verso il generatore. Si predisponga un circuito di scarico impianto. L'equipaggiamento già a bordo macchina prevede circolatore, vaso d'espansione, valvola miscelatrice a 45 °C (modello BiFuel Combo), valvola di scarico termico (modello BiFuel Combo), valvola di sicurezza a 3 bar. Si richiede installazione di un dispositivo di carico impianto automatico su modello BiFuel come da indicazioni riportate nella finestra dedicata.

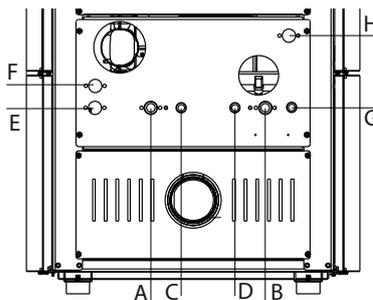


fig. 9 - Collegamenti idraulici BiFuel Combo

A	Mandata impianto	3/4"
B	Ritorno impianto	3/4"

C	Utenza ACS	1/2"
D	Rete idrica	1/2"
E	Scarico termico	3/4"
F	Reintegro rete	1/2"
G	Valvola sicurezza 3 bar	3/4"
H	Predisposizione carico automatico	1/2"

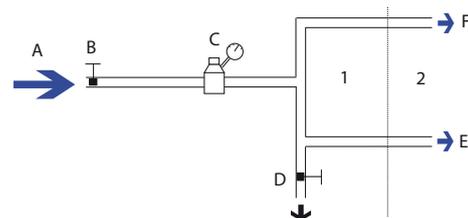


fig. 10 - Collegamenti idraulici BiFuel Combo

1	Esterno stufa
2	Interno stufa
A	Rete idrica
B	Chiave di arresto
C	Gruppo di riempimento
D	Rubinetto di scarico impianto
E	Carico impianto
F	Reintegro

Stufa in funzionamento: Chiave di arresto aperta - Rubinetto di scarico impianto chiuso.

Operazioni di scarico impianto: Chiave di

arresto chiusa - Rubinetto di scarico impianto aperto.



Opere esterno stufa sono in carico all'installatore. Componentistica esterna non in dotazione.



Sul modello BiFuel, al superamento della temperatura di 60°C dell'acqua in caldaia il fuoco presente nel focolare a legna verrà modulato dall'apposita valvola posta all'ingresso dell'aria comburente dedicata a tale combustibile.

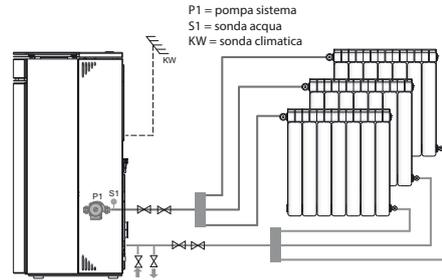
Negli impianti con valvole di zona deve essere sempre garantita l'apertura di un'adeguata porzione di impianto atta a smaltire l'energia minima prodotta dal generatore. In caso di impianti caratterizzati da un volume di acqua superiore ai 200 è fatto obbligo di installare una valvola miscelatrice a punto fisso a 55°C.



Gli schemi esposti non sono esaustivi ai fini progettuali.

### 3.8 Configurazione standard

Lo schema in *fig. 11* mostra la semplicità di installazione delle caldaie/stufe Ungaro. È sufficiente collegare i tubi di mandata e ritorno sui collettori.



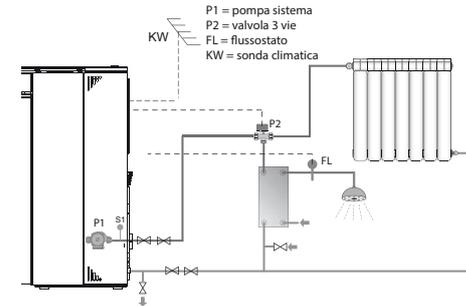
*fig. 11 - Configurazione standard*

In questa configurazione è necessario installare sull'impianto un rubinetto di carico esterno.

### 3.9 Impianto con kit istantaneo sanitario (fig. 12)

Nel kit (20 kW), completo di rubinetto di carico, valvola deviatrice e flussostato, sono disponibili due connessioni idrauliche per il collegamento al generatore, una per l'allaccio alla rete idraulica locale, una destinata all'utenza ACS e due per la mandata ed il ritorno dell'impianto di riscaldamento. E' richiesta l'installazione di un riduttore di pressione sulla connessione destinata alla rete idrica nel caso in cui la pressione locale superasse i 3 bar. La produzione di acqua calda sanitaria è servita solo con fiamma accesa e temperatura di impianto superiore ai 60°C. Durante il passaggio nello scambiatore a piastre del kit, la temperatura

dell'acqua proveniente dalla rete aumenta di 30°C rispetto al suo valore di ingresso. Il dato può variare in base allo stato di usura del kit. Durante l'erogazione dell'acqua calda sanitaria, il riscaldamento degli ambienti viene momentaneamente sospeso.



*fig. 12 - Configurazione con kit sanitario*

### 3.10 Configurazione con accumulo sanitario

Lo schema in *fig.13* evidenzia la possibilità di collegare la caldaia ad un accumulo esterno. La scheda elettronica gestisce insieme l'accumulo e la caldaia.

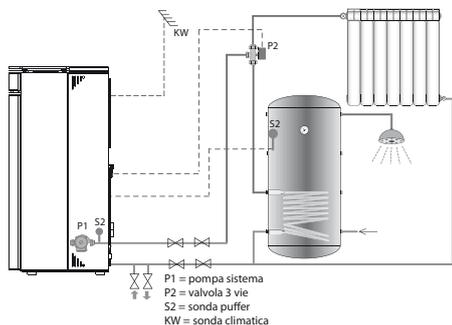


fig. 13 - Configurazione con puffer

Impostare la temperatura desiderata nell'accumulo. La caldaia riscalda prima l'acqua nell'accumulo. Al raggiungimento della temperatura impostata, la valvola deviatrice P2 commuta sull'impianto di riscaldamento. Se è attiva la sonda climatica, la scheda elettronica gestisce la temperatura dell'impianto di riscaldamento in relazione alla temperatura esterna. L'utente può impostare manualmente la sola temperatura dell'accumulo. Se la funzione climatica è disattivata, entrambe le temperature si impostano manualmente. Con la funzione "Estate" attiva, la caldaia riscalda solo l'acqua dell'accumulo. A temperatura raggiunta, la caldaia si spegne e si riaccende in relazione ai set impostati.



In caso di anomalie o di temperature elevate, la valvola P2 dissipa l'acqua calda nei termosifoni. Quindi lasciare aperto l'impianto per una maggiore sicurezza.

### 3.11 Configurazione con puffer

Lo schema in fig. 14 evidenzia la possibilità di collegare la caldaia/stufa ad un puffer esterno.

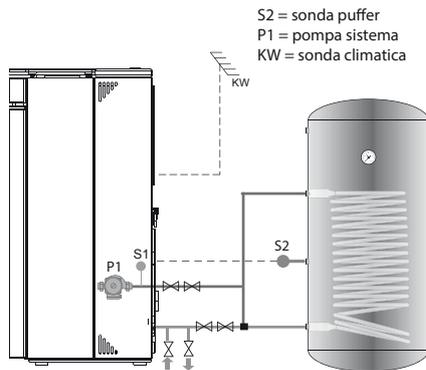


fig. 14 - Configurazione con puffer

La scheda elettronica gestisce la temperatura impostata nel puffer. A temperatura raggiunta, la caldaia si spegne e si riaccende in base ai set impostati. Se attiva la sonda climatica, la scheda elettronica gestisce la temperatura del puffer in relazione a quella esterna e non può essere modificata manualmente.

## 4. Descrizione componenti

### 4.1 Display



fig. 15 - 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 Modifica dei parametri	Premere i tasti per selezionare i parametri operativi 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.16) è riportata la schermata principale del display che appare all'accensione.

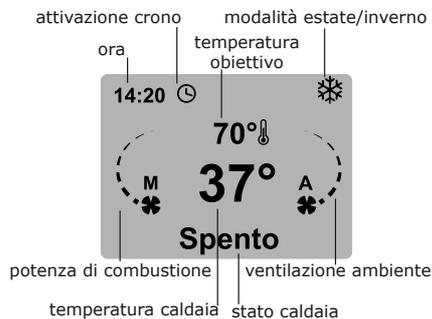


fig. 16 - Schermata principale display

## 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
Night Mode	Sistema entrato in Modalità Notte
Soft Mode	Funzione Soft Mode attiva
Refill	Mancanza di combustibile nel serbatoio

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 menu si 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.

