



**MANUALE DI**  
**USO E MANUTENZIONE**  
**TERMOSTUFA A PELLETTI**  
**Mod. GEMINI**

## Manuale uso e manutenzione termostufa modello Gemini

### Indice

<b>I</b>	<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>5</b>
I.1	AVVERTENZE GENERALI PER L'UTENTE .....	5
I.2	NORMATIVE E RACCOMANDAZIONI .....	6
I.3	TRASPORTO.....	6
<b>II</b>	<b>GENERALITA'</b> .....	<b>7</b>
II.1	COMBUSTIBILI UTILIZZABILI .....	7
II.2	PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO.....	7
II.3	CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE.....	8
II.4	DATI TECNICI .....	9
II.5	LA CENTRALINA ELETTRONICA.....	12
II.5.1	Funzioni dei tasti del pannello comandi.....	12
II.5.2	Il display.....	13
II.5.3	Le spie luminose .....	14
II.5.4	Menu utente.....	14
II.5.5	Visualizzazione parametri di funzionamento (Grandezze).....	20
II.6	ECONOMICITA' DI GESTIONE.....	20
<b>III</b>	<b>GUIDA ALL'INSTALLAZIONE</b> .....	<b>23</b>
III.1	VERIFICHE PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE .....	23
III.2	DISTANZE DA RISPETTARE NEL LOCALE D'INSTALLAZIONE .....	23
III.3	LA CANNA FUMARIA.....	25
III.3.1	Generalità' .....	25
III.3.2	Presa d'aria .....	28
III.4	ALLACCIAMENTO ALL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO.....	29
III.5	RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO E DELLA CALDAIA .....	31
III.6	ALLACCIAMENTO ELETTRICO .....	32
<b>IV</b>	<b>MESSA IN FUNZIONE E FASI DI FUNZIONAMENTO</b> .....	<b>34</b>
IV.1	AVVIO .....	34
IV.2	CHECK UP.....	34
IV.3	FASE DI ACCENSIONE.....	34
IV.4	STATO FUNZIONAMENTO IN NORMALE .....	35
IV.5	STATO FUNZIONAMENTO IN MODULAZIONE .....	35
IV.6	FASE DI SPEGNIMENTO.....	36
IV.7	ALTRE FASI DI FUNZIONAMENTO .....	36
IV.8	CONNESSIONE TERMOSTATO AMBIENTE .....	37
IV.9	SEGNALAZIONE CODICI D'ERRORE .....	38
<b>V</b>	<b>MANUTENZIONE</b> .....	<b>40</b>
V.1	REGOLE GENERALI.....	40
V.2	OPERAZIONI DA ESEGUIRE A CURA DEL CLIENTE.....	40

V.2.1	<i>Pulizia e Manutenzione da eseguire giornalmente Prima di ogni accensione</i> .....	40
V.2.2	<i>Pulizia e Manutenzione Periodiche</i> .....	40
V.3	OPERAZIONI DA ESEGUIRE A CURA DEL TECNICO SPECIALIZZATO.....	42
V.4	ACCEDERE AI COMPONENTI INTERNI DELLA STUFA .....	44
<b>VI</b>	<b>CONSIGLI PRATICI</b> .....	<b>45</b>
VI.1	REGOLE GENERALI.....	45
VI.2	PROBLEMI E SOLUZIONI.....	45
<b>VII</b>	<b>DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO</b> .....	<b>47</b>
<b>VIII</b>	<b>NOTIZIE FINALI</b> .....	<b>48</b>

*Gentile Cliente,*

*complimenti per il suo nuovo acquisto, scegliendo una Termostufa a Pellet della CT Pasqualicchio, Lei si è assicurato un prodotto di indiscutibile qualità, certificato a livello nazionale ed internazionale, frutto della ventennale esperienza nel settore termoidraulico.*

*Nulla è lasciato al caso nella realizzazione di un nuovo prodotto, la nostra missione è soddisfare le vostre esigenze.*

*Felice Inverno,*

*con il calore dei prodotti CTP*

*C.T.P.s.r.l.*

*L'amm.re unico Sig. Francesco Pasqualicchio*



## Dichiarazione di Conformità

Ai sensi della Direttive Europee:

- CEE 73/23 e successivo emendamento 93/68 CEE(Bassa Tensione)
- CEE 98/37/CE (Macchine)
- CEE 89/336 e successivi emendamenti(Compatibilità Elettromagnetica)
  - ✓ 93/68 CEE
  - ✓ 92/31 CEE
  - ✓ 93/97 CEE

La normativa armonizzata applicata in accordo con le regole della buona arte in materia di sicurezza in vigore nella CEE è:

### **UNI EN 14785:1999**

la C.T.P. s.r.l., Via Cervinara 73 – Montesarchio (BN), sotto la sua esclusiva responsabilità dichiara che le caldaie prodotte sono state progettate e realizzate in conformità ai requisiti di sicurezza richiesti dalla normativa per la marcatura CE.

Montesarchio, li \_\_\_\_\_

CT Pasqualicchio s.r.l.

## INTRODUZIONE

### I.1 AVVERTENZE GENERALI PER L'UTENTE

- Il libretto d'istruzione costituisce parte integrante del prodotto: assicurarsi che sia sempre a corredo dell'apparecchio, anche in caso di vendita/trasferimento ad un altro proprietario, o di trasloco, affinché possa essere consultato dall'utilizzatore, dall'installatore e dal personale autorizzato.
- L'installazione della Termostufa e qualsiasi altro intervento di assistenza e manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni della Legge 37/08 (ex 46/90).
- Al momento dell'installazione dell'apparecchio, tutti i regolamenti locali, inclusi quelli che fanno riferimento a norme nazionali ed europee, devono essere rispettati.
- La Termostufa con il suo equipaggiamento, non deve, durante la vita dell'impianto, essere modificato, se non dal costruttore o dal fornitore. Tutte le modifiche non autorizzate sono vietate e possono essere causa di decadimento della garanzia.
- Allorché si decida di non utilizzare l'apparecchio per un lungo periodo, è opportuno spegnere l'interruttore generale di alimentazione elettrica.
- Il costruttore non si ritiene responsabile di danni a persone, animali o cose, dovuti ad una errata installazione o ad uno scorretto utilizzo. In fase di installazione e di utilizzo, il rispetto delle normative di sicurezza resta sempre a carico dell'installatore (e/o del progettista) e dell'utilizzatore.
- Per eventuali optional o kit (compresi quelli elettrici) si consiglia di utilizzare solo accessori originali.
- Una errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, per i quali il costruttore non si ritiene responsabile.

Infine si riepilogano alcune regole da seguire in fase di installazione e di utilizzo, fondamentali per la sicurezza:

- Accertarsi che il locale di installazione della termostufa sia adatto e con aperture minime di ventilazione secondo quanto prescritto dalle norme vigenti, comunque sufficienti ad ottenere una perfetta combustione.
- Non lasciare contenitori e sostanze infiammabili in prossimità della termostufa.
- Non collegare i cavi di messa a terra dell'apparecchio all'impianto idrico, bensì all'impianto di terra dell'edificio sede dell'installazione.
- Si raccomanda inoltre di tenere lontano bambini ed inesperti dalle parti calde dell'apparecchio (sportelli, vetro, ecc.) che potrebbero provocare ustioni.

In caso di guasto, di ripetuti arresti o di blocco dell'apparecchio, non insistere con procedure di riarmo manuale, ma disattivarlo astenendosi da qualsiasi intervento di riparazione o intervento diretto.

L'eventuale riparazione dell'apparecchio dovrà essere effettuata solamente dal Costruttore o da un Centro Tecnico Autorizzato o da personale Professionalmente Qualificato, utilizzando esclusivamente ricambi originali.

## I.2 NORMATIVE E RACCOMANDAZIONI

Di seguito si riporta la normativa nazionale ed internazionale presa in considerazione in fase di progettazione e di produzione dei prodotti CTP:

- ✓ Norma UNI 14785 (Apparecchi per il riscaldamento domestico alimentati con pellet di legno - Requisiti e metodi di prova)
- ✓ Norma CEI EN 60335 – CEI 61-248 (Equipaggiamento elettrico degli apparecchi non elettrici per uso domestico e similare)
- ✓ Norma CEI 64-8 (IEC 364)

**Si raccomanda di tenere lontano bambini ed inesperti dalle parti calde (sportelli, vetro ecc.) che potrebbero provocare ustioni.**

## I.3 TRASPORTO



### AVVERTENZA IMPORTANTE

La Termostufa deve essere movimentata sempre in posizione verticale e solo mediante carrelli, **SOLLEVANDOLA CON PRESA DAL BASSO.**

Fare attenzione al pannello di comando che deve essere infatti preservato sia da sollecitazioni meccaniche (urti) sia dalle intemperie atmosferiche (pioggia, umidità), che ne comprometterebbero il corretto funzionamento.



N.B.

La presenza di residui all'interno della camera di combustione, delle stufe è dovuta esclusivamente al collaudo eseguito in fabbrica, durante il quale tutte le nostre apparecchiature sono provate e messe in funzione per circa 20÷30 minuti in modo da verificare, preliminarmente all'invio, il corretto funzionamento.

## GENERALITA'

### I.4 COMBUSTIBILI UTILIZZABILI

Pellet



Le termostufe della CT Pasqualicchio rappresentano una valida alternativa alle tradizionali caldaie alimentate con combustibili gassosi (metano, gpl) o liquidi (gasolio), grazie alla loro economicità di gestione, conseguente al basso prezzo di mercato dei combustibili utilizzati.

- ✓ Il pellet utilizzato deve essere di buona qualità, con i seguenti requisiti minimi:

Truciolo di legno vergine compresso senza leganti aggiuntivi

Dimensioni max: diametro 6 mm e lunghezza 2 cm

Potere Calorifico: da 19 MJ/kg = 4.538 kcal/kg = 5.28 kWh/kg  
a 17,20 MJ/kg = 4.100 Kcal/kg = 4.77 kWh/kg

Densità: da 1,25 a 1,4 kg/dm<sup>3</sup>

Contenuto umidità: inferiore 10%

Cenere: da 0,19% a 1,0%

### I.5 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Di seguito cercheremo di descrivere, brevemente ed in maniera semplificata, il principio di funzionamento di una Termostufa.

Il pellet, stoccato nell'apposito serbatoio, viene prelevato da una valvola stellare, azionata da un motoriduttore, facendolo poi cadere, mediante un condotto, nel braciere posto nella camera di combustione. E' qui che, per mezzo di una resistenza elettrica di accensione (la candeletta) si avvia la combustione.

La camera di combustione è circondata dall'acqua contenuta in una intercapedine; durante il processo di combustione, il calore si divide in due aliquote: una prima, che viene fornita per conduzione e irraggiamento dalla fiamma viva all'acqua; una seconda, che viene fornita dai fumi caldi per convezione durante il loro percorso verso la canna fumaria. Infatti, nella Termostufa il tiraggio è forzato, vi è dunque un aspiratore che crea una depressione all'interno della camera di combustione, facendo sì che i fumi, attraversando il fascio tubiero, vengano poi evacuati.

L'acqua, una volta riscaldata fluirà nell'impianto, per mezzo del circolatore in dotazione, riscaldando i radiatori presenti nei diversi ambienti.



La termostufa è gestita completamente dalla centralina elettronica, che ne regola la portata d'aria comburente e il quantitativo di pellet che deve arrivare all'interno del bruciatore. La combinazione aria-combustibile, permette di determinare anche la potenza termica della macchina.

Il funzionamento di questo prodotto si basa su diversi livelli di combustione, definiti "potenze di funzionamento". I livelli di combustione delle termostufe modello Gemini sono 3 e, scalano man mano che ci si avvicina alla temperatura che si imposta sul display della scheda elettronica. Per tutti e tre i modelli la logica di funzionamento è la stessa, infatti la variazione della potenza di combustione, viene "spalmata" su 3 diversi livelli. Per tutti e tre i modelli, una volta raggiunto il valore della temperatura impostata sul display, si ha il passaggio nella fase di minimo detta di modulazione "MOD".

## **I.6 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

Il più classico dei desideri dell'utente finale è quello di avere il calore della fiamma viva senza avere la preoccupazione di andare a prendere la legna, specie in giornate fredde e piovose: da oggi tutto questo è possibile grazie alla Termostufa CTP.

Infatti, grazie al sistema di caricamento automatico ed all'ampio vano di stoccaggio del materiale, la Termostufa può fornire calore fluente per ore ed ore in tutta tranquillità, senza disagi, senza sporcare e con il piacere di godere della vista di una fiamma viva attraverso l'ampio vetro ceramico.

**NB** Tutte le Termostufe sono corredate di:

- Circolatore
- Vaso di Espansione a membrana
- Centralina Elettronica, completa di pannello di comando e di 2 sonde di temperatura
  - Temperatura dei fumi
  - Temperatura dell'acqua di caldaia
- Valvola di Sicurezza (2,5 bar)
- Manometro per verifica pressione di carico (non superiore ad 1,5 bar)
- Sensore di Pressione Tiraggio Fumi
- Sensore di Pressione dell'acqua
- Aspiratore fumi completo di tachimetrica per lettura giri motore
- Sistema di pulizia manuale dei tubi di fumo
- Cassetti per la raccolta delle ceneri.

