

# MANUALE D'ISTRUZIONI

*Installazione, Uso, Manutenzione*

## **LINEA POLYFIRE HYDRO** PER IL RISCALDAMENTO E LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

*E.T.C. PLUS 26.000 PolyFire  
con antina tradizionale  
E.T.C. PLUS 26.000 PolyFire  
con antina a scomparsa  
E.T.C. PLUS 26.000 Prisma PolyFire  
E.T.C. PLUS 27.000 PolyFire  
E.T.C. PLUS 29.900 Polyfire  
E.T.C. PLUS 28.000 PolyFire  
E.T.C. PLUS 29.900 Prisma Polyfire  
Caldaia Base 27 PolyFire  
Caldaia Base 35 PolyFire  
Caldaia Base 50 PolyFire  
Caldaia Base 65 PolyFire*



**VIBROK**  
thermo · caminetti · stufe



caldo benessere intorno a te



# INDICE

---

GENERALITA'	.....	Pag. 3
PRODOTTI	.....	Pag. 6
SEZIONE PRODOTTI	.....	Pag. 11
INSTALLAZIONE CANNA FUMARIA	.....	Pag. 13
ALLACCIO CAMINO-CANNA FUMARIA	.....	Pag. 15
MONTAGGIO RIVESTIMENTO	.....	Pag. 15
INSTALLAZIONE DELLA PRESA D'ARIA	.....	Pag. 16
SCHEMA MONTAGGIO KIT POLYFIRE	.....	Pag. 17
PULIZIA E MANUTENZIONE	.....	Pag. 19
SCHEMA ELETTRICO	.....	Pag. 21
PANNELLO COMANDI	.....	Pag. 23
AVVERTENZE	.....	Pag. 29
CONSIGLI IN CASO DI ANOMALIE	.....	Pag. 31
INDICAZIONI DI INSTALLAZIONE E PRIMA ACCENSIONE	.....	Pag. 32
SCHEMI D'IMPIANTO	.....	Pag. 33
CERTIFICAZIONE	.....	Pag. 38
ALLEGATO G	.....	Pag. 39
CONDIZIONI GENERALI GARANZIA	.....	Pag. 42



## GENTILE CLIENTE,

Nel ringraziarLa per aver scelto un ns. prodotto, La invitiamo a leggere attentamente questo manuale in tutto il suo contenuto, in quanto, in esso, sono presenti tutte le indicazioni per un'adeguata installazione e manutenzione. Le ricordiamo, inoltre, che questo manuale deve essere conservato completo di garanzia copia cliente allegata fino a demolizione e smaltimento a Vs. carico dell'articolo.

### DESCRIZIONE

Con il termine termocamino, detto anche caminetto caldaia si definisce un caminetto costruito con struttura portante interamente in acciaio e ghisa, con un focolare chiuso da un vetro ceramico.

Il vetro ceramico è inserito in un'antina che potrebbe essere apribile con scorrimento verticale a scomparsa, oppure con apertura frontale. Il termocamino ha la capacità di sottrarre a fuoco e fumi della combustione una notevole quantità di calore per riscaldare l'acqua di un impianto di termosifoni.

### COMBUSTIBILE

I termocamini vanno alimentati con legna ben stagionata, di piccolo taglio e con pellet, nocciolino secco e tutti i materiali triti di origine vegetale.

I vari combustibili possiedono caratteristiche diverse che influenzano anche il rendimento termico.

Brucciare una quantità corretta di legna utilizzando sempre il tappo in ghisa dato in dotazione per coprire il crogiolo (solo con Caldaia base).

Attenzione a non sovraccaricare la camera di combustibile e ad effettuare in tempi brevi il carico aprendo solo parzialmente l'antina del termocamino.

Qualunque tipo di legna deciate di bruciare ricordate sempre di spaccarla per diminuire l'umidità.

Non bruciare legna verniciata, resinosa o oliosa.

Non accendere il fuoco con liquidi infiammabili (alcool, benzina) e non spegnerlo con acqua.

### PRODUTTORE

I termocamini illustrati in questo manuale sono progettati e prodotti dalla :

## TECNO VIBROK

Via Palianese Sud KM 4.500  
03018 Paliano (FR) ITALY  
Tel. 0775 57 00 10  
Fax. 0775 53 20 00

### I MARCHI

I TERMOCAMINI E.T.C SONO COSTRUITI IN CONFORMITA' ALLA CERTIFICAZIONE ISO 9002 (MARCHIO DI QUALITA') E RISPETTANDO LE NORMATIVE CEE • EN 13229 • EN 13240.

Superficie riscaldabile dichiarata con isolamento come previsto dalla D.Lgs 192 del 19/08/05 in sostituzione della legge 10/91.



Rapporto di prova CS-07-001 mod ETC secondo norma EN 13229

Tested by **IMQ** **primacontrol**

## TABELLA DI COMPARAZIONE PARAMETRI CONFORMITÀ CE E TERMOCAMINO E.T.C.

Classificazione degli apparecchi per il riscaldamento domestico alimentati con biocombustibili solidi e con potenza termica nominale non superiore a 35 KW per la norma EN 13229 Dell'UNIONE EUROPEA

Parametri	Unità	Conforme CE
CO	%(*) mg/mc	≤ 1
Rendimento energetico	%	≥ 50

\* Per un tenore energetico di O<sub>2</sub> del 13% riferito ai gas secchi a 0°C e a 1,013 bar

Risultati di Prova del termocamino E.T.C. 29.900 presso l'Istituto di Prova IMQ primacontrol s.r.l.

Parametri	Unità	Conforme CE
CO	%(*) mg/mc	≤ 0,3
Rendimento energetico	%	≥ 75

\* Per un tenore energetico di O<sub>2</sub> del 13% riferito ai gas secchi a 0°C e a 1,013 bar

La certificazione attesta che le prove effettuate hanno dato il risultato ottimale nel rapporto emissioni/rendimento, superando nettamente il 50% del rendimento (75%) e mantenendo l'emissione allo 0,3%.

## RESPONSABILITA'

Per l'inosservanza delle istruzioni contenute in questo manuale, per l'utilizzo di ricambi non originali, per modifiche non autorizzate effettuate sulla macchina, per errata o mancata manutenzione e per eventi eccezionali, la Tecno Vibrok s.r.l. declina ogni responsabilità.

La responsabilità delle opere eseguite per l'installazione è considerata a carico dell'installatore, il quale è tenuto a verificare la corretta installazione della presa d'aria, della canna fumaria e dell'impianto, attenendosi alla legislazione locale, dello stato in cui è installata la macchina e del manuale d'uso e manutenzione dato in dotazione.

*Tutti i regolamenti locali, inclusi quelli riferiti alle Norme nazionali ed europee, devono essere rispettate nell'installazione dell'apparecchio.*

## PRINCIPALI NORME ANTINFORTUNISTICHE DA RISPETTARE

1) *Direttiva 89/106/CEE*: "Concernente il riavvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli stati membri concernenti i prodotti da costruzione".

2) *Direttiva 85/374/CEE*: "Concernente il riavvicinamento delle disposizioni legislative regolamentari ed amministrative degli stati membri in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi".

Il prodotto è conforme alla norma europea EN 13229.

## GARANZIA LEGALE

In base alla Direttiva CEE 1999/44/CEE, per poter usufruire della garanzia legale, oltre ad attenersi scrupolosamente a questo manuale, occorre:

- a. Comunicare al rivenditore la richiesta dell'intervento;
- b. Lavorare sempre rispettando le finalità d'impiego della macchina.
- c. Effettuare sempre una diligente e costante manutenzione.
- d. Spedire il tagliando di garanzia allegato compilato in ogni sua parte nei tempi prescritti.

## CONSEGNA DEL PRODOTTO

Il prodotto viene consegnato perfettamente imballato e posizionato su un pallet.

## SICUREZZA

Non fare avvicinare i bambini alla macchina durante il funzionamento.

Non toccare il vetro ceramico dell'antina durante il funzionamento della macchina.

Non eseguire lavori di manutenzione o pulizie della macchina durante il funzionamento.

Non spegnere il fuoco con acqua.

Utilizzare come combustibile solo ed esclusivamente legna e derivati.

Non eccedere con il combustibile.

## NOTE PER LO SMALTIMENTO E LA DEMOLIZIONE

Lo smaltimento e la demolizione della macchina sono a carico e responsabilità del proprietario, possono essere affidati anche a terzi, l'importante è che si ricorra a persone autorizzate all'eliminazione delle materie che compongono la macchina.

Bisogna comunque sempre attenersi alle norme vigenti nel paese dove viene effettuato lo smaltimento.

Lo smontaggio della macchina deve essere effettuato a macchina spenta e priva di corrente elettrica; bisogna quindi prima esportare l'eventuale apparato elettrico della macchina e poi demolirla presso ditte autorizzate.

Non abbandonare la macchina in aree non autorizzate, poichè causerebbe pericolo a persone ed animali: la responsabilità per questi eventuali danni resta a carico del proprietario della macchina.

Conservare il libretto dato in dotazione, con garanzia ed eventuali documenti relativi alla macchina fino a demolizione avvenuta.

Con lo smaltimento della macchina, questo libretto ed eventuali documenti relativi alla macchina in questione, dovranno essere distrutti.



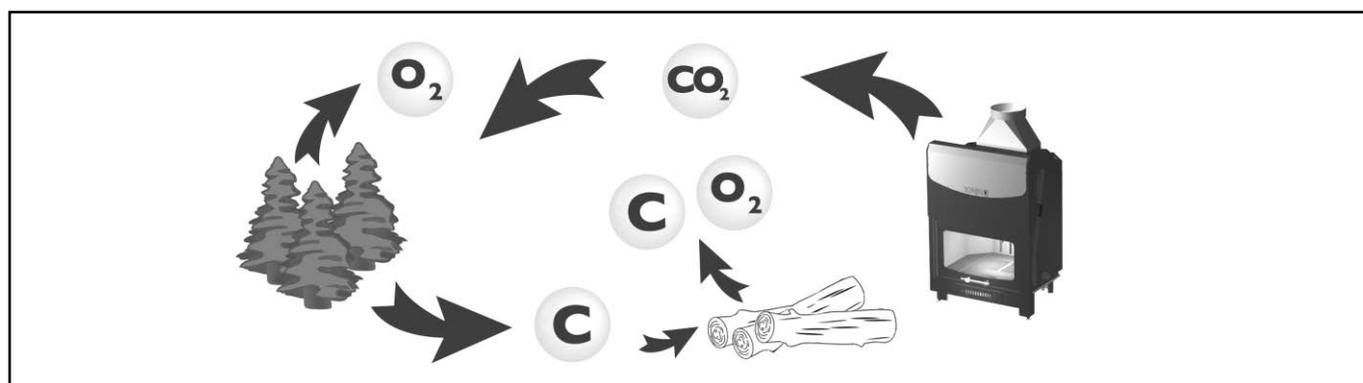
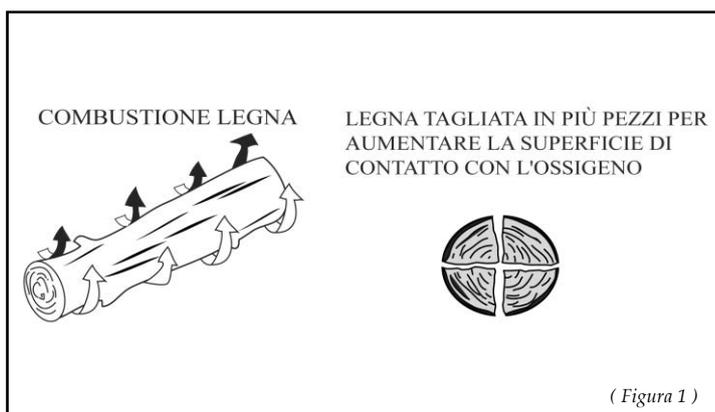
## GENERALITA' SULLA LEGNA

I termocamini vanno alimentati con legna ben stagionata e di piccolo taglio. I vari tipi di legna possiedono caratteristiche diverse che influenzano anche il rendimento termico. Bruciare sempre una corretta quantità di legna a prescindere dal tipo che deciderete di utilizzare e ricordate di spaccarla per diminuire l'umidità e per aumentare la superficie di contatto con l'ossigeno, così da poter sfruttare al meglio le potenzialità calorifere della legna. ( Figura 1 )

Si consiglia di effettuare ogni accensione con circa 12 Kg. di legna portando l'impianto a temperatura e mantenendolo con circa 4/8 Kg. di legna.

Regolando il registro di aria primaria (cassetto cenere) si avrà la possibilità di aumentare o diminuire l'aria per la combustione, essenziale in tutte le fasi del processo e maggiormente in quella di accensione per permettere una buona combustione.

Per caricare la legna alzare lentamente l'antina e richiuderla subito dopo, tenendola ben chiusa, in modo da poter controllare meglio la combustione. Utilizzare sempre il tappo in ghisa in dotazione per coprire il crogiolo. Per quanto riguarda la velocità del circolatore e la temperatura di azionamento è consigliabile posizionare la manopola del circolatore sulla seconda velocità e la temperatura di avvio a circa 50°.



## GUIDA ALLA LEGNA

Le diverse caratteristiche della legna influenzano il rendimento della combustione. Questa tabella di riferimento vi guiderà alla giusta scelta di legna per ottenere il massimo rendimento calorifero. Importante è ricordarsi di spaccare sempre la legna per ridurne l'umidità.

Tipo di Legna	Pioppo	Pino	Quercia	Faggio	Abete	Frassino	Castagno	Betulla
kcal x Kg	4.022	5.557	4.548	4.578	4.588	4.660	4.731	4.800

## GENERALITA' SUL PELLETT

I pellet, provenienti da scarti del legno e della sua lavorazione, pressati con particolari procedure, si lasciano trasformare a basso costo in modo pulito ed estremamente efficiente in energia termica. I pellet di legno sono costituiti al 100% da residui di legno non trattati (trucioli, segatura, cippato, derivati ecc.). Questi residui vengono essiccati, tritati e compressi ad alta pressione in speciali presse per pellet. L'aggiunta di leganti o altri additivi non è permessa.

Le norme Vigenti Europee definiscono la qualità del pellet:

- Potere calorifico: ca. 4,9 kWh/kg
- Lunghezza: ca. 10 – 30 mm
- Diametro: ca. 6 mm
- Umidità residua: ca. 6,6 %
- Cenere: ca. 0,2 %
- Peso specifico: >1,0 kg/dm<sup>3</sup>

Due kg di pellet hanno circa lo stesso potere calorico di un litro di metano.

Il volume di 3 mc di pellet equivale a quello di ca. 1.000 litri di gasolio.

Il pellet a contatto con l'umidità si gonfia molto, per questo bisogna proteggerli dall'umidità sia durante il trasporto che durante lo stoccaggio.

A seconda della provenienza del materiale grezzo e della pressatura della massa, possono nascere delle differenze nella qualità del pellet. Le caratteristiche tecniche possono essere determinate solo con appositi strumenti. Oltre ai dati dichiarati dal produttore può essere utile anche una prima analisi ottica all'acquisto:

Buona qualità: lucido, liscio, lunghezza regolare, poco polveroso

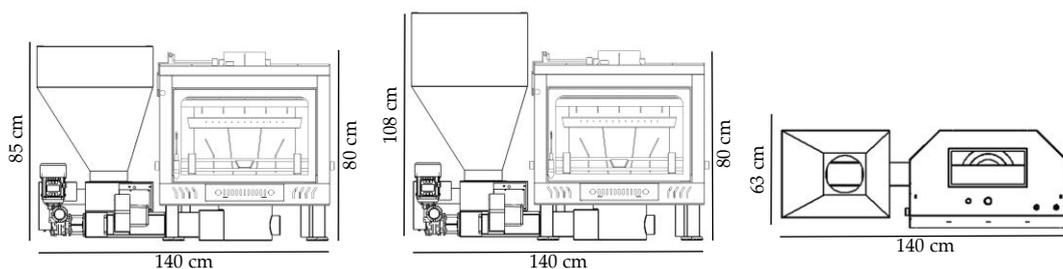
Scadente qualità: spaccature orizzontali e trasversali, molto polveroso, varie lunghezze.

## SERIE "E.T.C. PLUS 26.000 PolyFire"

### MODELLO "E.T.C. PLUS 26.000 PolyFire con antina tradizionale"

Modello con Tramoggia A85

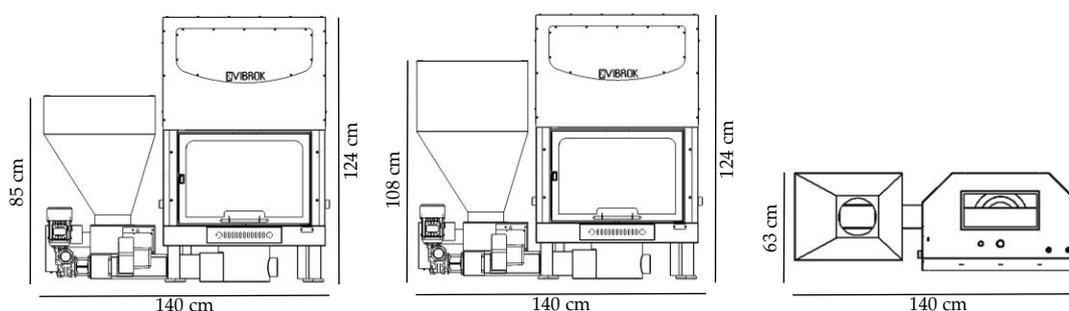
Modello con Tramoggia A108



### MODELLO "E.T.C. PLUS 26.000 PolyFire con antina a scomparsa"

Modello con Tramoggia A85

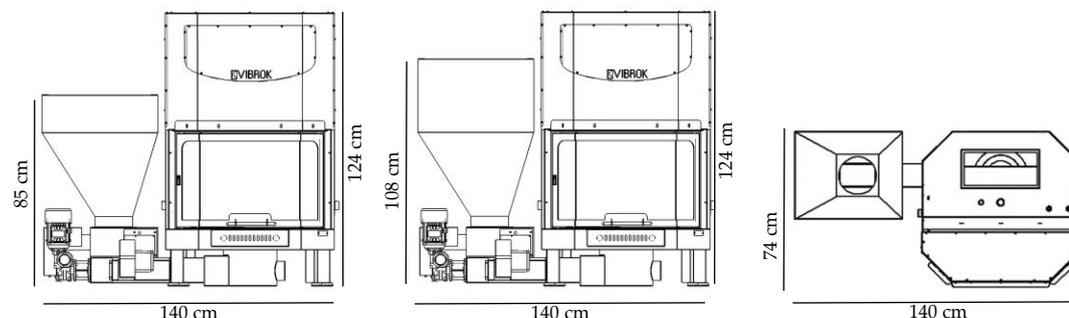
Modello con Tramoggia A108



### MODELLO "E.T.C. PLUS 26.000 PolyFire con antina a scomparsa"

Modello con Tramoggia A85

Modello con Tramoggia A108

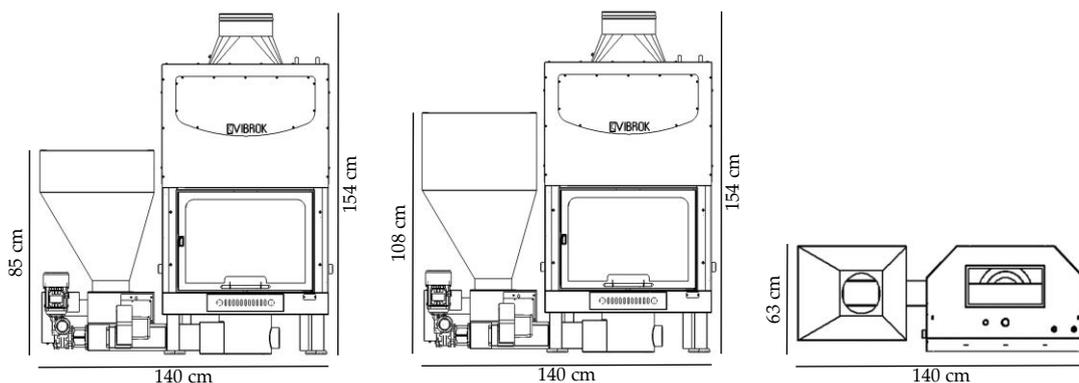


DATI TECNICI	LEGNA	PELLET
Potenza termica Globale	30 Kw	30,3 Kw
Potenza Nominale	27 Kw	27,7 Kw
Potenza termica resa all'acqua	26 Kw	26,6 Kw
Max Pressione Idrica di Esercizio	1,5 bar	1,5 bar
Classificazione per emissioni	CO ≤ 0,3%	CO ≤ 0,3%
Rendimento globale	≥ 82%	≥ 85%
Max temperatura Fumi	≤ 250 C°	≤ 250 C°
Tiraggio Min.	10 Pa	10 Pa
Contenuto d'acqua	~ 50 Lt.	~ 50 Lt.
Consumo minimo	4 Kg/h	2 Kg/h
Consumo massimo	8 Kg/h	10 Kg/h
Superficie riscaldabile con isolamento come previsto dalla D.Lgs 192	da 360 a 500 m <sup>3</sup>	da 360 a 500 m <sup>3</sup>
Peso	~ 260 / 290 Kg.	~ 260 / 290 Kg.
Altezza canna Fumaria	~ 500 cm	~ 500 cm
Diametro canna Fumaria	Ø 20 cm	Ø 20 cm
Diametro presa aria esterna	Ø 10 cm	Ø 10 cm

## MODELLO "E.T.C. PLUS 27.000 PolyFire"

Modello con Tramoggia A85

Modello con Tramoggia A108

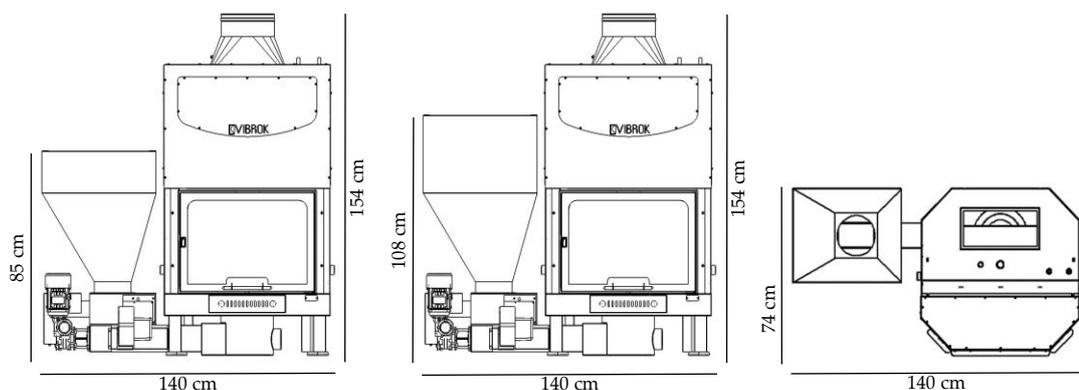


DATI TECNICI	LEGNA	PELLET
Potenza termica Globale	31,5 Kw	31,9 Kw
Potenza Nominale	28,5 Kw	28,9 Kw
Potenza termica resa all'acqua	27,5 Kw	27,9 Kw
Max Pressione Idrica di Esercizio	1,5 bar	1,5 bar
Classificazione per emissioni	CO ≤ 0,3%	CO ≤ 0,3%
Rendimento globale	≥ 82%	≥ 85%
Max temperatura Fumi	≤ 250 C°	≤ 250 C°
Tiraggio Min.	10 Pa	10 Pa
Contenuto d'acqua	~ 80 Lt.	~ 80 Lt.
Consumo minimo	4 Kg/h	2 Kg/h
Consumo massimo	8 Kg/h	10 Kg/h
Superficie riscaldabile con isolamento come previsto dalla D.Lgs 192	da 440 a 600 m <sup>3</sup>	da 440 a 600 m <sup>3</sup>
Peso	~ 350 Kg.	~ 350 Kg.
Altezza canna Fumaria	~ 500 cm	~ 500 cm
Diametro canna Fumaria	Ø 25 cm	Ø 25 cm
Diametro presa aria esterna	Ø 10 cm	Ø 10 cm