### 4.3 Menu utente 1

Menu utente 1	
<b>Potenza</b>	<p><b>Pellet</b> Menu per modificare la potenza di combustione del generatore in funzionamento Pellet. È possibile impostarla in modalità automatica o manuale: nel primo caso è il generatore a scegliere la potenza di combustione, nel secondo caso è l'utente a selezionare la potenza desiderata (un'impostazione errata potrebbe impedire al generatore di erogare la potenza necessaria al riscaldamento dell'abitazione con conseguente spreco di pellet). Nella parte sinistra del display viene segnalata la modalità della combustione (A=combustione automatica, M=combustione manuale) e la potenza di lavoro del sistema.</p>
	<p><b>Riscaldamento</b> Entrando in questo menu si modifica la potenza di riscaldamento data da ventilazione. È possibile impostarla in modalità automatica o manuale: nel primo caso la velocità della ventola aria è proporzionale alla potenza di combustione, nel secondo caso è l'utente a selezionare la potenza desiderata. Nella parte destra del display è segnalata la modalità del riscaldamento (A=automatico, M=manuale) e la potenza relativa.</p>
<b>Termostati</b>	<p><b>Caldaia</b> Menu per modificare il valore obiettivo della temperatura dell'acqua di mandata all'impianto. Con funzione climatica attiva il valore del termostato non è modificabile, poiché è calcolato automaticamente.</p>
	<p><b>Puffer</b> Menu che consente di modificare il valore della temperatura richiesta al volano termico. È visibile se è selezionato un impianto idraulico che lo prevede.</p>
	<p><b>Acqua calda sanitaria</b> Menu per modificare il valore del termostato ACS.</p>
	<p><b>Ambiente</b> Menu per modificare il valore del termostato ambiente locale. In caso di termostato soddisfatto (lettura data dalla sonda ambiente a bordo macchina), la termoventilazione dopo qualche secondo si assesta al minimo.</p>
	<p><b>Ambiente Remoto</b> Menu per modificare il valore del Termostato Ambiente della tastiera remota.</p>
<b>Crono*</b>	<p>Permette di programmare e abilitare le accensioni/spengimenti. È costituito da 2 sottomenu. * Crono non funzionante per reparto a legna del modello BiFuel</p>
<b>Crono Modalità</b>	<p>Permette di selezionare la modalità desiderata, o di disabilitare tutte le programmazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• entrare in modalità modifica con il tasto <b>P3</b></li> <li>• selezionare la modalità desiderata (Giornaliero, Settimanale o Fine Settimana)</li> <li>• abilitare/disabilitare la modalità crono con il tasto <b>P2</b></li> <li>• salvare le impostazioni effettuate con il tasto <b>P3</b></li> </ul>

Disattivato
Giornaliero
Settimanale
Fine Settimana

<p><b>Crono</b> <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"> <li>• selezionare l'orario da programmare con i tasti <b>P6</b> o <b>P4</b></li> <li>• entrare in modalità modifica (l'orario selezionato ampeggia) con il tasto <b>P3</b></li> <li>• modificare gli orari con i tasti <b>P6</b> o <b>P4</b></li> <li>• salvare la programmazione con il tasto <b>P3</b></li> <li>• abilitare (è visualizzata una "V") o disabilitare la fascia oraria (non è visualizzata una "V") pigiando il tasto <b>P2</b></li> </ul> <p><b>Giornaliero</b> Selezionare il giorno della settimana che si vuole programmare e impostare gli orari di accensione e spegnimento.</p> <p><b>Programmazione a cavallo di mezzanotte</b> 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.</p> <p><b>Settimanale</b> Le programmazioni sono uguali per tutti i giorni della settimana.</p> <p><b>Fine Settimana</b> Scegliere tra le fasce Lunedì-Venerdì e Sabato-Domenica e impostare gli orari di accensione e spegnimento.</p>	<table border="1"> <tr><th colspan="2">Lunedì</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> <table border="1"> <tr><th colspan="2">Lunedì</th></tr> <tr><th colspan="2">Martedì</th></tr> <tr><th colspan="2">Mercoledì</th></tr> <tr><th colspan="2">Giovedì</th></tr> <tr><th colspan="2">Venerdì</th></tr> </table> <table border="1"> <tr><th colspan="2">Lun-Ven</th></tr> <tr><th colspan="2">Sab-Dom</th></tr> </table>	Lunedì		ON	OFF	09:30	11:15 ✓	00:00	00:00	00:00	00:00	Lunedì		Martedì		Mercoledì		Giovedì		Venerdì		Lun-Ven		Sab-Dom	
Lunedì																										
ON	OFF																									
09:30	11:15 ✓																									
00:00	00:00																									
00:00	00:00																									
Lunedì																										
Martedì																										
Mercoledì																										
Giovedì																										
Venerdì																										
Lun-Ven																										
Sab-Dom																										
<p><b>Modalità Notte</b></p>	<p>Menu per impostare e abilitare le fasce orarie di inizio e fine della Modalità Notte. La programmazione delle fasce orarie è analoga a quella illustrata nel Menu Crono. Per la programmazione a cavallo di mezzanotte impostare una fascia fino alle 23.59 e la successiva dalle 00.00 fino all'ora desiderata.</p>																									
<p><b>Refill</b></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><b>Soft Mode</b></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			
<b>Impostazioni</b>	<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>2Ways2</i>	optional per il quale è disponibile documentazione dedicata	
	<i>Climatica</i>	attraverso l'utilizzo di un'apposita sonda (optional) posizionata all'esterno dell'abitazione al riparo dall'azione diretta del sole, con funzione attiva il parametro "Termostato caldaia" è dinamico e proporzionale alla temperatura esterna. Il menu è costituito da 2 sottomenu: • Attivazione, ON (attiva), OFF (termostato caldaia fisso e pari all'impostazione manuale); • Funzione Confort, valida solo con funzione attiva, permette la correzione del termostato calcolato di $\pm 20^{\circ}\text{C}$ . La funzione è attiva solo in modalità Inverno e se è attiva sul display appare il relativo simbolo.	
	<i>Estate-Inverno</i>	menu per modificare il funzionamento dell'impianto idraulico in base alla stagione.	
	<i>Termostato Remoto</i>	menu per attivare e disattivare il funzionamento del Termostato Ambiente della tastiera remota.	
	<i>Scala temperatura</i>	menu per selezionare la scala Celsius o Fahrenheit.	
<b>Service</b>	<i>Contatori</i>	Accensioni	Numero tentativi di accensione effettuati
		Accensioni Fallite	Numero di accensioni fallite
		Ore Lavoro	Ore di funzionamento negli stati Normale, Modulazione e Sicurezza
	<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.		

<b>Service</b>	<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.
	<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.
	<i>Contrasto</i>	menu per regolare il contrasto del display.
	<i>Tono tasti</i>	menu per attivare o disattivare il suono dei tasti.
<b>Menu Sistema</b>	menu ad uso esclusivo del tecnico autorizzato Ungaro.	

#### 4.5 Termostato ambiente a contatto puro (opzionale)

Sul generatore Ungaro è presente l'ingresso per un termostato ambiente non alimentato. Quando il termostato rileva la temperatura impostata, la caldaia/stufa funzionerà alla minima potenza senza spegnersi. Per qualsiasi altra opzione di funzionamento del termostato ambiente contattare il Centro Assistenza Tecnica.

Per installare tale termostato:

- Spegnerne la caldaia/stufa dall'interruttore generale posto sul retro;
- Eliminare il by-pass dai morsetti posti sul retro della caldaia/stufa (fig. 17);

Collegare i cavi sui due morsetti facendo riferimento allo schema elettrico del termostato (NC).



fig. 17 - By-pass



Ricordiamo che esistono specifiche limitazioni legislative alla temperatura ambiente prevista nel D.p.r. 412/93 e successive modifiche.



Non collegare dei termostati ambiente alimentati a 220V, pena la compromissione della scheda elettronica.

## 5. Funzionamento

### 5.1 Primo carico e/o variazioni sul carico impianto

Una volta ultimate le opere di installazione del generatore e verificata la chiusura di ciascun organo di tenuta presente sull'impianto, si può procedere all'immissione di acqua nel circuito secondo la procedura nel seguito sintetizzata. Le stesse operazioni possono essere prese a riferimento nel corso dell'intera vita del generatore per ovviare alle fisiologiche piccole perdite di carico che si verificano nel tempo e ristabilire le condizioni di lavoro richieste dalla Ungaro. A stufa spenta e impianto freddo, la pressione dell'acqua nel circuito idraulico deve esser compresa tra 800 e 1200mbar. Per il raggiungimento di tale condizione si proceda come segue.