Opzionalmente è possibile equipaggiare la termostufa con un circuito per la produzione di acqua calda sanitaria, in cui sono installati i seguenti dispositivi aggiuntivi:

- Flussostato ad effetto Hall
- Valvola deviatrice a tre vie
- Scambiatore a 16 piastre per la produzione di acqua calda sanitaria

## I.7 DATI TECNICI



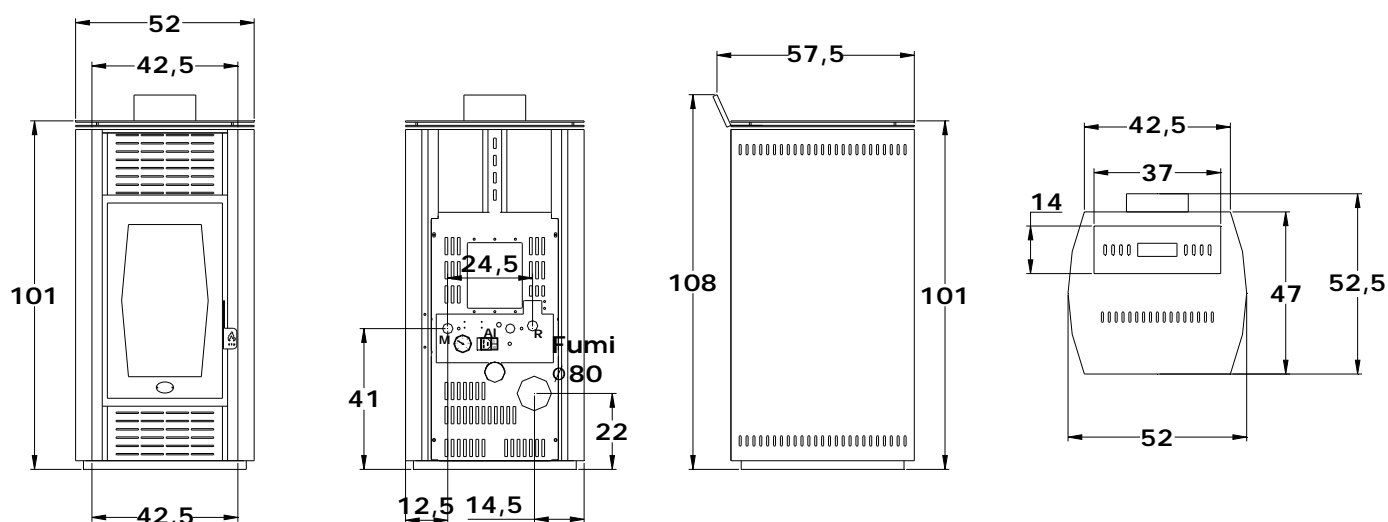
Gioiello di tecnologia e design, la nuova Termostufa a Pellet della CT Pasqualicchio è la risposta ai vostri problemi di riscaldamento; è disponibile in tre modelli: Gemini 15, Gemini 20 e Gemini 30

Modello	Peso Caldaia Lamiera [kg]	Volume serbatoio [l]	Peso approssimativo di pellet [kg]
Gemini 15	142	23	15
Gemini 20	260	38	24
Gemini 30	280	55	35

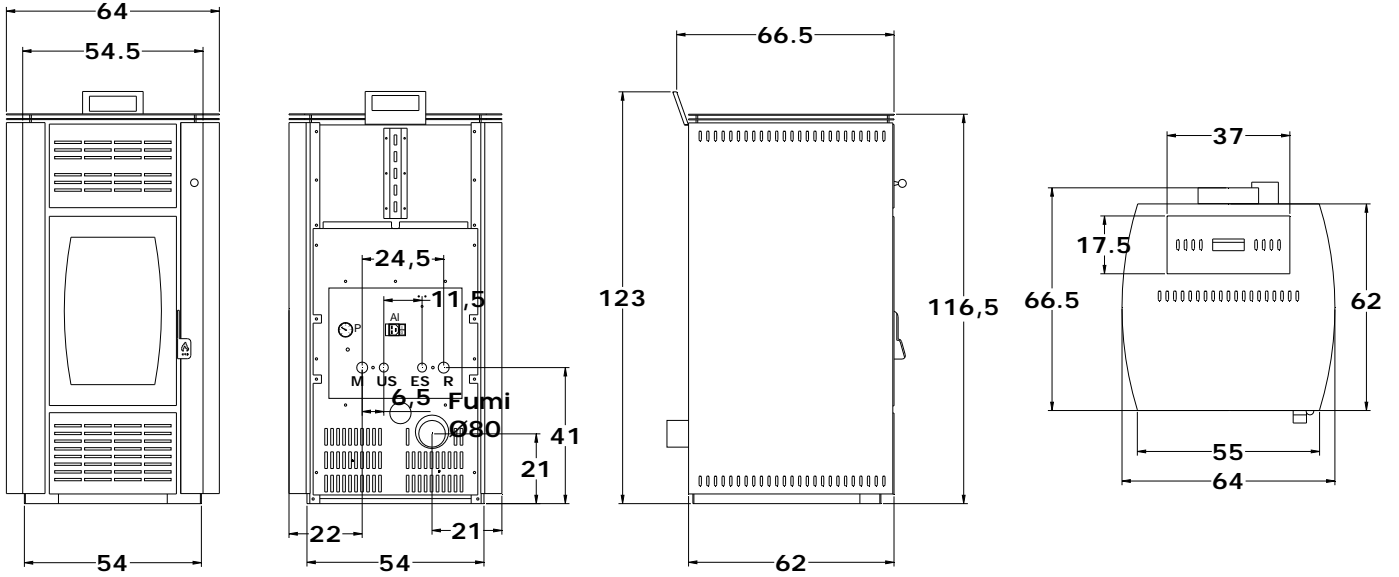
La stufa è dotata di un serbatoio interno dove si deve stoccare il pellet. Da questo serbatoio il combustibile viene prelevato in maniera automatica grazie alla presenza della valvola stellare posta alla base di questo contenitore.

Al silos di stoccaggio si ci accede alzando il coperchio con la maniglia in plastica posizionato sulla parte superiore della termostufa.

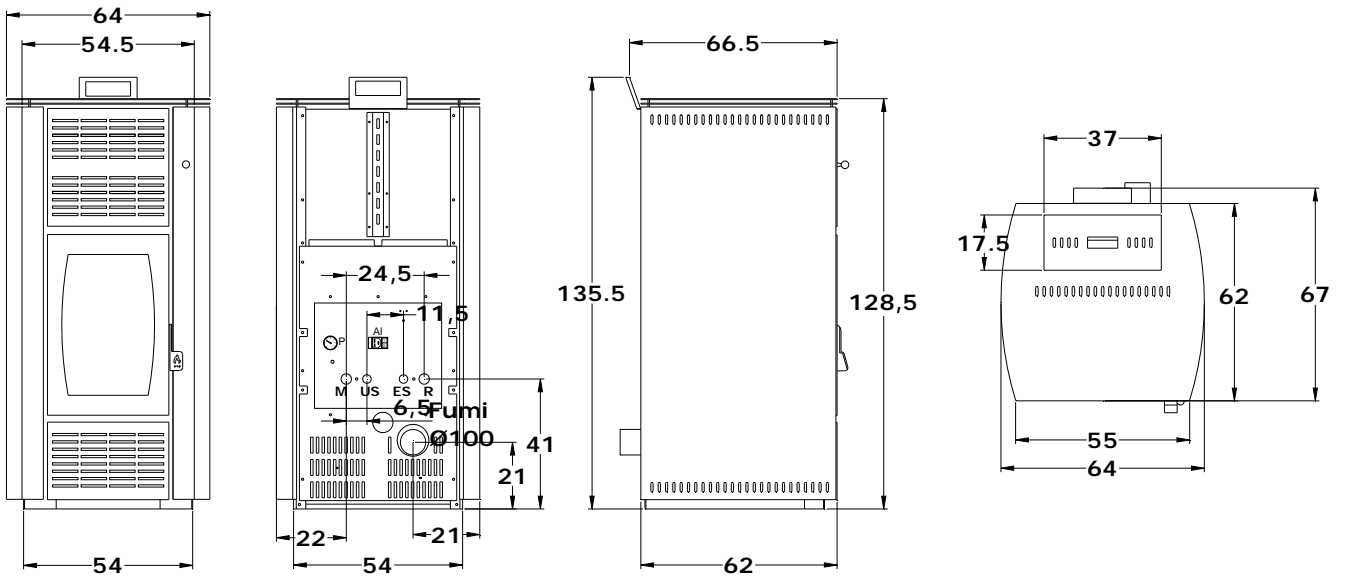
### *Gemini 15 [cm]*



### Gemini 20 [cm]



### Gemini 30 [cm]



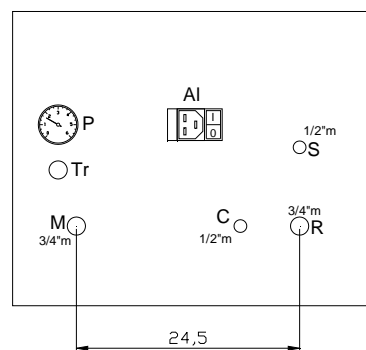
### Principali dati tecnici

Modello	Fumi [mm]	Mandata Ritorno impianto [pollici]	Mandata Ritorno Sanitario [pollici]	Contenuto acqua [l]	Campo regolazione temperatura [°C]	Max temperatura mandata [°C]	Min temperatura ritorno [°C]	Max pressione esercizio [bar]	Alimentazione elettrica
Gemini 15	80	3/4"	N.A.	16	30÷85	85	40	2	230 V 50 Hz 600 W
Gemini 20	80	3/4"	1/2"	34					230 V 50 Hz 600 W
Gemini 30	100	3/4"	1/2"	47					230 V 50 Hz 700 W

Modello	Potenza Focolare				Potenza Nominale				Rendimento Combustione
	Max		min		Max		min		
	[kcal/h]	[kW]	[kcal/h]	[kW]	[kcal/h]	[kW]	[kcal/h]	[kW]	
Gemini 15	12.940	15,00	5.260	6,10	11.840	13,73	4.890	5,67	91,5%-93,0%
Gemini 20	17.240	20,00	8.180	9,48	15.520	18,00	7.400	8,58	90%-90,5%
Gemini 30	25.860	30,00	8.170	9,48	22.890	26,55	7.270	8,44	88,5%-89%

M = Mandata Impianto 3/4"m  
R = Ritorno Impianto 3/4"m  
C = Carico Impianto  
S = Scarico Valvola Sicurezza 1/2"f  
P = Manometro 0÷6 bar  
Tr = Termostato a riarmo manuale  
Al = Presa e interruttore con fusibile

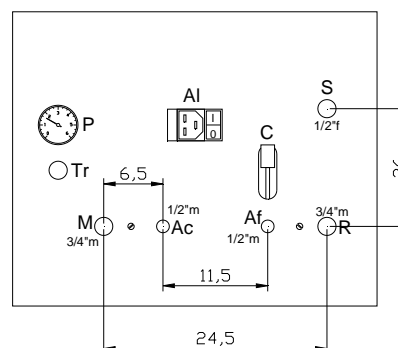
N.B.  
sull'attacco di ritorno, può essere installato un raccordo a T completo di chiave di arresto per effettuare lo scarico dell'impianto in caso di manutenzione



PANNELLO DI CONNESSIONE ALL'IMPIANTO CON GRUPPO STANDARD

M = Mandata Impianto 3/4"m  
R = Ritorno Impianto 3/4"m  
Af = Acqua fredda sanitaria 1/2"m  
Ac = Acqua calda sanitaria 1/2"m  
C = Manopola per Carico Impianto  
S = Scarico Valvola Sicurezza 1/2"f  
P = Manometro 0÷6 bar  
Tr = Termostato a riarmo manuale  
Al = Presa e interruttore con fusibile

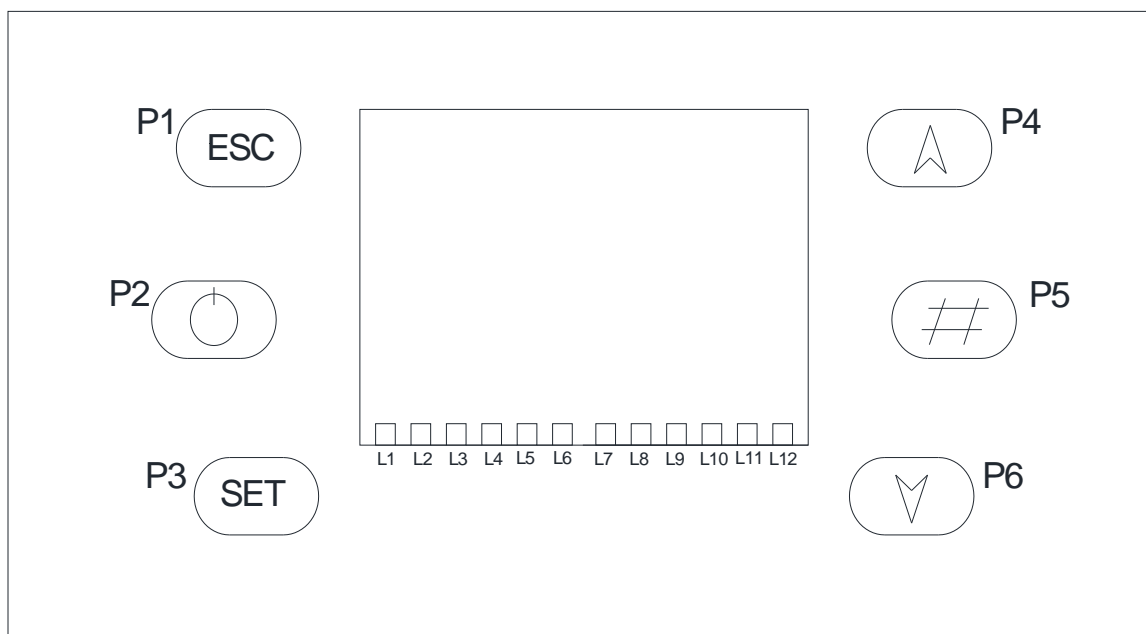
N.B.  
sull'attacco di ritorno, può essere installato un raccordo a T completo di chiave di arresto per effettuare lo scarico dell'impianto in caso di manutenzione



PANNELLO DI CONNESSIONE ALL'IMPIANTO CON GRUPPO PER PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

⚠ La CTP si riserva di apportare modifiche tecniche, dimensionali ed estetiche ai suoi prodotti al fine di migliorarli, senza preavviso. Ciò non costituisce diritto di recesso per il committente

## I.8 LA CENTRALINA ELETTRONICA



Il termoregolatore elettronico, consente di gestire secondo una logica di funzionamento a “stati successivi”, sia l’afflusso del combustibile che quello di aria comburente, visualizzando sul display i parametri di funzionamento, come ad esempio la temperatura in caldaia e la potenza di combustione, nonché l’orario, e inoltre mediante appositi led i periodi di funzionamento della coclea, dell’aspiratore fumi, della pompa e della resistenza elettrica di accensione.

La logica di controllo è programmabile mediante il menù utente, nel quale è possibile modificare alcuni parametri, come illustrato di seguito.