## MODELLO "E.T.C. PLUS 28.000 Prisma PolyFire"

Modello con Tramoggia A85

Modello con Tramoggia A108

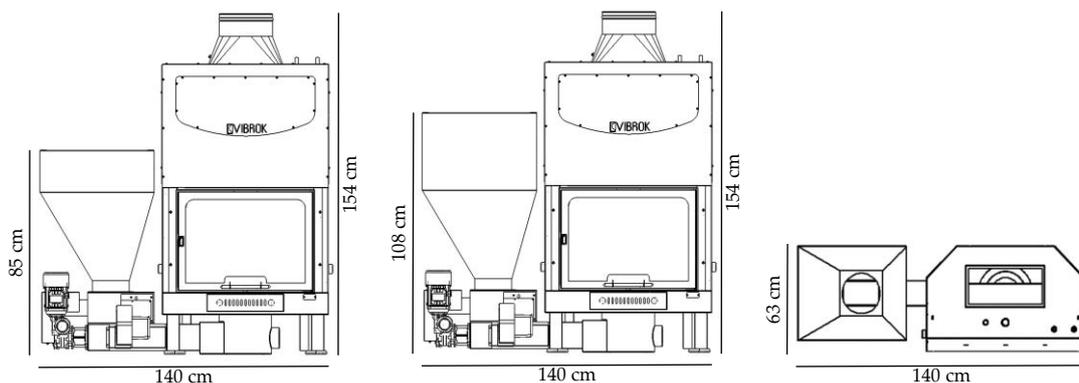


DATI TECNICI	LEGNA	PELLET
Potenza termica Globale	32,5 Kw	32,9 Kw
Potenza Nominale	29,5 Kw	29,7 Kw
Potenza termica resa all'acqua	28,5 Kw	28,7 Kw
Max Pressione Idrica di Esercizio	1,5 bar	1,5 bar
Classificazione per emissioni	CO ≤ 0,3%	CO ≤ 0,3%
Rendimento globale	≥ 82%	≥ 85%
Max temperatura Fumi	≤ 250 C°	≤ 250 C°
Tiraggio Min.	10 Pa	10 Pa
Contenuto d'acqua	~ 80 Lt.	~ 80 Lt.
Consumo minimo	4 Kg/h	2 Kg/h
Consumo massimo	8 Kg/h	10 Kg/h
Superficie riscaldabile con isolamento come previsto dalla D.Lgs 192	da 480 a 660 m <sup>3</sup>	da 480 a 660 m <sup>3</sup>
Peso	~ 350 Kg.	~ 350 Kg.
Altezza canna Fumaria	~ 500 cm	~ 500 cm
Diametro canna Fumaria	Ø 25 cm	Ø 25 cm
Diametro presa aria esterna	Ø 10 cm	Ø 10 cm

## MODELLO "E.T.C. PLUS 29.900 PolyFire"

Modello con Tramoggia A85

Modello con Tramoggia A108

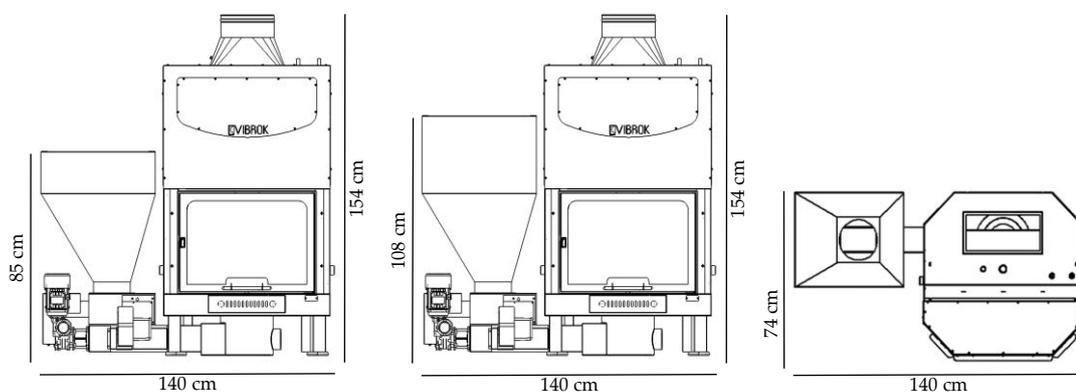


DATI TECNICI	LEGNA	PELLET
Potenza termica Globale	34,76 Kw	34,9 Kw
Potenza Nominale	31,7 Kw	32,5Kw
Potenza termica resa all'acqua	30,5 Kw	31,6 Kw
Max Pressione Idrica di Esercizio	1,5 bar	1,5 bar
Classificazione per emissioni	CO ≤ 0,3%	CO ≤ 0,3%
Rendimento globale	≥ 82%	≥ 85%
Max temperatura Fumi	≤ 250 C°	≤ 250 C°
Tiraggio Min.	10 Pa	10 Pa
Contenuto d'acqua	~ 80 Lt.	~ 80 Lt.
Consumo minimo	4 Kg/h	2 Kg/h
Consumo massimo	8 Kg/h	10 Kg/h
Superficie riscaldabile con isolamento come previsto dalla D.Lgs 192	da 590 a 800 m <sup>3</sup>	da 590 a 800 m <sup>3</sup>
Peso	~ 350 Kg.	~ 350 Kg.
Altezza canna Fumaria	~ 500 cm	~ 500 cm
Diametro canna Fumaria	Ø 25 cm	Ø 25 cm
Diametro presa aria esterna	Ø 10 cm	Ø 10 cm

## MODELLO "E.T.C. PLUS 29.900 Prisma PolyFire"

Modello con Tramoggia A85

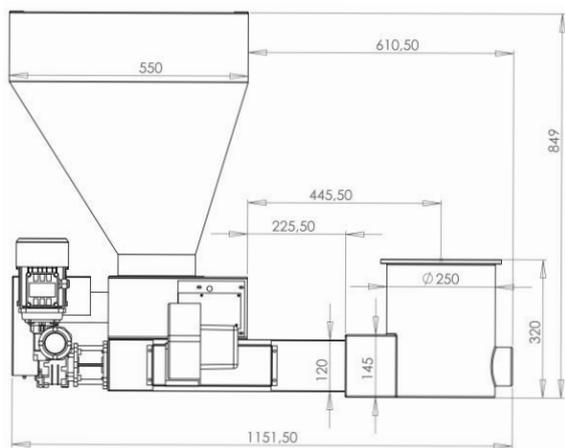
Modello con Tramoggia A108



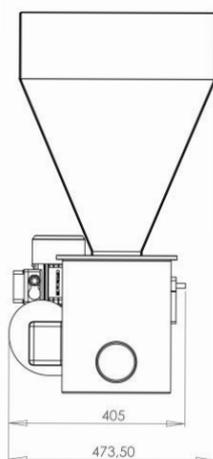
DATI TECNICI	LEGNA	PELLET
Potenza termica Globale	34,76 Kw	34,9 Kw
Potenza Nominale	31,7 Kw	32,5Kw
Potenza termica resa all'acqua	30,5 Kw	31,6 Kw
Max Pressione Idrica di Esercizio	1,5 bar	1,5 bar
Classificazione per emissioni	CO ≤ 0,3%	CO ≤ 0,3%
Rendimento globale	≥ 82%	≥ 85%
Max temperatura Fumi	≤ 250 C°	≤ 250 C°
Tiraggio Min.	10 Pa	10 Pa
Contenuto d'acqua	~ 80 Lt.	~ 80 Lt.
Consumo minimo	4 Kg/h	2 Kg/h
Consumo massimo	8 Kg/h	10 Kg/h
Superficie riscaldabile con isolamento come previsto dalla D.Lgs 192	da 590 a 800 m <sup>3</sup>	da 590 a 800 m <sup>3</sup>
Peso	~ 350 Kg.	~ 350 Kg.
Altezza canna Fumaria	~ 500 cm	~ 500 cm
Diametro canna Fumaria	Ø 25 cm	Ø 25 cm
Diametro presa aria esterna	Ø 10 cm	Ø 10 cm

SERIE "KIT POLYFIRE" CON TRAMOGGIA LATERALE DESTRA O SINISTRA

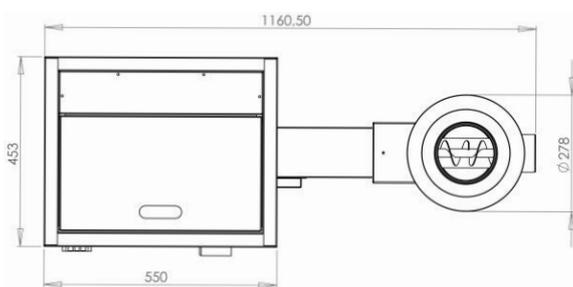
MODELLO "Kit Polyfire con Tramoggia A85"



VISTA FRONTALE

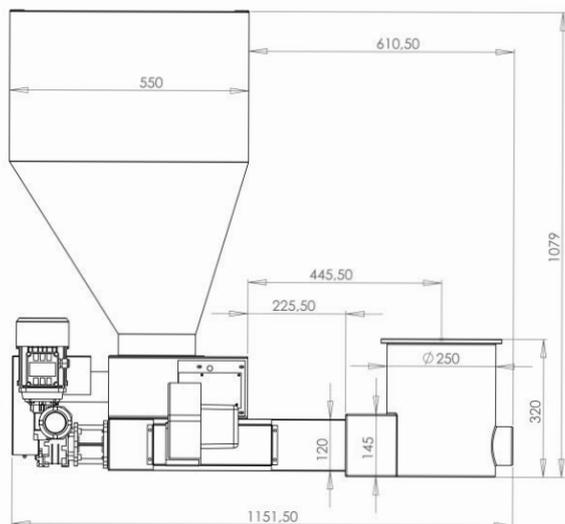


VISTA LATERALE

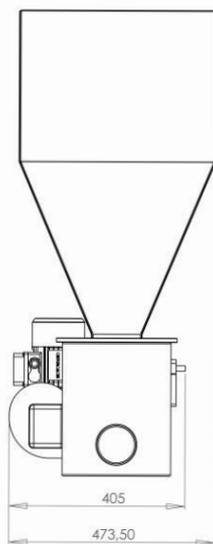


VISTA IN PIANTA

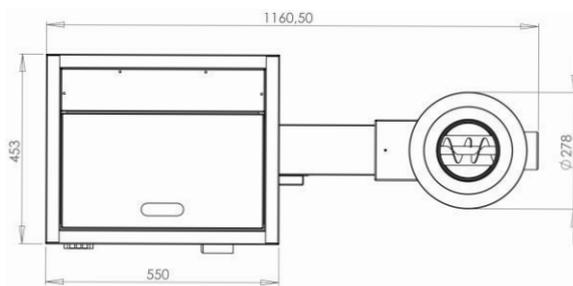
MODELLO "Kit Polyfire con Tramoggia A108"



VISTA FRONTALE



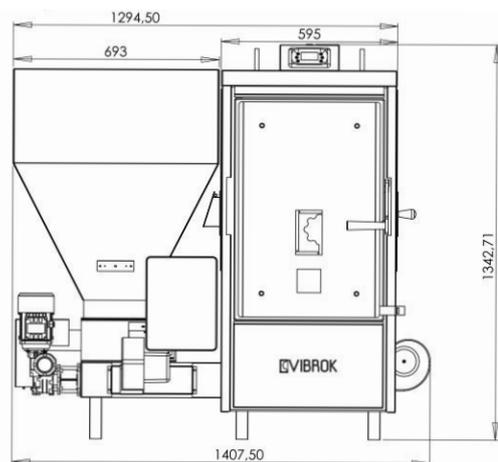
VISTA LATERALE



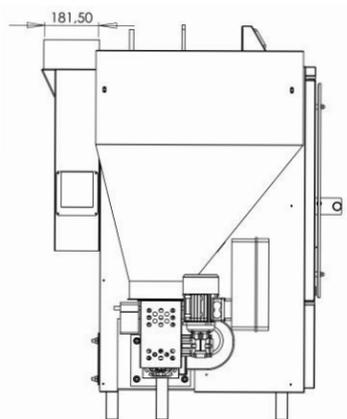
VISTA IN PIANTA

SERIE "CALDAIA BASE POLYFIRE" CON TRAMOGGIA LATERALE DESTRA O SINISTRA

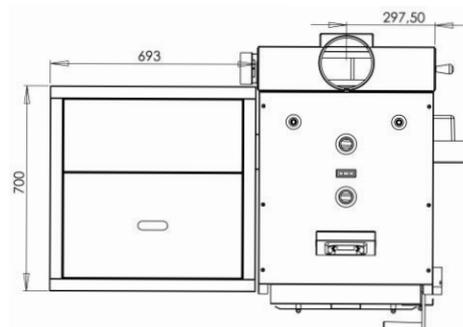
MODELLO "Caldaia Base 27 Polyfire" - "Caldaia Base 35 Polyfire"



VISTA FRONTALE

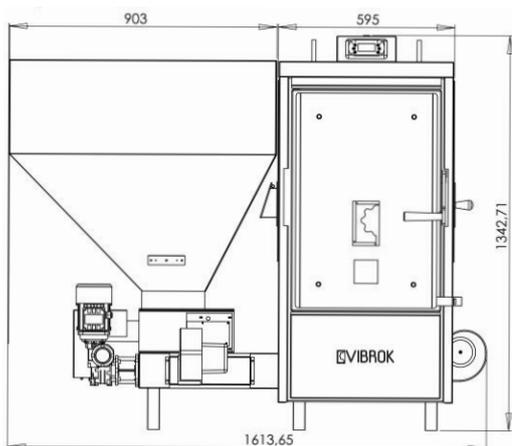


VISTA LATERALE

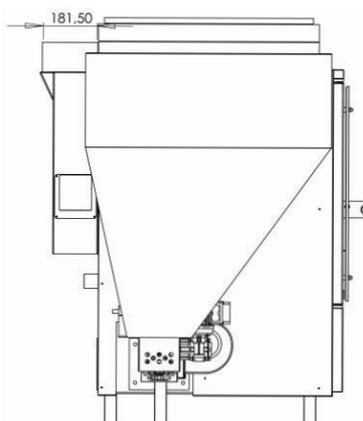


VISTA IN PIANTA

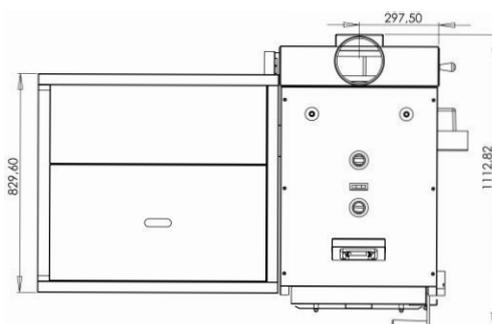
MODELLO "Caldaia Base 50 Polyfire" - "Caldaia Base 65 Polyfire"



VISTA FRONTALE



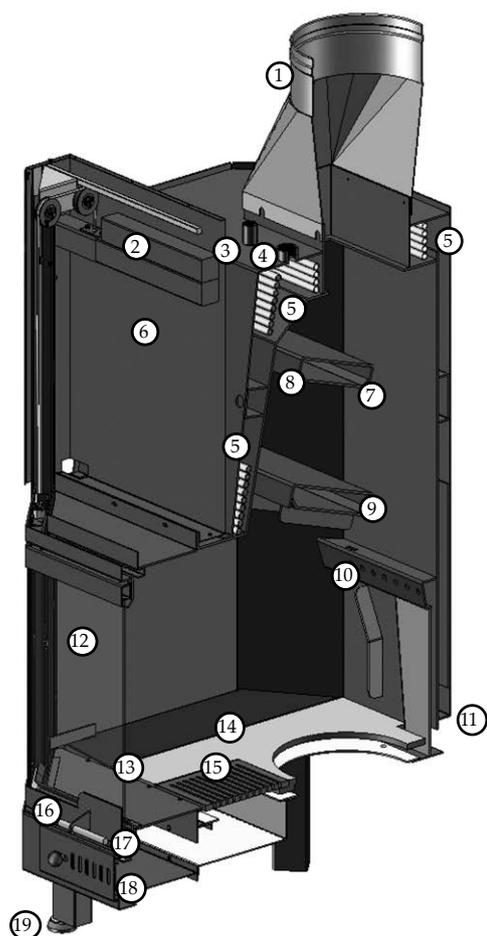
VISTA LATERALE



VISTA IN PIANTA

DATI TECNICI	BASE 27	BASE 35	BASE 50	BASE 65
Potenza termica Globale	26,8 Kw	34,83 Kw	49,8 Kw	64,83 Kw
Potenza Nominale	26 Kw	34 Kw	49 Kw	64 Kw
Potenza termica resa all'acqua	25 Kw	33 Kw	48 Kw	63 Kw
Max Pressione Idrica di Esercizio	1,5 bar	1,5 bar	1,5 bar	1,5 bar
Classificazione per emissioni	CO ≤ 0,3%	CO ≤ 0,3%	CO ≤ 0,3%	CO ≤ 0,3%
Rendimento globale	≥ 92%	≥ 92%	≥ 92%	≥ 92%
Max temperatura Fumi	≤ 250 C°	≤ 250 C°	≤ 250 C°	≤ 250 C°
Tiraggio Min.	12 Pa	12 Pa	12 Pa	12 Pa
Contenuto d'acqua	~ 83 Lt.	~ 83 Lt.	~ 97 Lt.	~ 97 Lt.
Consumo minimo	2 Kg/h	2 Kg/h	3,8 Kg/h	3,8 Kg/h
Consumo massimo	10 Kg/h	10 Kg/h	13 Kg/h	13 Kg/h
Superficie riscaldabile con isolamento come previsto dalla D.Lgs 192	da 400 a 600 m <sup>3</sup>	da 600 a 900 m <sup>3</sup>	da 900 a 1.200 m <sup>3</sup>	da 1.200 a 1.600 m <sup>3</sup>
Peso	~ 300 Kg	~ 300 Kg	~ 320 Kg	~ 320 Kg
Altezza canna Fumaria	~ 300 cm	~ 300 cm	~ 300 cm	~ 300 cm
Diametro canna Fumaria	Ø 18 cm	Ø 18 cm	Ø 18 cm	Ø 18 cm
Diametro presa aria esterna	Ø 15 cm	Ø 15 cm	Ø 15 cm	Ø 15 cm

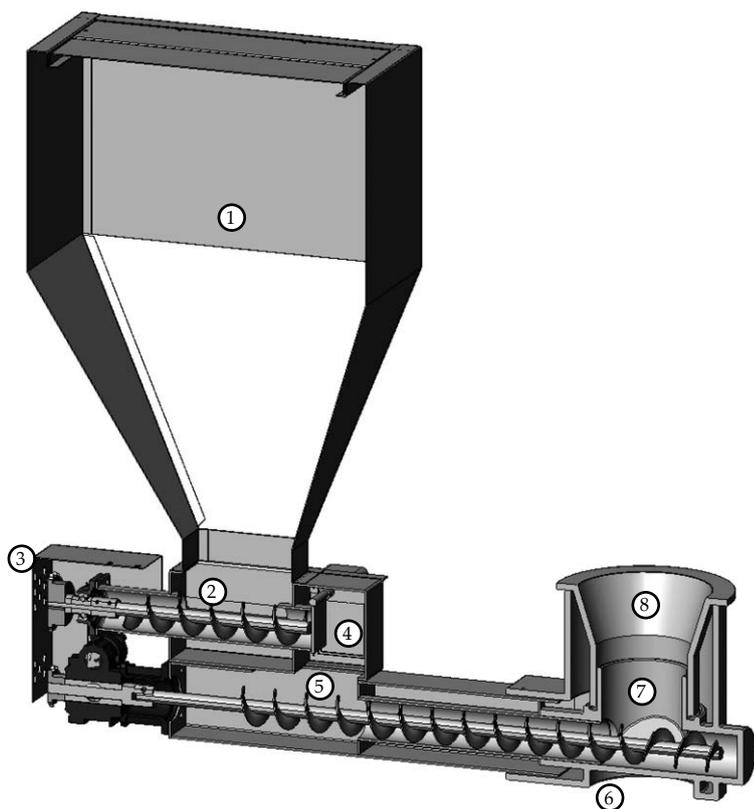
## SEZIONE TERMOCAMINO



### LEGENDA

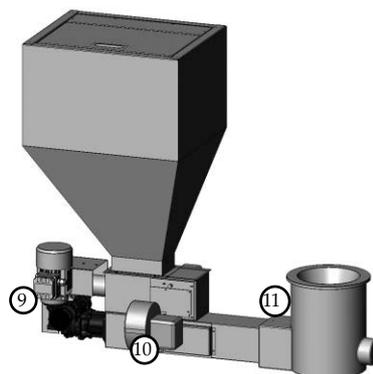
1. TRAMOGGIA IN ACCIAIO
2. CONTRAPPESO
3. POZZETTO SONDA
4. MANDATA ACQUA CALDA
5. SERPENTINA
6. CARTER PER ISPEZIONE
7. VALVOLA REGISTRO FUMI PRIMARIA
8. VALVOLA REGISTRO FUMI SECONDARIA
9. FRANGIFIAMMA
10. USCITA ARIA DOPPIA COMBUSTIONE
11. ENTRATA ARIA DOPPIA COMBUSTIONE
12. ANTINA A SCOMPARSA CON VETRO CERAMICO 800°C
13. PARACEPPI DI SERIE
14. PIANALE IN KLINKER
15. GRIGLIA IN GHISA
16. MANIGLIA ANTISCOTTATURA
17. CHIUSURA DI SICUREZZA A CRICCHETTO
18. CASSETTO RACCOGLI CENERE CON REGISTRO ARIA PRIMA COMBUSTIONE
19. PIEDINI REGOLABILI IN ALTEZZA