- 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;
- Dalla schermata principale del display premere ripetutamente i tasti 4 o 6 fino a

visualizzare i parametri funzionali del generatore (in tempo reale) tra i quali e riportata la "Pressione acqua". Per immettere nuova acqua nel generatore e aumentare così la pressione, aprire il rubinetto di carico impianto predisposto in fase di installazione e chiuderlo al raggiungimento del valore desiderato. Per diminuirla agire analogamente sul rubinetto di scarico o su una valvola di sfogo aria posta su uno dei radiatori;

- Premere SET per tornare al menu principale e ESC per uscire.

### 5.2 Prima della fiamma

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

- Il serbatoio del pellet sia opportunamente carico;
- La camera di combustione e il braciere siano puliti (ove non prevista pulizia automatica del braciere) con quest'ultimo perfettamente in sede;
- Il cassetto cenere e il cassetto ispezione siano perfettamente in sede e i relativi organi di tenuta (vite a farfalla) adeguatamente serrati;
- La porta tecnica (ove presente) e la porta della camera di combustione siano perfettamente chiuse.

Relativamente alla configurazione di impianto prescelta, si impostino gli obiettivi delle relative utenze operando, analogamente a quanto visto finora su altri, sul menu "Termostati" al quale si accede dalla schermata principale con una semplice pressione sul tasto "Set".

### 5.3 Accensione della fiamma pellet

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 minuti. 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 Accensione della fiamma legna (BiFuel Combo)

- 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.

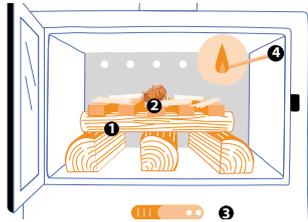


fig. 18 - Accensione dall'alto

- 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.
- 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.
- I registri aria, fig. 19 dovranno inizialmente risultare aperti per poi venir chiusi ancora con l'ausilio della mano fredda alla stabilizzazione della fiamma.

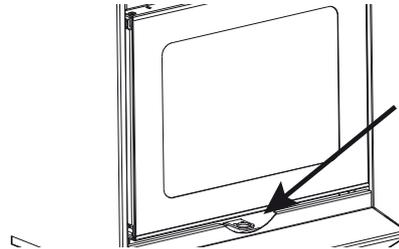


fig. 19 - Registro aria

### 5.5 Cariche successive in presenza di brace (BiFuel Combo)

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 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 20-30 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;
- sovrature temperature 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 di un guanto ignifugo per l'azione sui registri aria. Non toccare mai a mano nuda nessuna parte della stufa.

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. Pulizia

Per garantire il funzionamento regolare e mantenere un alto rendimento, pulire accuratamente la caldaia/stufa. Gli intervalli dipendono dall'intensità d'uso e dal tipo di pellet utilizzato. *(Un pellet di scarsa qualità richiede più frequenti pulizie).*

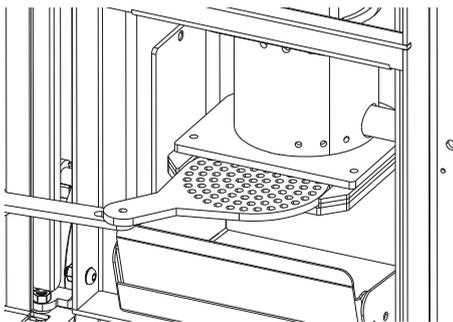
La pulizia va effettuata solo a generatore spento e freddo. Prima di iniziare, proteggere il pavimento dalla cenere.



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

## 6.1 Pulizia facile del braciere

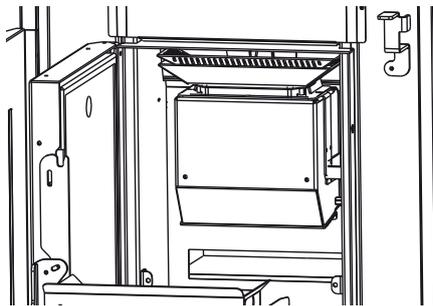
Sui modelli provvisti di sistema "Facile Pulizia", *fig. 20*, la pulizia del braciere deve essere effettuata a stufa spenta, appena prima di una nuova accensione e avendo verificato preliminarmente che la temperatura dei fumi sia inferiore ai 40°C. La pulizia del braciere si effettua aprendo lentamente e poi richiudendo la porta della camera di combustione. E' assolutamente vietato effettuare le operazioni indicate in caso di fiamma presente o con braci ancora ardenti all'interno del braciere.



*fig. 20 - Braciere "Pulizia facile"*

## 6.2 Pulizia automatica del braciere

Nei modelli con Pulizia automatica del braciere il sistema automatico, *fig. 21*, trasferisce i residui di combustione derivanti dalla pulizia automatica del braciere al cassetto cenere la cui pulizia è descritta nel par. 6.4.

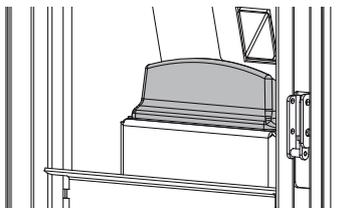


*fig. 21 - Pulitore meccanico del braciere*

## 6.3 Pulizia manuale del braciere

Rimuovere e pulire il braciere quotidianamente o ad ogni accensione (*fig. 22*). Mancate o inadeguate pulizie possono provocare:

- Cattiva combustione;
- Annerimento del vetro;
- Accumulo di cenere e pellet nel braciere.



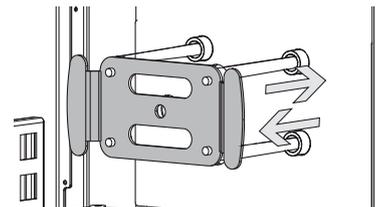
*fig. 22 - Braciere*

## 6.4 Pulizia manuale dello scambiatore



La pulizia regolare dello scambiatore mantiene un alto rendimento della caldaia/stufa.

Per la pulizia manuale dello scambiatore svitare la vite a farfalla, tirare e spingere energicamente la maniglia per alcune volte, *fig. 23*. Tale operazione va eseguita una volta ogni 3 giorni.



*fig. 23 - Scambiatore*

## 6.5 Pulizia cassetto cenere

Va effettuata quando il cassetto è pieno o ogni 15 giorni. Rimuovere le viti e svuotare il cassetto cenere, *fig. 24, 25*, riposizionare il tutto e serrare le viti.

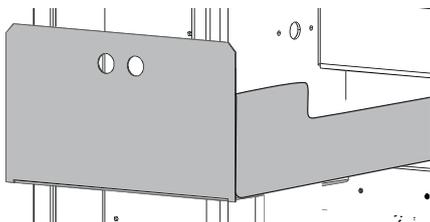


fig. 24 - Cassetto cenere Easy Clean

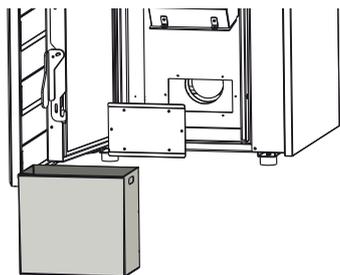


fig. 25 - Cassetto cenere mod. CTU L CS

### 6.6 Pulizia vano d'ispezione

Va effettuata quando il cassetto è pieno o comunque ogni 15 giorni. Rimuovere il tappo, *fig. 26*, pulire il vano di ispezione con apposito aspiracenere e riposizionare il tappo e premere la leva.

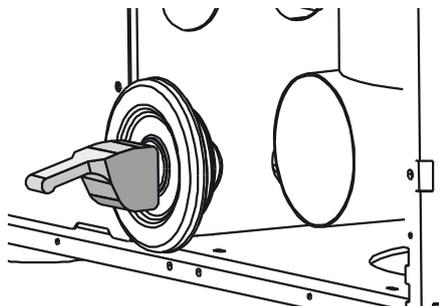


fig. 26 - Vano d'ispezione



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

### 6.7 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.

### 6.8 Pulizia annuale

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

- Controllo guarnizione porta;
- Controllo guarnizione cassette;
- Controllo guarnizione scambiatore;
- Controllo guarnizioni fascio tubiero;
- Controllo guarnizione abbattitore ceneri;
- Pulizia fascio tubiero;
- Pulizia serbatoio pellet;
- Pulizia sensore minimo pellet (*dove presente*);
- Pulizia flussimetro (*dove presente*);
- Pulizia intercapedine interna;
- Pulizia condotto fumi interno;
- Pulizia condotto aria comburente;
- Pulizia chiocciola aspirazione;
- Pulizia scheda elettronica;
- Pulizia pedana macchina;
- Pulizia ventola tangenziale;
- Controllo componentistica;
- Verifica integrità candeletta;
- Verifica integrità braciere;
- Verifica integrità motoriduttore;
- Controllo vaso espansione;
- Controllo bronzine.