### I.8.1 Funzioni dei tasti del pannello comandi

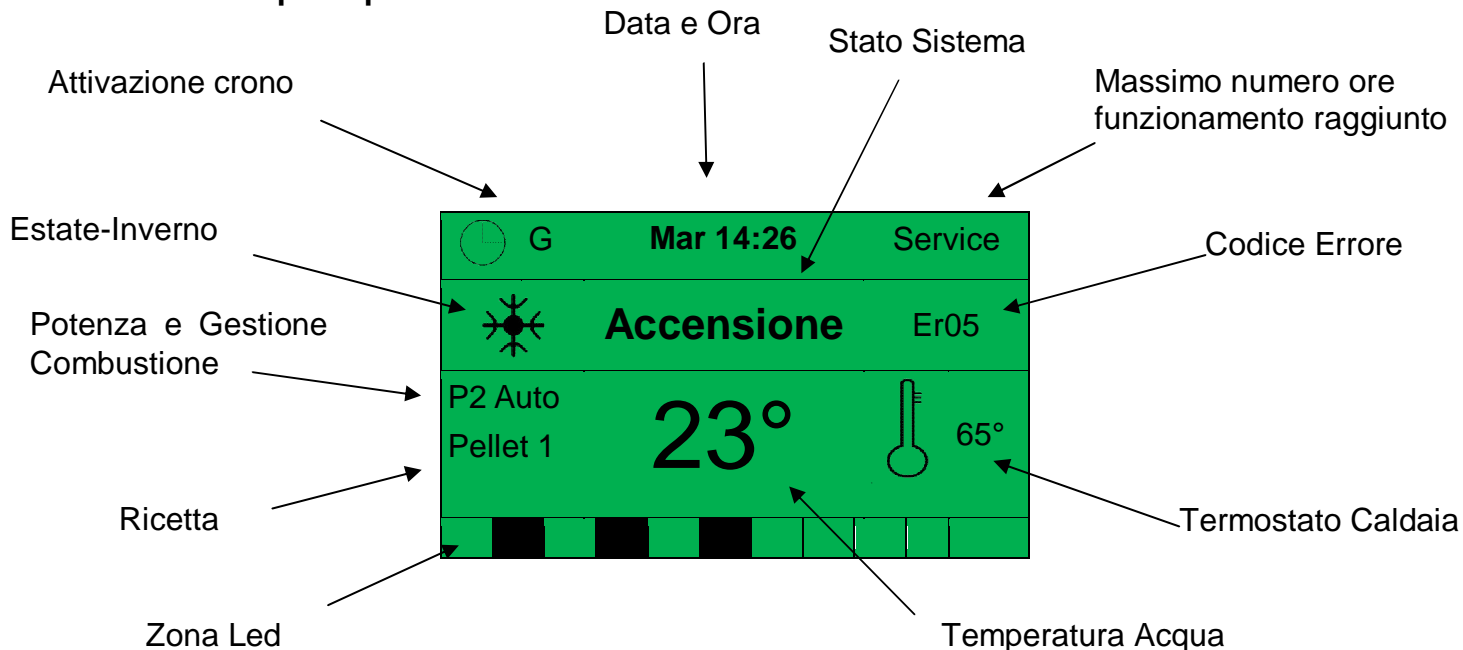
#### Tasti

Funzione	Descrizione	Tasto
<b>On/Off</b>	Accensione e spegnimento premendo il tasto per 3 secondi fino al segnale acustico	P2
<b>Sblocco</b>	Sblocco del sistema premendo il tasto per 3 secondi, fino al segnale acustico	
<b>Modifica Valori Grandezze Menu</b>	In Menu cambiano i valori delle grandezze	P4
<b>Scorrimento Menu e Sottomenu</b>	In Menu scorrono i Menu Sottostanti	
<b>Visualizzazioni</b>	Ingresso e scorrimento nel Menu Visualizzazioni	P6
<b>Esc</b>	Funzione di uscita o da un Menu e nei Sottomenu	P1
<b>Menu</b>	Funzione di ingresso nel Menu e nei sottomenu	P3
<b>Modifica</b>	Ingresso in modifica nei Menu	
<b>Set</b>	Salvataggio dati in Menu	
<b>Reset funzione pulizia</b>	Reset del Timer	P5

## I.8.2 Il display

Di seguito vengono riportate le tipologie di visualizzazioni che si hanno per il Display:

### -Schermata principale:



### Grandezze visualizzate nella schermata principale:

- Data e Ora;
- Modalità attivazione crono (G–Giornaliero, S–Settimanale, FS–Fine Settimana);
- Potenza, Ricetta di Combustione Selezionata (Pellet 1);
- Stato di funzionamento del sistema;
- Eventuale codice errore verificatosi;
- Valore del Termostato Caldaia
- Temperatura letta dalla Sonda Caldaia.

### Stati di funzionamento visualizzati (stato sistema):

- Check Up;
- Accensione;
- Stabilizzazione;
- Normale;
- Modulazione;
- Spegnimento
- Recupero Accensione;
- Blocco.

### I.8.3 Le spie luminose

Sul pannello di comando, sono presenti alcune spie luminose (LED) che danno informazioni sul funzionamento, dei vari componenti di cui è composta la stufa. La tabella seguente ne illustra il significato.

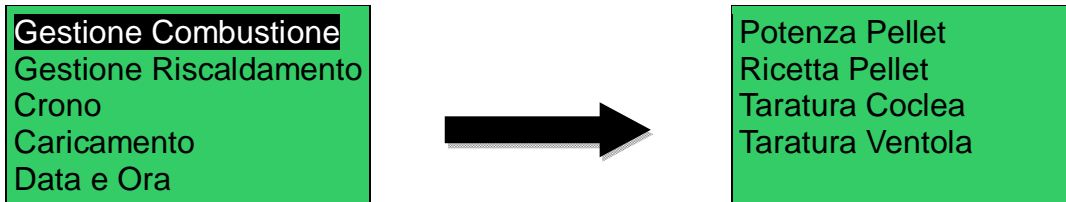
Funzione	Descrizione	Led
<b>Candeletta</b>	Led On: Candeletta Accesa	L1
<b>Coclea</b>	Led On: Coclea in funzione	L2
<b>Pompa</b>	Led On: Pompa Attiva	L3
<b>Valvola</b>	Led On: Valvola a 3 vie attiva (optional)	L4
<b>Cronotermostato</b>	Led On: Contatto aperto (da applicare esternalizzato)	L11
<b>Flussostato</b>	Led On: C'è richiesta di acqua calda sanitaria (optional)	L12

### I.8.4 Menu utente

MENU		DESCRIZIONE
Gestione Combustione	<b>Potenza Pellet</b>	Consente di modificare la potenza di Combustione del sistema in funzionamento Pellet. Di default questa è impostata in automatico.
	<b>Ricetta Pellet</b>	Menu scelta ricetta di combustione a Pellet o Nocciolino (solo con acquisto bruciatore dedicato)
Gestione Riscaldamento	<b>Termostato Caldaia</b>	Si imposta la temperatura alla quale si vuole che la caldaia vada al minimo
	<b>Tastiera Remota</b>	Menu per abilitare il Termostato Ambiente della Tastiera Remota
Crono	<b>Modalità</b>	Selezione della modalità di programmazione: Giornaliero, Settimanale, Fine Settimana, Disattivato
	<b>Programma</b>	Menu per la programmazione delle fasce orarie di Accensione/Spegnimento del sistema per le 3 modalità
Data e Ora		Menu impostazione Orologio
Lingua		Menu per il cambio della Lingua
Menu Tastiera		Menu per effettuare alcune regolazioni sulla tastiera

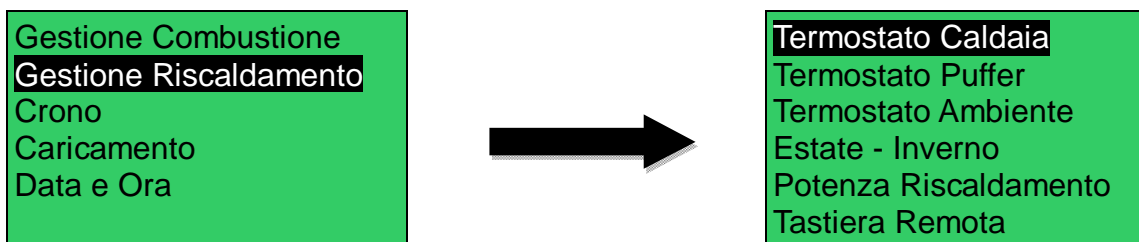
#### 1.8.4.1 Menu Gestione Combustione per il funzionamento a pellet

Il seguente menu permette di modificare le ricette di combustione e di far passare la termostufa in funzionamento manuale. Sono impostabili due differenti ricette di combustione, una per il pellet, l'impostazione della quale è riportata di seguito e una per il nocciolino, l'impostazione della quale è descritta nell'opuscolo che accompagna l'apposito bruciatore per il nocciolino acquistabile come optional.



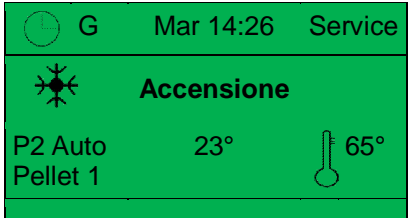
#### 1.8.4.2 Menu Gestione Riscaldamento

Menu per modificare i parametri inerenti il riscaldamento. È costituito da alcuni Sottomenu.






#### Termostato Caldaia

Menù che consente di modificare i valori del **Termostato caldaia**.

ISTRUZIONI	Tasti	DISPLAY
Entrare nell'elenco menù partendo dalla schermata principale	<b>P3 (SET)</b>	 <p>The display shows a green background with white text. At the top, it displays 'G Mar 14:26 Service'. Below that, a snowflake icon is followed by 'Accensione'. At the bottom, it shows 'P2 Auto Pellet 1', '23°', and a thermometer icon with '65°'.</p>



Spostare il cursore sul menù "GESTIONE RISCALDAMENTO" con la pressione del tasto <b>P6</b> , entrare nel menù	<b>P6+P3 (SET)</b>	Gestione Combustione Crono Caricamento Data e Ora
Entrare nel sottomenù "TERMOSTATO CALDAIA" sul quale di default ci sarà il cursore	<b>P3 (SET)</b>	Termostato Puffer Termostato Ambiente Estate - Inverno Potenza Riscaldamento Tastiera Remota
Impostare parametro al valore di temperatura desiderato	<b>P4 o P6</b>	Termostato Caldaia Max: 80 Set: <b>70</b> Min: 50
Confermare impostazione parametro (il cursore smette di lampeggiare)	<b>P3 (SET)</b>	Termostato Caldaia Max: 80 Set: 70 Min: 50
Uscire dal Menu	<b>P1 (premere due volte)</b>	 G Mar 14:26 Service  <b>Accensione</b> P2 Auto 23°  65° Pellet 1

RANGE TERMOSTATO CALDAIA	
MIN (°C)	MAX (°C)
30	85

Il valore normalmente impostato in fabbrica è di 70 °C.


Il raggiungimento della temperatura impostata sul termostato della stufa, la porta nello stato di "Modulazione". In questa fase non c'è lo spegnimento della macchina ma c'è sempre una mandata minima di combustibile, che a seconda di quelle che sono le dispersioni dell'impianto, potrebbe mantenere stabile il valore di temperatura raggiunto, oppure potrebbe portarlo a valori più elevati di qualche grado. Alcune condizioni di funzionamento, come ad esempio utilizzo nelle mezze stagioni, oppure solo per produzione di acqua calda sanitaria (attraverso boiler), manderebbero in sovratemperatura la termostufa. Se si verificassero queste situazioni, la macchina dovrebbe essere

parametrizzata per le nuove condizioni di funzionamento. Soprattutto se si decidesse nel periodo estivo di fare produzione di acqua calda sanitaria (per la quale è indispensabile l'installazione di un boiler esterno da interfacciare direttamente con la scheda della caldaia), si deve impostare il prodotto in modo che si spenga una volta raggiunta la temperatura voluta sul sanitario. Infatti se la macchina continuasse a funzionare, anche in fase di minima, sicuramente andrebbe in sovratemperatura. In questo caso, contattare il servizio di assistenza tecnico per le impostazioni della scheda.

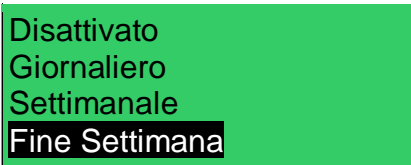
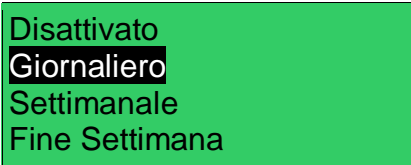
Un'altra situazione che potrebbe portare ad un mal funzionamento , sarebbe quello dell'installazione di valvole di zona. Anche in questo caso, contattare il servizio di assistenza tecnica

### 1.8.4.3 Menu Crono

Con il menu Crono, è possibile programmare gli orari di *accensione* e *spegnimento* automatico della termostufa. Comprende 3 sottomenu corrispondenti alle modalità di programmazione GIORNALIERA, SETTIMANALE e FINE SETTIMANA.

ISTRUZIONI	DISPLAY
Entrare nel Menu <b>Crono</b> e scegliere tra i due Sottomenu: <ul style="list-style-type: none"> <li>⤴ Modalità (per scegliere la tipologia di programmazione che si desidera attivare)</li> <li>⤴ Programma (per stabilire gli orari di accensione spegnimento all'interno di ogni modalità)</li> </ul>	

Modalità:

ISTRUZIONI	Tasti	DISPLAY
La modalità correntemente selezionata è evidenziata (il cursore lampeggia)		
Selezionare la modalità desiderata	<b>P4 o P6</b>	
Confermare la modalità scelta	<b>P3(SET)</b>	
Uscire dal Menu	<b>P1</b>	

Una volta scelta la modalità apparirà sul display (in alto a destra nella schermata principale) l'iniziale della stessa (G per GIORNALIERO, S per SETTIMANALE e FS per FINE SETTIMANA)

Programma:

SCelta PROGRAMMA	Tasti	DISPLAY
La modalità corrente è evidenziata		<div style="background-color: #00FF00; padding: 2px;"> <b>Giornaliero</b>                      Settimanale                      Fine Settimana                 </div>
Selezionare il programma desiderato	<b>P4 o P6</b>	
Entrare nel Sottomenu	<b>P3(set)</b>	
PROGRAMMAZIONE	Bottone	
Dopo aver scelto il programma desiderato:		
Selezionare la fascia oraria da programmare	<b>P4 o P6</b>	
Entrare in modalità modifica (l'orario selezionato lampeggia)	<b>P3(SET)</b>	
Modificare gli orari	<b>P4 o P6</b>	
Salvare la programmazione	<b>P3(SET)</b>	
<b><u>Abilitare (viene visualizzata una "V") o disabilitare (non viene visualizzata una "V") la fascia oraria</u></b>	<b>P5(#)</b> (se non si preme questo la termo stufa non si accenderà all'ora programmata)	
Uscire	<b>P1</b>	

Scegliere il tipo di programmazione che interessa impostare:

▲ **Giornaliero**

Consente di effettuare la programmazione degli orari di accensione\spegnimento della stufa per i singoli giorni della settimana.

Per ciascun giorno della settimana si hanno a disposizione 3 fasce orarie di programmazione (ciascuna composta da un orario di ACCENSIONE (ON) e orario di SPEGNIMENTO (OFF))

Per ciascuna delle 3 fasce di programmazione è possibile modificare i minuti a intervalli di quarti d'ora (**es:** 20:00, 20:15, 20:30, 20:45). **Solo** se si imposta per le ore il valore 23 è possibile incrementare i minuti dal valore 45 al valore 59 per ottenere un'accensione a cavallo della mezzanotte.

