CAMINETTI E STUFE
CLAM
riscaldare con il fuoco

ENERGY 75
ENERGY 85

Termocamino a legna idro

MANUALE di INSTALLAZIONE
USO e MANUTENZIONE

CE

ITA

▪ Il presente manuale è proprietà esclusiva di ENERGYSYSTEM s.r.l., ogni riproduzione anche parziale è vietata.

Presentazione

Gentile Cliente, nel ringraziarLa per la preferenza accordataci scegliendo un nostro prodotto, La invitiamo a leggere attentamente questo manuale prima di accingersi alla sua installazione. In esso sono contenute tutte le informazioni necessarie per una corretta installazione, messa in funzione, modalità di utilizzo, pulizia, manutenzione, ecc.

Al manuale, inoltre, è allegata la seguente documentazione:

- **CERTIFICATO DI GARANZIA**
- **TARGHETTA IDENTIFICATIVA DEL PRODOTTO (con riportato il n° seriale)**
- **TARGHETTA CLASSE ENERGETICA** (Energy Labelling)

Ai fini della validità della garanzia, il suddetto certificato deve essere timbrato e firmato dal Rivenditore dal quale ha acquistato il prodotto e deve essere sempre accompagnato dal documento fiscale di vendita (Fattura o scontrino fiscale riportanti la data di vendita ed il modello del prodotto acquistato) e deve essere presentato in caso di intervento tecnico di manutenzione.
Il certificato di garanzia comprende anche una parte da ritagliare e spedire a ENERGYSYSTEM ai fini dell'attivazione.

Conservare scrupolosamente il presente manuale in luogo idoneo, non mettere da parte questo manuale senza averlo letto, indipendentemente da precedenti esperienze.
Qualche minuto dedicato alla lettura farà risparmiare successivamente tempo e fatica.

Attacca qui la targhetta del tuo termocamino

1. Indice

PRESENTAZIONE Pag. 2

1. INDICE Pag. 2
2. GUIDA AL MANUALE Pag. 3
3. DATI MARCATURA Pag. 3
4. CARATTERISTICHE TECNICHE Pag. 4-9
5. COMPONENTI PRINCIPALI Pag. 10
6. STOCCAGGIO - MOVIM.- DISIMB. Pag. 11
7. SICUREZZE Pag. 12-13
8. INSTALLAZIONE Pag. 13-26
9. SCHEMI ELETTRICI Pag. 27-31
10. ISTRUZIONI PER L'USO Pag. 32-38
11. MANUTENZIONI Pag. 38-41
12. SMANTELLAMENTO Pag. 41
13. INCONVENIENTI E RIMEDI Pag. 42
14. CONDIZIONI DI GARANZIA Pag. 43
15. NOTE Pag. 44

2. Guida al manuale

2.1 - Informazioni generali

• Questo manuale è stato redatto dal costruttore e costituisce parte integrante del corredo del prodotto.
• Le informazioni contenute sono dirette a personale non qualificato (inesperto) e personale qualificato.
• Questo manuale definisce lo scopo per cui l'apparecchio è stato costruito e contiene tutte le informazioni necessarie per garantirne un'installazione ed un uso sicuro e corretto.
• Ulteriori informazioni tecniche non riportate nel presente manuale sono parte integrante del fascicolo tecnico costituito dalla ENERGYSYSTEM s.r.l. disponibile presso la sua sede.
• La costante osservanza delle norme in esso contenute garantisce la sicurezza delle persone e dell'apparecchio, l'economia di esercizio ed una più lunga durata di funzionamento.
• ENERGYSYSTEM s.r.l. dichiara che il prodotto è conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti norme e direttive:

- **UNI EN 13229:2006 –** Inserti e caminetti aperti alimentati a combustibile solido. Requisiti e metodi di prova.
- **Direttiva 2014/30/UE** (Direttiva EMC) e successivi emendamenti
- **Direttiva 2014/35/UE** (Direttiva Bassa Tensione) e successivi emendamenti

Tutte le regolamentazioni nazionali e locali e norme europee devono essere rispettate al momento dell'installazione.
• L'accurata analisi dei rischi fatta dalla ENERGYSYSTEM s.r.l. ha permesso di eliminare la maggior parte dei rischi, si raccomanda comunque di attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nel presente documento, prima di compiere qualsiasi operazione.
• Consultare attentamente questo manuale prima di procedere all'installazione, all'uso e a qualsiasi intervento sul prodotto.
• Conservare con cura il presente manuale e fate in modo che sia sempre disponibile vicino all'apparecchio o in prossimità di esso.
• Durante il periodo di garanzia nessun componente può essere modificato oppure sostituito con altro non originale, pena l'immediata decadenza del diritto di garanzia.
• Schemi e disegni sono forniti a scopo esemplificativo; il costruttore, nel perseguire una politica di costante sviluppo ed aggiornamento del prodotto, può apportare modifiche senza alcun preavviso.
• Il presente manuale deve essere conservato per tutta la vita dell'apparecchio; in caso di smarrimento o distruzione deve essere chiesta una copia al costruttore, indicando gli estremi del prodotto (il prezzo sarà stabilito dal costruttore).
• Tutte le quote presenti in questo manuale sono espresse in mm.
• Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento disconnettere l'apparecchio dalla rete elettrica.

3. Dati di marcatura

Sul Termocamino, durante la fase di imballo, vengono apposte delle **Targhette** che identificano, tramite il numero di serie e il modello, ogni esemplare prodotto. Le targhette sono di due tipologie:
La **numero 1** posizionata sotto la base del termocamino, riporta tutte le indicazioni e le caratteristiche tecniche del prodotto, utili per l'installatore e il manutentore.
La **numero 2** riporta il numero di serie ed il modello, è presente all'interno della documentazione fornita a corredo del prodotto, dovrà essere attaccata nell'apposito spazio a pagina II del presente manuale.