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.



La mancanza di manutenzione annuale fa decadere la garanzia del prodotto. La manutenzione annuale non è compresa negli interventi coperti dai diritti di garanzia.

## 7. Segnalazioni e allarmi

### 7.1 Service

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

### 7.2 Standby

La scritta "**Standby**" appare al raggiungimento della temperatura impostata. La gestione elettronica della caldaia/stufa arresta la caduta del pellet e spegne la fiamma. La caldaia/stufa si riavvia automaticamente al rilevamento di una nuova richiesta termica.

### 7.3 Sovratemperature

La scritta "**Er01**" appare quando è attivata la protezione del termostato di sicurezza acqua o pellet. La caldaia/stufa è in sovratemperatura per un'anomalia causata da:

- Impianto con valvole di zona nel quale non è prevista una zona aperta;
- Pompa di circolazione bloccata;
- Valvole di intercettazione chiuse;
- In presenza di kit acqua sanitaria,

con segnalazione sul display di una richiesta non reale di acqua calda, rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica;

- Alta temperatura nel serbatoio pellet.

Per riaccendere la caldaia/stufa:

- Risolvere la causa della sovratemperatura;
- Svitare i coperchi dei termostati acqua o pellet posti sul retro del generatore, *fig. 27*;
- Premere i pulsanti dei termostati per disattivarli;
- Riavviare una nuova procedura di accensione.



*fig. 27 - Termostati di sicurezza*

### 7.4 Wet

Nel caso in cui la differenza fra le temperature di mandata e di ritorno impianto superi il delta imposto dal costruttore

comparirà il segnale **WET**. Se nella stessa giornata il segnale dovesse comparire più di 5 volte, allora sarà visibile il segnale **Er59**, pericolo condensa: in tal caso verificare le condizioni di installazione richieste nel presente manuale attraverso l'opera di personale qualificato.



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

## 7.4 Tabella codici allarme

Errore	Causa	Soluzione
<b>Er01</b>	Sovratemperatura acqua	Verificare l'adeguato flusso d'acqua nell'impianto e verificare il funzionamento della pompa di circolazione, resettare il termostato acqua.
	Sovratemperatura serbatoio pellet	Verificare che non siano presenti combustioni nel serbatoio, resettare il termostato pellet.
	Termostato acqua o pellet guasto	Rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica
<b>Er02</b>	Tiraggio non sufficiente	Verificare lo stato della canna fumaria, la corretta chiusura della porta camera combustione, del cassetto cenere e del cassetto ispezione.
<b>Er03</b>	Spegnimento per bassa temperatura fumi	Verificare la presenza di pellet nel serbatoio. In caso di allarme con serbatoio pieno, rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica
<b>Er04</b>	Temperatura dell'acqua nella caldaia/stufa > 92°. Sonda acqua guasta.	Verificare il corretto flusso d'acqua nell'impianto, controllare se è bloccata la pompa di circolazione. Se l'errore persiste, rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica.
<b>Er05</b>	Sovratemperatura fumi	Verificare lo stato della canna fumaria. In caso di allarme con condotti puliti, rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica
<b>Er07</b> <b>Er08</b>	Errato funzionamento dell'estrattore fumi o della scheda elettronica	Rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica
<b>Er09</b>	Pressione dell'acqua nel generatore bassa	Controllare la pressione, riempire l'impianto. Verificare l'assenza di perdite nel sistema di riscaldamento
<b>Er10</b>	Pressione dell'acqua nel generatore alta	Controllare la pressione, scaricare l'acqua in'eccesso tramite il rubinetto di scarico o tramite le valvole di sfogo aria poste sui radiatori. Verificare se è guasto o starato il gruppo di carico impianto automatico ( <i>se presente</i> ).
<b>Er11</b>	Errore orologio	Rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica
<b>Er12</b>	Accensione fallita	Pulire il braciere (se non prevista pulizia automatica). Verificare che il pellet nel serbatoio non sia umido o di dimensioni non adeguate. Svuotare il serbatoio, svuotare il braciere, avviare la nuova accensione. Se l'errore persiste, rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica.
<b>Er15</b>	Assenza di alimentazione elettrica per più di un minuto	In stato di funzionamento, entro un minuto la caldaia recupera l'accensione automaticamente. Per un periodo superiore a un minuto, resettare l'errore e avviare l'accensione del generatore
<b>Er18</b>	Esaurimento pellet nel serbatoio	Riempire il serbatoio; vedi menu "Refill" a pag. 15.

<b>Er25</b>	Anomalia pulitore meccanico	Procedere ad una nuova accensione. Al persistere del problema rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica
<b>Er59</b>	Pericolo condensa	Vedi indicazioni segnale "Wet"

## 8. 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](http://caldoungaro.it).

### 8.1 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 macchina (*reperibile sul retro della caldaia/stufa, fig. 28*);
4. Codice fiscale.

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

### 8.2 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 idrico e Dichiarazione di conformità impianto elettrico;
5. Dichiarazione di conformità canna fumaria.

### 8.3 Documentazione da richiedere al Centro Assistenza Tecnica

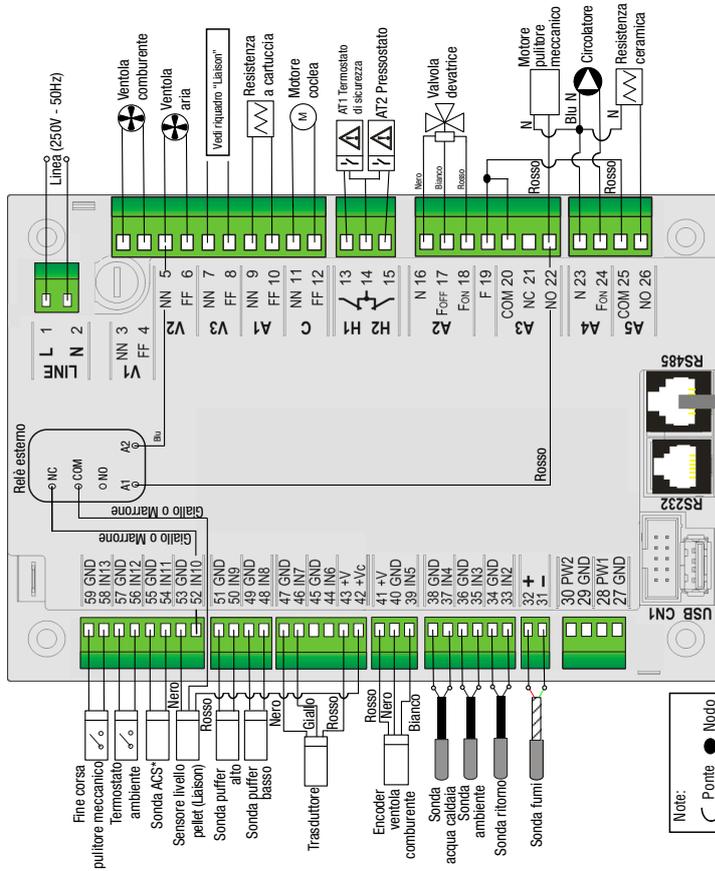
Terminato l'intervento verranno rilasciate:

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

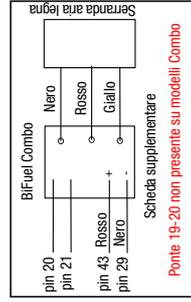
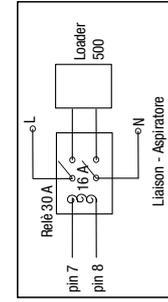
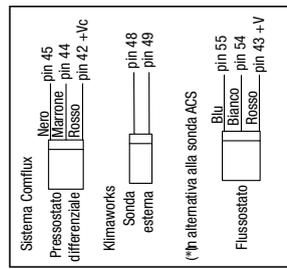
	ISO 9001:2000		Potenza termica nominale	: 31 kW
	ISO 14001:2004		Temperatura massima	: 85°
<b>Ungaro Srl</b> Termostufe a pellets www.ungarosrl.com - tel. 0688928833			Classe	: 3
<i>tipo:</i>			Capienza caldaia	: 14
<i>Modello:</i>			Massima pressione idrica di esercizio ammezza	: 150 kPa (1.5 bar)
<b>EN 303-5:1999</b>			Potenza elettrica nominale	: 350
			Corrente elettrica nominale	: 2,7
Distanza minima da materiali infiammabili R = 500 mm B = 500 mm L = 2000 mm			Tensione nominale	: 230
Usare solo i combustibili raccomandati			Frequenza nominale	: 50
			Leggere e seguire le istruzioni d'uso	
			matricola:	data:
			101200	2012

fig. 28 - Targhetta matricola

# 9. Scheda elettronica



Note:  
 Ponte Noddo



Ponte 19-20 non presente su modelli Combo

## 10. Dati tecnici

			TERMOSTUFE									
			Fagiolo, Zefy	Aqa F, Aqa X, SV Classic		Maia F		Yncas L	Kucina	Fit I	BiFuel Combo	
				14	6-24	8-30	6-24	9-34	6-24	5-20	6-24	pellet
Potenza termochimica	Max	kW	14,1	24,3	28,8	24,3	34,3	24,8	19,8	24,3	20,6	9,7
	Min	kW	4,1	7,6	9,5	7,6	8,8	6,6	5,1	7,6	7,9	
Potenza nominale	Max	kW	13	22	26,7	22	31	23	18	22	19,5	8,9
	Min	kW	3,7	7,2	9	7,2	8,3	6,3	4,9	7,2	7,5	
Rendimento	P.Max	%	92	90,5	92,3	90,5	90,5	93	90,5	91,5	92,3	92,4
	P.Min	%	91	95	94,4	95,5	95	95,1	95	94	94,7	
Potenza all'acqua	P.Max	kW	10,6	19,5	24	19,5	28,5	18,5	14	19,5	15,6	2,5
	P.Min	kW	2,7	5,8	7,6	5,8	6,6	4,8	3,8	5,8	5,9	
Potenza all'aria	P.Max	kW	2,4	2,5	2,7	2,5	2,5	4,5	4,1	2,5	3,4	6,4
	P.Min	kW	1	1,4	1,4	1,4	1,7	1,5	1,1	1,4	1,6	
Consumo pellet	P.Max	kg/h	3	3	6,2	5	7,1	5,1	4	5	4,3	2,3
	P.Min	kg/h	0,9	0,9	2,1	1,7	1,8	1,4	1	1,7	1,7	
Capacità serbatoio		kg	22	35	40	35	40	20	25	35	30	
Uscita fumi	Ø	mm	80	80	100	80	100	100	80	100	100	150
Ingresso aria	Ø	mm	60	60	60	60	60	60	130	60	80	80

			CALDAIE-STUFE; CALDAIE								
			FIT CS, AQA F CS, FIT C, AQA CF A1					CTU L M1	CTU L A1/A3	CTU 5s, CTU CS 5s	
			4-15	4-20	4-25	6-20	8-32		7-22	7-26	
Potenza termochimica	Max	kW	16,4	20,9	24,8	21,5	34,3	34,5	24,3	28,3	
	Min	kW	4,4	4,4	7,1	6,3	8,7	8,6	7,3	7,3	
Potenza nominale	Max	kW	15	19,3	23,1	19,8	30,9	31,5	22,4	26,1	
	Min	kW	4	4	6,6	5,9	8,1	7,8	6,7	6,7	
Rendimento	P.Max	%	91,2	92,5	93	92	90,1	91,2	92,1	92,3	
	P.Min	%	90,6	90,6	93	93,9	92,5	90,7	92,3	92,3	
Consumo pellet	P.Max	kg/h	3,5	4,4	5,3	4,5	7,3	7,3	5,2	6	
	P.Min	kg/h	0,9	0,9	1,5	1,3	1,9	1,8	1,5	1,5	
Capacità serbatoio		kg	35	35	35 (50 FIT C)	35	60		60	60	
Uscita fumi	Ø	mm	80 (AQA F CS, AQA CF) 100 (FIT CS, FIT C)			100		100			
Ingresso aria	Ø	mm	60	60	60	60	60		60		

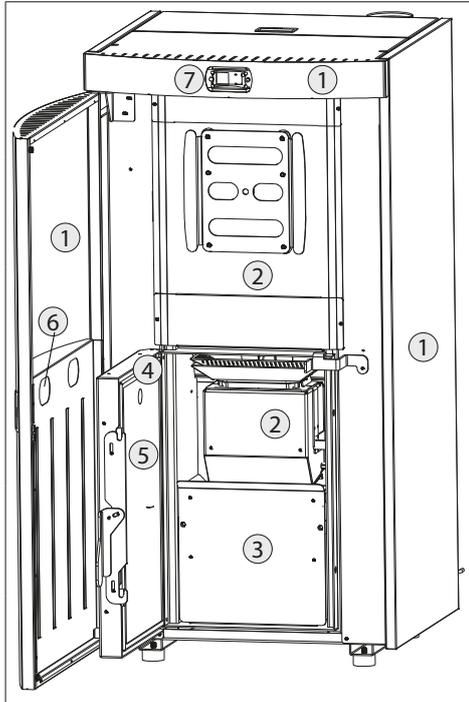
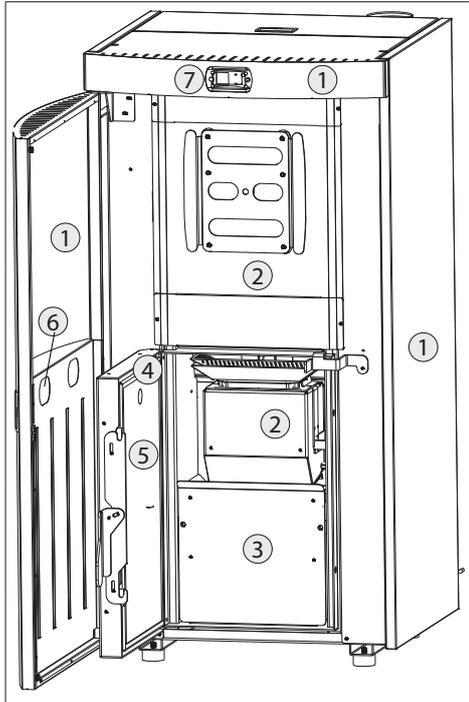
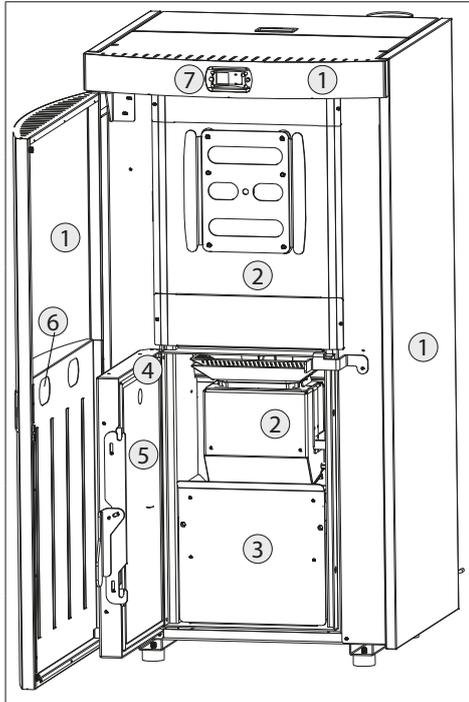
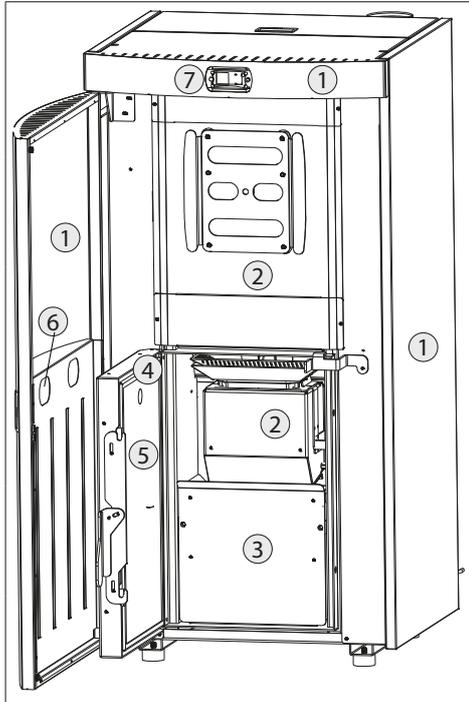
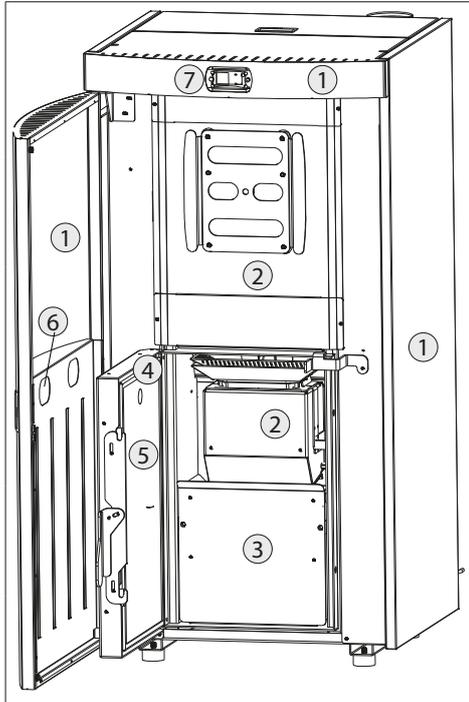
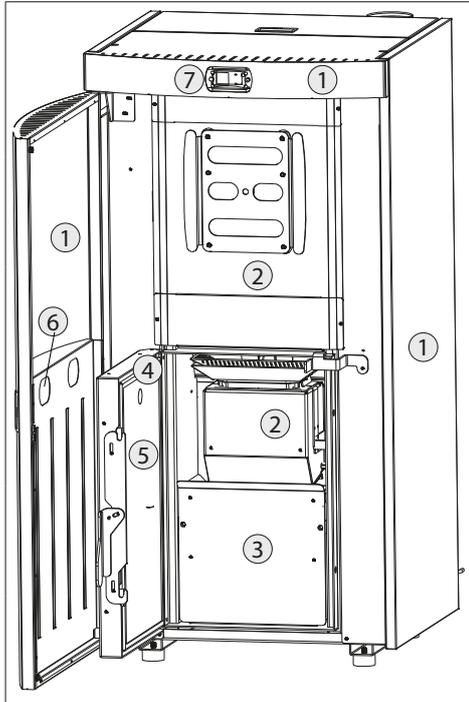
## 11. Smaltimento dei prodotti