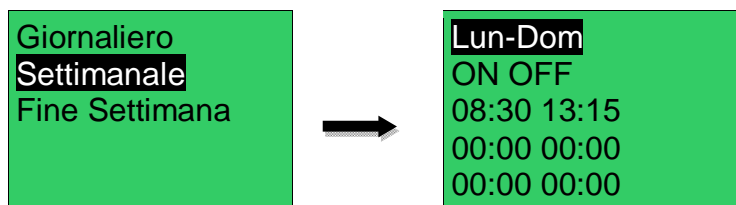


### ⤴ Settimanale

Consente di effettuare la programmazione dell'accensione\spegnimento della stufa agli stessi orari, per tutti i giorni della settimana da lunedì a domenica.

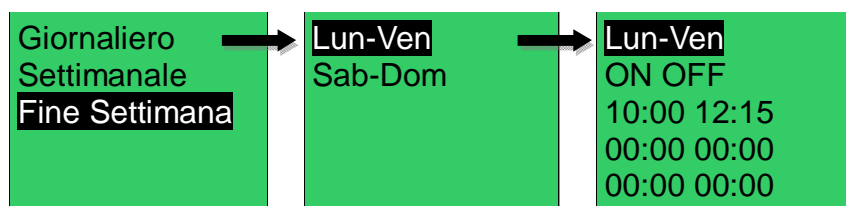
Durante la settimana si hanno a disposizione 3 fasce orarie di programmazione (ciascuna composta da un orario di ACCENSIONE (ON) e orario di SPEGNIMENTO (OFF)

Per ciascuna fascia di programmazione è possibile modificare i minuti a intervalli di quarti d'ora (es: 20:00, 20:15, 20:30, 20:45). Solo se si imposta per le ore il valore 23 è possibile incrementare i minuti dal valore 45 al valore 59 per ottenere una accensione a cavallo si mezzanotte.



### ⤴ Fine Settimana

Consente di effettuare la **programmazione degli orari** di accensione\spegnimento della stufa agli stessi orari, per i giorni della settimana **da lunedì a venerdì** e analogamente per i giorni **sabato e domenica**. Si hanno a disposizione 3 fasce orarie di programmazione (ciascuna composta da orario di ON e orario di OFF) per i giorni da lunedì a venerdì e 3 fasce orarie per i giorni sabato e domenica



#### PROGRAMMAZIONE A CAVALLO DI MEZZANOTTE

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

Impostare per una fascia di programmazione del giorno della settimana successivo l'orario di ON sulle 00:00

Le tre tipologie di programmazione rimangono memorizzate in maniera separata: se si regola ad esempio il Giornaliero, le altre modalità non vengono modificate.

**IMPORTANTE: Dopo aver effettuato la programmazione di una o più modalità (Giornaliero, Settimanale, Fine Settimana), per accendere la stufa da Crono è necessario selezionarne una dal Sottomenu MODALITA' per abilitarla.**

#### I.8.4.4 Menu Data e Ora

Menu che consente di impostazione orario e data corrente.

Premere i tasti **P4** e **P6** per selezionare ore, minuti o giorno della settimana. Premere **P3** per entrare in modifica (il cursore lampeggia), **P4** e **P6** per modificare il valore della grandezza selezionata. Premere **P3** per salvare l'impostazione e **P1** per uscire.

#### I.8.5 Visualizzazione parametri di funzionamento (Grandezze)

Il display permette di visualizzare il valore delle principali grandezze (temperatura fumi, potenze, ecc.) lette dai sensori della stufa per la verifica del funzionamento.

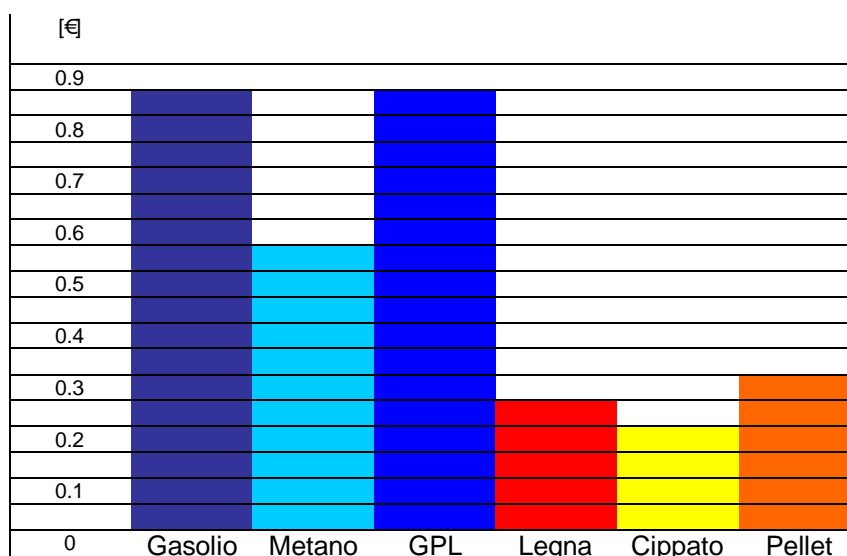
Per accedervi tenere premuto il tasto **P4** quando sul display è presente la schermata principale.

Velocità Ventola	Velocità Ventola [rpm]
Temp Fumi: 103	Temp. Fumi [°C]
Temp. Caldaia: 55	Temp. Caldaia [°C]
Temp. Puffer: 55	Temp. Puffer [°C]
Pressione: 1548	Pressione [mbar]
Coclea: 30	Tempo di lavoro Coclea [s]

## I.9 ECONOMICITA' DI GESTIONE

L'economicità di gestione e la possibilità di sgravi fiscali (detrazione IRPEF) rendono molto convenienti le termostufe CTP per il riscaldamento degli ambienti domestici.

Riportando su un diagramma il costo della biomassa di origine vegetale (cippato, pellet...) rapportato ad un litro equivalente di gasolio, abbiamo:



Nonostante sia già evidente la differenza di prezzo tra combustibile liquido tradizionale e combustibile di origine vegetale, un confronto più significativo è quello in cui si riportano le calorie prodotte per unità di peso e la quantità equivalente di biomassa necessaria.

	Potere Calorifico	Litro equiv. Gasolio		Litro equiv. GPL		Metro Cubo equiv. Metano	
	[KWh/Kg]	[Kg]	[€]	[Kg]	[€]	[Kg]	[€]
<b>Comb. Fossili</b>							
Gasolio	11.7	0.83	<b>0.83</b>	0.62	0.61	0.83	0.82
GPL	12.8	0.76	0.84	0.57	<b>0.62</b>	0.75	0.83
Metano	13.5	0.73	0.52	0.54	0.39	0.72	<b>0.52</b>
<b>Comb. Biomassa</b>							
Legna da ardere 25% umidità	3.5	2.79	0.29	2.07	0.21	2.76	0.28
Legna da ardere 35% umidità	3.0	3.31	0.31	2.45	0.23	3.27	0.30
Legna da ardere 45% umidità	2.4	4.08	0.32	3.02	0.23	1.03	0.31
Cippato Faggio/Quercia 25% umidità	3.5	2.79	0.19	2.07	0.14	2.76	0.19
Cippato Faggio/Quercia 50% umidità	2.9	3.32	0.21	2.46	0.15	3.28	0.20
Cippato Faggio/Quercia 75% umidità	2.1	4.64	0.26	3.43	0.19	4.59	0.26
Cippato Pioppo 25% umidità	3.3	2.92	0.15	2.17	0.11	2.89	0.15
Cippato Pioppo 50% umidità	2.8	3.51	0.15	2.60	0.11	3.47	0.15
Cippato Pioppo 75% umidità	1.9	5.02	0.18	3.72	0.13	4.97	0.18
Pellet 10% umidità	4.9	2.00	0.36	1.48	0.27	1.98	0.36

Supponendo di utilizzare Pellet con umidità al 10%, dall'ultima riga della tabella, si vede che occorrono

- 2 Kg di pellet per eguagliare il potere calorifico di un litro di gasolio
- 1,48 Kg di pellet per eguagliare il potere calorifico di un litro di GPL
- 1,98 Kg di pellet per eguagliare il potere calorifico di un metro cubo di metano.

Con questa premessa, i risultati del confronto sono riassunti nella seguente tabella:

Combustibile fossile	Costo dei combustibili fossili	Costo del pellet	Quantità di pellet per eguagliare il potere calorifico di un combustibile fossile	Costo del pellet per eguagliare il potere calorifico di un combustibile fossile	Risparmio ottenibile usando pellet
Un litro di gasolio	<b>1,25 €</b> compresi Trasporto, accisa e iva	0,25 €/kg	2 kg	0,50 €	0,75 €
Un litro di gpl (in cisterna)	<b>1,02 €</b> compresi Trasporto, accisa e iva		1,48 kg	0,37 €	0,69 €
Un mc di metano	<b>0,76 €/mc</b> compresi tasse e iva		1,98 kg	0,495 €	0,26 €

Le cifre parlano da sole, utilizzando il pellet, si risparmia il 60% rispetto all'uso di gasolio, il 68% se si utilizzasse GPL ed il 34% se si utilizzasse metano.

N.B. I prezzi riportati sono indicativi e si riferiscono al I° semestre 2006.

Se ad esempio per scaldare un'abitazione di 150 mq durante la stagione invernale, è necessaria un'energia paria a 25.000 kWh, utilizzando gasolio, gpl, metano e pellet, si possono comparare i consumi e i costi tra i quattro combustibili, come indicato nella tabella seguente:

Energia da fornire per il riscaldamento [kWh]	combustibile	potere calorifico		potere calorifico		consumo di combustibile		costo unitario		spesa totale	risparmio conseguibile usando pellet
		[kWh/kg]	[kWh/kg]	[kWh/l]	[kWh/l]			€/l	€/l		
25.000	gasolio	11,7	[kWh/kg]	9,71	[kWh/l]	2574,40	litri	1,25	€/l	€ 3.218,00	€ <b>1.942,49</b>
	gpl	12,8	[kWh/kg]	7,30	[kWh/l]	3426,54	litri	1,02	€/l	€ 3.495,07	€ <b>2.219,56</b>
	metano	13,5	[kWh/kg]	9,72	[kWh/mc]	2572,02	mc	0,76	€/mc	€ 1.954,73	€ <b>679,22</b>
	pellet	4,9	[kWh/kg]	4,90	[kWh/kg]	5102,04	kg	0,25	€/kg	€ <b>1.275,51</b>	

Per i valori di riferimento sono stati considerati quelli del secondo semestre del 2007.

## GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

L'installazione della termostufa deve avvenire nel rispetto di tutti i regolamenti locali, inclusi quelli che fanno riferimento a norme nazionali ed europee. In particolare occorrerà realizzare l'impianto nel rispetto della legge 37/08 (ex 46/90) effettuando l'installazione secondo le indicazioni della buona tecnica e della norma UNI 10683 (Generatori di calore alimentati a legna o ad altri biocombustibili solidi. Requisiti di installazione).

### I.10 VERIFICHE PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE

Preliminarmente all'installazione, occorre individuare il punto in cui collocare la termostufa, verificando che:

- l'apparecchio da installare sia idoneo al tipo di impianto su cui andrà inserito;
- la volumetria del locale di installazione non sia inferiore a 60 mc;
- sia possibile posizionare la canna fumaria e la presa d'aria esterna facilmente. In generale, è preferibile installare l'apparecchio sulle pareti perimetrali esterne (od in loro prossimità) dove è più semplice la realizzazione delle prese d'aria ed il collegamento alla canna fumaria. Nel caso si utilizzi una canna fumaria esistente, bisognerà verificare che le caratteristiche dimensionali, i materiali ed il modo in cui è realizzata siano conformi all'uso con la termostufa (in generale sarà preferibile intubare le vecchie canne fumarie in muratura);
- sia possibile realizzare il passaggio delle tubazioni dell'impianto di riscaldamento;
- il piano di appoggio, abbia una capacità portante, idonea a sostenere il peso dell'apparecchiatura durante l'esercizio. In caso contrario, il piano d'appoggio deve essere opportunamente adeguato dal punto di vista strutturale prima dell'installazione della termostufa;
- le pareti posteriore e laterali ed il pavimento di appoggio e circostante la termostufa siano realizzati con materiali incombustibili o rivestiti con materiale di protezione;
- Si consiglia di non installare la termostufa in parti troppo ristrette, in quanto si deve dare la possibilità a chi deve intervenire sulla macchina di poter accedere alle parti interne per eventuali manutenzioni o malfunzionamenti.
- Posizionare sempre la stufa con una leggera pendenza verso la parte anteriore, onde evitare che si accumulino pellet sulla discesa che lo porta al braciere (per fare ciò utilizzare i piedini regolabili sui quali poggia la termostufa).

### I.11 DISTANZE DA RISPETTARE NEL LOCALE D'INSTALLAZIONE

Bisogna evitare che oggetti, che potrebbero essere causa d'incendio, si trovino in contatto od in prossimità della termostufa.

La termostufa non è realizzata per una installazione ad incasso, pertanto le distanze indicate di seguito, sono da ritenersi esclusivamente come distanze di sicurezza da oggetti che presentano un pericolo d'incendio e non come dimensioni minime di un eventuale involucro in cui incassare la stufa.