CE 20 — N° di serie 23001-0000-20	Potenza termica nominale :	18,1 kW
	Potenza resa all'acqua :	13,8 kW
	Potenza resa all'ambiente :	4,3 kW
Norma di rif. :EN 13229: 2006	CO misurato (al 13% di ossigeno) :	0,089 %
Modello: ENERGY 75 Tipe: F.L. 20 AQ		1120 mg/Nm^3
energysystem — CLAM riscaldare con il fuoco	Rendimento Potenza nom:	85,5 %
Energysystem S.r.l. Via Antonio da Migliano, sn 06055 Marsciano (PG) Italy www.energysystemgroup.com	Massima pressione idrica di esercizio ammessa :	1,5 bar
	Potenza elettrica nom. :	50 W
Questo apparecchio è idoneo alla combustione intermittente	Tensione nominale :	230 V
	Frequenza nominale :	50 Hz
Leggere e seguire le istruzioni d'uso	Usare solo i combustibili raccomandati	

Targhetta 1

energysystem — CLAM riscaldare con il fuoco Energysystem S.r.l. www.energysystemgroup.com Via Antonio da Migliano, sn 06055 Marsciano (PG) Italy	Modello : ENERGY 75 Tipe: F.L. 20 AQ N° Serie : 23001-0000-20 EN 13229: 2006	CE 20

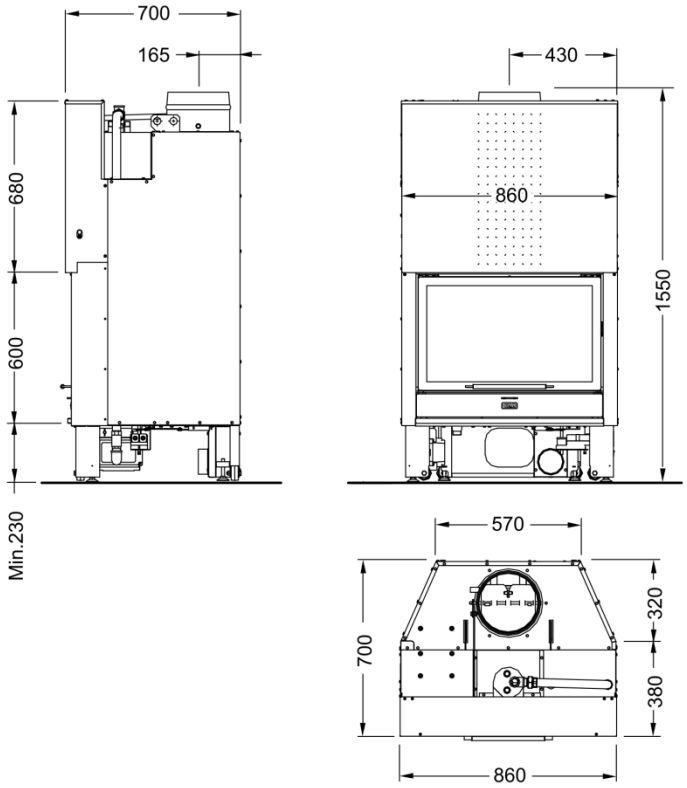
Targhetta 2

ATTENZIONE: Al fine di identificare esattamente la tipologia di termocamino e nell'eventualità di richiedere particolari di ricambio dello stesso, è assolutamente necessario conservare tali etichette durante il periodo di utilizzo del prodotto.

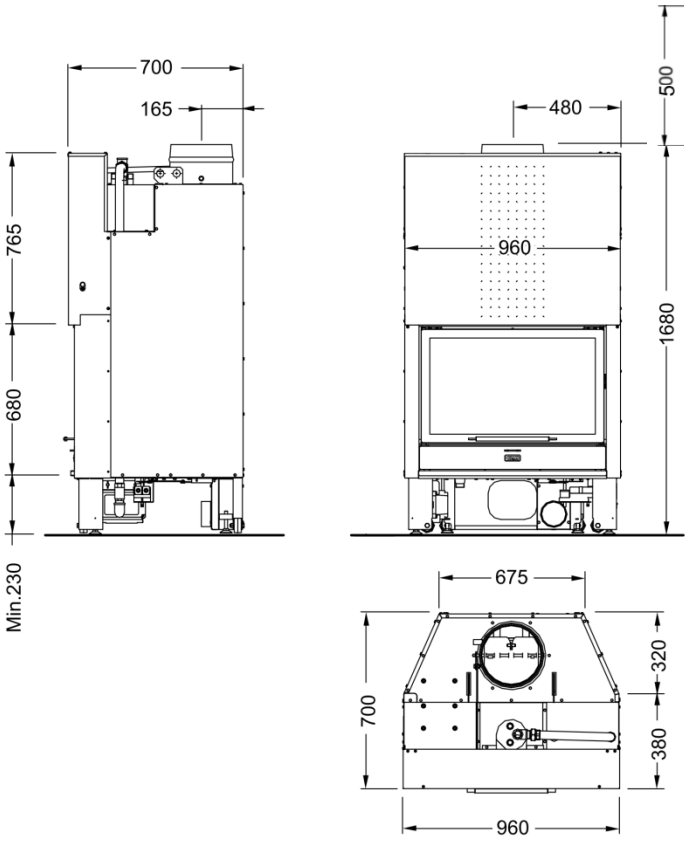
4. Caratteristiche tecniche

4.1 - Dimensioni

Energy 75



Energy 85



4. Caratteristiche tecniche

4.2 - Tabella dati tecnici

Parametri			Energy 75		Energy 85	
			CLAM F.L. 20 AQ	CLAM F.L. 24 AQ	CLAM F.L. 22 AQ	CLAM F.L. 28 AQ
			Potenza Certificata D.L.16.02.16	Potenza Massima	Potenza Certificata D.L.16.02.16	Potenza Massima
Potenza termochimica		KW	21,2	29,8	28	34,4
Potenza termica nominale		KW	18,1	24	24	28,5
Potenza termica resa all'acqua (diretta)		KW	13,8	16	15,6	18
Potenza termica resa all'ambiente		KW	4,3	8	8,4	10,5
Rendimento globale		%	85,5	82	85,5	83,5
Tipo di combustibile			Legna		Legna	
Consumo legna		kg/h *	5,0	6,5	6,7	7,1
Temperatura fumi		°C	173	277	200	244
Depressioni fumi (Tiraggio)		Pa	11	12	10	11
Portata fumi		g/s	18,1	19,2	21,1	21,2
Emissioni	CO al13% di O_2	%	0,089	0,12	0,097	0,10
		mg/Nm^3	1120	1498	1223	1217
	Polveri al 13% di O_2	mg/Nm^3	21	18,4	29	66,4
	OGC al13% di O_2	mg/Nm^3	67	108	69	93
	NOx al13% di O_2	mg/Nm^3	81	32	105	122
Contenuto d'acqua		litri	42		50	
Pressione max di esercizio ammessa		bar	1,5		1,5	
Allaccio impianto riscaldamento			1"		1"	
Allaccio dissipatore di sicurezza			1/2"		1/2"	
Presa d'aria comburente		¬ mm	100		100	
Uscita fumi		¬ mm	250		250	
Superficie piano fuoco		m^2	0,33		0,39	
Volume riscaldabile		m^3	517*	685*	685*	800*
Superficie riscaldabile		m^2	185**	245**	245**	280**
Tensione / Frequenza alimentazione			220-240 V / 50 Hz		220-240 V / 50 Hz	
Potenza elettrica assorbita a regime		W	50		50	
Peso netto a vuoto		kg	307		356	