La demolizione e lo smaltimento del prodotto a fine vita sono a carico e la responsabilità del proprietario che deve agire in osservanza delle leggi vigenti in materia di sicurezza e tutela dell'ambiente. Alla fine

della vita utile il prodotto va consegnato presso centri di raccolta differenziata, per permettere il recupero dei materiali di cui è composto al fine di ottenere un risparmio di energia e di risorse. Uno smaltimento inadeguato insieme ai rifiuti urbani può causare le conseguenze negative per l'ambiente e per la salute.

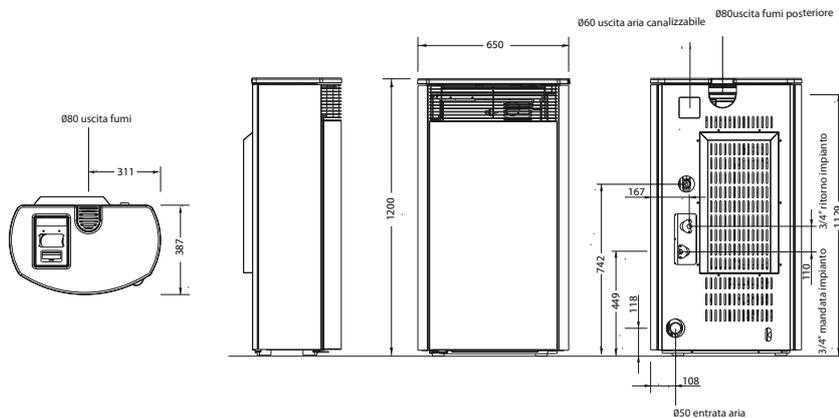
Nella tabella seguente sono indicati i

principali componenti del apparecchio e le indicazioni per loro corretto smaltimento.

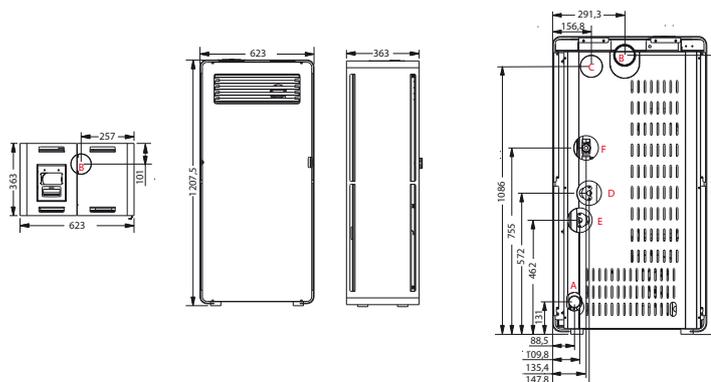
	Materiale	Dove smaltire
	1 Acciaio	Presso i centri di recupero autorizzati per il riciclo di metallo
	2 Lamiera zincata	
	3 Vetro, guarnizioni	Nella raccolta del secco indifferenziato
	4 Vermiculite	Smaltire in discariche specifiche per scarti di materiale da costruzione
	5 Isolante in fibra ceramica	
	6 Cablaggi, motoriduttori, ventole, schede elettroniche, display	I componenti elettrici e elettronici devono essere smaltiti presso i centri autorizzati, secondo la direttiva RAEE 2012/19/UE e le leggi nazionali in vigore.