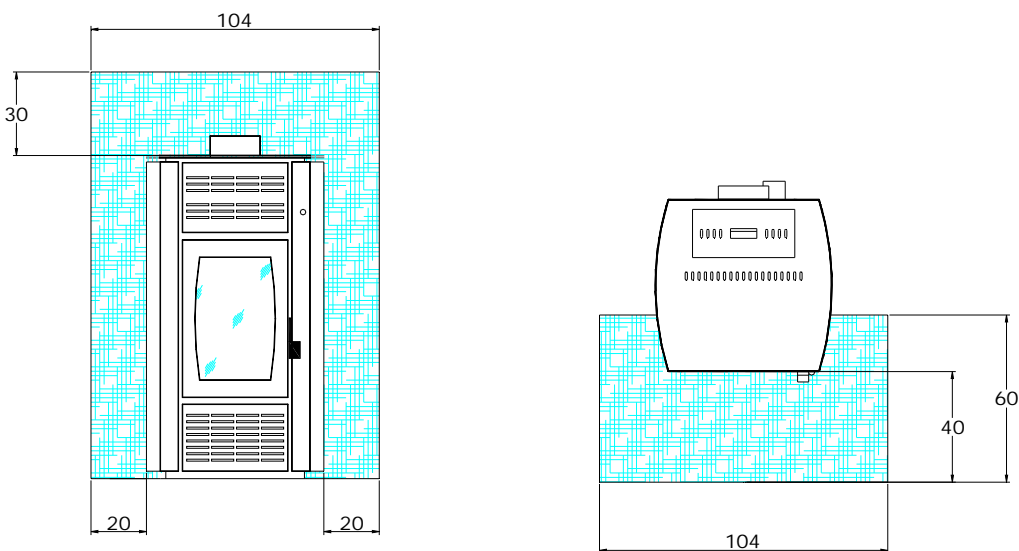
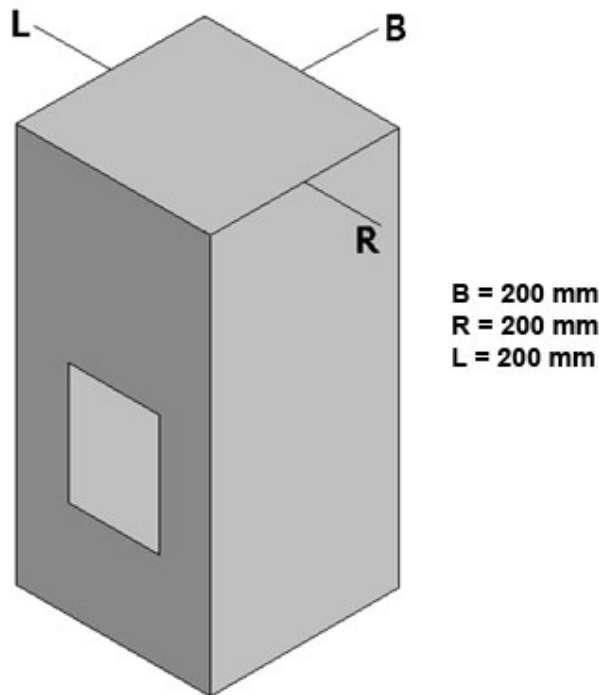


Le distanze minime dalla termostufa sono le seguenti:

- a) posteriormente all'involucro 200mm
- b) lateralmente all'involucro 200 mm

come illustrato nel disegno seguente

Nel caso di pavimenti in legno o realizzati con materiali combustibili (moquette ecc.) deve essere predisposta una protezione in materiale non combustibile (di classe 0 di reazione al fuoco) che dovrà ricoprire tutta la zona di pavimento davanti alla stufa come indicato nel disegno seguente



Nel caso una delle pareti adiacenti (per esempio la parete posteriore) fosse in materiale combustibile (per esempio in legno) bisognerà installare un rivestimento di protezione di tipo ignifugo.

## I.12 LA CANNA FUMARIA

### I.12.1 Generalità'

La Termostufa a Pellet ha un funzionamento a tiraggio forzato, quindi non può essere installata su canna fumaria collettiva ramificata; i fumi di combustione sono portati via dall'apposito aspiratore, che consente anche l'immissione dell'aria comburente. La funzione dell'aspiratore però, è funzionale esclusivamente all'immissione di aria comburente e all'estrazione dei fumi, quindi per garantire una corretta evacuazione dei fumi all'esterno dell'abitazione, occorre avere una canna fumaria efficiente e con un buon tiraggio naturale.

Quando il collegamento alla canna fumaria è eseguito con una tubazione (anche detta canale da fumo) passante all'INTERNO dell'abitazione, come indicato nei casi A e B dello schema di installazione, bisogna rispettare, per la sua realizzazione, le seguenti indicazioni:

1. il diametro della tubazione deve essere pari a quello del raccordo di uscita dalla termostufa, deve avere sezione costante, deve essere realizzato in lamiera metallica;
2. la tubazione verticale deve elevarsi di circa 1,5 m al di sopra della termostufa; (per garantire un minimo di tiraggio, anche in caso di assenza di alimentazione elettrica e consentire l'evacuazione degli eventuali residui di combustione)
3. la tubazione deve essere a tenuta dei fumi; (per evitare pericolose fughe di gas di combustione nell'abitazione)
4. i canali da fumo non devono attraversare locali nei quali è vietata l'installazione di apparecchi a combustione;
5. non sono ammessi tubi flessibili e in fibrocemento;
6. installare immediatamente dopo l'uscita dei fumi dalla stufa un tubo a "T" (vedi foto di seguito) in modo da poter effettuare periodicamente la pulizia delle ceneri ricadute senza creare disservizi.
7. Per sviluppo della canna fumaria oltre i 3 metri, si consiglia di aumentare la sezione della stessa canna fumaria. Questo garantisce un miglior tiraggio naturale ed un minor intasamento.



In generale per l'installazione delle tubazioni di scarico fumi rispettare le seguenti ulteriori indicazioni:

- evitare per quanto possibile il montaggio di tratti orizzontali. E' vietato l'impiego di elementi in contropendenza;
- si possono usare al massimo 2 curve, con cambio di direzione di 90°, e la proiezione in orizzontale del percorso del canale da fumo non deve superare i 2 m;
- per situazioni in cui si debbano raggiungere scarichi a soffitto o a parete non coassiali rispetto all'uscita dei fumi dall'apparecchio, i cambiamenti di direzione dovranno essere realizzati con l'impiego di gomiti aperti non superiori a 45°;
- è vietato far transitare all'interno di canali da fumo, altri canali e/o tubazioni di impianti;
- è necessario realizzare aperture di ispezione per effettuare la pulizia delle tubazioni.

Un altro modo per collegare l'uscita dei fumi alla canna fumaria, è il collegamento diretto (mediante un semplice tubo orizzontale), come indicato nel caso C dello schema di installazione.

Il canale da fumo viene realizzato (come mostrato in uno dei tre casi A,B,C) per stabilire il collegamento alla canna fumaria vera e propria.

La canna fumaria, se è realizzata con posa esclusivamente all'esterno, può essere in acciaio, a sezione circolare, con superficie interna liscia, coibentata in maniera opportuna per impedire un eccessivo raffreddamento dei fumi e quindi la creazione di condense acide, del tipo in acciaio inox aisi 316 doppia parete (con isolamento interposto).

In alternativa al sistema in acciaio a doppia parete, la canna fumaria può essere realizzata anche con tubo-camicia in acciaio inox aisi 316 monoparete o in materiale ceramico, posizionata in blocchi di materiale refrattario, con interposizione di lana di roccia per tubazioni esterne.

Per l'installazione della canna fumaria rispettare le seguenti ulteriori indicazioni:

- avere un tratto verticale continuo di alcuni metri;
- avere sezione interna costante, libera ed indipendente senza riduzioni;
- non avere curve con inclinazione superiore a 45° e tratti orizzontali;
- avere sezione interna preferibilmente circolare. Le sezioni quadrate o rettangolari devono avere angoli arrotondati con raggio non minore di 20 mm, e rapporto massimo tra i lati 1,5;

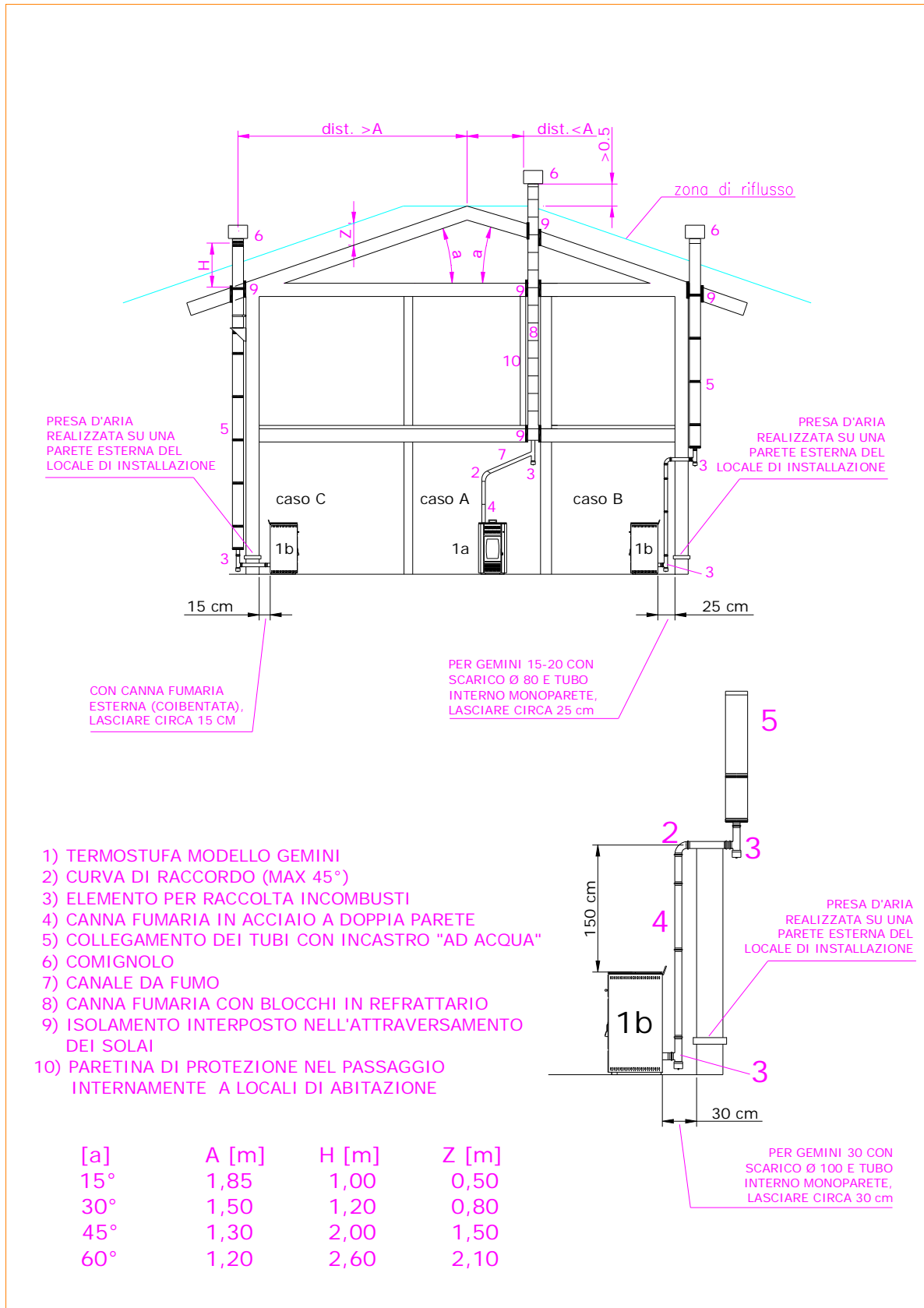
Se si utilizza una canna fumaria esistente in muratura, come mostrato nel caso A dello schema di installazione, questa deve essere intubata con tubo liscio in acciaio inox aisi 316.

La canna fumaria termina con il comignolo, che deve rispondere ai seguenti requisiti:

- avere sezione interna equivalente a quella della canna fumaria;
- avere sezione utile di uscita non minore del doppio di quella interna della canna fumaria;
- essere costruito in modo da impedire la penetrazione nel camino della pioggia, della neve, di corpi estranei ed in modo che anche in caso di venti di ogni direzione e inclinazione sia comunque assicurato lo scarico dei prodotti della combustione;

NB:La corretta realizzazione del sistema di scarico dei fumi secondo le indicazioni generali qui esposte, è comunque compito e responsabilità dell'installatore, che presa visione dei luoghi, potrà individuare il sistema più adatto per ottenere la corretta evacuazione dei fumi, nel pieno rispetto delle normative vigenti ed ai fini del regolare funzionamento del sistema.

Qualche esempio di installazione di canne fumarie, è riportato di seguito.



## I.12.2 Presa d'aria

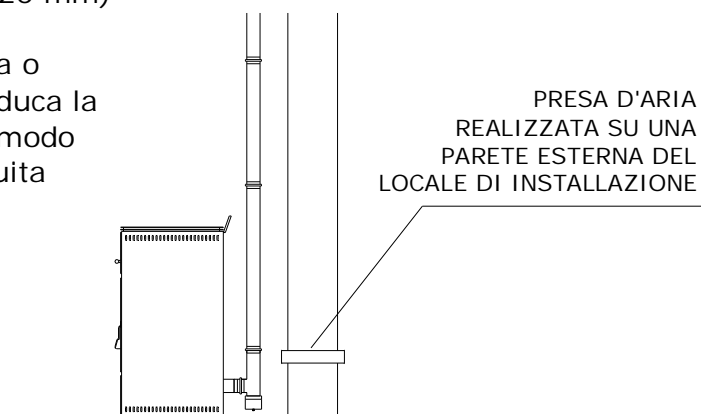
L'installazione della canna fumaria, deve essere completata dalla presa d'aria esterna comburente, realizzata sulle pareti esterne del locale di installazione della termostufa.

L'afflusso d'aria in camera di combustione, avviene tramite un manicotto costituito da un tubo metallico con le rispettive dimensioni: Ø48 mm per la Gemini 15, Ø60 mm per la Gemini20 e Ø76 mm per la Gemini 30. Il tubo si trova all'interno dell'involucro della termostufa, l'aria penetra attraverso le aperture sulle pannellature di chiusura.

La presa d'aria comburente, deve essere realizzata nel locale di installazione della termostufa, il più vicino possibile per evitare correnti d'aria, con un'apertura fissa di dimensioni tali da consentire il libero passaggio dell'aria comburente.

La presa d'aria deve essere:

- di superficie totale 80 cmq (Ø 100 mm) per i modelli Gemini 15 e Gemini 20
- di superficie totale 110 cmq (Ø 120 mm) per il modello Gemini 30
- protetta con griglia, rete metallica o idonea protezione, purchè non riduca la sezione minima e posizionata in modo da evitare che possa essere ostruita



La presa di aria comburente, può essere realizzata anche in un locale adiacente a quello di installazione, purché il flusso d'aria, possa avvenire liberamente attraverso aperture permanenti, comunicanti con l'esterno di caratteristiche analoghe a quelle di cui sopra. In tal caso, il locale adiacente, non può essere adibito ad autorimessa, magazzino di materiale combustibile né comunque ad attività con pericolo d'incendio.

Tenere presente che, il tiraggio può essere indebolito dalla presenza di una cappa per cucina di tipo aspirante, di sistemi di riscaldamento ad aria soffiata, dall'aspirazione di una tromba di scale, ecc..