* *Considerando un fabbisogno energetico di 35 W per m^3*
** *Considerando un'altezza degli ambienti di 2,8 m*

Valori rilevati secondo la normativa UNI EN 13229:2006 (Inserti e caminetti aperti alimentati a combustibile solido. Requisiti e metodi di prova) dal laboratorio IMQ Primacontrol.

Energy 75 2.0
Certificato D.L. 16.02.16

CLAM.F.L.20.AQ: Rapporto di prova CS20-0055970
Prove eseguite con tubo di raccordo canna fumaria da metri 0,5 verticale.
Cariche da 4,2 KG L. Faggio (n° 3 ceppi – Lungh. cm 30)
Aria Primaria – Aperta
Aria Secondaria – Aperta
Aria Pulizia Vetro – Aperta
Portello saliscendi- Chiuso

Energy 75
Potenza Massima

CLAM.F.L.24.AQ: Rapporto di prova CPD-10-024
Cariche da 6,2 KG L. Faggio (n° 5 ceppi – Lungh. cm 30)
Aria Primaria – Aperta 20%
Aria Secondaria – Aperta
Aria Pulizia Vetro – Aperta
Portello saliscendi – Chiuso

Energy 85 2.0
Certificato D.L. 16.02.16

CLAM.F.L.22.AQ: Rapporto di prova CS20-0055977
Prove eseguite con tubo di raccordo canna fumaria da metri 0,5 verticale.
Cariche da 5,6 KG L. Faggio (n° 4 ceppi – Lungh. cm 30)
Aria Primaria – Aperta
Aria Secondaria – Aperta
Aria Pulizia Vetro – Aperta
Portello saliscendi- Chiuso

Energy 85
Potenza Massima

CLAM.F.L.28.AQ: Rapporto di prova CPD-10-025
Cariche da 7,1 KG L. Faggio (n° 5 ceppi – Lungh. cm 30)
Aria Primaria – Aperta 10%
Aria Secondaria – Aperta
Aria Pulizia Vetro – Ap 2 mm
Portello saliscendi – Chiuso

4. Caratteristiche tecniche – (Accessori Optional)

4.4 – Versioni e Abbinamenti

I Termocamini **Energy** possono essere configurati nelle versioni e negli abbinamenti sotto riportati:

- **BASE**, (Fig. in copertina)
- **BASE + KIT "C"** (Riscaldamento), (Fig.2)
- **BASE + KIT "CS"** (Riscaldamento + A.C.S.), (Fig.3)

A- Mandata Termocamino
B- Mandata impianto radiante
C- Ritorno impianto radiante
D- Ritorno Termocamino
E- Ingresso acqua fredda sanitaria
F- Uscita acqua calda sanitaria
G- Carico/Scarico Termocamino

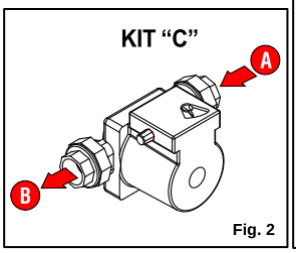


Fig. 2

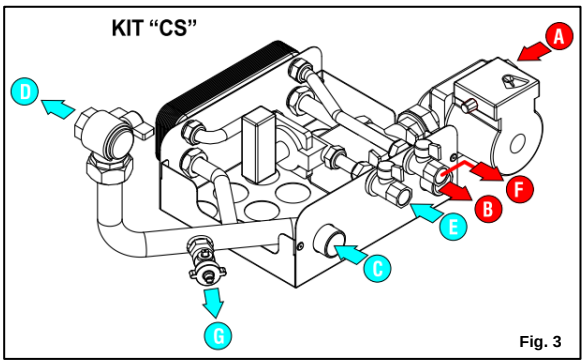


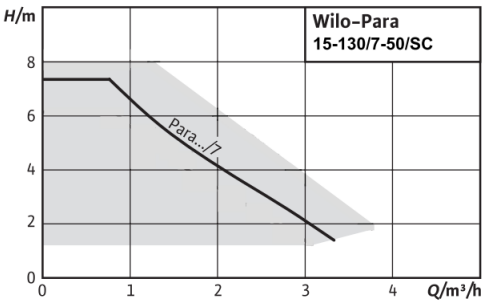
Fig. 3

Nota: I kit vengono forniti pre-assemblati, necessitano solo del collegamento diretto al Termocamino