## 12. Schede tecniche

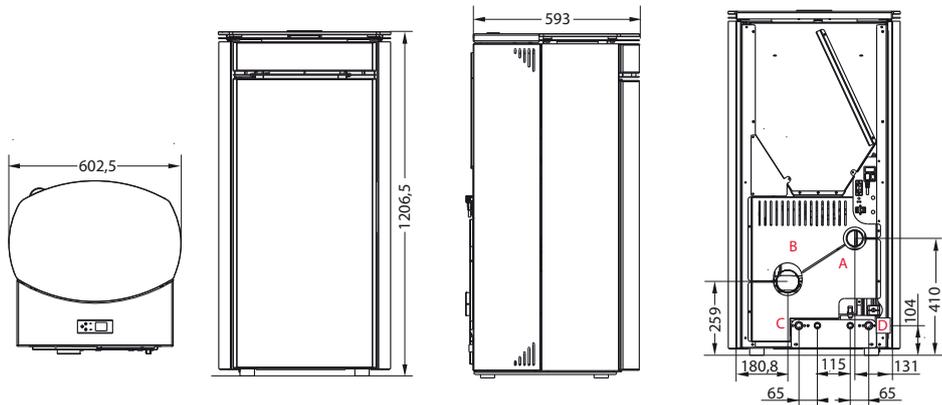
### FAGIOLO 14 kW



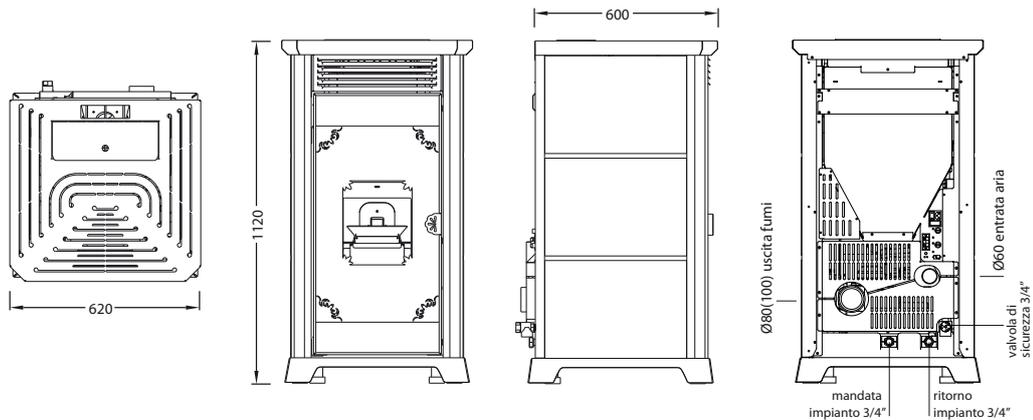
### ZEFY 14 kW



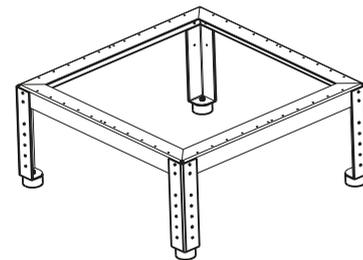
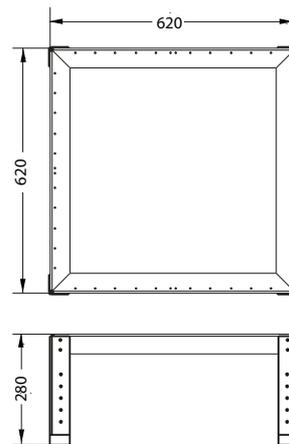
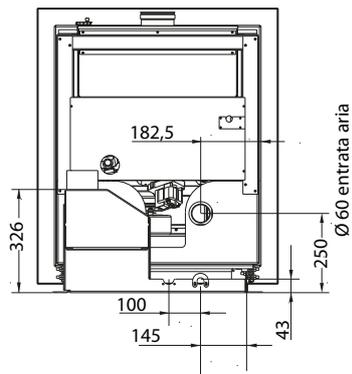
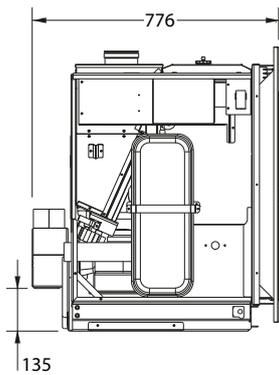
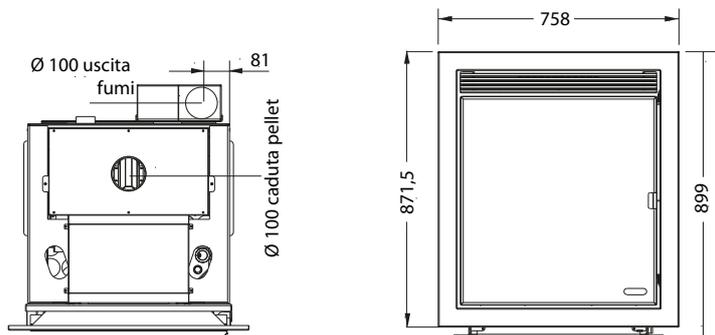
MAIA F STYLE/F GLASS/F CLASSIC 6-24/9-34, AQA F STYLE/F GLASS/F CLASSIC 6-24 / 8-30 / AQA F CS