## SEZIONE TRAMOGGIA



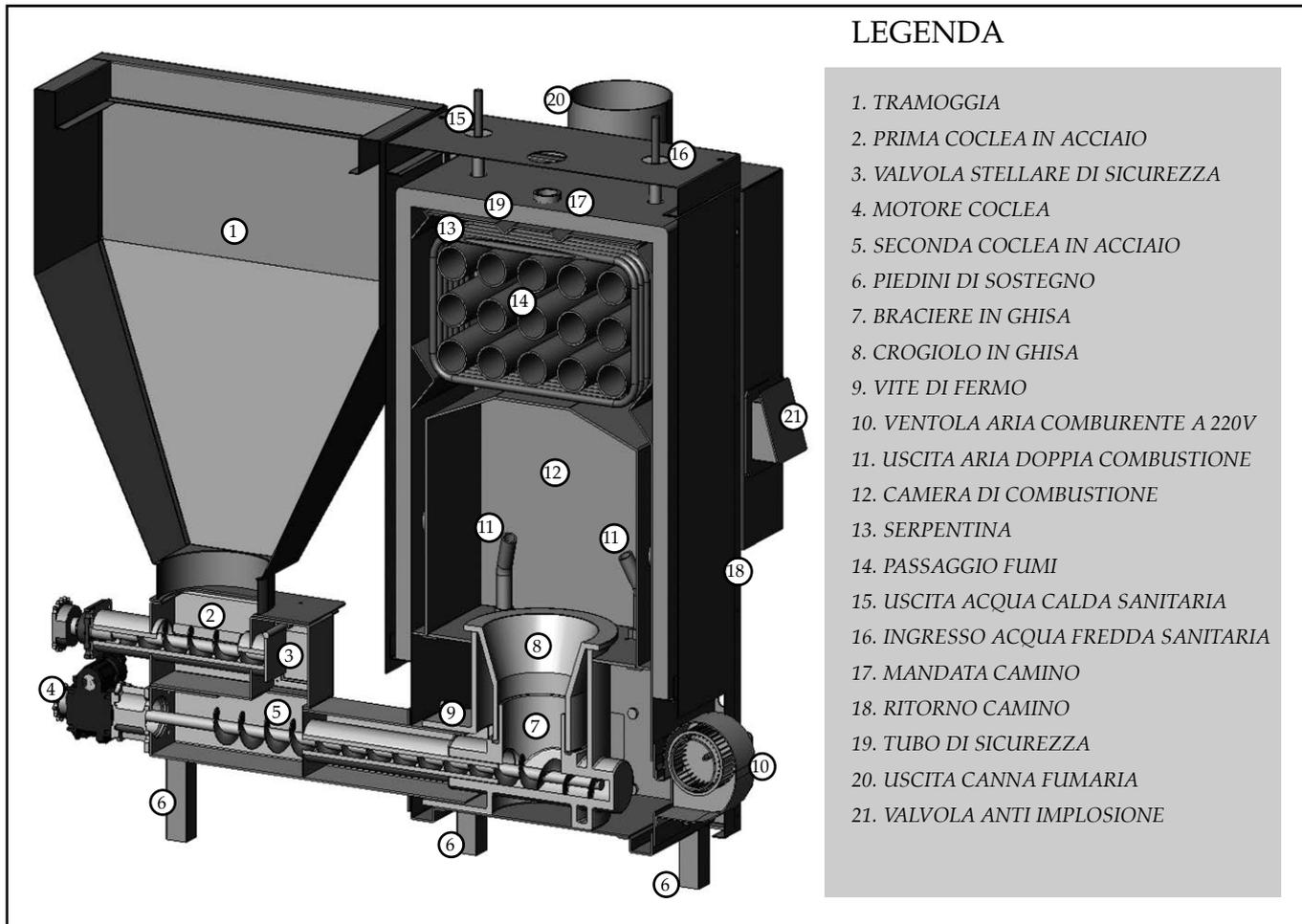
### LEGENDA

1. TRAMOGGIA
2. PRIMA COCLEA IN ACCIAIO
3. CARTER DI PROTEZIONE
4. VALVOLA STELLARE DI SICUREZZA
5. SECONDA COCLEA IN ACCIAIO
6. BATTUTA
7. BRACIERE IN GHISA
8. CROGIOLO IN GHISA
9. MOTORE COCLEA
10. VENTOLA ARIA COMBURENTE A 220V
11. VITE DI FERMO



## SEZIONE CALDAIA

## LEGENDA



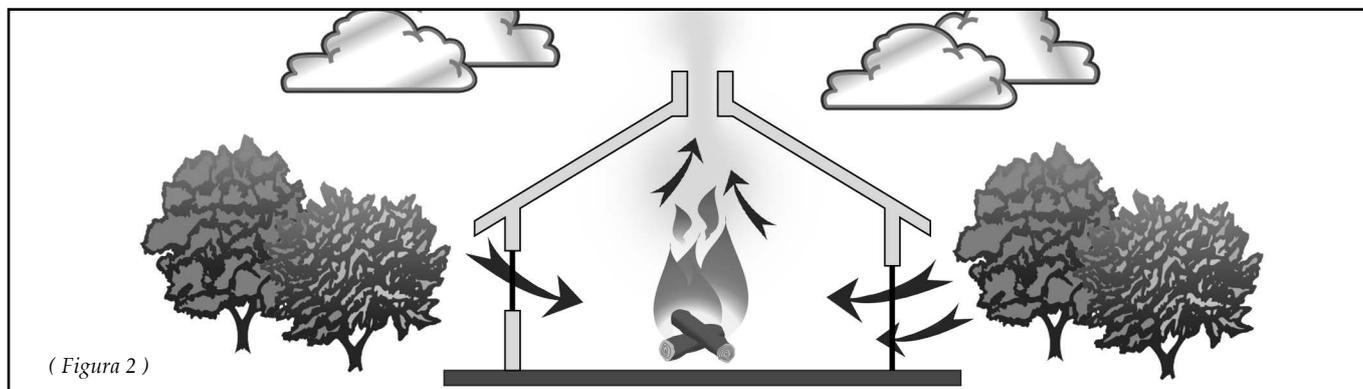
1. TRAMOGGIA
2. PRIMA COCLEA IN ACCIAIO
3. VALVOLA STELLARE DI SICUREZZA
4. MOTORE COCLEA
5. SECONDA COCLEA IN ACCIAIO
6. PIEDINI DI SOSTEGNO
7. BRACIERE IN GHISA
8. CROGIOLO IN GHISA
9. VITE DI FERMO
10. VENTOLA ARIA COMBURENTE A 220V
11. USCITA ARIA DOPPIA COMBUSTIONE
12. CAMERA DI COMBUSTIONE
13. SERPENTINA
14. PASSAGGIO FUMI
15. USCITA ACQUA CALDA SANITARIA
16. INGRESSO ACQUA FREDDA SANITARIA
17. MANDATA CAMINO
18. RITORNO CAMINO
19. TUBO DI SICUREZZA
20. USCITA CANNA FUMARIA
21. VALVOLA ANTI IMPLOSIONE

# 1. Installazione

Il montaggio del termocamino può essere suddiviso in varie fasi :

## 1.1. INSTALLAZIONE CANNA FUMARIA

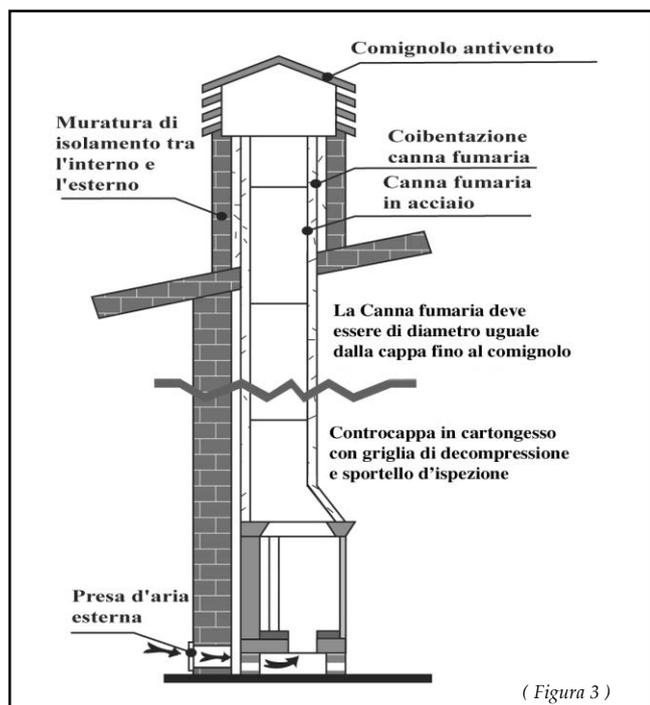
Una canna fumaria realizzata ad opera d'arte, cioè rispettando le norme vigenti ed i consigli da noi riportati, è indispensabile per permettere lo smaltimento dei fumi e per migliorarne il rendimento. I fumi in uscita dalla canna fumaria dovranno essere compensati con aria in entrata attraverso una presa d'aria esterna in modo da mantenere in equilibrio l'ambiente. ( Figura 2 ) ( VEDI INSTALLAZIONE PRESA D'ARIA pag.10)



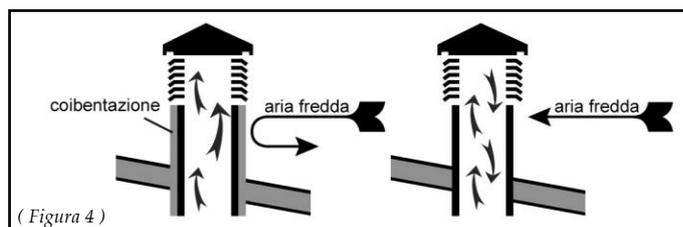
( Figura 2 )

Il fenomeno fisico che stiamo prendendo in considerazione viene chiamato tiraggio.

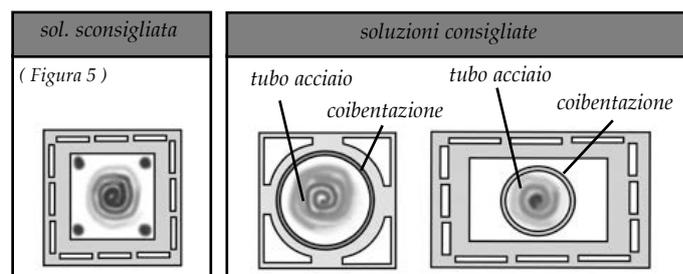
- a. La temperatura dei fumi influisce sul tiraggio e sul rendimento del termocamino: ad un'elevata temperatura dei fumi, corrisponde un miglior tiraggio e viceversa.  
La temperatura ottimale dei fumi si aggira attorno ai 200-250°C; Per raggiungere questa temperatura dobbiamo coibentare ( svolgere un'azione di protezione della parete a contatto con i fumi ) la canna fumaria ( Figura 3 ) in modo tale che i fumi non vengano raffreddati dall'umidità e dagli agenti atmosferici. ( Figura 4 )
- b. Per un miglior funzionamento le canne fumarie devono essere a sezione circolare, infatti, sapendo che il fumo sale con andamento a spirale e paragonando una canna circolare di  $\varnothing 20$  ed una quadrata di  $20 \times 20$ , notiamo che nella canna fumaria quadrata c'è una superficie disperdente del 25% in più rispetto a quella rotonda, a svantaggio di un buon tiraggio ( Figura 5 ). Se poi si prendono in considerazione le canne fumarie rettangolari ( Tipo  $30 \times 20$  ) la superficie disperdente supera addirittura il 60 %
- c. Deviare il passaggio della canna fumaria adiacente alle travi portanti dell'abitazione per evitare l'indebolimento della struttura stessa. ( Figura 6 )
- d. Per travi e soffitti in legno coibentare ed isolare adeguatamente la canna fumaria.
- e. Per evitare la fuoriuscita di fumo tra i vari componenti della canna fumaria in acciaio si consiglia di utilizzare fascette di bloccaggio stringitubo e guarnizioni siliconiche per la condensa.



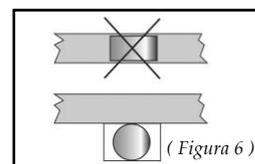
( Figura 3 )



( Figura 4 )



In caso di canna fumaria già esistente, si consiglia di installare un tubo d'acciaio all'interno di essa e coibentarla.



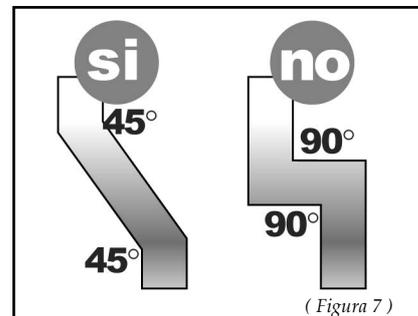
( Figura 6 )

f. E' preferibile usare canne fumarie in acciaio con parete interna liscia e coibentare con materiale isolante (vermiculite, fibra ceramica alluminata o simili). ( Figura 5 )

Vanno isolati anche i tubi in acciaio inox rigido con coibentazioni interna utilizzando vermiculite e/o simili o fibra ceramica alluminata per evitare dispersioni termiche.

Isolando l'intera canna fumaria in acciaio inox fino al comignolo si evitano condense in eccesso che possono ostruire il termocamino e la valvola fumi. (Figura 3) Canne fumarie fatiscenti, costruite con materiale non idoneo ( fibrocemento, ferro, ecc.) e con superficie interna porosa, non sono da ritenersi a norma e pregiudicano il buon funzionamento del caminetto.

g. Un perfetto tiraggio è dato da una canna fumaria libera da ostacoli, quali strozzature, percorsi orizzontali e spigoli; eventuali spostamenti di asse dovranno avere un percorso inclinato con angolazione max. 45° rispetto alla verticale. ( Figura 7 )



h. Per avere un ottimo tiraggio, ogni termocamino deve avere una propria canna fumaria indipendente.

La canna fumaria deve superare il colmo del tetto di un'altezza compresa tra 0,50 - 2,10 m in relazione alla normativa UNI 7192/92. ( Figura 8 )

è vietato convogliare su un'unica canna fumaria lo scarico dei fumi del termocamino e lo scarico dei fumi della caldaia a gas ( gpl o metano ).

è importante rispettare le distanze tra le canne fumarie.

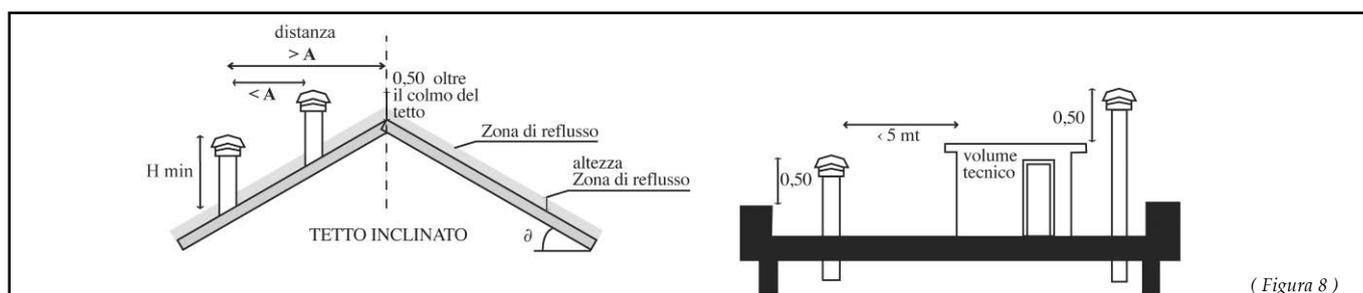


Tabella per l'individuazione del corretto posizionamento dello sbocco del camino in funzione dell'inclinazione della falda e della distanza dal colmo ( UNI 7129/92 )

$\vartheta$ inclinazione della falda di copertura	A distanza tra l'asse del tetto ( colmo ) il lato monte del comignolo	H altezza minimo dello sbocco del camino			Z altezza zona reflusso
		Sopra il colmo	Sopra la zona di reflusso	Sopra la zona di copertura	
<i>gradi</i>	<i>metri</i>	<i>metri</i>	<i>metri</i>	<i>metri</i>	<i>metri</i>
15°	≤ 1,85	+ 0,50	-	+ 0,50	-
	> 1,85	-	+ 0,50	+ 1,00	+ 0,50
30°	≤ 1,50	+ 0,50	-	+ 0,50	-
	> 1,50	-	+ 0,50	+ 1,30	+ 0,80
45°	≤ 1,30	+ 0,50	-	+ 0,50	-
	> 1,30	-	+ 0,50	+ 2,00	+ 1,50
60°	≤ 1,20	+ 0,50	-	+ 0,50	-
	> 1,20	-	+ 0,50	+ 2,60	+ 2,10

i. Il comignolo è un dispositivo posto alla sommità del camino che svolge diverse funzioni come impedire la penetrazione all'interno di corpi estranei, quali pioggia o neve ed assicurare la dispersione dei prodotti della combustione anche in presenza di vento, pioggia o neve.

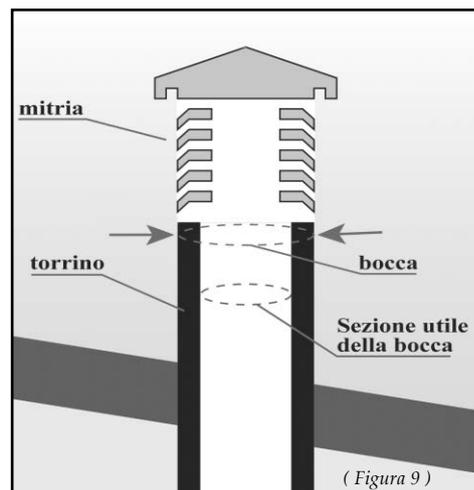
Il comignolo deve essere di tipo antivento, deve avere la sezione di passaggio dei fumi in uscita doppia rispetto alla sezione della canna fumaria.

Il comignolo è essenzialmente composto da due elementi :

**BOCCA** : la sezione terminale retta del camino dalla quale fuoriescono i fumi.

**MITRIA** : il dispositivo posto alla bocca del camino atto a facilitare la dispersione della combustione nell'atmosfera.

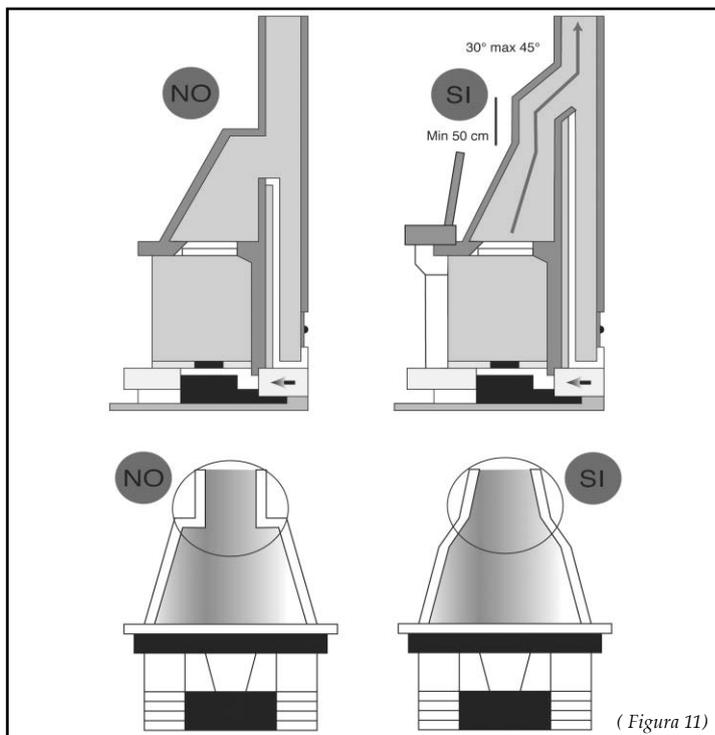
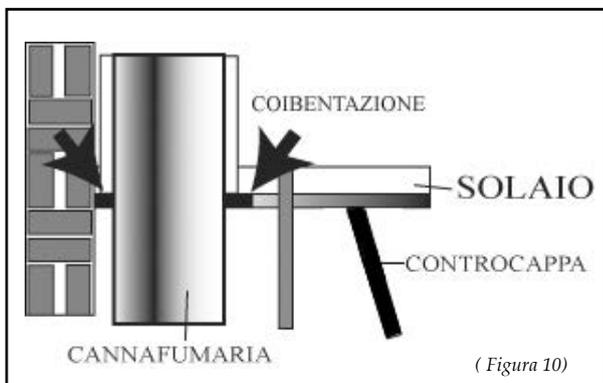
Nei casi in cui il camino sia intubato o incassato, si verifica la necessità di realizzare il "Torrino" che è la continuazione dell'involucro che riveste il camino sopra il piano di copertura. ( Figura 9 )





## 1.2. ALLACCIO CAMINO-CANNA FUMARIA

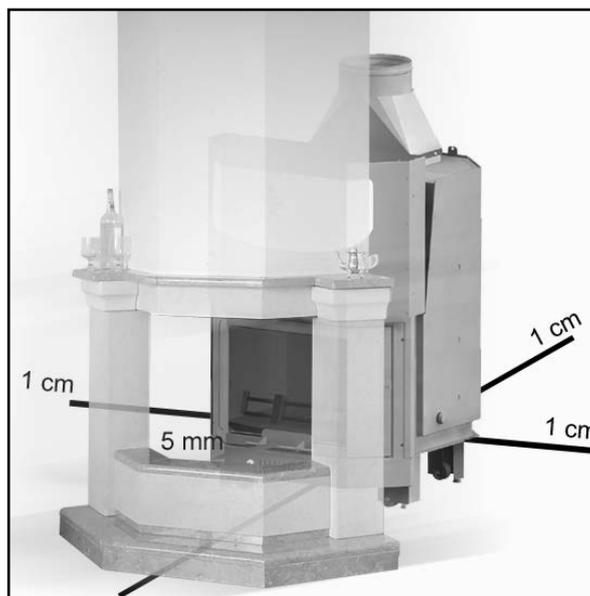
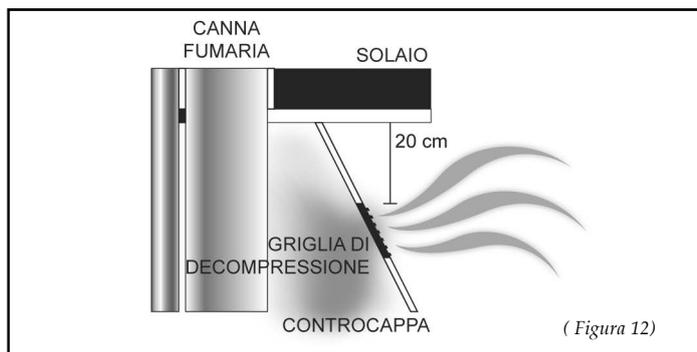
Gli elementi che congiungono la cappa del termocamino con il condotto della canna fumaria si chiamano raccordi. Essi sono fondamentali se la canna fumaria si trova spostata rispetto alla verticale del caminetto. I raccordi devono avere lunghezza più breve possibile e un'inclinazione massima di 45° rispetto alla verticale. (Figura 11) (L'inclinazione ottimale è di 30°) Inoltre essi non devono presentare strozzature, spigoli interni, percorsi orizzontali o doppie deviazioni. (NB: è sconsigliabile iniziare il raccordo tra caminetto e canna fumaria con una curva ma partire con un tubo dritto di almeno 50 cm.). Il raccordo fumi tra termocamino e canna fumaria deve essere fatto con tubi e curve in acciaio che facilitano l'istallazione e danno garanzia di funzionalità e resistenza. (NB: Si fa divieto di utilizzare canne fumarie fuori norma). Chiudere bene le fessure che rimangono sotto il soffitto (VEDI Particolare Figura 10)



## 1.3. MONTAGGIO RIVESTIMENTO

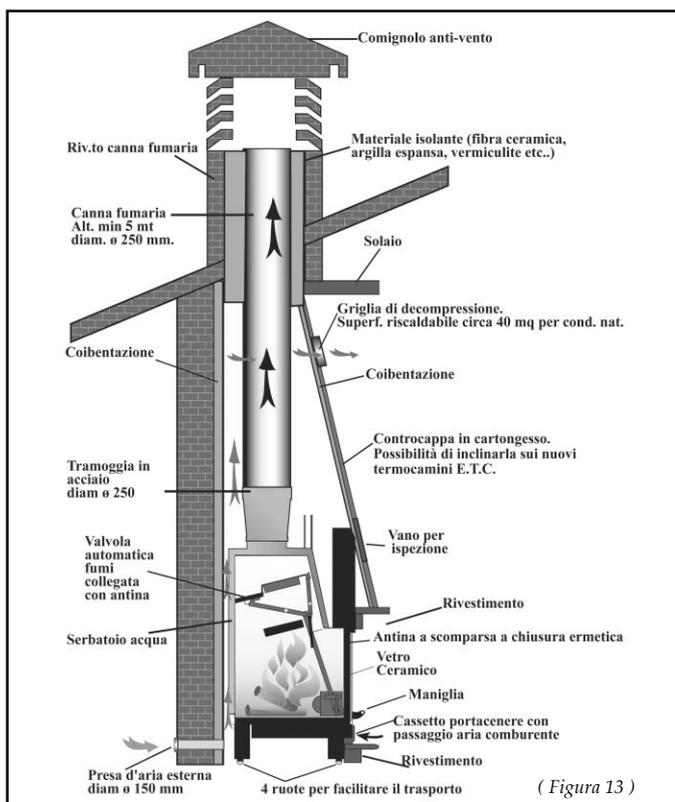
**Prima di montare il rivestimento verificare il perfetto funzionamento della macchina sia a livello meccanico, idraulico che fumistico.** (NB: Rimuovere il carter argentato posizionato sull'antina della macchina per controllare che le cordine in acciaio siano nelle apposite guide e rimontare il carter. Verificare il buon tiraggio e se necessario fare opportune regolazioni delle valvole e deflettori.)