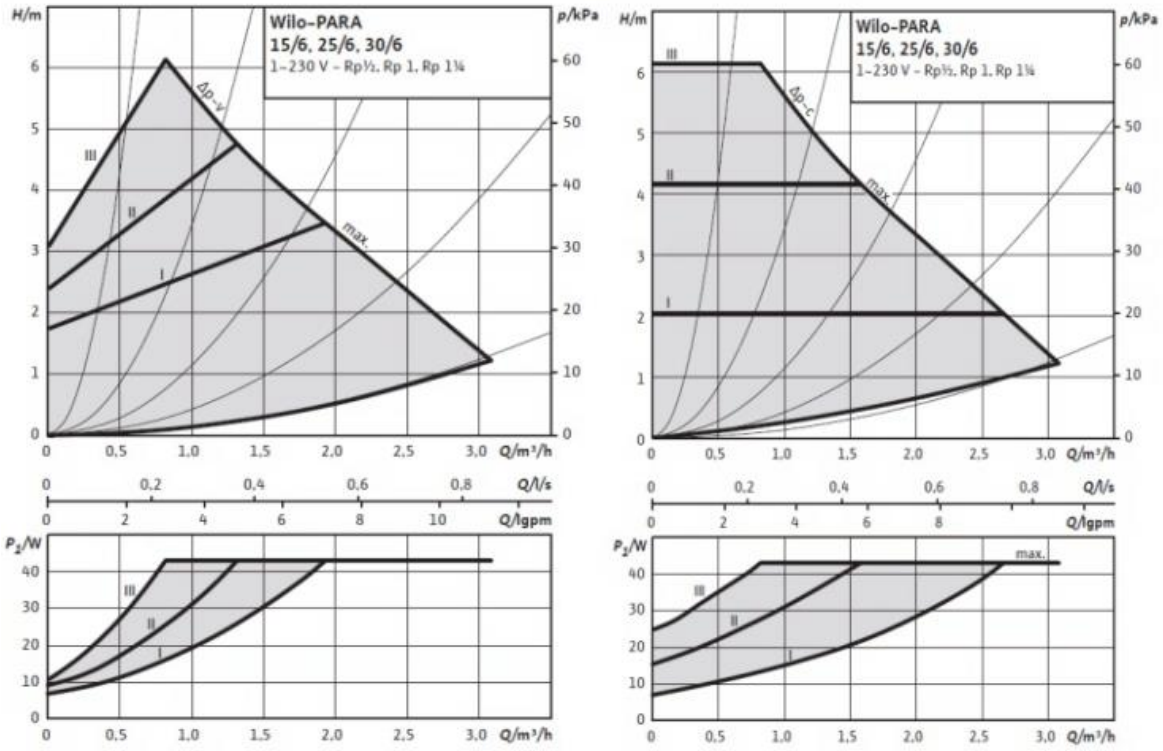
4.5 – Caratteristiche tecniche del Circolatore per Kit "C" e "CS" (Opzionali)

Curva caratteristica del Circolatore presente nel kit "C" e "CS", con relativa tabella delle potenze e delle correnti elettriche assorbite alle varie velocità.

Velocità	Pot. (W)	I. Corr.(A)
Min. 2580	8,2	0,07
Max. 4700	50	0,43



4.6 – Caratteristiche tecniche Circolatori per Kit separatori "1C" e "2C" (Opzionali)



4. Caratteristiche tecniche – (Accessori Optional)

4.7 – Accessori necessari per l'installazione a vaso di espansione chiuso (UNI 10412-2)

Per installare il Termocamino Energy a vaso di espansione chiuso, occorre predisporre i seguenti accessori così come previsto dalla normativa vigente:

A. **Gruppo di sicurezza omologato** [**TÜV**] - (fig. 4). Ispezionabile e da collegare a vista sul raccordo da 1" predisposto sulla sommità dello scambiatore di calore.

Fig. 4

Caratteristiche:
- Corpo in ottone con attacco da 1" F
- Valvola di sfiato aria automatica
- Valvola di sicurezza da 2.5 bar con scarico da 3/4" F
- Manometro analogico
- Temperatura massima di funzionamento 110 °C

IMPORTANTE: Coibentare con idoneo materiale isolante la canna fumaria in prossimità del gruppo di sicurezza al fine di proteggerlo dall'irraggiamento delle alte temperature.

B. **Valvola di scarico termico** – (fig.5). Ispezionabile e da collegare all'uscita della serpentina in rame dello scambiatore di sicurezza; il bulbo della sonda di temperatura va invece inserito a fondo nel pozzetto presente sulla parete laterale sinistra del termocamino.

Fig. 5

Caratteristiche:
- Corpo in ottone CW617N Nichelato
- Attacchi idraulici da 3/4" F
- Pozzetto sonda ad immersione da 145 mm e attacco da 1/2" F
- Lunghezza capillare bulbo sonda 1300 mm
- Portata di scarico massima 6500 l/h a 8 bar
- Pressione massima di esercizio 10 bar
- Temperatura di taratura 97 °C
- Temperatura di scarico, con portata massima, 107 °C

C. **Vaso di espansione chiuso** – (fig.6). Ispezionabile e da collegare mediante raccordo a "T" al tubo di ritorno del Termocamino.

Fig. 6

Caratteristiche:
- Capacità 8 litri
- Attacco 3/4 M
- Pressione precarica 1,5 bar
- Pressione massima di esercizio 8 bar
- Dimensioni d'ingombro H 300 mm – Diam. 205 mm

Nota: Il vaso di espansione chiuso di capacità 8 litri, garantisce solo l'espansione di volume dell'acqua contenuta nel Termocamino.

4. Caratteristiche tecniche – (Accessori Optional)

4.8 – Accessori per l'installazione in abbinamento ad altri generatori di calore

Secondo quanto previsto dalle normative INAIL (ex ISPESL)

Kit Separatore Impianto 1C

E' un sistema di interfacciamento idraulico controllato elettronicamente dalla centralina dell'Energy e da abbinare ad un Termocamino **già dotato di circolatore**.

Permette la coesistenza nello stesso impianto di due generatori di calore:

1. Termocamino Energy, installato a vaso di espansione aperto, la cui pressione di esercizio è quella atmosferica.
2. Caldaia a gas, la cui pressione di esercizio è 1,5 bar.

Il kit (fig.7) è costituito da:

- N° 1 scambiatore impianto riscaldamento (SR)
- N° 1 circolatore impianto riscaldamento (P2)
- N° 1 valvola di non ritorno (VN)
- N° 2 valvole automatiche di sfiato (VS)
- N° 1 scatola collegamenti elettrici (CE)

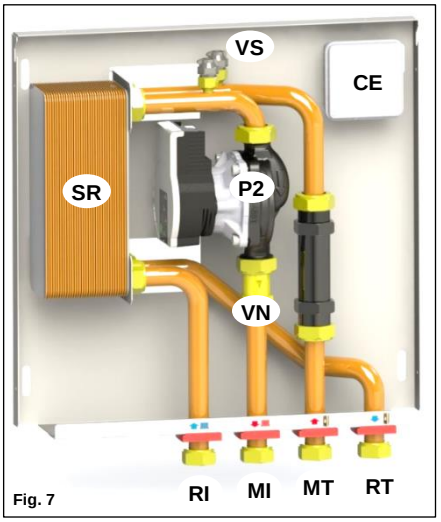


Fig. 7

Dati Tecnici				
Potenza utile scambiatore	30 KW		Potenza elettrica assorbita	50 W
Larghezza	405 mm		Mandata Termocamino (MT)	3/4" G
Altezza	500 mm		Ritorno Termocamino (RT)	3/4" G
Profondità	115 mm		Mandata Impianto Riscaldamento (MI)	3/4" G
Tensione di alimentazione	230 V – 50 Hz		Ritorno Impianto Riscaldamento (RI)	3/4" G

Kit Separatore Impianto 2C

E' un sistema di interfacciamento idraulico, controllato elettronicamente dalla centralina dell'Energy, da abbinare ad un Termocamino **non dotato di circolatore**.