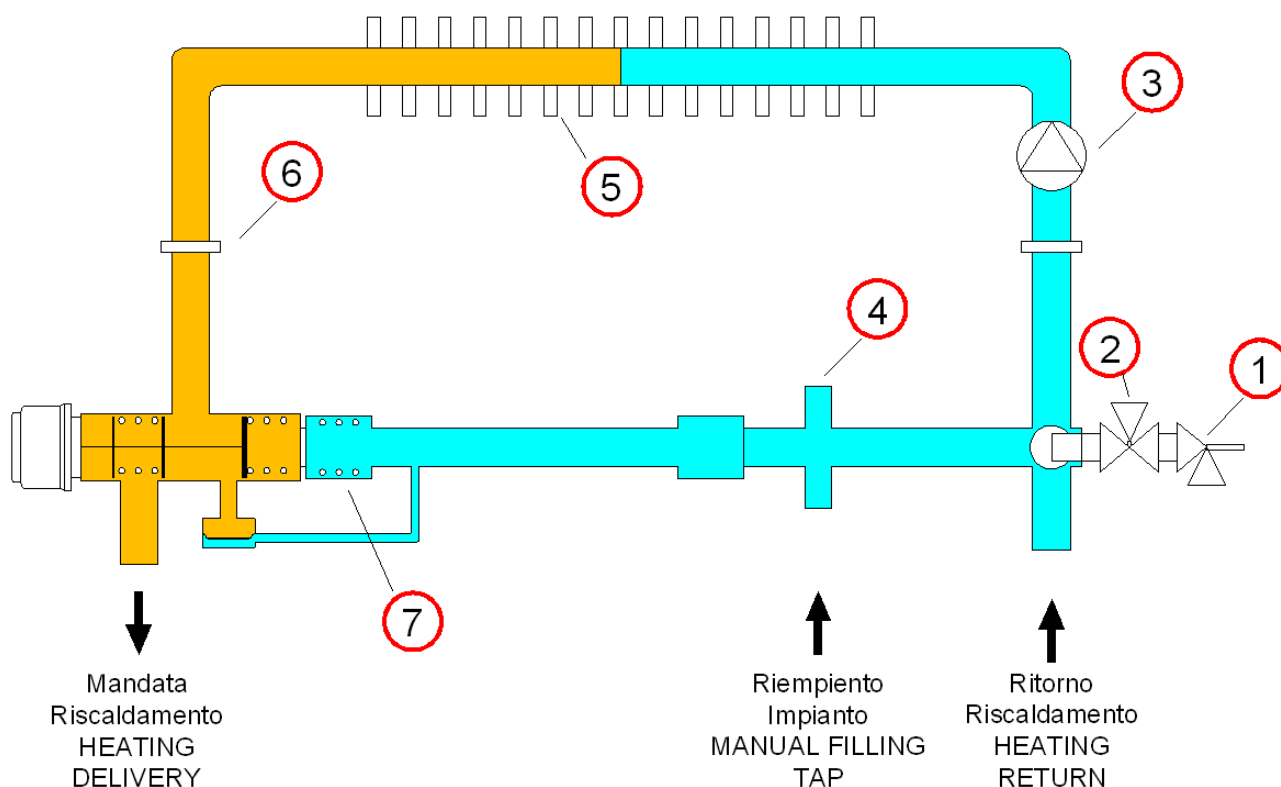
## I.13 ALLACCIAMENTO ALL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Il corretto dimensionamento della caldaia e dell'impianto di riscaldamento, nonché la scelta della tipologia di impianto da realizzare, sono compiti dell'installatore e/o del progettista.

E' consigliabile che l'apparecchiatura sia collegata all'impianto mediante raccordi a tre pezzi, in modo da poterla asportare senza creare disservizi in caso di malfunzionamento, in particolare sull'attacco di ritorno, può essere conveniente installare un raccordo a T completo di chiave di arresto per effettuare lo scarico dell'impianto in caso di manutenzione

Per un corretto funzionamento dell'impianto è preferibile l'uso di una valvola miscelatrice impostata a 55 °C come mezzo per la regolazione della temperatura sia dell'impianto che della caldaia, in modo da aumentare la temperatura dell'acqua di ritorno in caldaia, salvaguardando le membrature da pericolosi sbalzi termici causa di condense nei tubi da fumo.

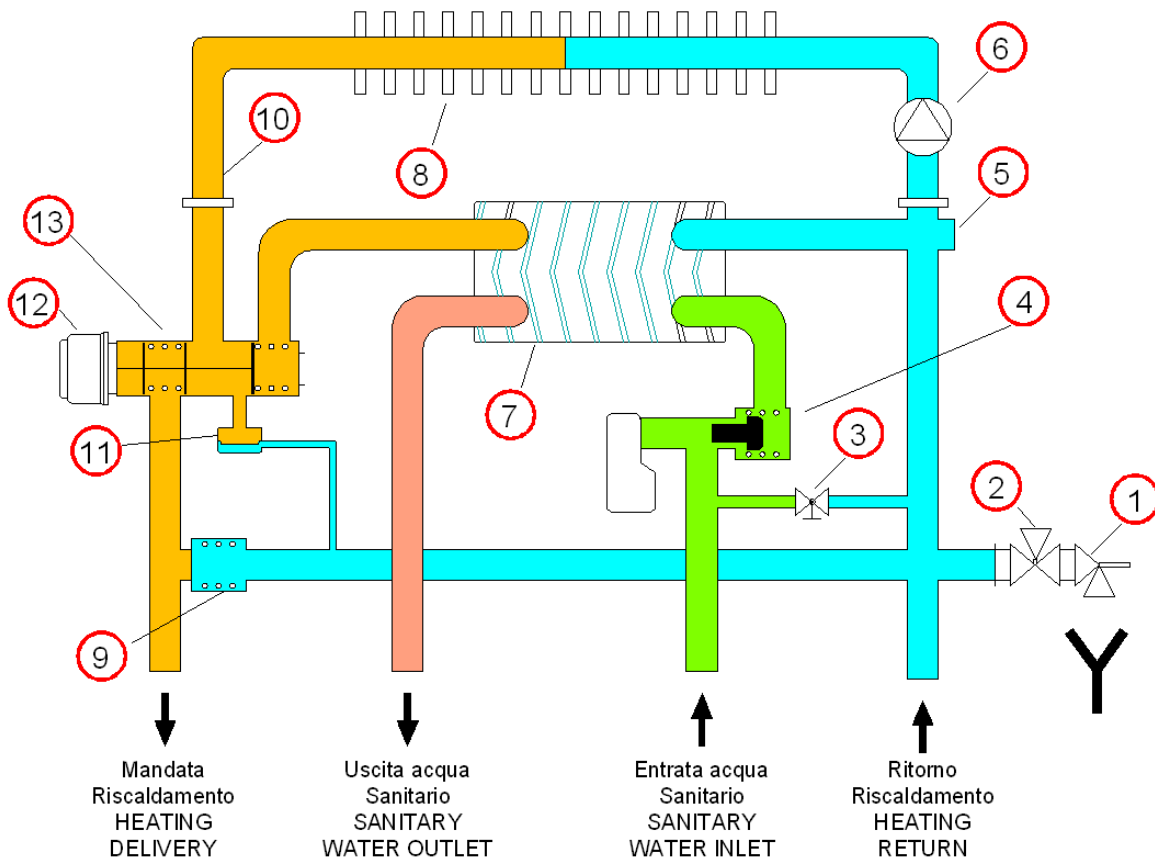
L'impianto interno della Termostufa per solo riscaldamento è schematizzabile come segue:



1. Valvola di sicurezza con raccordo per manometro (Safety Valve with Pressure gauge connection)
2. Raccordo a T per collegamento al vaso di espansione (Expansion tank connection)
3. Raccordo pompa (Pump connection)
4. Collegamento del trasduttore di pressione (Connection for the pressure transducer)

5. Circuito caldaia (Boiler)
6. Raccordo della caldaia alla mandata (connection of the boiler to the delivery group)
7. By-pass automatico (Automatic by-pass)

L'impianto della Termostufa con produzione di acqua calda sanitaria istantanea è schematizzabile come segue:



1. Valvola di sicurezza con raccordo per manometro (Safety Valve with Pressure gauge connection)
2. Raccordo a T per collegamento al vaso di espansione (Expansion tank connection)
3. Rubinetto di riempimento impianto di riscaldamento (Manual filling tap)
4. Rivelatore di flusso per acqua calda sanitaria ad effetto Hall con filtro (flow detector with filter - Hall effect sensor)
5. Raccordo per collegamento del trasduttore di pressione (Connection for the pressure transducer)
6. Raccordo pompa (Pump connection)
7. Scambiatore di calore a piastre (Plate heat-exchanger)
8. Circuito caldaia (Boiler)
9. By-pass automatico (Automatic by-pass)
10. Raccordo della caldaia al gruppo di mandata (connection of the boiler to the delivery group)
11. Pressostato differenziale nel circuito primario (Pressure switch on primary circuit)
12. Motore (Motor)
13. Valvola a tre vie elettrica (Electric three way valve)

Nella versione con la produzione di acqua calda sanitaria, la maggiore complessità dell'impianto è dovuta alla presenza dello scambiatore a piastre e della valvola a 3 vie motorizzata.

E' possibile che la temperatura dell'acqua calda per usi sanitari in uscita dallo scambiatore sia elevata, è quindi buona norma per evitare scottature inserire un miscelatore termostatico al fine di limitare tale temperatura. Inoltre si fa presente che l'acqua sanitaria è disponibile solo se la termostufa è accesa, con presenza di fiamma. Se questa macchina si utilizzasse per la produzione di acqua calda sanitaria anche d'estate, sarebbe necessario interfacciarla con un boiler esterno.

## I.14 RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO E DELLA CALDAIA

Dopo avere completato i collegamenti idrici, occorre riempire l'impianto e la caldaia. Preventivamente, bisogna valutare la durezza dell'acqua e dei residui fissi, installando se necessario (ad es. in presenza di acqua con residuo fisso a 180 °C maggiore di 300 mg/l) un addolcitore a monte della tubazione mandata.

In particolare è buona norma assicurarsi che il PH dell'acqua sia compreso tra 7 e 8 alla temperatura di 25°C. In caso contrario è necessario trattare l'acqua dell'impianto con opportuni additivi chimici, secondo quanto previsto dalla Norma UNI CTI 8065/89 e dalla legge 37/08(ex 46/90), dal DPR 412 del 28/08/93 e dal DPR 551 del 21/12/99. Questa operazione assicura non solo un'ottimale conservazione delle superfici interne del corpo caldaia, ma dell'intero impianto.

Si consiglia di controllare periodicamente il reintegro di acqua, accertandosi di eventuali perdite lungo l'impianto. Possiamo, in modo schematico, analizzare le operazioni da eseguire per il riempimento:

- aprire le eventuali valvole di sezionamento dell'impianto;
- aprire completamente gli sfiati di tutti i radiatori, in modo che l'aria possa uscire senza possibilità che si creino sacche d'aria;
- allentare il tappo del valvolino di sfiato automatico posto sotto il piano superiore della stufa (vedi foto 1 e foto 2)
- riempire l'impianto molto lentamente;
- continuare a tenere gli sfiati dei radiatori aperti anche quando inizia a scorrere un filo d'acqua, in modo da essere sicuri da non creare sacche d'aria.
- la pressione di carica della caldaia non deve essere superiore a 1,2 bar e può essere letta sul manometro posizionato posteriormente alla stufa; in alternativa, la lettura della pressione di carica dell'impianto può essere fatta sul display luminoso mediante la pressione continua per alcuni secondi del tasto **SET** e la visualizzazione del parametro G05.

Per accedere al valvolino di sfiato automatico della stufa sollevare il piano superiore

Allentare il tappo in plastica della valvola jolly per consentire lo spurgo automatico dell'aria





Foto 1



Foto 2

A installazione ultimata, è buona norma verificare la tenuta delle giunzioni idrauliche e dell'impianto, per almeno 2 o 3 giorni.

Se parte delle tubazioni dell'impianto si trova all'esterno o se l'impianto rimane inattivo per diverso tempo nel periodo invernale, è opportuno usare nell'impianto come fluido termovettore, acqua additivata con glicole monoetilenico (il comune Antigelo), in percentuale derivante dalla minima temperatura riscontrata nella zona di installazione.

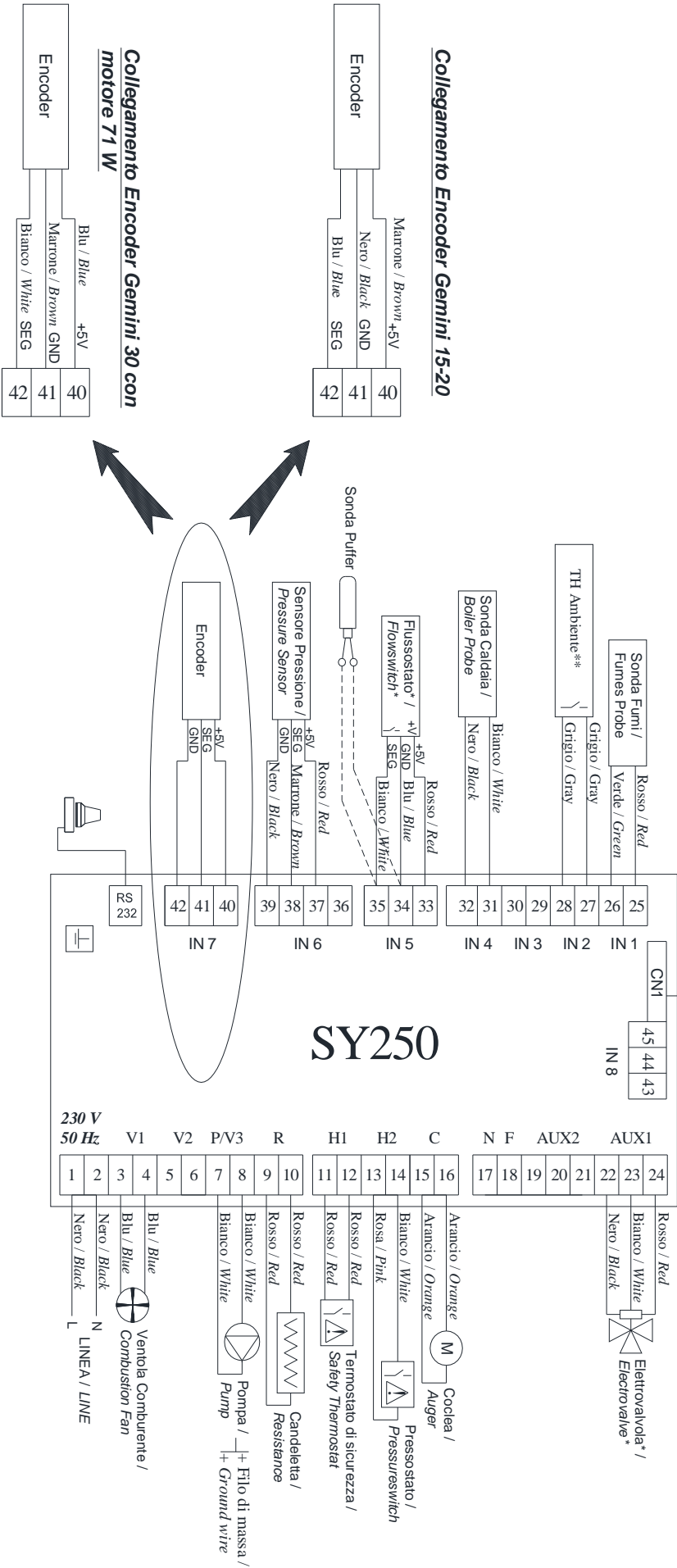
## I.15 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

L'allacciamento alla rete elettrica di alimentazione a 220-240 Volt, 50 Hz, della termostufadeve essere realizzata dall'installatore. Bisogna connettere la presa fornita in dotazione ad una normale presa di corrente, completa di collegamento all'impianto di terra.