Posizionare il rivestimento (come da schemi di montaggi rivestimenti) e lasciare minimo 5 mm. di spazio tra il termocamino e le parti in marmo a causa di possibili dilatazioni e 1 cm circa tra il termocamino e la parete posteriore. (NB: Se non permettiamo al termocamino di avere la sua dilatazione andiamo incontro alla rottura del rivestimento o alla rottura del termocamino con conseguente perdita di acqua). **Creare la controcapa in cartongesso smontabile o con uno sportello d'ispezione** (in modo tale da poter intervenire facilmente in caso di anomalie) e predisporre una griglia di decompressione (~ 14x44 cm) a circa 20 cm dal soffitto per poter sfruttare il calore venutosi a formare nella controcapa. (Figura 12).



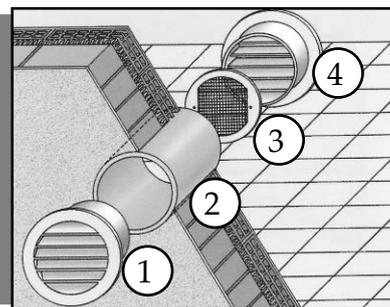
## 1.4. INSTALLAZIONE DELLA PRESA D'ARIA

La presa d'aria è indispensabile in tutte le installazioni, in quanto assicura una buona combustione della legna, e un maggior sviluppo di calore ed allo stesso tempo evita il prelievo di ossigeno dall'ambiente in cui si trova il caminetto. Per un perfetto funzionamento del caminetto è necessario predisporre la presa d'aria sotto il piano fuoco di un diametro non inferiore ai 10 cm (Figura 13). Nella Figura 13a è illustrato il montaggio in sezione di una presa d'aria.

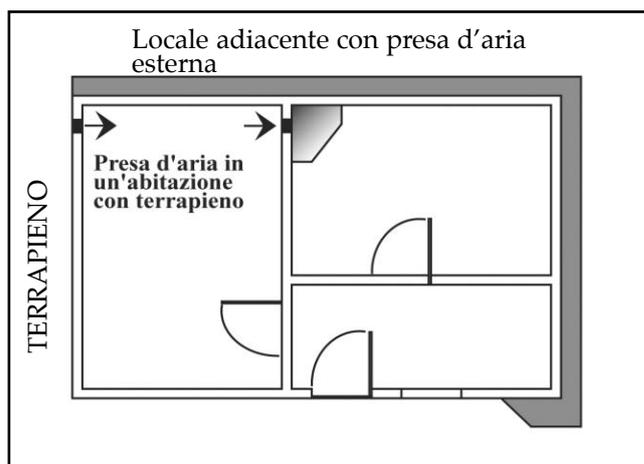


### Legenda

1. Griglia esterna
2. Tubazione incassata a muro
3. Filtro antinsetto
4. Griglia interna



(Figura 13a)

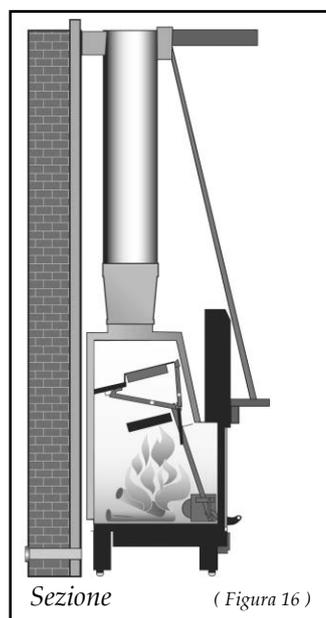


Nei casi in cui la base del caminetto si trovi ad un livello molto inferiore rispetto al punto in cui dobbiamo prelevare l'aria, si consiglia di collegarsi con un condotto maggiore del 50% attraverso una canalizzazione in intercapedine muraria fin sotto il focolare (BOCCA DI LUPO). (Figura 15)

Nel caso in cui non sia possibile installare una presa d'aria diretta con l'esterno nel locale in cui si trova il termocamino, bisogna procedere in uno dei seguenti modi :

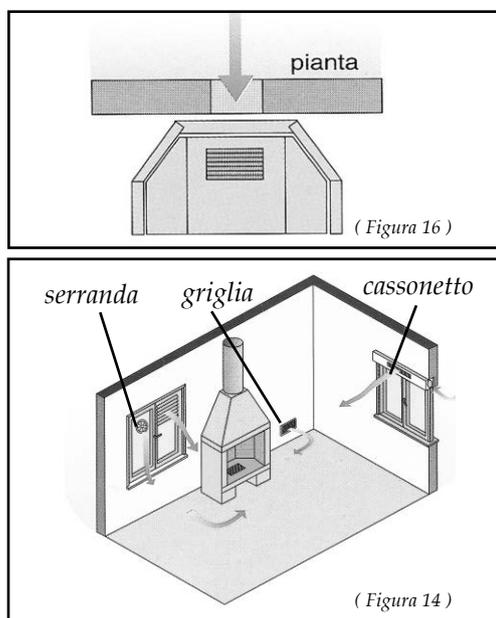
1. Creare un foro in una parete adiacente con l'esterno vicino al caminetto. (Figura 16)
2. Installare una griglia regolabile sul cassetto porta rotolante delle finestre o aprire un serramento con serrandina a bandierina o elicoidale con comando manuale. (Figura 14)

Un'altra funzione della presa d'aria è quella di sfruttare il calore che si è venuto a formare all'interno della controcappa in cartongesso (Figura 13). Tutto questo per mezzo della griglia di decompressione (VEDI Figura 13).

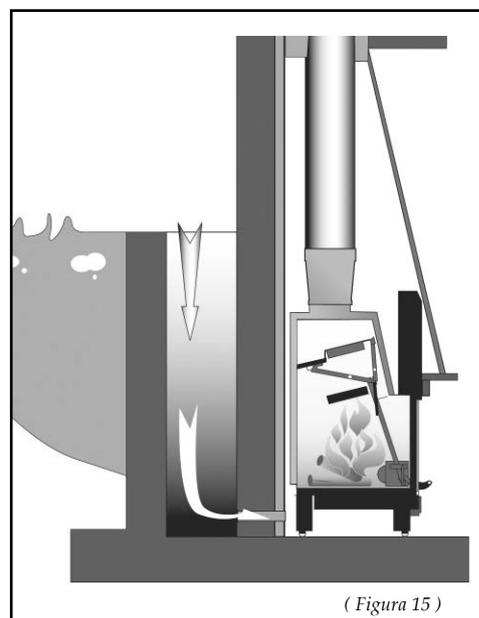


Sezione

(Figura 16)

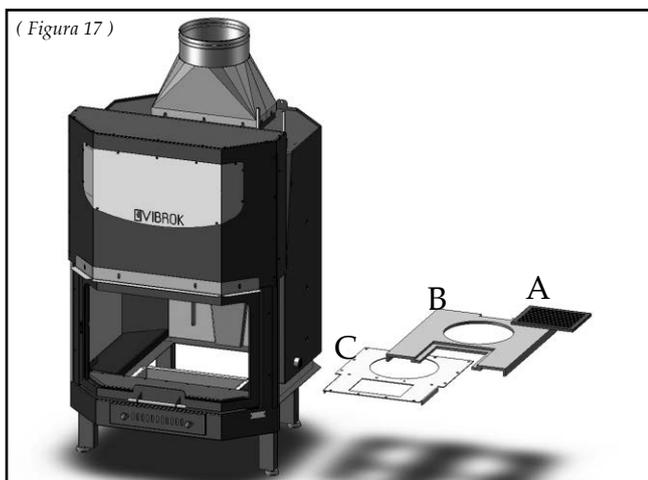


(Figura 14)



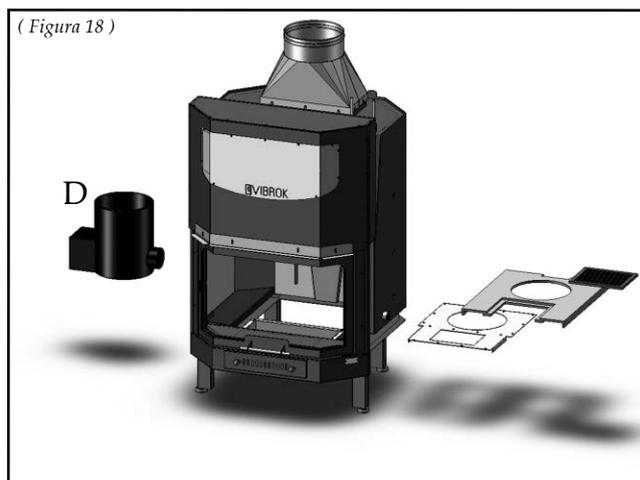
(Figura 15)

## 1.5 SCHEMA DI MONTAGGIO TERMOCAMINO - KIT POLYFIRE



### 1° FASE:

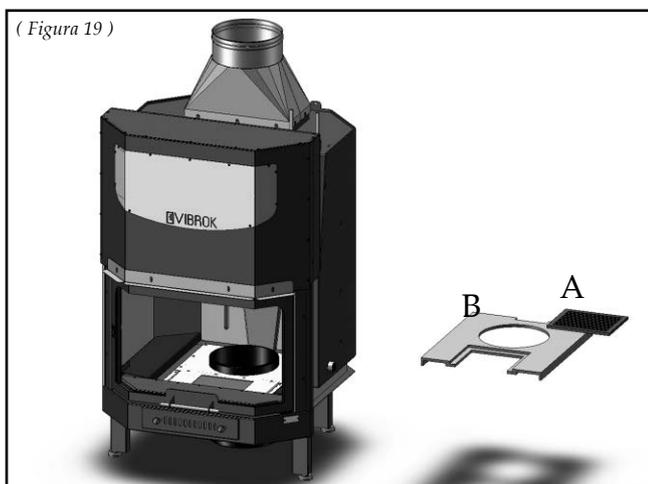
Rimuovere dall'interno della camera di combustione del camino la griglia in ghisa (A), il pianale in ghisa (B) e il piano di chiusura del fondo del termocamino (C). (Figura 17)



### 2° FASE:

Inserire il braciere (D) nell'area interna alla camera di combustione. (Figura 18)

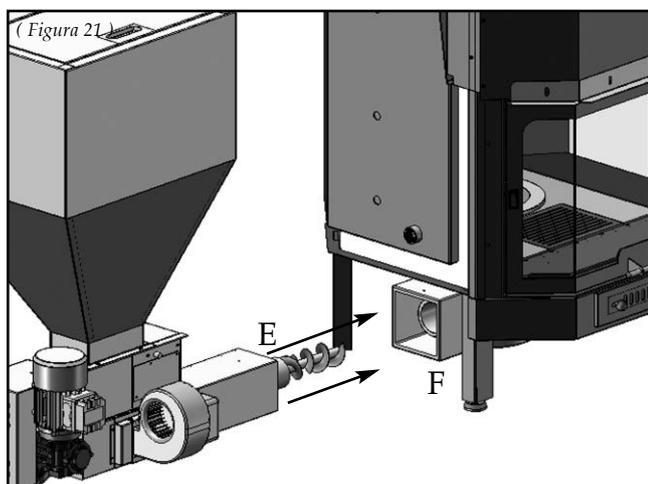
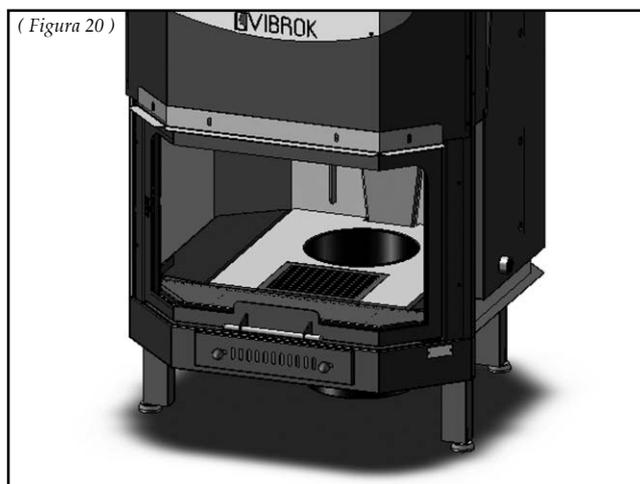
**N.B.** Il braciere ha la stessa altezza del piano fuoco del termocamino quindi, se si alza la macchina, deve essere rialzato anche il Kit Polyfire.



### 3° FASE:

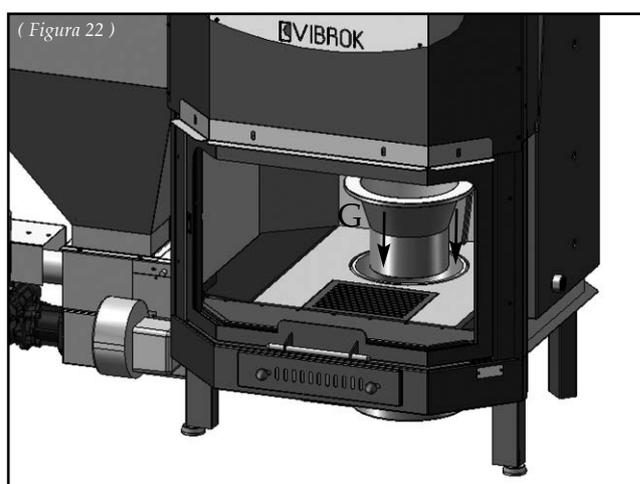
Posizionare il braciere in base alle esigenze di montaggio (Sx/Dx/Posteriore), riavvitare il piano di chiusura del fondo del termocamino e sigillare il contorno braciere con silicone termoresistente. (Figura 19)

Posizionare, in seguito, anche il pianale (B) e la griglia in ghisa (A) come si vede nello Figura 20.



### 5° FASE:

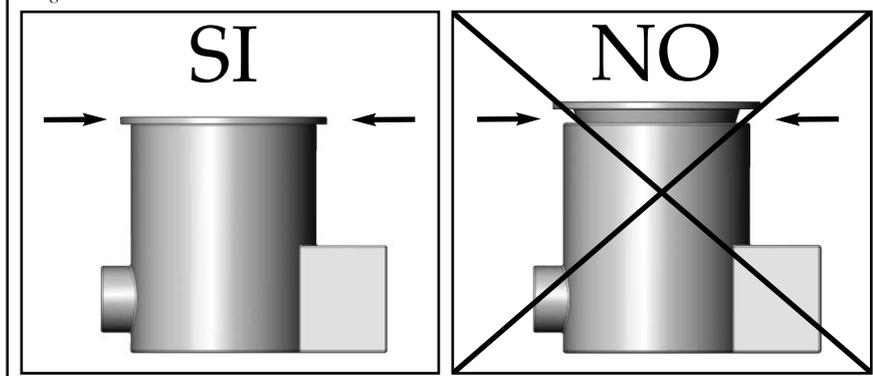
Inserire la coclea del Kit (E) all'interno del braciere (F) prestando attenzione alla sua messa in piano e facendo scorrere internamente la coclea fino a battuta del tubolare in ghisa del braciere. Fissare il Kit al braciere in ghisa con la vite in dotazione. (Figura 21)



### 6° FASE:

Posizionare il crogiolo (G) all'interno della camera di combustione facendolo combaciare con il braciere in ghisa. (Figura 22)

(Figura 23)

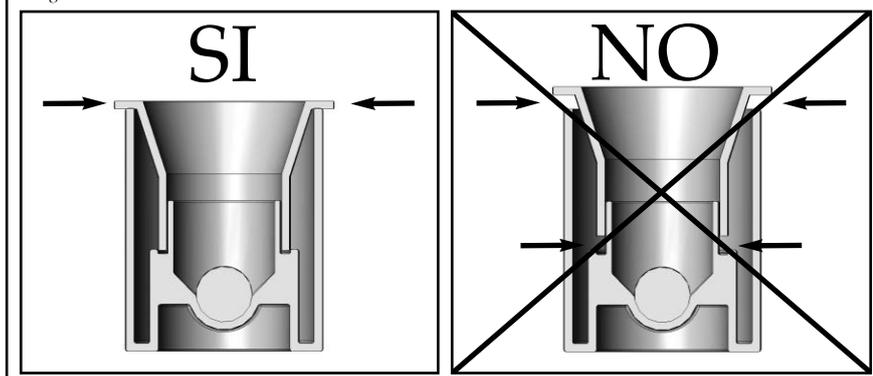
**ATTENZIONE:**

Controllare che il crogiolo sia inserito correttamente nel braciere e che combaci perfettamente. (Figura 23)

**N.B.** Il braciere ha la stessa altezza del piano fuoco del termocamino quindi, se si alza la macchina, deve essere rialzato anche il Kit Polyfire.

La parte superiore del braciere deve sporgere di 1 cm dal pianale in ghisa del termocamino.

(Figura 24)

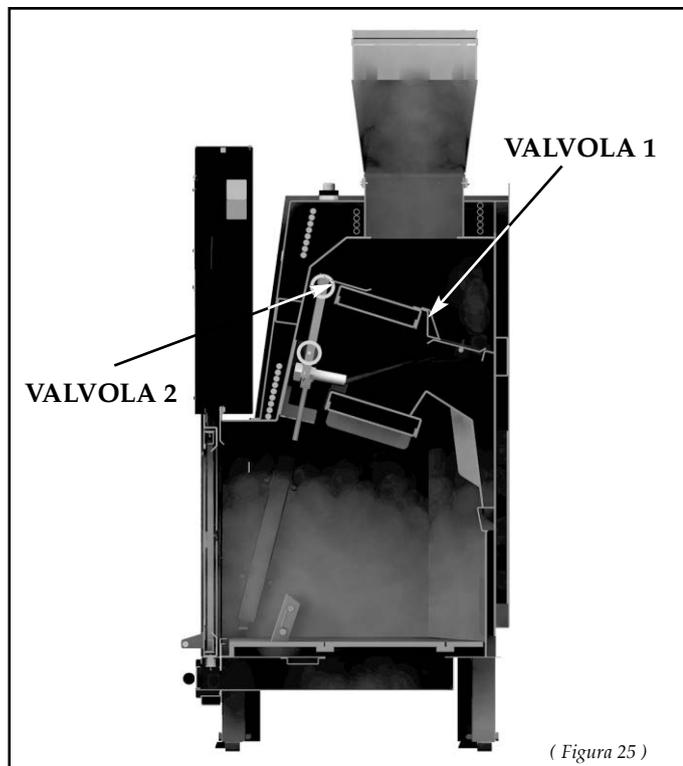


Effettuare la pulizia e manutenzione del braciere in modo tale da eliminare eventuali residui che possano creare spessore, impedendo il posizionamento corretto del crogiolo. (Figura 24)

## 2. REGOLAZIONE VALVOLE FUMI TERMOCAMINO

**PREMESSA:** le valvole fumi vengono registrate dalla Vibrok Caminetti in maniera standard; si consiglia di procedere ad un eventuale registrazione delle stesse soltanto in caso di necessità.

Il termocamino è dotato di due valvole fumi, VALVOLA 1 e VALVOLA 2 (Figura 25).



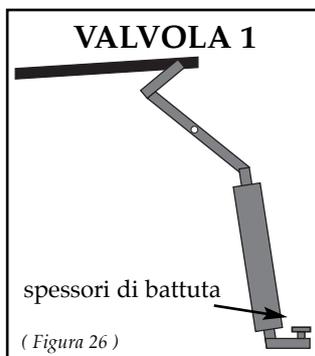
(Figura 25)

### VALVOLA 1 (Figura 25)

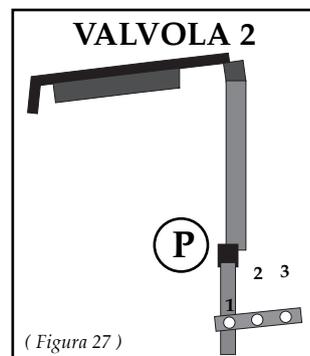
La valvola 1 si apre automaticamente all'apertura dell'antina. In caso di scarso tiraggio è possibile togliere gli spessori di battuta tra l'antina e la valvola.