Permette la coesistenza nello stesso impianto di due generatori di calore:

1. Termocamino Energy, installato a vaso di espansione aperto, la cui pressione di esercizio è quella atmosferica.
2. Caldaia a gas, la cui pressione di esercizio è 1,5 bar.

Il kit (fig.8) è costituito da:

- N° 1 scambiatore impianto riscaldamento (SR)
- N° 1 circolatore Termocamino (P1)
- N° 1 circolatore impianto riscaldamento (P2)
- N° 1 valvola di non ritorno (VN)
- N° 2 valvole automatiche di sfiato (VS)
- N° 1 scatola collegamenti elettrici (CE)

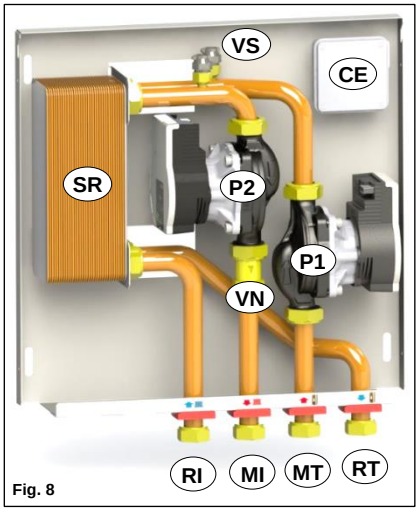


Fig. 8

Dati Tecnici				
Potenza utile scambiatore	30 KW		Potenza elettrica assorbita	100 W
Larghezza	405 mm		Mandata Termocamino (MT)	3/4" G
Altezza	500 mm		Ritorno Termocamino (RT)	3/4" G
Profondità	115 mm		Mandata Impianto riscaldamento (MI)	3/4" G
Tensione di alimentazione	230 V – 50 Hz		Ritorno Impianto riscaldamento (RI)	3/4" G

4. Caratteristiche tecniche – (Accessori Optional)

Kit Separatore Impianto 1C+ Acqua calda sanitaria

E' un sistema di interfacciamento idraulico controllato elettronicamente dalla centralina dell'Energy e da abbinare ad un Termocamino **già dotato di circolatore**.

Permette la coesistenza nello stesso impianto di due generatori di calore:

1. Termocamino Energy, installato a vaso di espansione aperto, la cui pressione di esercizio è quella atmosferica.
2. Caldaia a gas, la cui pressione di esercizio è 1,5 bar.

Il kit (fig.9) è costituito da:

- N° 1 scambiatore riscaldamento (SR) + sanitario (Ss)
- N° 1 circolatore impianto riscaldamento (P2)
- N° 1 valvola di non ritorno (VN)
- N° 2 valvole automatiche di sfiato (VS)
- N° 1 scatola collegamenti elettrici (CE)
- N° 1 flussostato acqua sanitaria (FL)

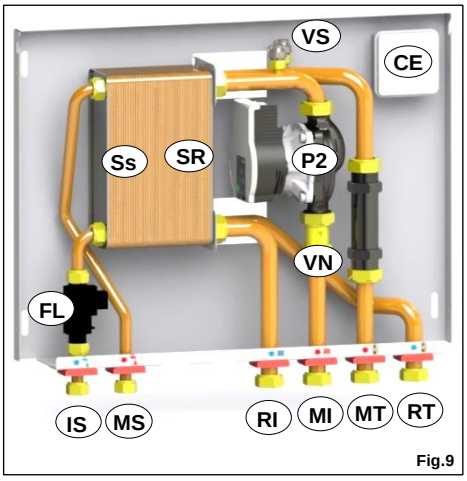


Fig.9

Dati Tecnici				
Potenza utile scambiatore	30 KW		Mandata Termocamino (MT)	3/4" G
Larghezza	520 mm		Ritorno Termocamino (RT)	3/4" G
Altezza	500 mm		Mandata Impianto riscaldamento (MI)	3/4" G
Profondità	115 mm		Ritorno Impianto riscaldamento (RI)	3/4" G
Tensione di alimentazione	230 V – 50 Hz		Ingresso acqua fredda sanitaria (IS)	1/2" G
Potenza elettrica assorbita	50 W		Mandata acqua calda sanitaria (MS)	1/2" G

Kit Separatore Impianto 2C+ Acqua calda sanitaria

E' un sistema di interfacciamento idraulico, controllato elettronicamente dalla centralina dell'Energy, da abbinare ad un Termocamino **non dotato di circolatore**.

Permette la coesistenza nello stesso impianto di due generatori di calore:

1. Termocamino Energy, installato a vaso di espansione aperto, la cui pressione di esercizio è quella atmosferica.
2. Caldaia a gas, la cui pressione di esercizio è 1,5 bar.

Il kit (fig.10) è costituito da:

- N° 1 scambiatore riscaldamento (SR) + sanitario (Ss)
- N° 1 circolatore Termocamino (P1)
- N° 1 circolatore impianto riscaldamento (P2)
- N° 1 valvola di non ritorno (VN)
- N° 2 valvole automatiche di sfiato (VS)
- N° 1 scatola collegamenti elettrici (CE)
- N° 1 flussostato acqua sanitaria (FL)