Altri requisiti minimi dell'impianto elettrico di alimentazione sono i seguenti:

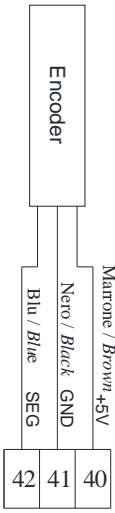
a protezione del circuito della presa di alimentazione, deve essere installato un dispositivo di protezione generale con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm, del tipo magnetotermico-differenziale con corrente di intervento differenziale 0,03 A;

Per completezza si riporta lo schema dei collegamenti elettrici della centralina in dotazione:

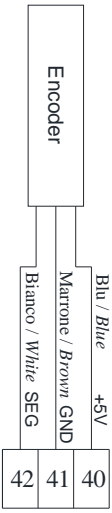


\* Montati opzionalmente se si ha la produzione di acqua calda sanitaria  
 \*\* Da installare a cura dell'utente finale

**Collegamento Encoder Gemini 15-20**



**Collegamento Encoder Gemini 30 con motore 71 W**



## MESSA IN FUNZIONE E FASI DI FUNZIONAMENTO

La messa in funzione della termostufa, è molto semplice; la seguente procedura, illustra in breve, il funzionamento determinato dalla centralina elettronica in dotazione.

### I.16 AVVIO

Dopo aver completato l'installazione ed eseguito tutti i controlli necessari a verificare la corretta installazione, si può collegare la spina alla presa elettrica di alimentazione quindi si può attivare l'interruttore generale posto sul pannello posteriore di connessione all'impianto (si illuminerà il display e dopo alcuni secondi sarà visualizzata l'ora).

A questo punto, premere per alcuni secondi il tasto P2 di avvio del pannello comandi.

### I.17 CHECK UP

Dopo aver dato il comando di avvio (manualmente, con la pressione del tasto di accensione per alcuni secondi, oppure automaticamente, con l'intervento del cronotermostato incorporato), la termostufa funziona automaticamente. Preventivamente esegue un controllo generale "CHECK UP" e la pulizia della camera di combustione (si attiva la ventola di aspirazione), questa fase è caratterizzata dalla scritta "ChEc" sul display superiore, dopodiché si passa alla successiva fase di ACCENSIONE.

### I.18 FASE DI ACCENSIONE

In questa fase appare la scritta "ACCENSIONE" sul display e si attiva la resistenza di accensione, la ventola di aspirazione ed il motorino di avanzamento del combustibile che permette di far arrivare la giusta quantità nel braciere, sufficiente per realizzare l'accensione. Questa fase dura per alcuni minuti dopodiché si ha l'innesco della fiammella, da questo momento possono essere necessari altri 6÷10 min per completare l'accensione ed entrare nella fase di funzionamento successiva.

Alla fase di accensione segue la fase di "STABILIZZAZIONE", questa fase serve a stabilizzare la fiamma e a rafforzarla dopodiché la stufa va in funzionamento NORMALE.

N.B.

In condizioni particolari, può verificarsi che la fase di accensione sia più lunga (in generale ciò è da attribuirsi ad un eccesso di umidità del pellet, ad una canna fumaria non adeguata, eventualmente ad un problema della resistenza di accensione). Se passato il tempo del tentativo di accensione la termostufa non dovesse accendersi, il sistema va in blocco, in questa fase l'aspiratore gira per tre minuti. Dopo questo tempo, bisogna aprire la porta della stufa e svuotare il cestello del pellet, solo dopo questa operazione si può procedere alla riaccensione della macchina.

## **I.19 STATO FUNZIONAMENTO IN NORMALE**

Dopo che si è innescata la combustione, i fumi si riscaldano; man mano che aumenta la loro temperatura, al raggiungimento di una soglia prefissata, si passa dalla fase di STABILIZZAZIONE nello stato di funzionamento "NORMALE", caratterizzato dalla visualizzazione sul display della scritta "NORMALE". In tale circostanza la termostufa funziona alla massima potenza. Le potenze della stufa sono 3.

Durante il funzionamento NORMALE, quando la temperatura dell'acqua aumenta e si approssima a quella impostata in caldaia, il sistema comincia a ridurre la potenza di funzionamento (in pratica, all'avvicinarsi della temperatura impostata in caldaia, il sistema passa dalla potenza 3 via via a potenze più basse fino alla 1, in ciascuna di queste potenze entra una quantità di combustibile sempre minore).

La fase NORMALE persiste fino a che i valori di

- 1) temperatura fumi,
- 2) temperatura dell'acqua in caldaia,
- 3) temperatura ambiente (se installato un termostato esterno),

non superano i valori impostati, se si dovesse verificare una o più di queste 3 circostanze, la stufa entra in "MODULAZIONE".

## **I.20 STATO FUNZIONAMENTO IN MODULAZIONE**

Dalla fase NORMALE il sistema si porta nello stato di "MODULAZIONE", caratterizzato dalla scritta "MODULAZIONE" sul display; in questa fase la fiamma è regolata al minimo (fiamma pilota) in modo da ridurre al minimo la combustione e non causare stati di sicurezza.

Al venir meno di una delle 3 cause che possono aver mandato la termostufa in modulazione, il sistema ritorna al funzionamento normale, ad una potenza di combustione più o meno elevata, a seconda che la temperatura residua dell'acqua in caldaia sia più o meno distante dalla temperatura impostata in caldaia.

Il funzionamento continua con una alternanza tra la fase di funzionamento NORMALE (ad una certa potenza di combustione) e quella di modulazione (al minimo).

In questa fase la stufa non va in spegnimento ma, ha sempre una potenza minima che in alcune condizioni potrebbe portare ad un innalzamento della temperatura ben oltre quella impostata, fino al caso limite del raggiungimento dei 90°C. In questo caso contattare un tecnico per la regolazione della mandata di combustibile o delle fasi di funzionamento.

## I.21 FASE DI SPEGNIMENTO

Si arriva in questa fase quando si spegne la stufa attraverso il tasto on/off, oppure per intervento crono, questa fase dura fino a quando non si raffredda la sonda dei fumi.

Si entra automaticamente in fase di spegnimento, in 3 casi:

- per spegnimento dovuto ad una accensione fallita
- per spegnimento naturale (per esaurimento del combustibile)
- per intervento di una sicurezza

In questi casi, in seguito allo spegnimento, la termostufa andrà in BLOCCO (vedi in seguito), con un messaggio di errore come specificato al paragrafo “Segnalazione codici errore”.

## I.22 ALTRE FASI DI FUNZIONAMENTO

In alcune circostanze, si possono presentare ulteriori stati di funzionamento, come segue:

- 1) RECUPERO ACCENSIONE
- 2) SICUREZZA
- 3) BLOCCO

### 1) RECUPERO ACCENSIONE

Si entra nello stato di RECUPERO ACCENSIONE se:

- \_ si verifica un buco di alimentazione per una durata compresa tra 1 e 5 minuti
- \_ si è in uscita dallo stato Stand-by (se abilitato).

Tale fase, prevede il ripristino del funzionamento, nello stato corrente al momento della mancanza di alimentazione, secondola sequenza:

Spegnimento      ---      Chek up (pulizia iniziale)      ---      Accensione

### 2) SICUREZZA

Quando si verifica un mal funzionamento rilevato da uno dei dispositivi di controllo e sicurezza installati a bordo della caldaia.

### 3) BLOCCO

Si entra nello stato di BLOCCO quando:

- c'è stato l'intervento di una Sicurezza ed è passato il tempo di pulizia finale di 120 sec.
- c'è stato un spegnimento accidentale (mancanza pellet, blocco del motoriduttore, ecc.)

Per il riferimento ai messaggi di errore o allarme fare riferimento al paragrafo “Segnalazione codici errore”.

Non è possibile uscire dallo stato di BLOCCO automaticamente; per sbloccare il sistema, bisogna

1. eliminare la causa che ha determinato il problema;
2. premere il Tasto ON/OFF del Pannello Comandi per circa 5 secondi, dopodiché il sistema si porta in stato SPENTO. Ripetere la fase di accensione, ovvero aprire la porta della stufa e svuotare il cestello del pellet, solo dopo questa operazione si può procedere alla riaccensione della macchina.

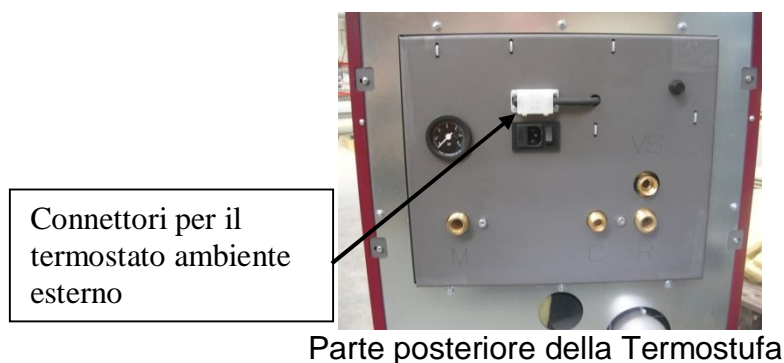
Se la termostufa dovesse andare frequentemente in blocco per intervento di una sicurezza o per uno spegnimento accidentale, non insistere con procedure di riarmo manuale, ma disattivare l'apparecchio astenendosi da qualsiasi intervento di riparazione o intervento diretto.

L'eventuale riparazione dell'apparecchio dovrà essere effettuata solamente dal Costruttore o da un Centro Tecnico Autorizzato o da personale Professionalmente Qualificato, utilizzando esclusivamente ricambi originali.

### I.23 CONNESSIONE TERMOSTATO AMBIENTE

La stufa può funzionare anche attraverso un termostato ambiente esterno. Infatti, basta collegarne uno di tipo normalmente chiuso nei connettori cortocircuitati posti all'interno della custodia di colore bianco nella parte posteriore. Quando il termostato rileverà la temperatura impostata, manderà la stufa in Modulazione a prescindere dalla temperatura dell'acqua in caldaia. In questo caso la termostufa uscirà dalla fase di modulazione se e solo se il termostato rileverà una temperatura minore di quella per il quale è stato impostato (quando si verifica tale condizione di funzionamento sul display si accende il led numero 11).

Per aprire la custodia dei connettori, fare leva all'interno dei due dentini che sporgono dal profilo della stessa.



## I.24 SEGNALAZIONE CODICI D'ERRORE

Al fine di agevolare la fase diagnostica, si riporta l'elenco dei segnali di errore con la relativa descrizione, possibile soluzione e sonda che ha rilevato l'errore.

### MESSAGGI D'ERRORE

VISUALIZZAZIONE ERRORI	DESCRIZIONE ERRORE	SOLUZIONI	SONDA INTERVENUTA
Er01	Indica l'intervento del <b>Termostato di Sicurezza a Riarmo Manuale</b> (collocato sul pannello posteriore di connessione all'impianto), che in qualsiasi stato di funzionamento, per temperatura in caldaia superiore a quella di sicurezza (circa 95°C), porta il sistema nello stato di <b>SPEGNIMENTO</b> con passaggio in quello di <b>BLOCCO</b> . L'intervento può aversi anche a stufa spenta.	Verificare lo stato del termostato a riarmo manuale ed eventualmente riattivarlo. La riattivazione, deve essere fatta premendo il pulsante di colore bianco con un oggetto appuntito. Se la pressione del pulsante non avviene fino in fondo, questo non si riarma.	TERMOSTATO DI SICUREZZA A RIARMO MANUALE
Er02	Indica l'intervento del <b>Pressostato fumi</b> , che con la stufa in funzione, porta il sistema nello stato di <b>SPEGNIMENTO</b> con passaggio successivo in quello di <b>BLOCCO</b> . La sicurezza può intervenire solo a stufa non spenta.	Verificare che l'uscita fumi non sia ostruita e che la canna fumaria abbia un buon tiraggio, pari ad almeno 10 Pa.	PRESSOSTATO FUMI
Er03	<b>Spegnimento per bassa temperatura dei fumi in caldaia</b>	Verificare la presenza di pellet nel serbatoio; Verificare il corretto funzionamento del motoriduttore e della valvola stellare di carico del combustibile.	SONDA DI TEMPERATURA DEI FUMI
Er04	<b>Spegnimento per sovratemperatura Acqua in caldaia</b>	Temperatura acqua troppo elevata (superiore ad 85 °C), ridurre la temperatura impostata in caldaia.	SONDA DI TEMPERATURA ACQUA IN CALDAIA
Er05	<b>Spegnimento per sovratemperatura Fumi</b>	Verificare il corretto funzionamento e posizionamento della sonda di temperatura dei fumi.	SONDA DI TEMPERATURA DEI FUMI
Er07	<b>Errore Encoder, può verificarsi per errore mancanza segnale Encoder</b>	Verificare che i cavi di collegamento dell'encoder siano al loro posto	TACHIMETRICA SU MOTORE ASPIRATORE
Er08	<b>Errore Encoder, può verificarsi per problemi di regolazione del numero di giri</b>	Verificare che non si sia bloccato l'aspiratore	TACHIMETRICA SU MOTORE ASPIRATORE
Er09	<b>Pressione dell'acqua minore del valore minimo ammissibile</b>	Caricare la caldaia fino a 1,2 bar	TRASDUTTORE DI PRESSIONE IDRICA
Er10	<b>Pressione dell'acqua oltre il valore massimo ammissibile</b>	Scaricare la caldaia a freddo fino a 1,2 bar	TRASDUTTORE DI PRESSIONE IDRICA
Er11	<b>Errore dell'Orologio</b>	Verificare le impostazioni dell'orologio interno	

<b>Er12</b>	<b>Spegnimento per Accensione Fallita</b>	Ripetere la fase di accensione, dopo aver svuotato la vaschetta del braciere; Verificare la presenza di pellet nel serbatoio.	SONDA DI TEMPERATURA DEI FUMI
<b>Er15</b>	<b>Spegnimento per mancanza di alimentazione per più di 50 minuti</b>		



## MANUTENZIONE

### I.25 REGOLE GENERALI

- La manutenzione va effettuata a termostufa fredda, questo sia per evitare possibili ustioni che per evitare shock termici.
- Prima di operare, disconnettere l'alimentazione elettrica.
- Per la pulizia del frontale e del vetro ceramico, utilizzare un panno umido e se necessario un detergente non abrasivo, al fine di non graffiarli .