### VALVOLA 2 (Figura 26)

La valvola 2 va regolata manualmente in caso di eccessivo o scarso tiraggio o di rendimento insufficiente. È possibile registrarla secondo le seguenti istruzioni: Alzare completamente l'antina, spostare il perno P verso la parete interna del termocamino (1) se si desidera mantenere la valvola socchiusa per aumentare il rendimento e rallentare il tiraggio. Al contrario spostando il perno P verso l'esterno (3) la valvola si apre consentendo un tiraggio maggiore.

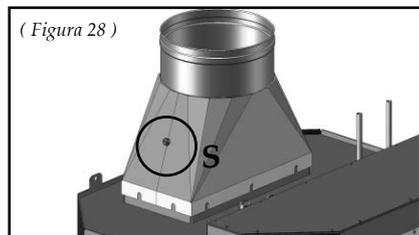


(Figura 26)



(Figura 27)

(Figura 28)



Nel pozzetto sonda S va inserita la sonda fumi che ha il compito di rilevare la temperatura fumi all'interno della canna fumaria. (Figura 28)

In questo modo, il sistema passa automaticamente dallo stato di accensione alla fase di lavoro o, qualora la temperatura fumi fosse troppo bassa, alla fase di spegnimento. Nel caso si usasse la funzione **Combi**, la sonda fumi, grazie al rilevamento della temperatura, permette di passare automaticamente dal sistema legna a quello a pellet.

### 3. PULIZIA E MANUTENZIONE

#### 3.1 TERMOCAMINI POLICOMBUSTIBILI

##### 3.1.1 PULIZIA GIORNALIERA

Prima di ogni accensione pulire il crogiolo, svuotare il cassetto raccogli cenere e pulire il vetro.

Il crogiolo deve essere libero da eventuali incrostazioni causate dal tipo di combustibile utilizzato. (Figura 29)  
Il mantenimento dei fori del crogiolo liberi da cenere e incrostazioni garantisce sempre una buona efficacia dello stesso e un maggior rendimento, inoltre, previene l'insorgere di anomalie, quali cattiva combustione o fuoriuscita di fumo dal serbatoio.

Sfilare il cassetto cenere ed eliminare i residui della combustione. (Figura 30)

Per la pulizia del vetro è necessario aprire l'antina a bandiera premendo, sollevando e ruotando di 90° in senso orario la chiusura a compressione presente sul lato sinistro dell'antina. (Figura 31)

Utilizzare detergenti non abrasivi o detergenti per la pulizia di forni da cucina, oppure munirsi di un panno o di carta di giornale inumidito, passarlo nella cenere e strofinare fino ad avere una pulizia totale del vetro.



(Figura 29)



(Figura 30)



(Figura 31)

**N.B.:** LA PULIZIA DEL TERMOCAMINO DEVE ESSERE EFFETTUATA A MACCHINA FREDDA.

##### 3.1.2 PULIZIA STRAORDINARIA

Per un corretto funzionamento del termocamino, si consiglia di effettuare, settimanalmente, la pulizia del crogiolo e del braciere.

Prima di togliere il crogiolo è necessario eliminare i residui di cenere e combustibile incombusto. Sfilare il crogiolo per poter accedere con più facilità ad eventuali residui e incrostazione formatesi sulle pareti interne della parte inferiore. (Figura 32)

Procede con la pulizia del braciere, aspirando la cenere che si è posata sul fondo della coclea e del passaggio dell'aria. (Figura 33)

A fine stagione di utilizzo, rimuovere completamente il combustibile dal serbatoio e dalla coclea del Kit Policombustibile.

è necessaria la manutenzione annuale della canna fumaria e dei deflettori interni.

Durante la pulizia della canna fumaria ricordarsi di tenere l'antina chiusa.

La valvola automatica fumi e il deflettore superiore sono costruiti in modo tale da semplificare le manutenzioni.

Per la pulizia dei deflettori alzare l'antina, sollevare il frangifiamma e rimuoverlo dalla sua posizione. (Figura 34)  
Proseguire con la pulizia del deflettore inferiore.

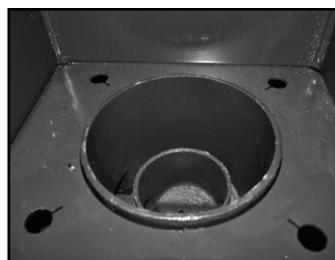
Il deflettore inferiore può essere pulito con un normale pennello o con un aspirapolvere.

Per la pulizia del deflettore superiore, smuovere periodicamente la valvola fumi secondaria (Figura 35) in modo da lasciar cadere la cenere che si deposita sul deflettore stesso.

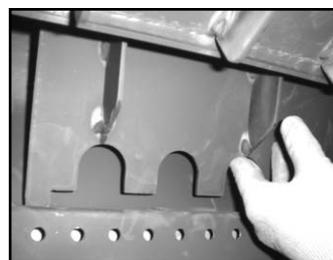
Una volta l'anno è necessario ingrassare le guide dell'antina con grasso spray.



(Figura 32)



(Figura 33)



(Figura 34)



(Figura 35)

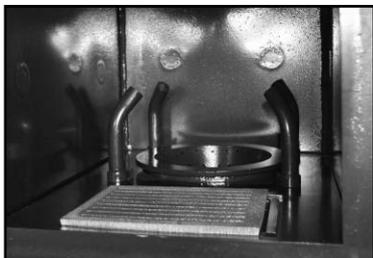
## 3.2 CALDAIE POLICOMBUSTIBILI

### 3.2.1 PULIZIA GIORNALIERA

Prima di ogni accensione pulire il crogiolo e svuotare il cassetto raccogli cenere interno.

Il crogiolo deve essere libero da eventuali incrostazioni causate dal tipo di combustibile utilizzato. (Figura 36)  
Il mantenimento dei fori del crogiolo liberi da cenere e incrostazioni garantisce sempre una buona efficacia dello stesso e un maggior rendimento.

Rimuovere la griglia in ghisa e sfilare il cassetto cenere per eliminare i residui della combustione. (Figura 37)



(Figura 36)



(Figura 37)

**N.B.:** LA PULIZIA DELLA CALDAIA DEVE ESSERE EFFETTUATA A MACCHINA FREDDA.

### 3.2.2 PULIZIA STRAORDINARIA

Per un corretto funzionamento della caldaia, si consiglia di effettuare, settimanalmente, la pulizia del crogiolo, del braciere esterno e del fascio tubiero.

Prima di togliere il crogiolo è necessario eliminare i residui di cenere e combustibile incombusto. Sfilare il crogiolo per poter accedere con più facilità ad eventuali residui e incrostazione formatesi sulle pareti interne della parte inferiore. (Figura 38)

Procede con la pulizia del braciere, aspirando la cenere che si è posata sul fondo della coclea e del passaggio dell'aria. (Figura 39)

Pulire in fascio tubiero utilizzando l'asta in dotazione (Figura 40) e svuotare il cassetto cenere posteriore alla caldaia (Figura 41)

A fine stagione di utilizzo, rimuovere completamente il combustibile dal serbatoio e dalla coclea del Kit Policombustibile.

è necessaria la manutenzione annuale della canna fumaria.  
Durante la pulizia della canna fumaria ricordarsi di tenere lo sportello chiuso.



(Figura 38)



(Figura 39)

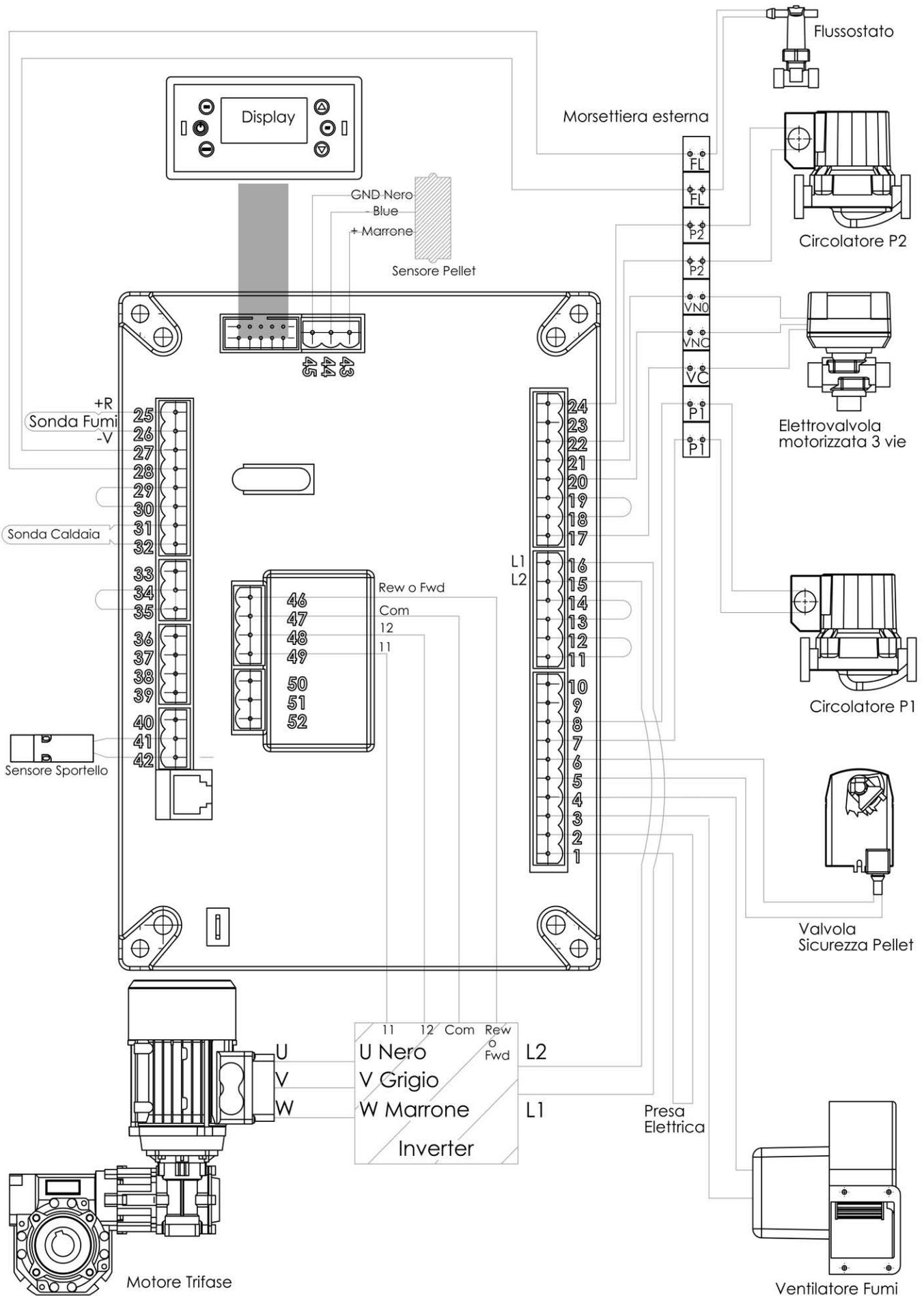


(Figura 40)



(Figura 41)

## 4. SCHEMA ELETTRICO



## 4.1 Connessioni elettriche in centralina

Pin	Funzione
1-2	Alimentazione di rete 230Vac $\pm 20\%$
3-4	Ventilatore Fumi
5-6	Valvola Sicurezza Pellet
7-8	Circolatore P1
9-10	Resistenza per accensione automatica Contatto libero se non utilizzato
11-12	Ingresso Termostato di Sicurezza Cortocircuitare se non utilizzato
13-14	Ingresso Pressostato Fumi Cortocircuitare se non utilizzato
15-16	Alimentazione Inverter 15 = L2 ; 16 = L1;
17÷21	Elettrovalvola */ Uscita Ausiliaria
22÷24	Circolatore P2 il Pin 23 non è collegato
25-26	Termocoppia 25: Rosso (+) 26: Verde (-)
27-28	Sonda Puffer / Flussostato
29-30	Termostato esterno Cortocircuitare se non utilizzato**
31-32	Sonda Caldaia
33	Non utilizzato
34-35	Termostato Pellet Cortocircuitare se non utilizzato
36	Non utilizzato
37-38-39	Sensore di Pressione non utilizzato
40	Non utilizzato
41-42	Sensore Portello***
43-44-45	Sensore Pellet 43= +12V Marrone 44= -segnale Blue 45= GND Nero
46-47	Consenso Inverter 46= V <sub>PROG</sub> , segnale per il Consenso Inverter(0 VDC o 10 VDC) 47= GND= Comune ****
48-49	Potenziometro Inverter 48= V <sub>PROG</sub> , segnale programmazione Inverter (da 0 VDC a 10 VDC) Collegare al pin V <sub>PROG</sub> dell'Inverter; 49= GND Collegare al pin GND dell'Inverter*****
50-51-52	Non utilizzato
CN1	Connessione Display
RS232	Interfaccia seriale RS232
Terra	Connettere all'impianto di terra

\*17 Pin Comune/Neutro Valvola a 3 vie. I Pin 18- 19 sono cortocircuitati se si utilizza un elettrovalvola a 3 vie motorizzata, Pin 20 contatto Elettrovalvola Normalmente chiusa, Pin21 contatto Elettrovalvola Normalmente aperta. Se non si utilizza la valvola a 3 vie eliminando il ponticello tra i Pin 18-19 si può utilizzare questa uscita per gestire il termostato della Caldaia a Gas.

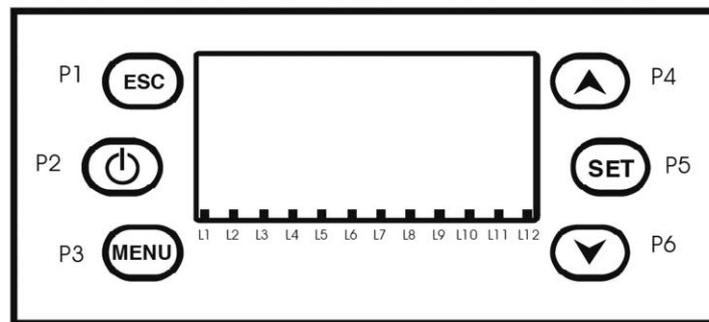
\*\*29-30 Pin Termostato ambiente esterno, se in uso spostarsi sul Menù Sistema, scorrere fino alla voce Abilitazioni e impostare il valore A07= 1.

\*\*\*41-42 Pin Sensore sportello utilizzato solo nella Caldaia Base Polyfire, nei Termocamini Polyfire è cortocircuitato.

\*\*\*\*46-47 Pin Consenso Inverter : 47= Com; 46= Fwd o Rew su Inverter.

\*\*\*\*\*48-49 Pin Potenzimetro Inverter : 48= 12 su Inverter; 49= 11 su Inverter.

## 5. PANNELLO COMANDI



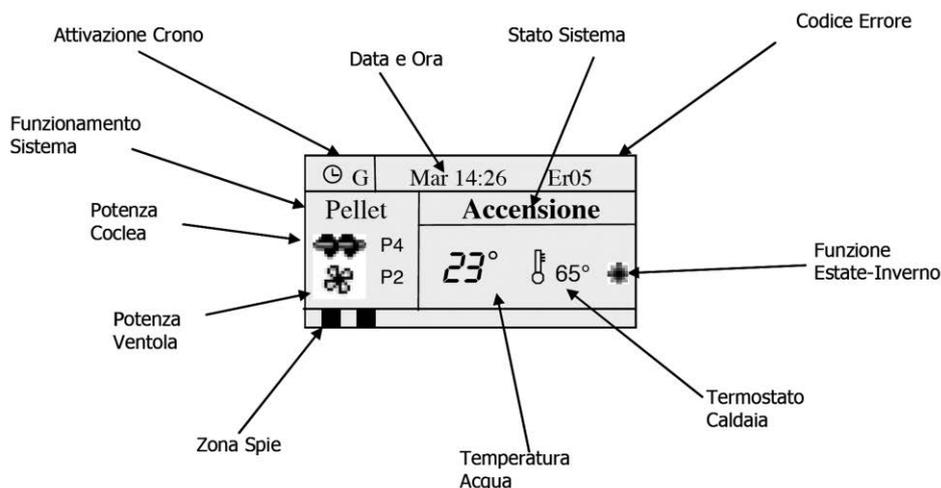
### 5.1. TASTI

Funzione	Descrizione	Tasto
ESC	Funzione uscita da un Menu o da un Sottomenu	P1
CARICAMENTO MANUALE	Dalla schermata principale, premendo il tasto si attiva il caricamento manuale della Coclea. Per disattivarla rilasciare il tasto.	
LEGNA/PELLET	Passaggio da Legna a Pellet e viceversa premendo il tasto per 3 secondi fino al segnale acustico	P2
SBLOCCO	Sblocco del sistema premendo il tasto per 3 secondi, fino al segnale acustico. Il sistema si porta in funzionamento Legna.	
MENU	Ingresso nel Menu e nei Sottomenu e salvataggio dati	P3
CAMBIO POTENZA VENTOLA E COCLEA	Premendo il tasto si entra nel Menu cambio Potenza Ventola, premendolo di nuovo si entra nel Menu cambio Potenza Coclea, premendolo ancora si torna nella schermata principale.	P5
STANDBY MANUALE	Premendo il tasto per 3 secondi il sistema entra in Standby finché non si ripiglia il tasto	
VISUALIZZAZIONI	Ingresso, scorrimento e uscita dal Menu Visualizzazioni	P4
BLOCCO POMPA	Premendo il tasto per 3 secondi si blocca la Pompa (solo per impianti idraulici 0, 1, 5)	P6
MODIFICA VALORI GRANDEZZE	Quando in Menu in modalità modifica i tasti cambiano i valori delle grandezze dei Menu e dei Sottomenu	P4
SCORRIMENTO MENU	In Menu scorrono i Menu ed i Sottomenu	P6

### 5.2. SPIE

Funzione	Descrizione	Spia
COCLEA	Spia Accesa: Coclea nell'intervallo di ON	L2
POMPA	Spia Accesa: Pompa attiva	L3
VALVOLA	Spia Accesa: Valvola attiva	L4
COCLEA 2 o VALVOLA PELLET	Spia Accesa: Uscita attiva	L5
USCITA AUSILIARIA	Spia Accesa: Uscita Ausiliaria attiva	L6
FLUSSOSTATO	Spia Accesa: C'è richiesta di acqua sanitaria (contatto chiuso) ed è selezionato un impianto con Flussostato (P26=0, 1, 5, 6)	L9
LIVELLO PELLET	Spia Accesa: Il sensore segnala mancanza di materiale	L10
CRONOTERMOSTATO	Spia Accesa: Contatto aperto	L11
BLOCCO POMPA	Spia Accesa: Pompa Bloccata manualmente	L12

### 5.3. DISPLAY



#### Stati Sistema visualizzati:

- Check Up
- Accensione
- Stabilizzazione
- Modulazione
- Standby
- Normale
- Recupero Accensione
- Spegnimento
- Blocco

### 5.4. ERRORI

Tutti gli errori mandano il sistema in Blocco, esclusi gli errori Er04 e Er05 che a Legna mandano il sistema in Sicurezza.

DESCRIZIONE	DISPLAY
Sicurezza Alta Tensione 1. La sicurezza può intervenire anche a stufa spenta	Er01
Sicurezza Alta Tensione 2. La sicurezza può intervenire solo se la Ventola Comburente è attiva.	Er02
Bassa temperatura fumi	Er03
Sovratemperatura acqua	Er04
Temperatura fumi elevata	Er05
Pressione acqua bassa	Er09
Pressione acqua alta	Er10
Errore Orologio L'errore si verifica per problemi con l'orologio interno.	Er11
Accensione Fallita	Er12
Esaurimento Pellet	Er18

### 5.5. ALTRI MESSAGGI

DESCRIZIONE	DISPLAY
Visualizzazione stato delle Sonde di Temperatura. Il messaggio è visualizzato durante la fase di Check Up e indica che la temperatura letta su una o più sonde è pari al valore minimo (0°C) o al valore massimo (dipende dalla sonda considerata). Verificare che le sonde non siano aperte (0°C) o in cortocircuito (lettura del valore massimo della scala di temperatura).	Sond
Caricamento manuale attivo. Finché si tiene premuto il tasto <b>P1</b> la Coclea 1 lavora continuamente. La Ventola Comburente, se era disattiva, si attiva alla velocità <b>P29</b> , altrimenti continua a funzionare con la potenza impostata.	Load
Portello aperto	Port
Termostato Pellet aperto	Er06

## 6. MENU'

Alla pressione del tasto **P3** si ha la prima schermata del Menù Utente.

Tramite i tasti **P4** e **P6** si può evidenziare la voce di Menù desiderata. Con il tasto **P3** si entra nel Sottomenù evidenziato ottenendo la lista dei sottomenù o l'impostazione del parametro selezionato. Il dato desiderato è già in modalità modifica (il campo lampeggia) con i tasti **P4** e **P6** si incrementa o decrementa il valore.

Con il tasto **P3** si memorizza il valore impostato, con **P1** si annulla l'operazione, si ripristina il valore antecedente l'operazione e si esce dal menù.

Il nuovo valore del parametro è poi trasmesso alla scheda: se la trasmissione fallisce compare il messaggio "Trasferimento non riuscito". In tal caso ritentare la modifica del parametro.

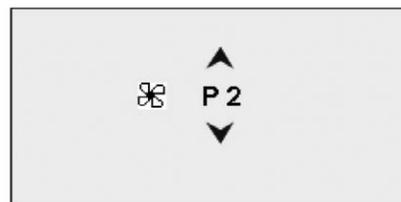
### 6.1. MENU' CAMBIO POTENZA VENTOLA

Quando il sistema è giunto a regime il menù consente di modificare il valore della velocità della Ventola.

Per accedere premere il tasto **P5** e modificare il valore con i tasti **P4** e **P6**.

Si hanno a disposizione 10 potenze:

- se P=0 la Ventola è ferma
- se P=10 la Ventola va alla massima velocità (99%)



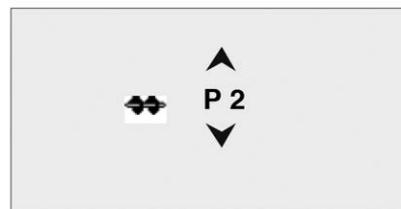
### 6.2. MENU' CAMBIO POTENZA COCLEA

Permette di variare la quantità di combustibile immessa nel braciere quando il sistema è arrivato a regime.

Per accedere premere il tasto **P5** e modificare il valore con i tasti **P4** e **P6**.

Si hanno a disposizione 10 potenze:

- se P=0 la Coclea è ferma
- se P=10 la Coclea va alla massima velocità (100%)



### 6.3. MENU' VISUALIZZAZIONI

Premere il tasto **P4** per entrare e uscire.