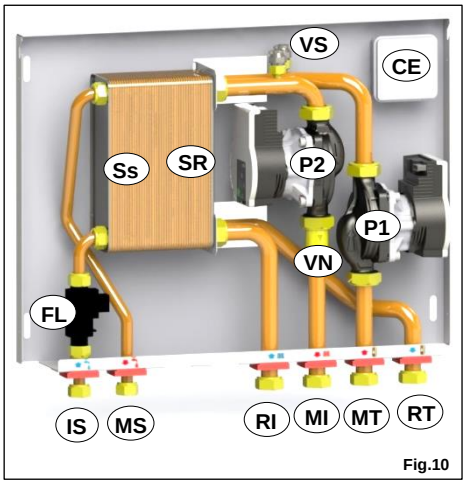
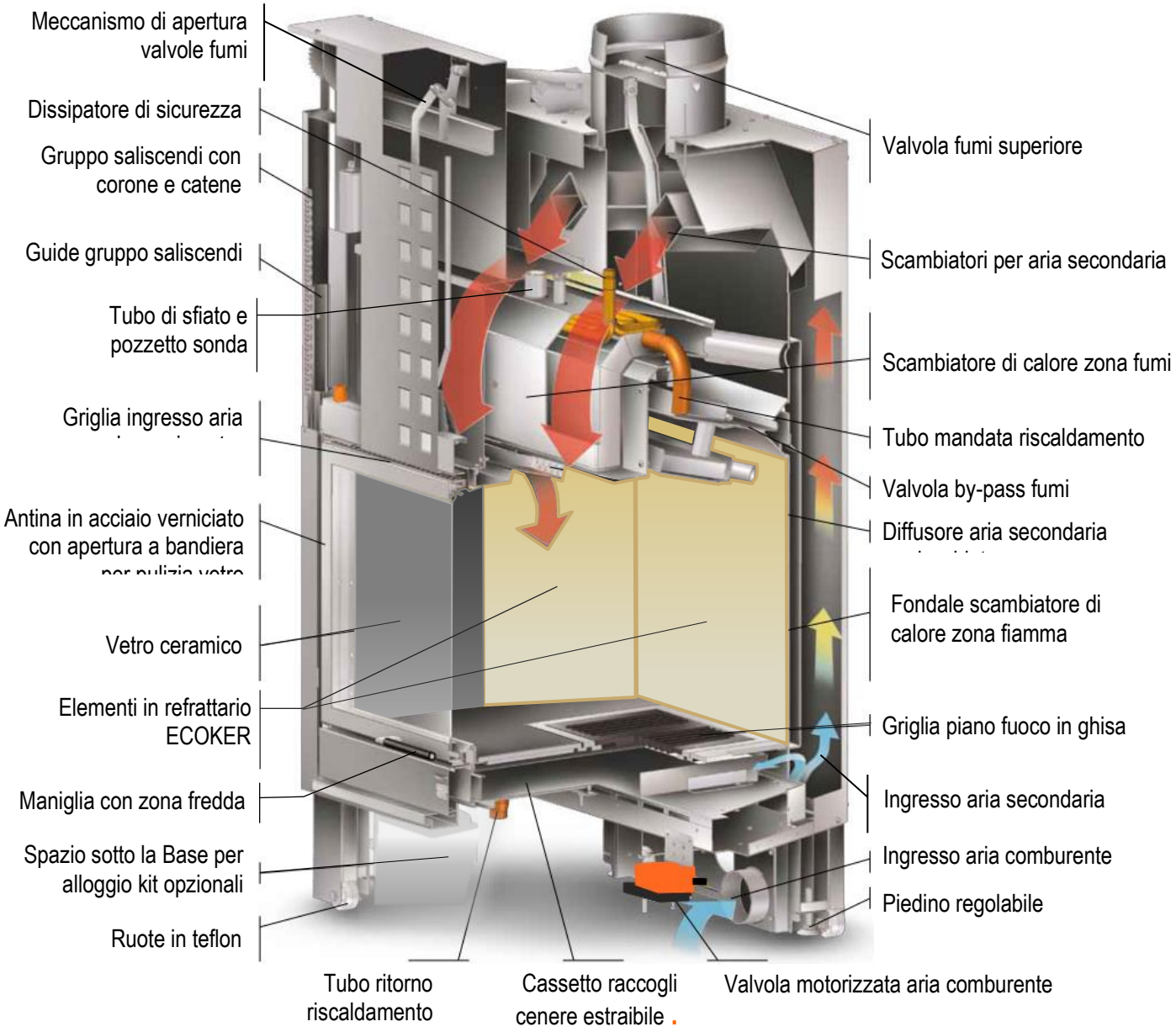


Fig.10

Dati Tecnici				
Potenza utile scambiatore	30 KW		Mandata Termocamino (MT)	3/4" G
Larghezza	520 mm		Ritorno Termocamino (RT)	3/4" G
Altezza	500 mm		Mandata Impianto riscaldamento (MI)	3/4" G
Profondità	115 mm		Ritorno Impianto riscaldamento (RI)	3/4" G
Tensione di alimentazione	230 V – 50 Hz		Ingresso acqua fredda sanitaria (IS)	1/2" G
Potenza elettrica assorbita	100 W		Mandata acqua calda sanitaria (MS)	1/2" G

5. Componenti principali

Centralina elettronica



6. Stoccaggio-Movimentazione-Disimballo

In questo capitolo verranno date le istruzioni necessarie per compiere correttamente le operazioni di carico e scarico, movimentazione del prodotto. Si ricorda che l'imballo, essendo realizzato in cartone, teme l'azione degli agenti atmosferici (pioggia, neve, …) per cui è necessario riporre i prodotti in luoghi asciutti e al riparo (fig.11).

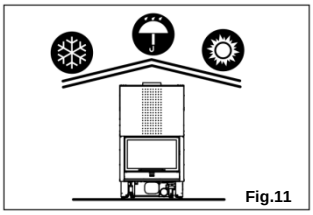


Fig.11

Si raccomanda di far effettuare le operazioni di movimentazione del Termocamino a chi abitualmente utilizza mezzi di sollevamento nel pieno rispetto delle normative vigenti riguardanti la sicurezza. Chi manovra i mezzi di sollevamento dovrà stare ad adeguata distanza dalla parte sollevata e garantire l'assenza di persone o cose esposte ad eventuale caduta del Termocamino. Quest'ultimo è dotato di apposito pallet per il sollevamento. Eseguire l'operazione di scarico con idoneo mezzo di sollevamento avente portata adeguata al peso del termocamino imballato (fig.12).
L'orientamento del prodotto imballato deve essere mantenuto conforme alle indicazioni fornite dai pittogrammi e dalle scritte presenti sull'involucro esterno di imballaggio (fig.13).
I movimenti devono essere lenti e continui per evitare strappi alle funi, catene, ecc.