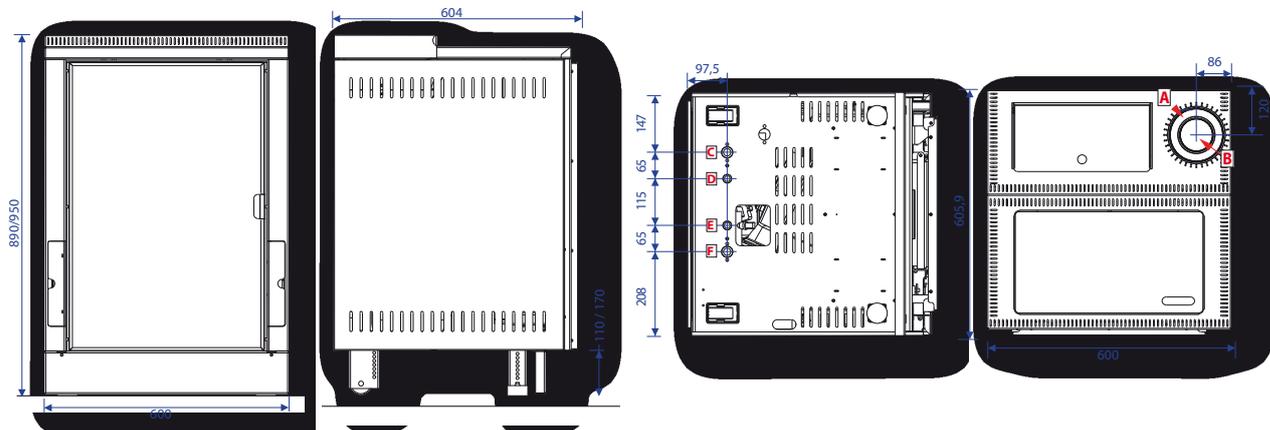
SV CLASSIC 6-24



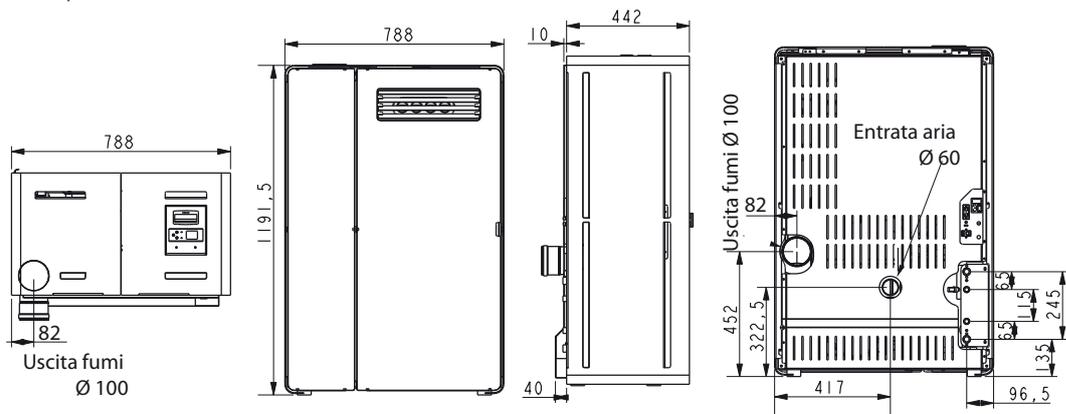
YNCAS L 24 kW



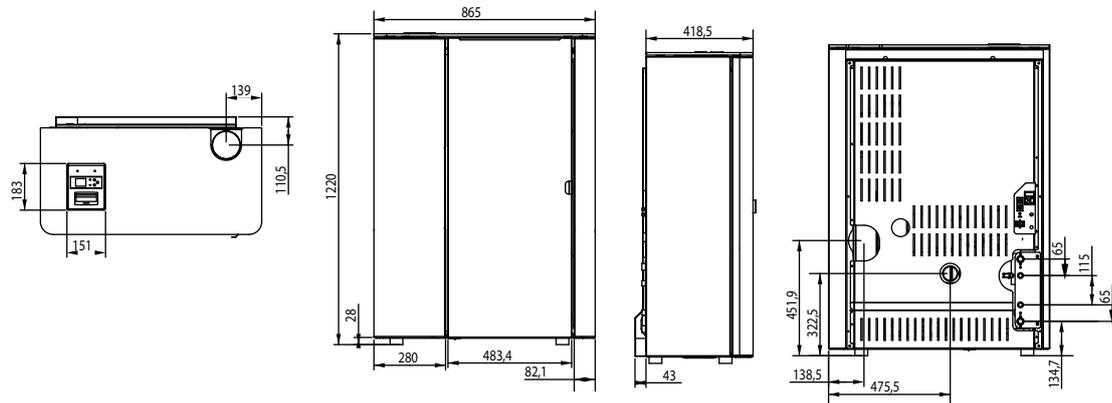
KUCINA 20 kW



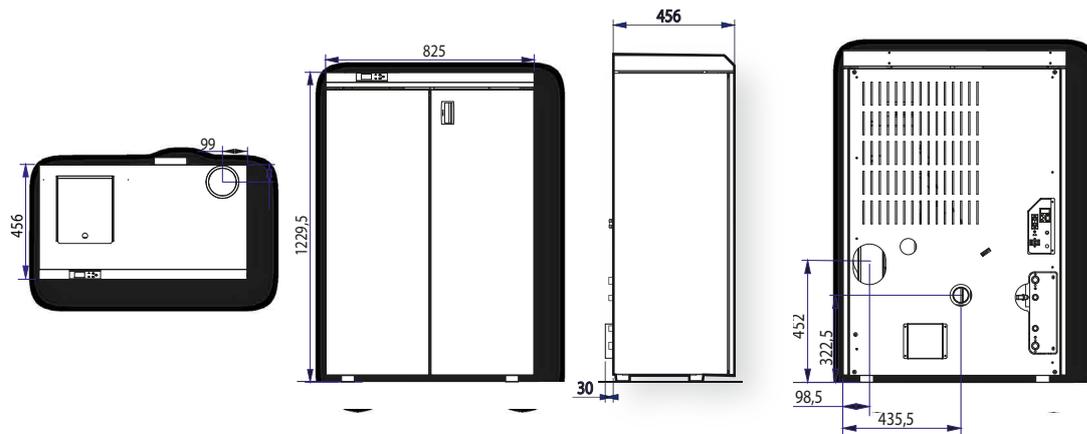
FIT I X 6 - 24 kW; FIT CS



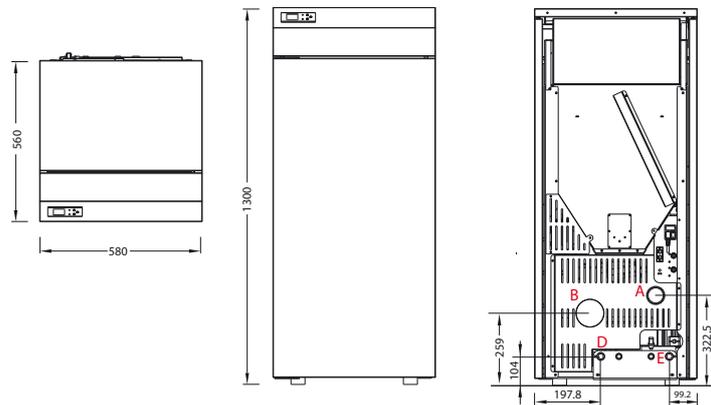
FIT I STYLE / GLASS / 6 - 24 kW, FIT CS



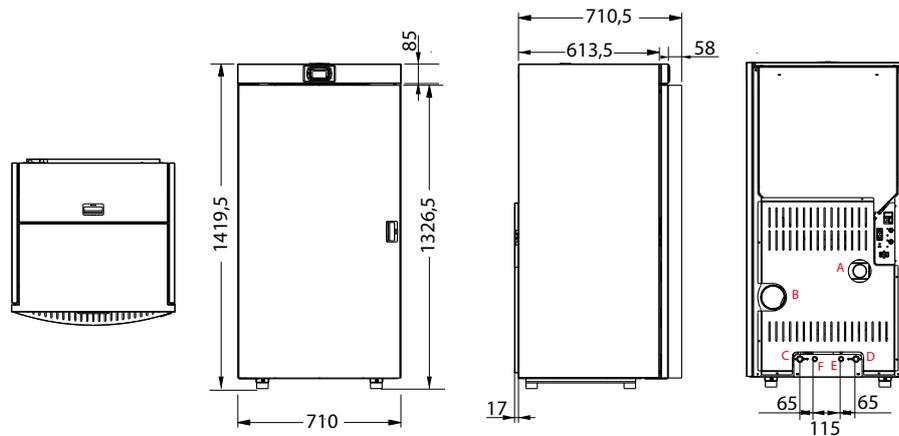
FIT C 4-15/4-20/4-25 kW



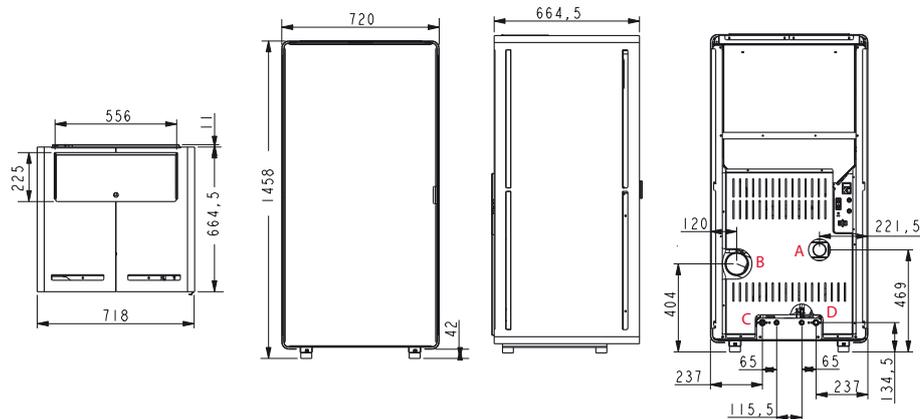
AQA CF A1 4-15/4-20/4-25 kW



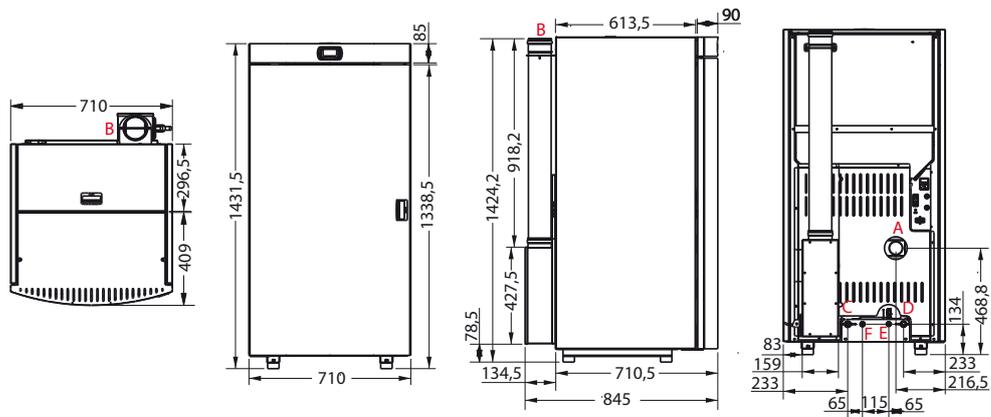
CTU L 8-32 kW



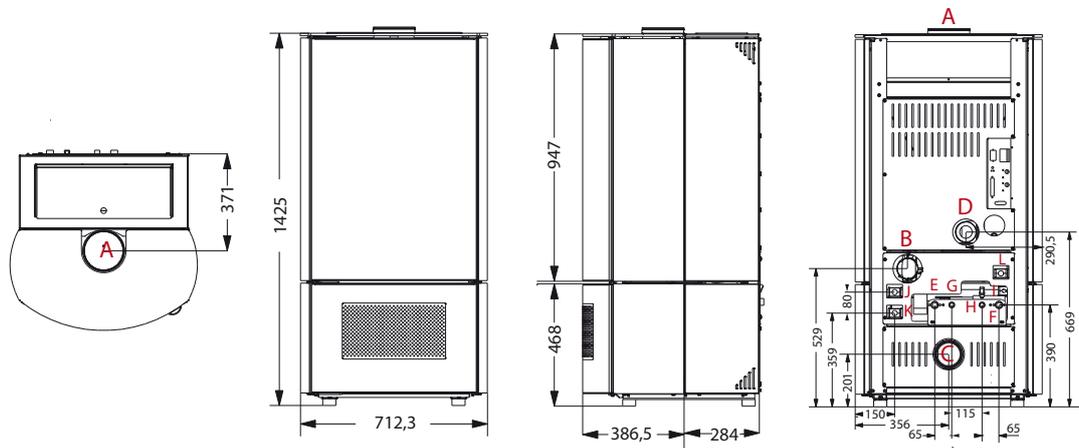
CTU L CS 8-32 kW



CTU 5S 7-22 / 7-26 kW



BiFUEL COMBO



Uscita fumi legna	A	Ø 150 mm	Reintegro rete	J	3/4"
Uscita fumi pellet	B	Ø 80 mm	Valvola sicurezza 3 bar	I	3/4"
Entrata aria legna	C	Ø 100 mm	Scarico termico	K	1/2"
Entrata aria pellet	D	Ø 80 mm	Predisposizione carico automatico	L	1/2"
Mandata impianto	E	3/4"			
Ritorno impianto	F	3/4"			
Utenza ACS	G	1/2"			
Ingresso acqua fredda sanitaria	H	1/2"			

## 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 idrico ed 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 attesti 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, sovrattensione 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 caldaia, sporcizia 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 n°412/93; norme UNI-CIG; prescrizioni VV.FF.; ecc.).

L'acqua di alimentazione delle caldaie deve avere delle caratteristiche fisico-chimiche tali da non incrostare le parti con cui viene a contatto. Il trattamento dell'acqua di alimentazione per le caldaie è necessario ed obbligatorio quando:

- L'acqua di alimentazione abbia una durezza superiore a 25 gradi francesi;
- L'impianto abbia grande estensione e sia soggetto a frequenti e considerevoli immissioni di acqua di reintegro, oppure venga spesso parzialmente o totalmente vuotato per motivi di manutenzione;
- L'acqua di alimentazione sia predisposta per la formazione di alghe o fanghi.

### La garanzia non è valida se:

- Gli impianti elettrici sono senza presa di messa a terra o privi di conformità;
- L'impianto idrico è sprovvisto di certificato 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 o deposizione tipico degli impianti di riscaldamento;
- Danni causati da agenti atmosferici, quali sovrattensione, scariche elettriche, correnti vaganti;
- Danni causati alla Caldaia/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 caldaia.

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 caldaia.

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.*

data \_\_\_\_\_ firma \_\_\_\_\_



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](http://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.