Temp Fumi	103
Temp. Puffer	55
Pressione	1548
Cod. Prodotto	300-12.34
Rev. 1.0	

Temperatura Fumi [C°]

Temperatura Puffer [C°] (Solo con impianti che prevedono la sonda puffer)

Pressione in caldaia [mbar]

Codice prodotto

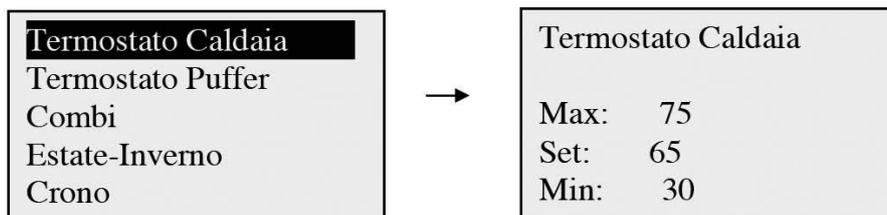
Revisione Firmware

### 6.4. MENU' UTENTE

DISPLAY	DESCRIZIONE	
Termostato Caldaia	Menu che consente di modificare il valore del Termostato Caldaia	
Termostato Puffer	Menu che consente di modificare il valore del Termostato Puffer. Questo Menu è visibile solamente impostando il parametro <b>P26=2, 3, 4.</b>	
Combi	Menu che consente di abilitare la funzionalità "Combinato"	
Estate - Inverno	Menu per selezionare la modalità Inverno o Estate. In modalità Estate compare l'icona * sul display	
Crono	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modalità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Disattivato</b></li> <li>○ <b>Giornaliero</b></li> <li>○ <b>Settimanale</b></li> <li>○ <b>Fine Settimana</b></li> </ul> </li> </ul>	Selezione della modalità di programmazione del cronotermostato: Giornaliero, Settimanale, Fine Settimana, Disattivato
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Programma</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Giornaliero</b></li> <li>○ <b>Settimanale</b></li> <li>○ <b>Fine Settimana</b></li> </ul> </li> </ul>	Menu per la programmazione delle fasce orarie di Accensione/Spegnimento della stufa per le 3 modalità
Data e Ora	Menu l'impostazione dell'orologio	
Lingua	Menu per il cambio della Lingua	
Menu Tastiera	Menu per il test del collegamento e per l'aggiornamento del pannello	
Menu Sistema	Menu per accesso al Menu Segreto	

#### 6.4.1. MENU' TERMOSTATO CALDAIA

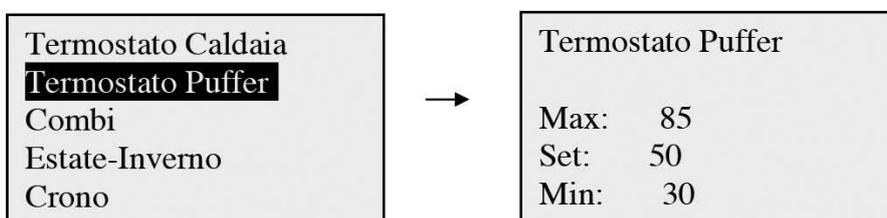
Menù per modificare il valore del Termostato Caldaia per il Mantenimento o la Modulazione. Entrare nel Menu Termostato Caldaia con il tasto **P5** e modificare il valore con i tasti **P4** e **P6**.



I valori minimo e massimo sono programmabili impostando rispettivamente i termostati **T26** e **T27**.

#### 6.4.2. MENU' TERMOSTATO PUFFER

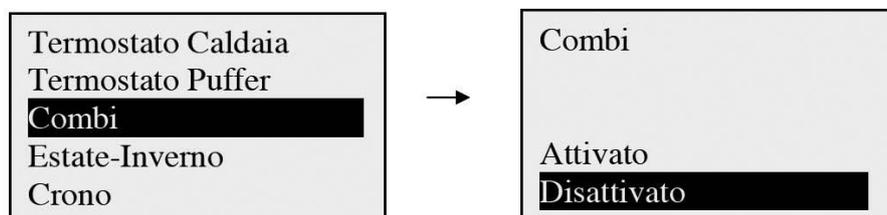
Menù per modificare il valore del Termostato Puffer per il Mantenimento o la Modulazione. Entrare nel Menu Termostato Puffer con il tasto **P5** e modificare il valore con i tasti **P4** e **P6**.



Questo Menu è visibile solamente scegliendo un impianto idraulico che prevede l'uso di una Sonda Puffer (parametro **P26** = 2, 3, 4).

#### 6.4.3. MENU' COMBINATO

Consente di far riaccendere automaticamente il Sistema a Pellet quando è terminata la legna nel braciere.

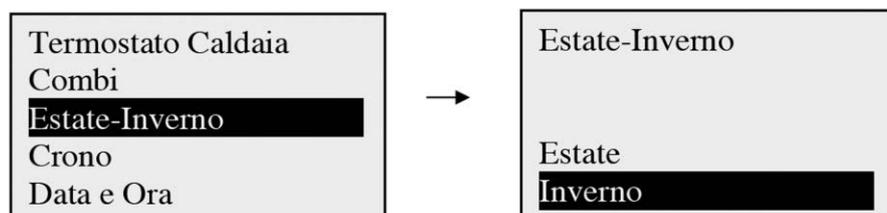


La funzione "Combinato" è attiva:

- se sul display compare la scritta **Combi** quando il sistema è in funzionamento Legna;
- se la temperatura rilevata dalla sonda fumi è maggiore del termostato **T13** viene caricato il timer **T21**;
- se la temperatura rilevata al di sotto di **T13** per **T21** minuti il sistema si riaccende automaticamente a Pellet.

#### 6.4.4. MENU' ESTATE - INVERNO

Menu che permette di modificare il funzionamento dell'impianto idraulico e di isolare il riscaldamento dei termosifoni nella modalità Estate, lasciando in funzione solamente la produzione di acqua calda sanitaria. In modalità Estate sul display compare il simbolo **\***





### 6.5. MENU' CRONO

Le accensioni e gli spegnimenti automatici possono essere utilizzati solamente con alcuni tipi di combustibili triti di origine vegetale, quali pellet e sansa.

L'accensione automatica avviene tramite resistenza elettrica e può essere programmata nell'arco delle 12 ore ca. dall'ultimo spegnimento, a seconda del tipo di combustibile utilizzato.

Durante la fase di accensione automatica, è possibile che si verifichino fuoriuscite di fumo dovute all'errata installazione del termocamino e della canna fumaria o alla condizione della brace residua all'interno del crogiolo

Menu per impostare gli orari di accensione e spegnimento.

ISTRUZIONI	DISPLAY
Entrare nel Menu <b>Crono</b> e scegliere tra i due Sottomenu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalità</li> <li>• Programma</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             Modalità              Programma           </div>

#### 6.5.1. MODALITA' CRONO

ISTRUZIONI	Tasti	DISPLAY
La modalità correntemente selezionata è evidenziata		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             Disattivato              Giornaliero              Settimanale              Fine Settimana           </div>
Entrare in modalità modifica (il cursore che evidenzia la modalità selezionata lampeggia)	<b>P3</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             Disattivato              Giornaliero              Settimanale              Fine Settimana           </div>
Selezionare la modalità desiderata	<b>P4 e P6</b>	
Annullare modifiche e ripristino della vecchia modalità	<b>P1</b>	
Memorizzare la nuova impostazione	<b>P3</b>	
Uscire dal Menu	<b>P1</b>	

#### 6.5.2. PROGRAMMAZIONE CRONO

SCELTA PROGRAMMA	Tasti	DISPLAY
La modalità corrente è evidenziata		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             Giornaliero              Settimanale              Fine Settimana           </div>
Entrare nel Sottomenu	<b>P3</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             Giornaliero              Settimanale              Fine Settimana           </div>
Selezionare il programma desiderato	<b>P4 e P6</b>	
Uscire dal Menu	<b>P1</b>	

Scegliere il tipo di programmazione che interessa impostare:

##### G - Giornaliero

Si deve selezionare il giorno della settimana che si vuole programmare ( 3 fasce di accensione/spegnimento per ogni singolo giorno ). Selezionando un giorno della settimana viene riportato il prospetto delle 3 accensioni.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             Giornaliero              Settimanale              Fine Settimana           </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             Lunedì              Martedì              Mercoledì              Giovedì              Venerdì           </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             Lunedì              ON      OFF              09:30    11:15 ✓              00:00    00:00              00:00    00:00           </div>
--	--	---

##### S - Settimanale

Si va direttamente a modificare gli orari ( 3 fasce per tutta la settimana ):

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             Giornaliero              Settimanale              Fine Settimana           </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             Lun-Dom              ON      OFF              08:30    13:15              00:00    00:00              00:00    00:00           </div>
--	--

##### FS - Fine Settimana

Si ha la scelta tra i periodi "Lunedì - Venerdì" e "Sabato - Domenica" ( 3 fasce per il periodo "Lunedì - Venerdì" e 3 fasce per "Sabato - Domenica" ).

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             Giornaliero              Settimanale              Fine Settimana           </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             Lun-Ven              Sab-Dom           </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             Lun-Ven              ON      OFF              10:00    12:15              00:00    00:00              00:00    00:00           </div>
--	--	--

PROGRAMMAZIONE CRONO	Button
Dopo aver scelto il programma preferito:	
Selezionare l'orario da programmare	<b>P4 o P6</b>
Entrare in modalità modifica (l'orario selezionato lampeggia)	<b>P3</b>
Modificare gli orari	<b>P4 o P6</b>
Salvare la programmazione	<b>P3</b>
Abilitare (viene visualizzata una "V") o disabilitare la fascia oraria (non viene visualizzata una "V")	<b>P5</b>
Uscire	<b>P1</b>
PROGRAMMAZIONE CRONO 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.

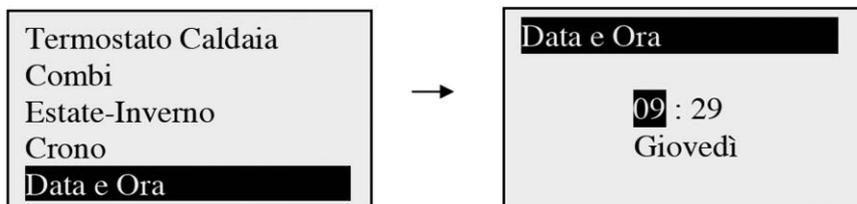
**N.B.:** dopo aver effettuato la programmazione di una o più modalità (Giornaliero, Settimanale, Fine Settimana), per accendere la stufa da Crono è necessario selezionarne una dal Sottomenù MODALITA' per abilitarla.

#### 6.6. MENU' DATA E ORA

Menù che consente di impostare orario e data corrente.

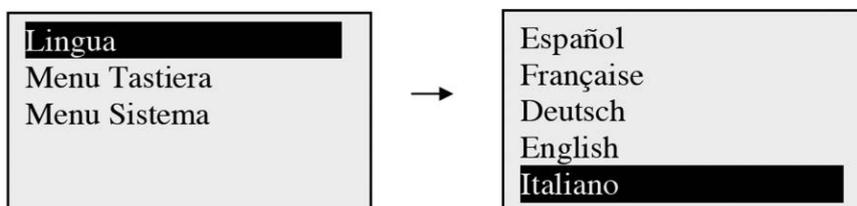
Premere i tasti **P4** e **P6** per selezionare ore, minuti o giorno della settimana.

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.



#### 6.7. MENU' SELEZIONE LINGUA

Scorrere fino al Menu **Lingua** ed entrare.



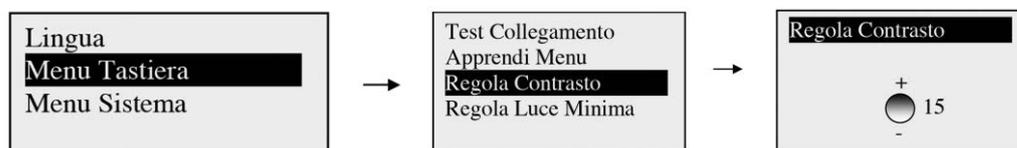
La lingua evidenziata è quella attualmente impostata.

Premere **P3** per entrare in modifica ( il cursore lampeggia ), **P4** e **P6** per selezionare la lingua desiderata.

Premere **P3** per salvare l'impostazione e **P1** per uscire.

#### 6.8. MENU' REGOLA CONTRASTO

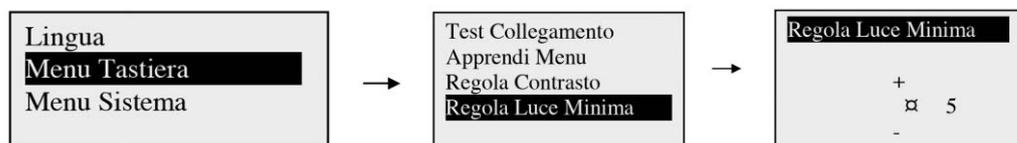
Menu che permette di regolare il contrasto del display. Scorrere fino al Menu **Tastiera** ed entrare.



Scorrere fino a Regola Contrasto ed premere **P3** per entrare. Utilizzare i tasti **P4** e **P6** per modificare il valore del contrasto. Premere **P3** per uscire e salvare l'impostazione, **P1** per uscire senza salvare l'impostazione.

#### 6.9. MENU' REGOLA LUCE MINIMA

Menu che permette di regolare l'illuminazione del display quando non si utilizzano i comandi.

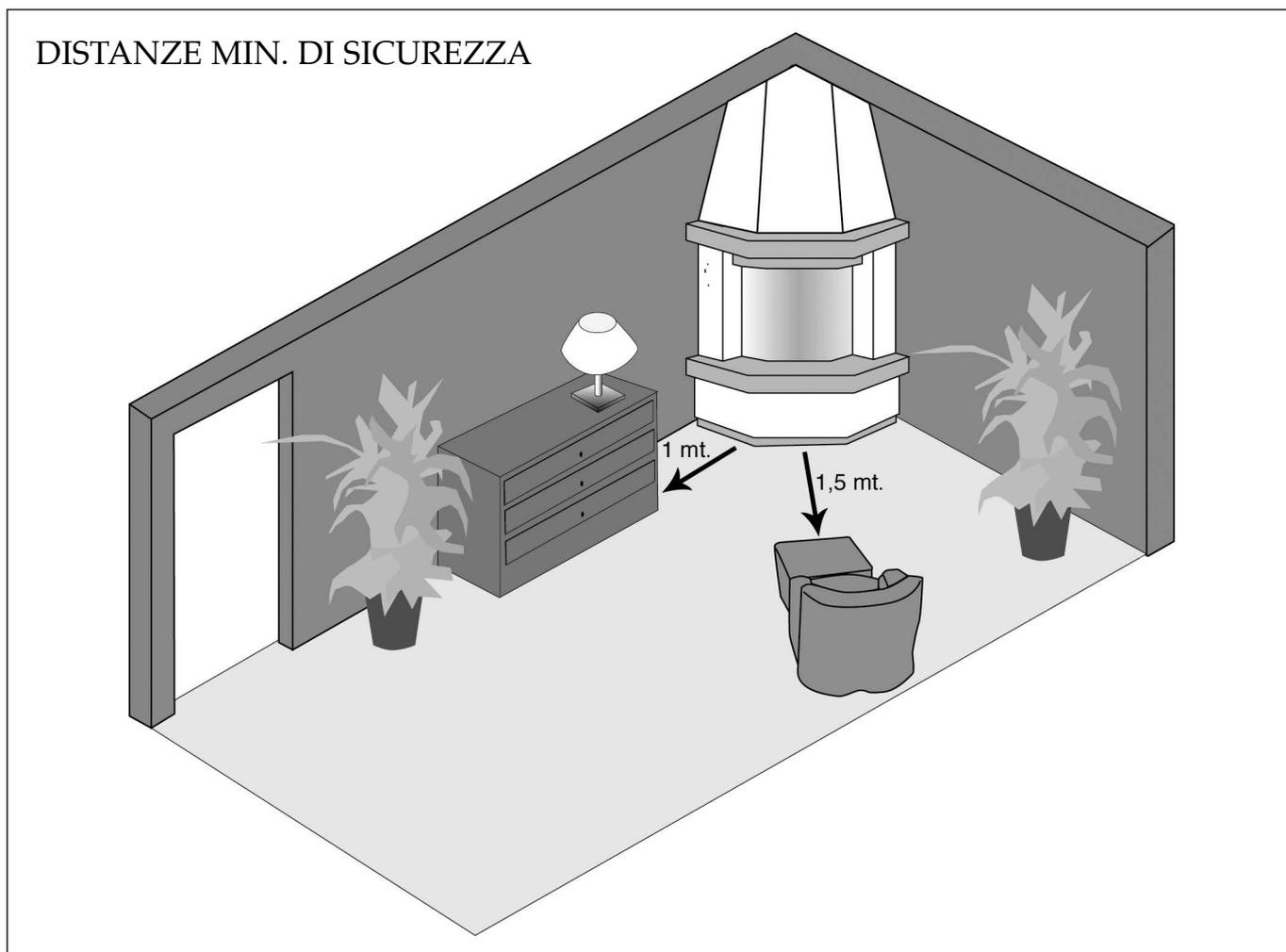


Utilizzare i tasti **P4** e **P6** per modificare il valore di set. Premere **P3** per uscire e salvare l'impostazione, **P1** per uscire senza salvare l'impostazione.

## AVVERTENZE

- a.* è vietato introdurre altri liquidi nel circuito del termocamino/caldaia.
- b.* Tutti i regolamenti locali, inclusi quelli riferiti alle Norme nazionali ed europee devono essere rispettate nell'installazione della macchina.
- c.* Non utilizzare la macchina come inceneritore o in qualsiasi altro modo diverso da quello per cui è stato concepito.
- d.* La macchina, specialmente le superfici esterne, quando è in funzione, raggiunge temperature elevate al tatto; manovrare con cautela per evitare scottature.
- e.* Quando il termocamino/caldaia è in funzione, l'antina deve rimanere chiusa; in tal modo è possibile controllare meglio la combustione ed aumentare il rendimento della macchina.
- f.* Nel caso in cui si preveda che il termocamino/caldaia, rimanga inutilizzato, si consiglia di svuotare l'impianto, onde evitare, specie in località fredde, che l'acqua si congeli. Si consiglia di installare un decalcificatore sulla mandata dell'acqua sanitaria, del tipo magnetico e senza polifosfati, per evitare formazioni di calcare.
- g.* Prima di accendere il termocamino/caldaia, dopo un lungo periodo di inattività, si consiglia di verificare il livello dell'acqua all'interno del vaso di espansione. Qualora fosse necessario, inserire acqua per riempire sia il termocamino/caldaia che l'impianto e far uscire l'aria in eccesso dagli sfiati dei radiatori. Il termocamino/caldaia non deve funzionare senza acqua nel boiler.
- h.* Le parti in ghisa vengono trattate con particolari prodotti durante la loro realizzazione e non devono essere quindi verniciate. Questo perchè alle prime accensioni potrebbero svilupparsi delle esalazioni tossiche nocive sia all'uomo che all'ambiente.
- i.* In caso di eccessivo innalzamento della temperatura dell'acqua, dovuto ad avaria della pompa, eccessivo carico di legna o mancanza di energia elettrica, è presente nell'impianto il tubo di sfiato che collega il termocamino al vaso di espansione e permette lo smaltimento dell'acqua andata in ebollizione.
- j.* Tutte le manutenzioni sia ordinarie che straordinarie riguardanti il termocamino/caldaia e le sue parti idrauliche vanno eseguite esclusivamente da personale specializzato ed abilitato a tali funzioni.
- k.* Evitare sempre di lasciare l'antina socchiusa onde evitare il così detto "effetto forgia" con il rischio di surriscaldare e danneggiare la struttura del termocamino/caldaia.
- l.* Nel caso in cui si verificassero bolle d'aria all'interno del circuito-radiatori, eliminarle aprendo le valvole di sfiato aria, manuali o automatiche, presenti negli elementi caloriferi.
- m.* Sulla controcappa in cartongesso è importante predisporre uno sportello d'ispezione per correggere eventuali anomalie.
- n.* Nel caso in cui nell'impianto fossero installati " Termoconvettori ", installare sul ritorno di quest'ultimi il " termostato a contatto " presente con temperatura a 60°.
- o.* Questo termocamino/caldaia deve essere obbligatoriamente installato a vaso aperto (D.M. 1/12/1975)
- p.* Non effettuare alcuna modifica non autorizzata sulla macchina.
- q.* è possibile che, nel momento in cui viene aperta l'antina del termocamino/caldaia, si venga a creare una depressione temporanea che provochi la fuoriuscita di fumi, aprire l'antina lentamente.
- r.* Utilizzare solo parti di ricambio originali raccomandate dal costruttore.
- s.* Rispettare le distanze di sicurezza: non posizionare oggetti infiammabili a meno di 1 e 1/2 mt. nella parte frontale del termocamino/caldaia.
- t.* Per un corretto funzionamento della centralina fare riferimento al relativo manuale d'istruzioni.
- u.* La macchina deve essere installata su un pavimento di adeguata capacità di carico. Se la costruzione esistente non soddisfa questo requisito, dovranno essere prese misure appropriate (Es. Piastra di distribuzione di carico).

- v. L'installazione della macchina deve garantire facile accesso per la pulizia della macchina stessa, dei condotti dei gas di scarico e della canna fumaria. Attenersi alle istruzioni di montaggio.
- w. Ventilatori di estrazione quando utilizzati nella stessa stanza o spazio della macchina, possono causare problemi. Adeguare le prese d'aria.
- x. Non utilizzare combustibili diversi da quelli raccomandati.
- y. Non utilizzare combustibili liquidi.
- z. Il focolaio deve essere mantenuto chiuso eccetto durante le operazioni di ricarica.
- In caso di incendio della canna fumaria chiudere il registro dell'aria comburente e l'antina. Attendere che la fiamma si spenga per mancanza di ossigeno.
- Si raccomanda di rispettare la distanza di sicurezza minima da materiali infiammabili.