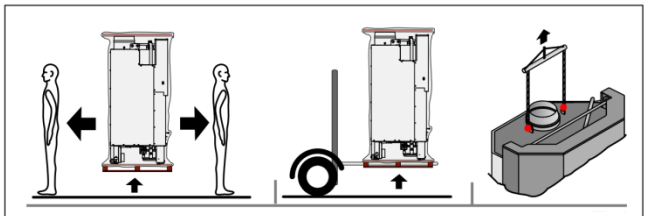


Fig.12

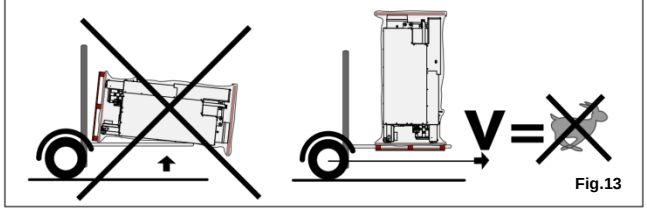


Fig.13

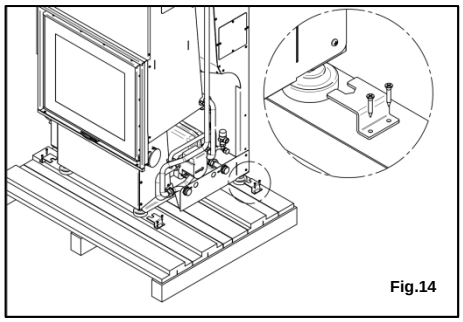


Fig.14

L'apparecchio viene consegnato posto su un bancale in legno, protetto da un sacco in nylon e da un coperchio in legno.
Togliere il sacco in nylon ed il coperchio in legno prestando attenzione a non danneggiarlo o graffiarlo, successivamente con l'aiuto di un giravite togliere le squadrette che rendono l'apparecchio solidale al bancale in legno (fig.14).
Estrarre dalla camera di combustione del prodotto gli eventuali pezzi di imballo utilizzati per bloccare parti rimovibili, ecc…
Tutti i materiali che compongono l'imballo non sono tossici e non sono nocivi. Sono riciclabili da smaltire in accordo alle disposizioni legislative locali e a cura dell'utente. Si ricorda inoltre di tenere le parti dell'imballo fuori dalla portata dei bambini in quanto potrebbero essere potenziale fonte di pericolo per essi.

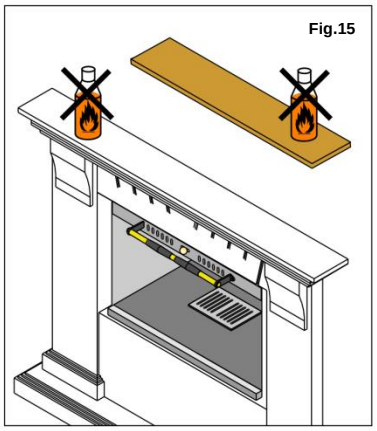
7. Sicurezze

7.1 - Disposizioni generali

Per evitare danni al prodotto e pericoli per chi lo usa è bene rispettare le seguenti direttive:

- Verificare eventuali **ostruzioni del condotto fumi** prima della riaccensione, dopo un periodo prolungato di inattività.
- Durante il normale funzionamento del prodotto, **l'antina** deve rimanere **sempre chiusa**.
- **NON lasciare MAI prodotti infiammabili** nelle vicinanze del prodotto, onde evitare incendi e/o esplosioni (fig.15).
- In caso di incendio dell'apparecchio o del suo condotto fumario, disattivarlo immediatamente e **mantenere chiusa l'antina**, in modo da non alimentare la combustione. Contattare le autorità preposte (VVF).
- **Lasciare operare**, per manutenzione e regolazione, solamente personale autorizzato ed istruito.
- **Non tentare MAI** di riparare l'apparecchio da soli, queste azioni potrebbero causare gravi danni.
- **Durante i lavori di manutenzione** ordinaria rispettare le indicazioni riportate nel cap. Manutenzione.
- **Si autorizza SOLO l'utilizzo di parti di ricambio originali ENERGYSYSTEM.**
- **Tutti i cambiamenti** o ricostruzioni al prodotto che potrebbero pregiudicarne la sicurezza, così come modifiche al controllo (centralina elettronica), devono essere eseguite **SOLO da personale autorizzato ENERGYSYSTEM**.

Fig.15



Le modalità costruttive del termocamino lo rendono atto a funzionare, ad essere regolato e a subire manutenzione senza che tali operazioni espongano a rischi le persone, purché vengano effettuate nelle condizioni previste dal costruttore.

7.2 - Dispositivi di sicurezza

Il prodotto è il risultato di una lunga progettazione e di numerosi test che hanno permesso a ENERGYSYSTEM di immettere sul mercato un apparecchio altamente sicuro, sia per l'operatore che per l'ambiente.
Di seguito riportiamo alcuni dei sistemi di sicurezza introdotti per renderne più sicuro e gradevole l'utilizzo.

• **Antina scorrevole**: Il vetro-ceramico utilizzato può garantire una resistenza al calore fino ad 800°C. L'antina saliscendi scorre su due guide, lo scorrimento è controllato da una serie di catene che garantiscono stabilità ed un facile utilizzo a chiunque. La stessa si può aprire anche a bandiera con camino spento e freddo, tramite apposita chiave in dotazione, solamente per eseguire la pulizia periodica del vetro.
E' severamente vietato aprire l'antina a bandiera durante il normale funzionamento del termocamino, pena la fuoriuscita in ambiente dei fumi di combustione.
L'antina inoltre è dotata di guarnizioni (intercambiabili) in fibra di vetro che garantiscono una chiusura pressoché ermetica della camera di combustione.

ATTENZIONE: Durante il funzionamento, il **VETRO** e la **MANIGLIA** dell'antina raggiungono elevate temperature, il contatto (senza dispositivi di sicurezza individuali) può provocare gravi ustioni. Consigliamo di avvertire **TUTTI** soprattutto i **BAMBINI**.

• **Valvola Motorizzata Aria Comburente**: E' gestita automaticamente dalla centralina elettronica del termocamino. Regola l'afflusso di aria verso la camera di combustione, limitandone la portata quando la temperatura dell'acqua all'interno dello scambiatore di calore raggiunge valori elevati (oltre 75 °C), al fine di ridurre i consumi di combustibile ed evitare surriscaldamenti e sovrappressioni del termocamino. .