### I.26 OPEARZIONI DA ESEGUIRE A CURA DEL CLIENTE

#### I.26.1 Pulizia e Manutenzione da eseguire giornalmente Prima di ogni accensione

Utilizzando un aspiratore:

- Aprire lo sportello e aspirare il piano fuoco (foto 1)
- Togliere il crogiolo, verificare la pulizia ed eventualmente pulirne i fori
- Aspirare il vano crogiolo, pulire i bordi di contatto, rimettere il crogiolo
- Pulire il vetro con un panno umido ( sempre a stufa fredda )
- Pulire lungo il canale di discesa pellet con l'apposito spazzolino(foto 2) e aspirare successivamente quanto depositatosi, in modo da liberarlo dai residui del combustibile. Questa fase consente al pellet di scendere senza resistenze verso il crogiolo, cioè eviterebbe il crearsi di accumuli di combustibile proprio sulla discesa.



Foto 1



Foto 2



Foto 3

*N.B. nel posizionare il crogiolo, verificare accuratamente che i bordi dello stesso aderiscano completamente alla loro sede e che il foro coincida con il tubo della resistenza; non deve esserci alcun residuo di combustione nella zona di contatto tra i bordi del crogiolo ed il piano di appoggio sul porta crogiolo.*

#### I.26.2 Pulizia e Manutenzione Periodiche

Gli intervalli di pulizia sono indicativi e possono ridursi o ampliarsi in funzione della qualità del combustibile e delle condizioni di funzionamento (per es. accensioni e spegnimenti ripetuti).

- Settimanalmente

- Per le Gemini 20 e Gemini 30, effettuare la pulizia dei tubi da fumo dello scambiatore, mediante gli appositi turbolatori mobili azionati dall'asta posta sul frontale; eseguire da 5 a 10 movimenti in avanti e dietro (foto 3). Questa operazione per la Gemini 15 va effettuata in un altro modo. Se non si esegue il movimento della leva per un periodo di tempo più o meno lungo, questa tenderà a bloccarsi. Per cui si dovrà fare più forza per movimentarla
- Pulizia della camera di combustione e dei cassettei di raccolta delle ceneri (vedi foto 4, 5 e 6), dai residui caduti durante il funzionamento e da quelli caduti durante l'esecuzione dell'operazione precedente. L'operazione appena descritta, vale per tutti e tre i modelli di termostufa.

*Aprire la porta del frontalino inferiore della stufa. Come da foto che segue*



Foto 4

*Ruotare i pomelli dei due cassettei di raccolta delle ceneri*



Foto 5

*Estrarre i cassettei, svuotarli e riposizionarli nella loro sede*



Foto 6

N.B. Nel richiudere i cassettei dopo la pulizia, fare attenzione che la rotazione dei pomelli sia completa e che il cassetto resti bloccato nella sua posizione. Se i cassettei a seguito della pulizia non dovessero essere chiusi bene, la termostufa non funzionerebbe in modo corretto. Quindi una volta eseguite le normali operazioni di pulizia, riguardanti lo svuotamento degli appositi cassettoni dalle ceneri depositate, si faccia attenzione a chiuderli in modo che la guarnizione aderisca completamente al frontale della stufa e che a seguito della rotazione dei pomelli non ci sia passaggio d'aria attraverso le guarnizioni.

L'operazione di pulizia del fascio tubiero per quanto riguarda le Gemini 15, non deve essere effettuata come si fa per le altre due ma, si deve procedere come segue:



Foto 7



Foto 8



Foto 9

Sollevando il top della pannellatura, presente sulla struttura della termostufa, si potrà accedere a quanto riportato nella Foto 7 (parte superiore della macchina, fotografata senza top). Nella foto in questione, è riportato il tappo che è avvitato sulla struttura della stufa con 2 dadi esagonali M13, posizionati ai suoi lati. Questi devono essere svitati ed il tappo deve essere sollevato. In dotazione alla termostufa, ci sarà uno scovolo di lunghezza 60 cm (Foto 8) che dovrà essere utilizzato per pulire il fascio tubiero. Lo scovolo dovrà essere passato in tutti e 9 i tubolari del passaggio fumi, come riportano nella Foto 9. Una volta terminate le operazioni di pulizia, avvitare nuovamente il tappo sulla struttura della termostufa, accertandosi che la guarnizione posizionata sotto, vada completamente a battuta con la sede della macchina. Fare molta attenzione al riposizionamento del tappo, in quanto all'interno del vano sottostante, c'è il passaggio dei fumi caldi che non devono assolutamente fuoriuscire attraverso una non corretta chiusura del sistema. I residui della combustione ripuliti con questa operazione, andranno a finire all'interno del cassetto posto nella parte più bassa del frontale della stufa.

Le operazioni appena descritte dovranno essere fatte almeno una volta al mese. Questo periodo di pulizia, potrà allargarsi o restringersi a seconda della qualità del pellet che si utilizza.

## **I.27 OPERAZIONI DA ESEGUIRE A CURA DEL TECNICO SPECIALIZZATO**

- Ogni 6 mesi

- Pulizia generale interna ed esterna del condotto fumi della stufa.
- Pulizia accurata e disincrostazione del braciere e del relativo vano
- Pulizia del ventilatore di aspirazione, estraendo completamente il cassetto ceneri inferiore ed eliminando, mediante una aspiratore, l'eventuale cenere depositata sul fondo della camera, inoltre verificare la tenuta meccanica dei giochi e dei fissaggi
- Pulizia, ispezione e disincrostazione della resistenza di accensione e del suo vano
- Pulizia del display
- Pulizia serbatoio pellet e verifica giochi assieme valvola stellare-motoriduttore
- Collaudo funzionale, caricamento, accensione

- Annualmente

In aggiunta a tutte le operazioni previste ogni 6 mesi:

- Sostituzione cartuccia di accensione (in caso di uso quotidiano con più di 3 accensioni al giorno)
- Ispezione visiva dei cavi elettrici, delle connessioni e del cavo di alimentazione
- Verifica delle connessioni idrauliche e della relativa tenuta
- Ispezione e pulizia canale da fumo
- Controllo del tiraggio della canna fumaria ed eventuale pulizia
- Verifica delle prestazioni di combustione (regolazione) da annotare sul libretto di impianto (a cura del manutentore)
- Verifica della regolarità di funzionamento delle apparecchiature di sicurezza e protezione (a cura del manutentore)

Inoltre bisogna pulire l'involucro dei giri di fumo della macchina come di seguito specificato:

Rimuovere il piano superiore della stufa (top).



Foto 10

Rimuovere il tappo che chiude il vano dei giri fumo. Questo è avvitato al corpo della stufa con due bulloni.



Foto 11

Aspirare la fuliggine che si è venuta a depositare sulle parti in piano dei giri fumo.



Foto 12

Questa operazione deve essere effettuata solo per le Gemini 20 e Gemini 30. Per le Gemini 15, questa viene fatta nella normale manutenzione, come descritto in precedenza. Inoltre quest'ultimo prodotto è privo delle molle riportate nella foto, come anche dell'asta movimentazione posta sul frontale.

Le molle all'interno dell'involucro, vengono utilizzate per la pulizia del fascio tubiero. Queste vengono movimentate dall'asta posta sulla parte frontale della pannellatura.

A fine stagione, quando non si utilizza più il riscaldamento, la termostufa e l'impianto devono essere tenuti completamente pieni di acqua, effettuando una pulizia completa di tutte le parti componenti.

### Importante

Eventuali manutenzioni straordinarie che dovessero rendersi necessarie, dovranno essere effettuate solamente dal costruttore o da un Centro Tecnico Autorizzato o da personale Professionalmente Qualificato, utilizzando esclusivamente ricambi originali.

Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e ne fa decadere il diritto alle condizioni di garanzia.

Se si dovesse impostare la stufa con lo "Standby", si avrebbero degli spegnimenti ogniqualvolta questa arriva in temperatura. Le successive riaccensioni porterebbero a sporcare maggiormente il braciere. In questo caso si richiede quindi una pulizia più frequente del piano fuoco.

## I.28 ACCEDERE AI COMPONENTI INTERNI DELLA STUFA

Per accedere ai componenti interni della stufa (aspiratore fumi, circolatore, motoriduttore centralina elettronica, ecc.) bisogna rimuovere la pannellatura laterale (quella sinistra guardandola frontalmente), seguendo le indicazioni riportate di seguito:

Sollevare il piano superiore



Foto 13

Portarsi sulla parte posteriore della stufa e svitare le 3 viti che tengono il pannello al corpo della stufa



Foto 14

Durante l'esecuzione delle istruzioni descritte per la foto 14, fare attenzione che il pannello è sagomato sulla struttura della stufa ed è vincolato dalle 3 viti descritte. Quindi quando queste si svitano completamente, il pannello potrebbe avere un effetto a molla. Per questo motivo, si consiglia di mantenerlo ed accompagnarlo con una mano nella sua posizione di riposo, in modo che non subisca deformazioni. Inoltre, si consiglia anche di tenersi sempre fuori dalla sua traiettoria.

Dopo aver effettuato le operazioni di manutenzione interna, per rimettere il pannello nella sua posizione, bisogna prima agganciarlo dalla parte inferiore, dal lato dove questo è piegato, facendolo andare all'esterno della sagoma a forma di mezza luna. Poi lo si deve far sfilare verso l'alto in modo che si incastrino anche alla piastra della sagoma superiore. Accertarsi che nella parte bassa il pannello vada allo stesso livello del frontale inferiore. Fatte queste operazioni, spingere il pannello sulle piastre a forma di mezza luna (accertarsi che siano prese entrambe), in modo che questo gli si sagomi sopra. A questo punto, avvitare le viti posteriori in modo che il pannello sia costretto a mantenere la forma e la posizione che gli è stata data.



## CONSIGLI PRATICI

### I.29 REGOLE GENERALI

- Terminata l'installazione, si deve eseguire un'accensione di collaudo dell'impianto, per una durata di non meno di 45 minuti, per verificarne la tenuta generale.
- La termostufa ha un funzionamento automatico, però una precauzione elementare di sicurezza, valida per tutte le apparecchiature di riscaldamento, è quella di non farla funzionare senza vigilanza;
- Per un corretto funzionamento accertarsi che la canna fumaria ed i cassette di raccolta della cenere non siano ostruiti dalla cenere;
- Verificare il corretto posizionamento del cestello di raccolta del pellet e del corretto centraggio della candeletta nel foro; inoltre verificare che il cestello non sia ostruito dalla cenere;
- Verificare che la presa di alimentazione sia inserita in modo corretto e che lo sportello sia ben chiuso;
- Non aprire lo sportello con la termostufa accesa, ciò potrebbe essere causa di ustioni;
- Non pulire il vetro a caldo, per evitare ustioni e per evitarne la rottura se a contatto con liquidi freddi;
- Prima di staccare la spina dalla presa di corrente attendere che la fase di spegnimento sia stata completata;

### I.30 PROBLEMI E SOLUZIONI

Di seguito sono riportate alcune situazioni di malfunzionamento, con relative possibili soluzioni, che potrebbero aversi sulla termostufa.

PROBLEMI	SOLUZIONI
La caldaia va in ebollizione in fase di Modulazione	1) Se si è impostato un valore di termostato troppo alto, abbassare la temperatura in caldaia. 2) Accertarsi che non ci siano valvole che chiudono l'impianto esterno alla stufa, non facendo circolare l'acqua 3) Il prodotto è stato progettato per un utilizzo nella stagione invernale. Il suo utilizzo per il

	riscaldamento nelle mezze stagioni, o esclusivamente per la produzione di acqua calda sanitaria, deve essere impostato da un tecnico specializzato.
Arriva troppo materiale in funzionamento Normale (il braciere tende a riempirsi troppo)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Accertarsi che il braciere sia stato posizionato bene nella sua sede.</li> <li>2) Accertarsi che non si sia staccata la guarnizione che si trova sotto al braciere.</li> <li>3) Accertarsi che non ci siano problemi sulla canna fumaria</li> <li>4) Verificare che il pellet sia di buona qualità</li> </ol>
La termostufa non si accende	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Controllare il corretto posizionamento del braciere</li> <li>2) Verificare che arrivi il pellet all'interno del braciere. Dimensioni eccessivamente grandi di combustibili, lo possono far bloccare all'interno della valvola stellare.</li> </ol>
La termostufa "parte da sola"	Verificare le impostazioni del CronoTermostato
La termostufa va in Modulazione a temperature basse dell'acqua in caldaia	Accertarsi di aver effettuato la pulizia dello scambiatore di calore.
L'impianto non si riscalda ma la stufa va in ebollizione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Verificare che non ci sia aria nell'impianto</li> <li>2) Verificare che la pompa funzioni regolarmente</li> </ol>

In qualche caso può verificarsi che una piccola quantità di pellet resti inutilizzata sul fondo del serbatoio, questo fatto è normale e dipende esclusivamente dalla tipologia realizzativa del sistema di alimentazione.

## DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

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

Smantellamento e smaltimento possono essere eventualmente affidati a terzi, a patto che quest'ultimi siano sempre ditte autorizzate al recupero ed all'eliminazione dei materiali in questione.

Rispettare sempre e comunque le normative in vigore nel Paese dove si opera per lo smaltimento dei materiali e/o per l'eventuale denuncia di smaltimento.

Tutte le operazioni di smontaggio per la demolizione devono avvenire a termostufa spenta e scollegata dall'alimentazione elettrica:



- Asportare tutta la componentistica elettrica;
- Separare gli accumulatori presenti nelle schede elettroniche;
- Rottamare la struttura della stufa tramite le ditte autorizzate.

L'abbandono della termostufa in aree accessibili costituisce un grave pericolo per persone ed animali. La responsabilità per eventuali danni a persone ed animali ritenersi a carico del proprietario.

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



## NOTIZIE FINALI

Per tutto quanto non espressamente riportato nel presente manuale, per informazioni aggiuntive, notizie o semplicemente curiosità, potrai contattare il nostro sito internet:	
 A purple circular icon containing a white computer monitor and keyboard.	<a href="http://www.ctpasqualicchio.it">http://www.ctpasqualicchio.it</a> mail to: <a href="mailto:info@ctpasqualicchio.it">info@ctpasqualicchio.it</a>
oppure direttamente la nostra sede:	
 A black inkwell with a quill pen resting inside it.	<b>C.T.P. s.r.l.</b> <b>Via Cervinara, 73 - 82016 Montesarchio (BN)</b> <b>Tel. 0823.95.15.82 – Fax 0823.95.17.00</b>

Manuale Tecnico Termostufa mod.Gemini versione 01/13 del 11/01/2013



C.T.P. s.r.l.

**Sede Legale:** Via Cervinara, 73 - 82016 Montesarchio (BN)

**Sede operativa:** Via Vannara, Z.I. - 82011 Paolisi (BN)

**Tel.** +39 0823 951582 - 950415 - 951256 - 959856 **Fax** +39 0823 951700

**P.IVA / C.F.** 01274130622 - **R.E.A. BN nr.** 107513 - **Cap.Soc.** € 50.000,00 i.v.

**Web site:** [www.ctpasqualicchio.it](http://www.ctpasqualicchio.it) - **E-mail:** [info@ctpasqualicchio.it](mailto:info@ctpasqualicchio.it)