DISTANZA MINIMA DI SICUREZZA LATERALE: 1 MT  
DISTANZA MINIMA DI SICUREZZA FRONTALE: 1,5 MT

## CONSIGLI IN CASO DI ANOMALIE O CATTIVO FUNZIONAMENTO

<b>Scarso tiraggio</b>	1 Tiraggio insufficiente	Controllare l'efficienza della canna fumaria, che sia a norma e ben coibentata.
	2 Comignolo non a norma	Controllare che il comignolo sia costruito a norma e superi di almeno 50 cm il colmo del tetto.
	3 Canna fumaria non coibentata	Coibentare interamente la canna fumaria in acciaio dal soffitto al comignolo.
	4 Altezza canna fumaria insufficiente	Rispettare l'altezza minima della canna consigliata nel manuale e qualora ce ne fosse bisogno aumentarne l'altezza secondo le norme UNI.
	5 Sezione canna fumaria troppo piccola	Aumentare il diametro della canna fumaria o aumentarne l'altezza.
	6 Ostruzione di nidi o corpi estranei nel comignolo	Eliminare qualunque corpo estraneo nel comignolo o nel camino rispettando la periodica pulizia della canna fumaria costante e adeguata.
	7 Legna umida o troppo grande	Usare legna asciutta di piccolo taglio.
<b>Riscaldamento insufficiente</b>	1 Legna troppo umida o di diametro eccessivo	Usare legna asciutta con tasso di umidità inferiore al 20% e di piccolo taglio mantenendo una fiamma costante e adeguata.
	2 Eccessivo tiraggio	Regolare le valvole fumi interne.
<p>☞ In caso di scarso rendimento, per verificare la funzionalità del termocamino, impostare la partenza della pompa sulla centralina da 45/50°C a 65/70°C. Procedere all'accensione con una carica di legna (10/12 kg. circa) asciutta di piccolo taglio e attendere per circa mezz'ora.</p> <p>A) se la temperatura raggiunge i 65/70°C rivolgersi all'installatore che provvederà a verificare eventuali anomalie dell'impianto. B) se la temperatura non raggiunge i 65/70°C provvedere alla regolazione delle valvole interne dei fumi.</p> ☛		
<b>Fuoco nella canna fumaria</b>	1 Eccessivo tiraggio	Regolare la valvola fumi
	2 Canna fumaria non a norma	Utilizzare una canna fumaria in acciaio a norma UNI
	3 Scarsa pulizia	Rispettare la periodica pulizia della canna fumaria.
<b>Fuori uscite di fumo dall'antina</b>	1 Tiraggio insufficiente	Controllare l'efficienza della canna fumaria, che sia a norma e ben coibentata. Regolare le valvole fumi interne. Rispettare l'altezza minima della canna consigliata nel manuale e qualora ce ne fosse bisogno aumentarne l'altezza. Controllo Presa d'aria.
	2 Legna umida o troppo grande	Usare legna asciutta di piccolo taglio.
	3 Scarsa pulizia	Rispettare la periodica pulizia della canna fumaria.
<b>Il vetro si sporca</b>	1 Tiraggio insufficiente	Controllare l'efficienza della canna fumaria, che sia a norma e ben coibentata. Regolare le valvole fumi interne. Rispettare l'altezza minima della canna consigliata nel manuale e qualora ce ne fosse bisogno aumentarne l'altezza. Controllo Presa d'aria.
	2 Legna umida o troppo grande	Usare legna asciutta di piccolo taglio.
	3 Scarsa pulizia	Rispettare la periodica pulizia della canna fumaria.

## INDICAZIONI INSTALLAZIONE E PRIMA ACCENSIONE A PELLETTA

### Allaccio alla Rete Elettrica

Il termocamino/caldaia necessita di collegamento alla rete elettrica.

Assicurarsi che l'impianto sia munito di efficace collegamento di terra secondo le norme e le leggi in vigore. Il cavo di alimentazione in nessun punto dovrà raggiungere una sovratemperatura di 50°C rispetto a quella ambiente.

In caso di interruzione prolungata (pausa estiva o settimanale) svuotare il sistema da qualsiasi combustibile e togliere l'alimentazione elettrica.

**NOTA: IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ IN CASO LE VIGENTI NORME INFORTUNISTICHE NON VENGONO RISPETTATE.**

### Rivestimento

Provare meccanicamente e idraulicamente l'intero sistema prima di rivestirlo.

Il termocamino, una volta rivestito, deve essere completamente ispezionabile.

Il rivestimento deve essere smontabile per permettere all'operatore di intervenire in caso di anomalie su componenti elettrici e sulle coclee.

Prendere in riferimento tutti gli accorgimenti relativi al rivestimento del termocamino.

### Prima Accensione

Accertarsi che la sonda caldaia sia inserita nell'apposito pozzetto caldaia e la sonda fumi nel suo alloggiamento sulla tramoggia in acciaio del termocamino.

Immettere nella tramoggia una piccola quantità di combustibile e procedere manualmente al caricamento tenendo premuto il tasto **P1** per verificare che le coclee e i motori girino nel senso giusto.

Il materiale comburente immesso nella tramoggia deve spostarsi verso il termocamino, se al contrario durante questa prova il combustibile si concentra verso il motore coclea arrestare subito il caricamento e seguire il cavo collegato al **Pin 46** della centralina e spostarlo di posizione sull'inverter da **Rew** a **Fwd** o viceversa cambiando il senso di rotazione.

Posizionare il termostato caldaia ai gradi massimi desiderati per l'acqua da riscaldamento termosifoni, circa 65-70°C. **Non superare gli 80°C.**

Accertarsi che il combustibile sia adatto all'utilizzo, riempire la tramoggia combustibile col materiale comburente. Durante la prima accensione caricare il braciere di combustibile fino a riempirlo di  $\frac{3}{4}$  o meglio fino a  $\frac{6}{7}$  cm sotto il posizionamento della candeletta. Quest'operazione può essere effettuata manualmente tenendo premuto il tasto **P1**. Per fermare il caricamento basta rilasciare il tasto.

Portato il combustibile a livello, si può procedere con l'accensione della macchina (tasto **P2**)

La sonda fumi che legge la temperatura all'interno della canna fumaria, rileva la presenza di fiamma con l'innalzamento della temperatura stessa e procede alla fase di lavoro in cui è possibile modificare sia la potenza di combustione sia la quantità d'aria comburente.

### IMPORTANTE:

Durante la combustione, il livello del combustibile deve essere sempre a filo del crogiolo

Regolare l'aria comburente (ventola) in modo da rendere la fiamma più naturale possibile e quanto più simile alla fiamma di una combustione a legna.

La potenza del combustibile deve essere sempre maggiore rispetto alla potenza dell'aria comburente.

E' sconsigliato regolare la ventola comburente troppo alta, con conseguente fiamma troppo violenta, o troppo bassa, da non riuscire a bruciare il combustibile. Ciò potrebbe causare la fuoriuscita di materiale dal bruciatore o fumo dal serbatoio.

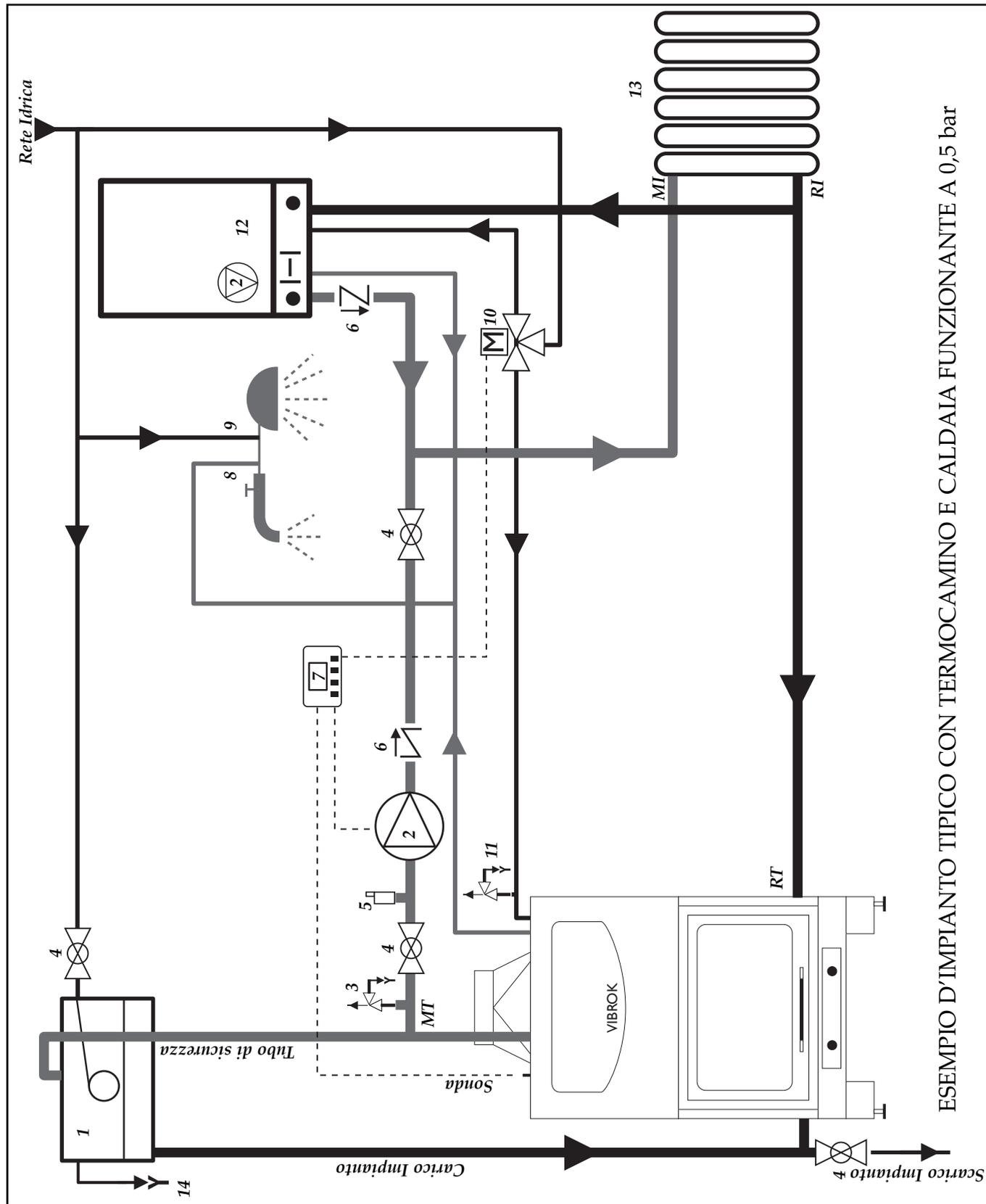
Dopo l'avviamento e la regolazione il funzionamento del kit Polyfire è automatico.

*Non lasciare combustibile all'interno del contenitore, trasporto e bruciatore nella fase di pausa estiva.*

## LEGENDA

1. Vaso di Espansione Aperto a 6 mt dalla caldaia a gas
2. Circolatore
3. Valvola di sicurezza 1,5 bar
4. Valvola a sfera
5. Valvola di sfianto
6. Valvola di ritegno
7. Centralina
8. Acqua calda sanitaria
9. Acqua fredda sanitaria
10. Elettrovalvola a 3 vie Motorizzata
11. valvola di sicurezza 6 bar
12. Caldaia Murale
13. radiatori
14. Scarico di troppo pieno

MI =	Mandata Impianto
RI =	Ritorno Impianto
MT =	Mandata Termocamino
RT =	Ritorno Termocamino

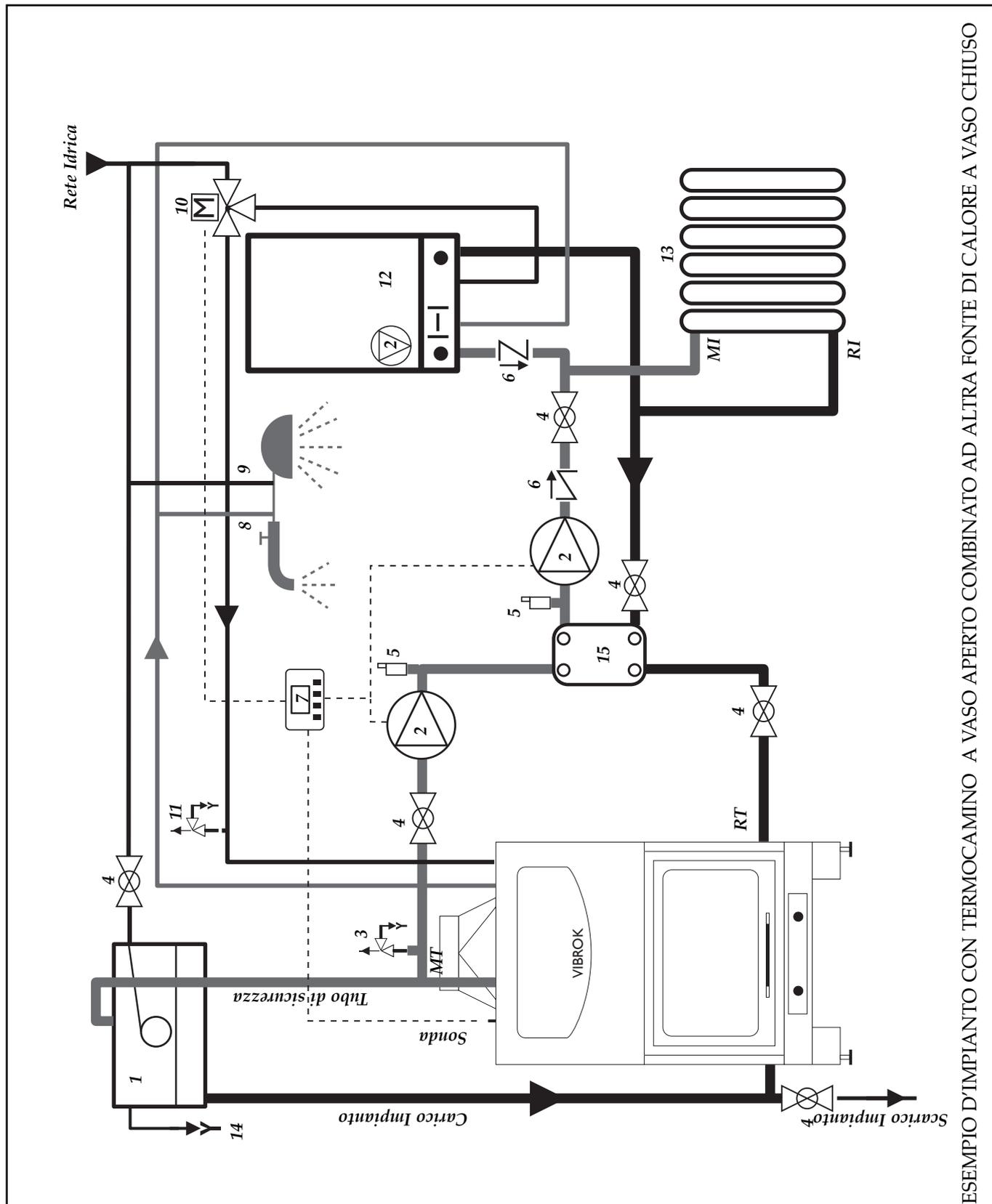


ESEMPIO D'IMPIANTO TIPICO CON TERMOCAMINO E CALDAIA FUNZIONANTE A 0,5 bar

LEGENDA

- 1. Vaso di Espansione Aperto
- 2. Circolatore
- 3. Valvola di sicurezza 1,5 bar
- 4. Valvola a sfera
- 5. Valvola di sfianto
- 6. Valvola di ritegno
- 7. Centralina
- 8. Acqua calda sanitaria
- 9. Acqua fredda sanitaria
- 10. Elettrovalvola a 3 vie Motorizzata
- 11. valvola di sicurezza 6 bar
- 12. Caldaia Murale
- 13. radiatori
- 14. Scarico di troppo pieno
- 15. Scambiatore a 30 piastre

MI =	Mandata Impianto
RI =	Ritorno Impianto
MT =	Mandata Termocamino
RT =	Ritorno Termocamino

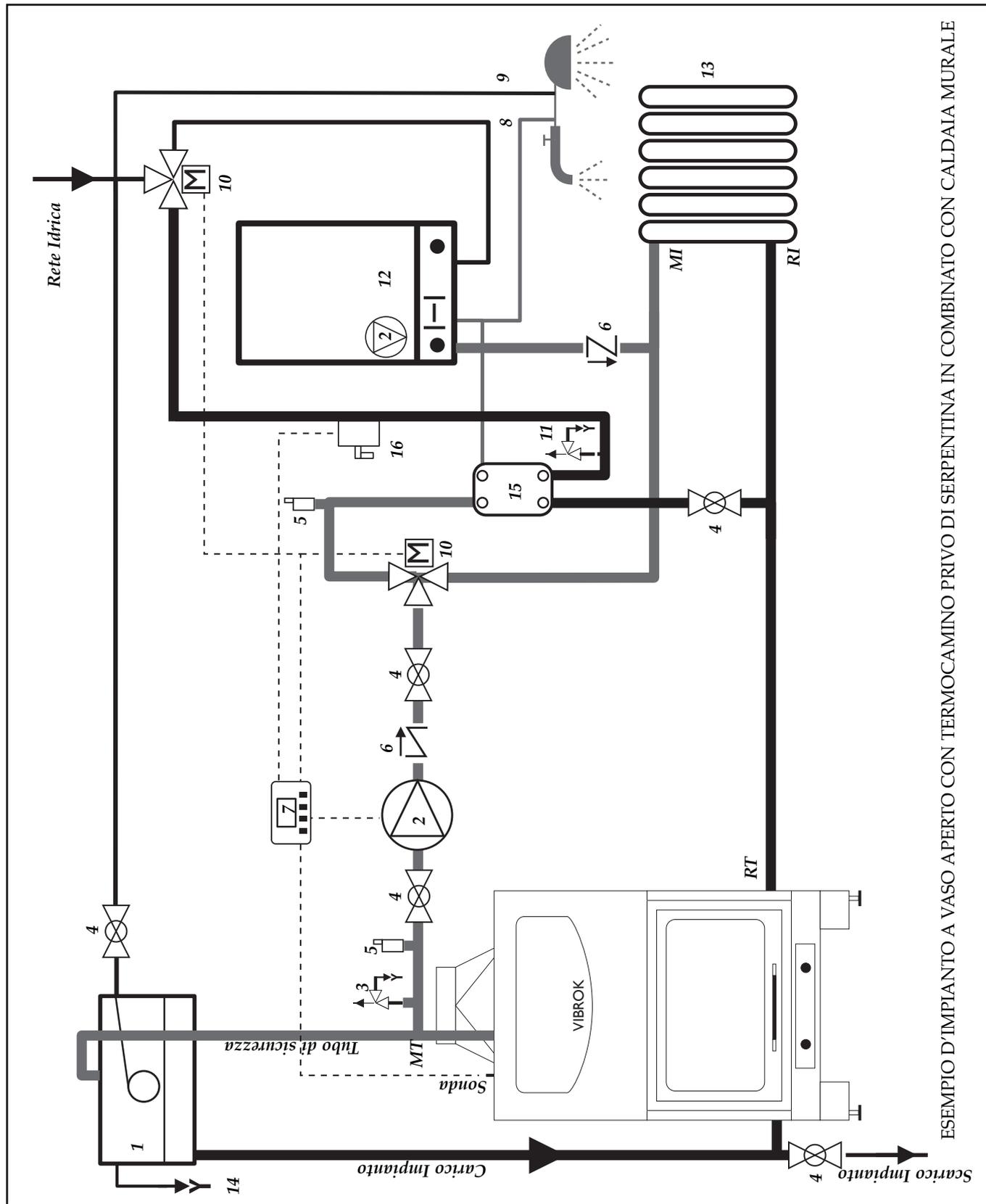


ESEMPIO D'IMPIANTO CON TERMOCAMINO A VASO APERTO COMBINATO AD ALTRA FONTE DI CALORE A VASO CHIUSO

## LEGENDA

1. Vaso di Espansione Aperto a 3 mt dall'ultimo calorifero
2. Circolatore
3. Valvola di sicurezza 1,5 bar
4. Valvola a sfera
5. Valvola di sfianto
6. Valvola di ritegno
7. Centralina
8. Acqua calda sanitaria
9. Acqua fredda sanitaria
10. Elettrovalvola a 3 vie Motorizzata
11. valvola di sicurezza 6 bar
12. Caldaia Murale
13. radiatori
14. Scarico di troppo pieno
15. Scambiatore a 20 piastre
16. Flussostato

MI =	Mandata Impianto
RI =	Ritorno Impianto
MT =	Mandata Termocamino
RT =	Ritorno Termocamino

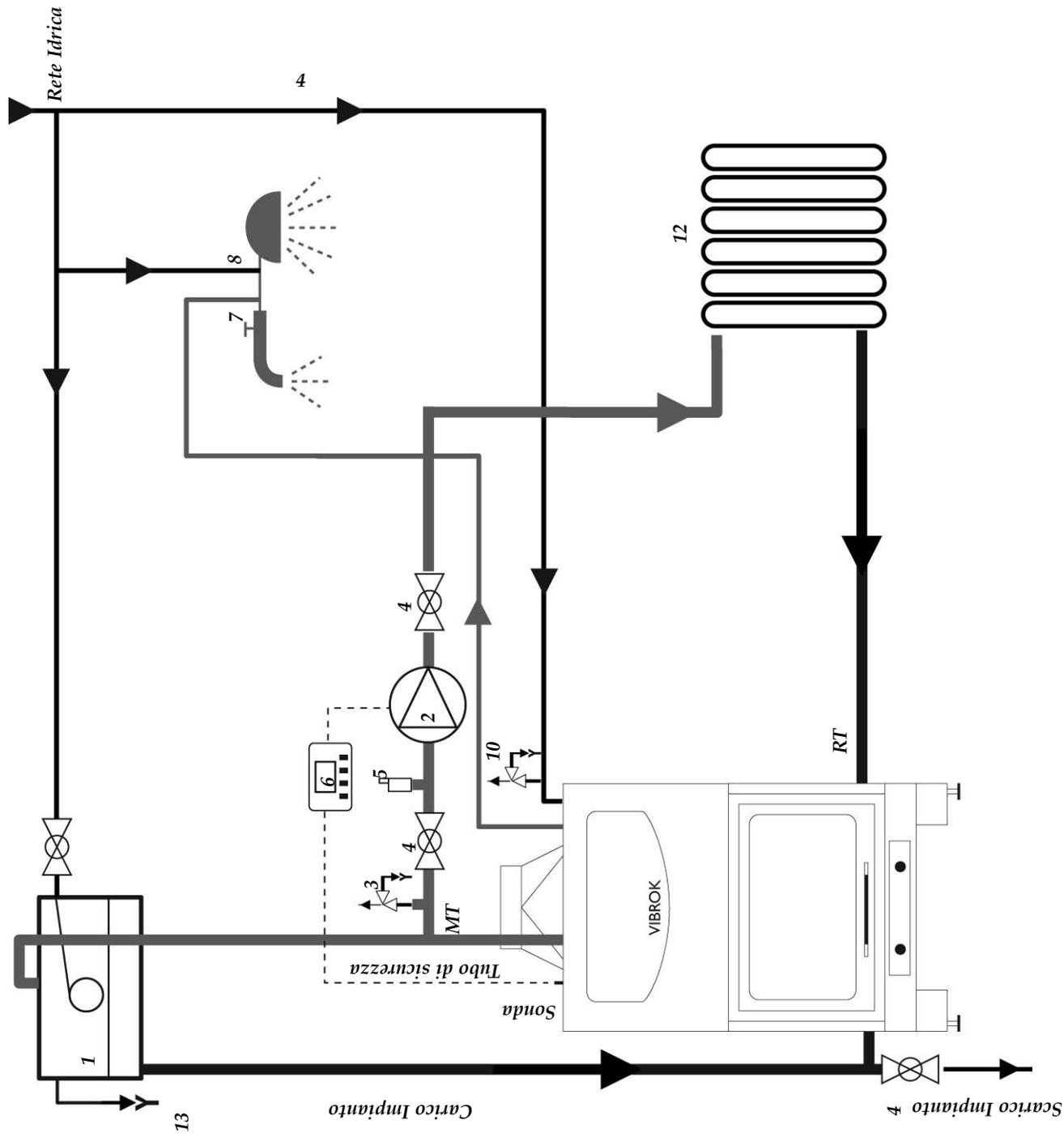


ESEMPIO D'IMPIANTO A VASO APERTO CON TERMOCAMINO PRIVO DI SERPENTINA IN COMBINATO CON CALDAIA MURALE

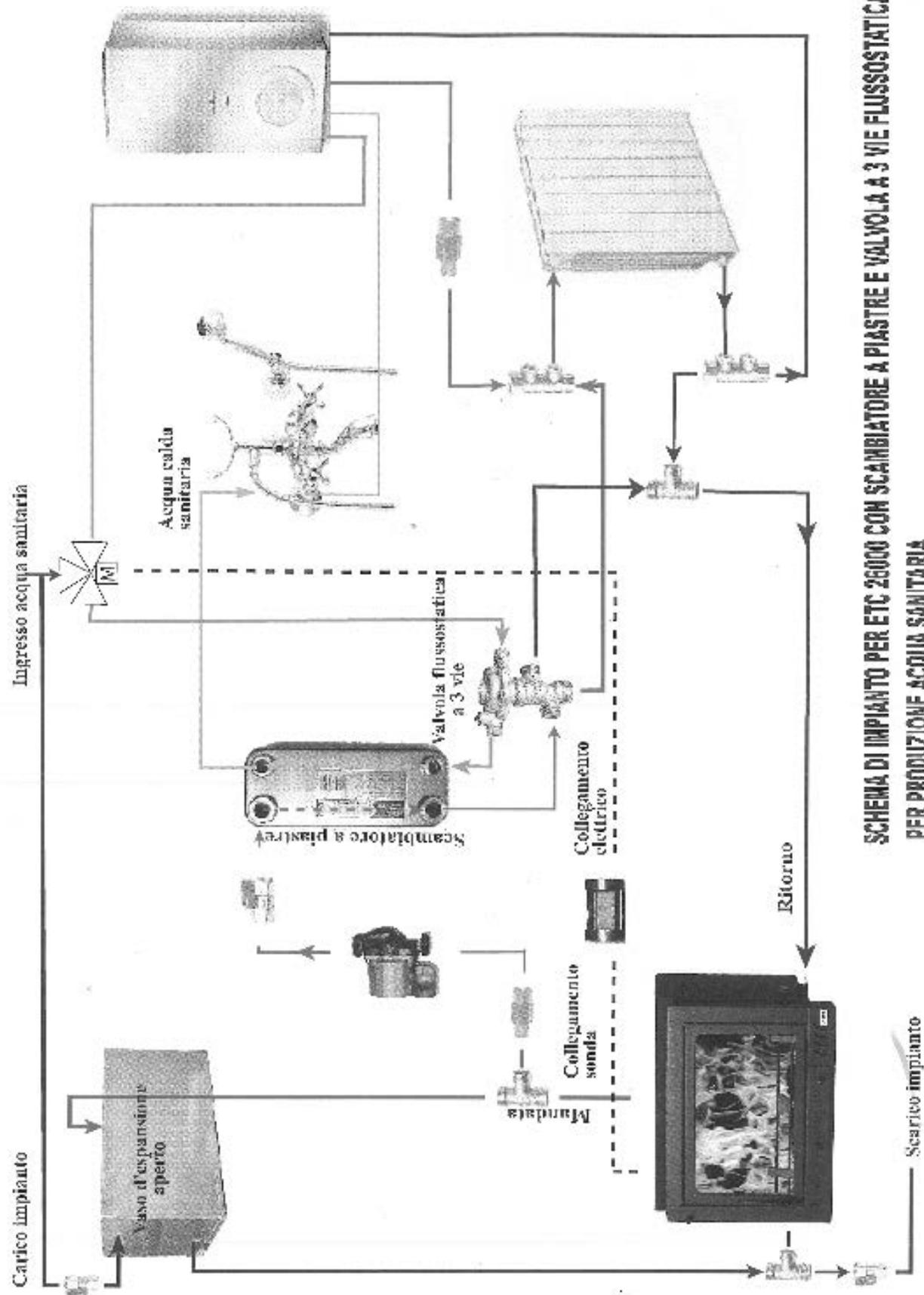
## LEGENDA

1. Vaso di Espansione Aperto
2. Circolatore
3. Valvola di sicurezza 1,5 bar
4. Valvola a sfera
5. Valvola di sfiato
6. Centralina
7. Acqua calda sanitaria
8. Acqua fredda sanitaria
10. Valvola di sicurezza 6 bar
12. Radiatori
13. Scarico di troppo pieno

MT = Mandata Termocammino  
RT = Ritorno Termocammino



ESEMPIO D'IMPIANTO CON TERMOCAMMINO A VASO APERTO SENZA ALTRA FONTE DI CALORE A VASO CHIUSO



**SCHEMA DI IMPIANTO PER ETC 26000 CON SCAMBIATORE A PIASTRE E VALVOLA A 3 VIE FLUSSOSTATICA PER PRODUZIONE ACQUA SANITARIA**

# CERTIFICAZIONE

## Dichiarazione di conformità

La Tecno Vibrok.r.l.

**DICHIARA** che il

KIT POLIFIRE

CALDAIA POLICOMBUSTIBILE

con N° di Serie

Anno di fabbricazione

alla quale questa dichiarazione si riferisce è:

### CONFORME

Al dettato, per quanto applicabile, delle Direttive CEE 98/37 risultati dalle prove interne di laboratorio ed alla documentazione di progettazione contenuta nel Fascicolo Tecnico custodito nella sede Tecno Vibrok s.r.l.

Si dichiara che tutti i nostri apparecchi, previsti per esser allacciati alla rete elettrica a 230 V, sono costruiti in conformità alla direttiva 2006/95/CEE (EN 60335-1 e EN 50165) e alla 89/336/CEE.

Si dichiara che tutti i nostri apparecchi vengono assemblati con materiali che non presentano parti di amianto o suoi derivati e che nel materiale d'apporto utilizzato per le saldature non è presente e non è utilizzato in nessuna forma il cadmio, come previsto dalla norma di riferimento.

*Tutti i prodotti della Tecno Vibrok s.r.l.  
vengono provati e sottoposti a test di accensione e resistenza  
presso i ns. laboratori interni per 48 h consecutive.*



Foto test su Termocamino E.T.C. 29.900 Prisma con Kit Polyfire

**RAPPORTO DI CONTROLLO TECNICO  
PER IMPIANTO TERMICO DI POTENZA INFERIORE A 35 kW**

IL RAPPORTO DI CONTROLLO DEVE ESSERE COMPILATO DALL'OPERATORE INCARICATO E CONSEGNATO IN COPIA AL RESPONSABILE DELL'IMPIANTO, CHE NE DEVE CONFERMARE RICEVUTA PER PRESA VISIONE.

Impianto termico sito nel comune di ..... (.....)  
 in via/piazza: ..... Cap: .....  
 Responsabile dell'impianto: ..... tel.: .....  
 Indirizzo: .....  
 in qualità di:             proprietario             amministratore             terzo responsabile

**A. IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO**

Costruttore..... Modello .....  
 Marcatura efficienza energetica: (D.P.R. 15 novembre 1996. n. 660):.....  
 Matr..... Anno di costruzione..... Riscaldamento  Acqua calda sanitaria   
 Pot. term.nom.utile(kW)..... Caldaia tipo<sup>(1)</sup> B  C  Tiraggio naturale  forzato   
 Combustibile; Gas di rete  Gpl  Gasolio  Kerosene  Altri .....  
 Data installazione..... Data del controllo .....  
 Locale installazione .....

<b>B. DOCUMENTAZIONE TECNICA DI CORREDO</b>	SI NO N.C. <sup>(2)</sup>		SI NO N.C. <sup>(2)</sup>
- Dichiarazione conformità dell'impianto - Libretto di impianto - Libretto d'uso e manutenzione		- Dispositivo rompitiraggio-antivento privo di evidenti tracce di deterioramento, ossidazione e/o corrosione	
<b>C. ESAME VISIVO DEL LOCALE DI INSTALLAZIONE</b>		- Scambiatore lato fumi pulito - Accensione e funzionamento regolari	
- Idoneità del locale di installazione - Adeguate dimensioni aperture ventilazione - Aperture di ventilazione libere da ostruzioni		- Dispositivi di comando e regolazione funzionanti correttamente - Assenza di perdite e ossidazioni dai/sui raccordi	
<b>D. ESAME VISIVO DEI CANALI DA FUMO</b>		- Valvola di sicurezza contro la sovrappressione a scarico libero - Vaso di espansione carico - Dispositivi di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati	
- Pendenza corretta - Sezioni corrette - Curve corrette - Lunghezza corretta - Buono stato di conservazione		- Organi soggetti a sollecitazioni termiche integri e senza segni di usura e/o deformazione	
<b>E. CONTROLLO EVACUAZIONE DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE</b>		- Circuito aria pulito e libero da qualsiasi impedimento - Guarnizione di accoppiamento al generatore integra	
- Scarico in camino singolo - Scarico in canna fumaria collettiva ramificata - Scarico a parete - Per apparecchio a tiraggio naturale: non esistono riflussi dei fumi nel locale - Per apparecchi a tiraggio forzato: assenza di perdite dai condotti di scarico		G. CONTROLLO DELL'IMPIANTO P = positivo N = Negativo N.A. = non applicabile	P N N.A.
<b>F. CONTROLLO DELL'APPARECCHIO</b>		- Controllo assenza fughe di gas - Verifica visiva coibentazioni - Verifica efficienza evacuazione fumi	

## H. CONTROLLO DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE

Effettuato

Non effettuato

Temp. fumi (°C)	Temp. amb. (°C)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	Bacharach (n°)	CO (ppm)	Rendimento di combustione (%)	Tiraggio (Pa) <sup>(4)</sup>

### OSSERVAZIONI <sup>(5)</sup> <sup>(8)</sup>:

.....  
.....  
.....

### RACCOMANDAZIONI <sup>(6)</sup> <sup>(8)</sup> (in attesa di questi interventi può essere messo in funzione):

.....  
.....  
.....

In mancanza di prescrizioni esplicite, il tecnico dichiara che l'apparecchio può essere messo in servizio ed usato normalmente senza compromettere la sicurezza delle persone, degli animali e dei beni.

**Ai fini della sicurezza l'impianto può funzionare**      **SI**      **NO**

### PRESCRIZIONI <sup>(7)</sup> <sup>(8)</sup>: (in attesa di questi interventi l'impianto non può essere messo in funzione)

.....  
.....  
.....

Il tecnico declina altresì ogni responsabilità per sinistri a persone, animali o cose derivanti da manomissione dell'impianto o dell'apparecchio da parte di terzi, ovvero da carenze di manutenzione successiva. In presenza di carenze riscontrate e non eliminate, il responsabile dell'impianto si impegna, entro breve tempo, a provvedere alla loro risoluzione dandone notizia all'operatore incaricato.

### TECNICO CHE HA EFFETTUATO IL CONTROLLO:

Nome e Cognome ..... Ragione Sociale .....  
Indirizzo ..... Telefono.....  
Estremi del documento di qualifica .....  
Orario di arrivo presso l'impianto ..... Orario di partenza dall'impianto .....

Timbro e firma dell'operatore

Firma del responsabile dell'impianto (per presa visione)

.....

### Avvertenze per il tecnico e per il responsabile di impianto

1. Per tipo B e C si intende rispettivamente generatore a focolare aperto o chiuso, indipendentemente dal tipo di combustibile utilizzato.
2. Per N.C. si intende "Non Controllabile", nel senso che per il singolo aspetto non è possibile effettuare tutti i necessari riscontri diretti senza ricorrere ad attrezzature speciali (ad esempio per verificare l'assenza di ostruzioni in un camino non rettilineo), tuttavia le parti controllabili sono in regola e non si ha alcuna indicazione di anomalia nelle parti non controllabili.
3. Nel caso di installazione all'esterno al punto 2 deve essere barrata solo la scritta ES.
4. Il dato relativo al tiraggio, espresso in Pa, è necessario solo per generatori di calore di tipo B

5. Nello spazio **OSSERVAZIONI** deve essere indicata dal tecnico la causa di ogni dato negativo riscontrato e gli interventi manutentivi effettuati per risolvere il problema.

6. Nello spazio **RACCOMANDAZIONI** devono essere fornite dal tecnico le raccomandazioni ritenute opportune in merito ad eventuali carenze riscontrate e non eliminate, tali comunque da non arrecare un immediato pericolo alle persone, agli animali domestici e ai beni. Il tecnico indica le operazioni necessarie per il ripristino delle normali condizioni di funzionamento dell'impianto a cui il responsabile dell'impianto deve provvedere entro breve tempo.

7. Nello spazio **PRESCRIZIONI** il tecnico, avendo riscontrato e non eliminato carenze tali da arrecare un immediato pericolo alle persone, agli animali domestici e ai beni, dopo aver messo fuori servizio l'apparecchio e diffidato l'occupante dal suo utilizzo, indica le operazioni necessarie per il ripristino delle condizioni di sicurezza.

8. Tutte le note riportate negli spazi **OSSERVAZIONI**, **RACCOMANDAZIONI** e **PRESCRIZIONI** devono essere specificate dettagliatamente (ad esempio: non foro di ventilazione insufficiente, ma foro di ventilazione esistente di 100 cm<sup>2</sup> da portare a 160 cm<sup>2</sup>).

**Si rammenta che il controllo del rendimento di combustione, di cui al punto D, deve essere effettuato con la periodicità stabilita al comma 3 dell'allegato L al presente decreto legislativo.**

**N.B.:** Il Decreto Legge 192/05 ha stabilito che, per le caldaie con potenza inferiore a 35 kW, la manutenzione e la pulizia devono essere effettuate seguendo le istruzioni presenti sul Libretto di Impianto fornito dal costruttore dell'impianto stesso. Il Libretto di impianto è la sua carta d'identità su cui sono indicate tutte le caratteristiche della macchina e dove vengono riportati tutti i dati relativi alla manutenzione dell'impianto, la sostituzione dei componenti e le misure di analisi combustione. Viene rilasciato dalla Ditta Costruttrice dell'impianto termico, con potenza inferiore a 35 kW, al momento dell'installazione. Nel caso in cui queste istruzioni non siano disponibili, la manutenzione e la pulizia devono essere eseguite secondo le indicazioni presenti nel Manuale di uso e manutenzione fornito dal costruttore della macchina.

Nel solo caso non sia presente o disponibile quest'ultimo, le tempistiche da rispettare sono le seguenti:

- ogni due anni se la caldaia ha più di otto anni o il focolare aperto;
- ogni quattro anni se la caldaia è di tipo stagno rispetto all'ambiente ed è stata installata meno di otto anni fa.

Con le stesse tempistiche devono essere effettuati i controlli di rendimento, le prove fumi e i test di efficienza energetica.

## CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

Tutti i prodotti Vibrok soggetti a garanzia, ad ultimazione del relativo montaggio, devono essere sottoposti a prova di funzionamento prima di eseguire le eventuali opere murarie complementari quali: montaggio controcappe, montaggio rivestimento, tinteggiatura pareti etc...

La Tecno Vibrok s.r.l. non risponde degli oneri derivanti sia da interventi di rimozione di tali opere che di ricostruzione delle stesse anche se conseguenti a lavori di sostituzione di eventuali pezzi difettosi.

La Tecno Vibrok s.r.l. garantisce l'ottima qualità dei propri prodotti e la loro perfetta efficienza. In presenza di accertati vizi e/o difetti nell'uso corretto degli stessi da parte dei privati-clienti finali, si impegna alla sostituzione gratuita di tutte le parti difettose e/o non funzionanti, franco il rivenditore che ha effettuato la vendita o il centro assistenza tecnico più vicino.

Sono cause di decadenza della garanzia: la manomissione, l'uso del prodotto in modo difforme da quello indicato nelle istruzioni contenute in ogni confezione ed in particolare con carichi di legna superiori a quelli indicati o l'impiego di combustibili sconsigliati o non previsti nelle istruzioni; l'impiego di pellet con caratteristiche differenti da quelle specificate nella scheda tecnica del prodotto; le mancate manutenzioni e pulizie ordinarie e straordinarie; il montaggio dei prodotti non eseguito ad opera d'arte, in modo non conforme sia alla normativa che alle istruzioni della casa madre; l'uso di materiali di combustione diversi da quelli specificati sul libretto d'uso e manutenzione; il mancato utilizzo di prodotto traspirante nella scrollatura di particolari in conglomerato; il mancato funzionamento o funzionamento anomalo nel caso di accensioni o spegnimenti troppo ravvicinati nel tempo.

L'eventuale inosservanza delle condizioni di operatività e decadenza della garanzia determinerà l'esclusione del Produttore da ogni responsabilità per eventuali danni che da ciò dovessero derivare sia al cliente finale che a terzi.

La garanzia copre esclusivamente le difformità originarie del prodotto, non riconducibili dal consumatore al momento dell'acquisto e dovute a difetti di fabbricazione, con le esclusioni di seguito specificate.

Come previsto dal D.Lgs. n. 24 del 02/02/02, entrato in vigore il 23/03/2002, la durata della garanzia è di anni due, decorrenti dalla data di acquisto del bene. La Tecno Vibrok s.r.l. ha esteso la garanzia sul corpo macchina ad anni cinque. Tale data deve essere comprovata dal documento fiscale rilasciato dal rivenditore al momento dell'acquisto (il quale dovrà evidenziare nome del rivenditore, la data d'acquisto, l'importo pagato e la descrizione del bene). Trascorso tale termine, la garanzia decade e gli interventi di riparazione o di assistenza saranno totalmente a carico del privato - cliente finale.

La garanzia comporta la riparazione o eventualmente la sostituzione del pezzo che risulti difettoso per difetto di fabbricazione. Le parti sostituite saranno garantite fino al restante periodo di garanzia del prodotto acquistato.

La garanzia non comprende le opere murarie.

La garanzia copre l'articolo solamente nel caso in cui sia stato installato da personale abilitato e qualificato.

Sono escluse dalla garanzia le difformità legate alle caratteristiche naturali e fisiche dei materiali utilizzati, in particolare, non vengono riconosciute difformità:

le venature del marmo che costituiscono elemento caratterizzante e l'unicità dei singoli pezzi;

le variazioni cromatiche del metallo a contatto con il calore;

le deformazioni del legno dovute alla naturale lavorazione nel tempo;

le eventuali sfumature del colore della ceramica;

eventuali piccole fessure o cavillature che potrebbero evidenziarsi nei conglomerati di cemento/argilla

espansa/chamotte, in quanto, per tipologia e caratteristiche dei componenti stessi, non sono qualificabili come vizi e/o difetti.

Non sono considerati dei difetti originari, e pertanto non rientrano nella presente garanzia, tutti i vizi e le difformità legati all'usura, alla cattiva manutenzione, alla mancanza di pulizia del prodotto e comunque all'uso del prodotto non conforme al libretto di istruzioni fornito con il prodotto stesso.

Non sono considerate difformità del prodotto, e pertanto non rientrano nella presente garanzia, i difetti legati all'installazione, per la quale devono essere seguite attentamente le prescrizioni riportate nel relativo libretto. Il danneggiato deve comunque provare il danno, il difetto e la connessione causale fra difetto del prodotto e danno subito.

Per eventuali interventi con il personale dell'azienda, anche nel periodo di garanzia, oltre al diritto di chiamata di € 35,00 + I.v.a. richiedere in azienda prezzi di costi aggiuntivi, quali manodopera e spese di trasferta.

Tutti i costi sia di riparazione, trasporto etc, conseguenti ad un non corretto esercizio del diritto di garanzia da parte dell'acquirente, sono a carico dell'utilizzatore stesso.

Non viene riconosciuto alcun risarcimento per il mancato utilizzo del prodotto dovuto ai tempi necessari per la riparazione o alla sostituzione dello stesso.

Non siamo soggetti all'obbligo della garanzia per le varie anomalie derivanti da qualsiasi causa a noi indipendente, come ad esempio: da errata installazione, manomissione, modifiche e riparazioni eseguite da personale da noi non autorizzato per iscritto e non specializzato e comunque da noi non autorizzato.

Non sono coperti da garanzia i vetri installati nelle parti mobili e i danni causati da eventi accidentali.

La merce viaggia a rischio e pericolo del committente, movimenti di carico e scarico, colpi accidentali, magazzinaggio effettuato in zone non idonee ci esonerano da ogni responsabilità.

## CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

Sono escluse dalla garanzia le parti elettriche, motoriduttori, resistenze per l'accensione, soggette comunque a danni provocati da fenomeni estranei al normale funzionamento del prodotto (fulmini, fenomeni atmosferici, sbalzi di corrente, ecc). Al contrario se il componente venisse riconosciuto difettoso nella fabbricazione o nel materiale, il nostro intervento implicherebbe la sostituzione pura e semplice del materiale ritenuto danneggiato.

Griglie, cassette, parti in ghisa, parti idrauliche, mattoni in refrattario e, in generale, tutte le parti mobili dei nostri prodotti, sono soggetti ad usura e pertanto non coperti da garanzia.

Non rispondiamo dei ritardi negli interventi di garanzia, nè siamo tenuti a risarcire i danni di cui all'art. 1949 del codice civile.

In caso di ritardo nei pagamenti o di insolvenza parziale del committente e del rivenditore, siamo esonerati dall'obbligo di garanzia. Pertanto rivolgersi al rivenditore.

I dati tecnici e le misure riportate sono indicativi. La Tecno Vibrok s.r.l. si riserva il diritto di interrompere la produzione dei propri prodotti e di modificare, in qualsiasi momento e senza l'obbligo di preavviso, le specifiche tecniche sia dei prodotti che dei loro componenti, senza esser obbligata ad apportare le stesse modifiche sui prodotti o sui componenti già in commercio o precedentemente venduti.

Desideriamo informarla che, i suoi dati personali esposti nei modelli della seguente garanzia, vengono utilizzati solamente per il servizio assistenza con le case madri e per fini contabili e amministrativi, nel rispetto della legge 675/96.

I nostri barbecue e grill (se posizionati all'esterno) devono essere utilizzati a carbonella perchè, se utilizzati a legna, occorre prestare la massima attenzione ad accenderlo gradualmente, poiché il contatto diretto della fiamma con il materiale ancora umido (a causa degli agenti atmosferici, quali umidità, acqua e ghiaccio) può provocare lesioni, venature, crinature.

Richiedere la convalida della garanzia alla Tecno Vibrok s.r.l. qualora il prodotto fosse venduto all'utente finale 30 mesi dopo l'anno di costruzione.

Questa garanzia è valida solo all'interno del territorio Italiano. La garanzia sul prodotto venduto ed installato all'estero sarà riconosciuta dal distributore presente nel Paese d'installazione con le modalità del Paese stesso.

In caso di mancato pagamento del prodotto da parte del rivenditore alla Tecno Vibrok s.r.l. il cliente deve rivalere il suo diritto di garanzia presso il luogo d'acquisto del prodotto.

Per qualsiasi controversia è esclusivamente competente il Foro di Frosinone.