• **Valvola by-pass e valvola fumi**: Il sollevamento manuale dell'antina innesca automaticamente l'apertura delle valvole interne per l'uscita dei fumi e quindi evitare la fuoriuscita dei fumi nell'ambiente di installazione. Al contrario, la chiusura totale verso il basso dell'antina saliscendi, pone le valvole fumi in posizione di chiusura per favorire lo scambio termico.

• **Dissipatore di sicurezza**: Dispositivo per il raffreddamento dell'acqua in caldaia, in caso di installazione a vaso di espansione chiuso.

• **Funzione Antigelo**: Se la temperatura dell'acqua all'interno del termocamino scende sotto i 5 °C, la logica di gestione (commuta l'eventuale valvola a 3 vie di scambio impianto di riscaldamento verso il termocamino) e attiva il circolatore per rimescolare l'acqua dell'impianto radiante ed evitare il congelamento.

• **Funzione Antibloccaggio circolatore**: Nei periodi in cui il termocamino non viene utilizzato, la logica di gestione provvede ad attivare il circolatore ogni 168 ore (1 settimana) per 20 secondi, al fine di evitare il bloccaggio della sua girante, che potrebbe verificarsi dopo lunghi periodi di inattività.

7. Sicurezze

• **Commutazione automatica Sanitario/Riscaldamento**: Nella logica di gestione del termocamino, è presente un automatismo di sicurezza tale che, quando la temperatura dell'acqua all'interno del termocamino supera il valore di 80°C, avviene automaticamente la commutazione dal funzionamento Sanitario a quello Riscaldamento.
Questo automatismo consente di dissipare il calore in eccesso verso l'impianto di riscaldamento, evitando l'ebollizione dell'acqua ed il conseguente surriscaldamento del termocamino.

• **Segnalazione allarmi**: Tutte le condizioni di allarme o anomalie di funzionamento, vengono segnalate da un dispositivo acustico e da una segnalazione visiva sul display della centralina con l'indicazione del tipo di allarme o anomalia in corso.

• **Rifiniture**: Tutti i componenti, che siano di abbellimento estetico o strutturali, sono stati disegnati e trattati in modo da evitare che siano fonte di pericolo (tagli o abrasioni).

N.B.: E' severamente vietato mettere fuori servizio o manomettere i dispositivi di sicurezza.

8. Installazione

8.1 - Che cosa è richiesto per una corretta installazione

L'installazione, l'allaccio e la verifica del buon funzionamento dell'apparecchio devono essere eseguite da **personale qualificato** nel pieno rispetto delle normative europee e nazionali, dei regolamenti locali e delle istruzioni di montaggio allegate.
AVVERTENZA: E' esclusa qualsiasi responsabilità del costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri del prodotto.

Prima di procedere all'installazione del prodotto è bene sapere cosa bisogna preparare per consentire un montaggio a regola d'arte.
Scegliere un punto definitivo dove collocare l'apparecchio pensando di:

- Prevedere l'allaccio alla canna fumaria per l'espulsione dei fumi.
- Prevedere una presa d'aria.
- Prevedere l'allaccio per la linea elettrica.

N.B.: La linea elettrica deve essere dotata di scarico a terra.
Tutti gli impianti devono essere realizzati secondo le normative vigenti; ENERGYSYSTEM non si assume nessuna responsabilità per danni causati da impianti inadeguati.

8.2 - Requisiti degli addetti

L'installazione e la manutenzione stagionale di questo apparecchio è affidata **SOLAMENTE** a personale qualificato e specializzato ad intervenire su sistemi termici.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO PER L'INSTALLAZIONE:

- **D.M. N°37 - 22.01.2008** (Riordino delle disposizioni in materia di installazione degli impianti all'interno degli edifici)
- **UNI 10683** (Generatori di calore alimentati a legna o altri bioc. solidi. Verifica, installazione, controllo e manutenzione)
- **EN 60335-Parte1 e 2.** Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare.
- **EN 1443** Camini. Requisiti generali
- **UNI 10847** Impianti fumari singoli per generatori alimentati con combustibili liquidi e solidi. Manutenzione e controllo.
- **UNI/TS 11278** Camini / Canali da fumo / Condotti / Canne fumarie metalliche. Scelta e corretto utilizzo in funzione del tipo di applicazione e relativa designazione del prodotto.
- **UNI 7129-2** Impianti a gas per uso domestico e similari alimentati da rete di distribuzione. Progettazione e installazione. Parte 2: Installazione degli apparecchi di utilizzazione, ventilazione e aerazione dei locali di installazione.
- **EN 1457** Camini – Condotti interni di terracotta / ceramica
- **EN 1856-1-2** Camini. Requisiti per camini metallici. Prodotti per sistemi di camini. Condotti interni e canali da fumo metal.
- **EN 13384-1** Camini. Metodi di calcolo termico e fluido dinamico. Parte 1: Camini asserviti ad solo apparecchio.
- **EN 15287-1** Camini. Progettazione, installazione e messa in servizio dei camini. Parte 1: Camini per apparecchi di riscaldamento a tenuta non stagna.
- **ISO 17225-1-2** Biocombustibili solidi. Specifiche e classificazione del combustibile. Requisiti generali. Definizione della classi di pellet di legno.

Tutte le regolamentazioni nazionali e locali e le norme europee devono essere soddisfatte al momento dell'installazione. Le leggi e le regolamentazioni vigenti nel Paese di utilizzo del prodotto possono prevedere esigenze di sicurezza superiori o individuare rischi ulteriori rispetto a quelli elencati nel presente manuale. L'installatore e/o il manutentore devono necessariamente aver letto quanto riportato nel presente manuale e conoscere tutti i comandi per poter intervenire nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza.

8. Installazione

8.3 - Abbigliamento degli addetti

Gli addetti all'installazione e alla manutenzione stagionale, prima di iniziare qualsiasi operazione devono aver indossato un abbigliamento idoneo che rispetti le indicazioni previste dalle attuali normative. E' necessario che tutti i dispositivi utilizzati siano in perfette condizioni e che siano omologati. Il manutentore deve assolutamente controllare i dispositivi e sostituirli se non conformi o danneggiati.
Di seguito è riportato un elenco dei dispositivi di sicurezza che ENERGYSYSTEM consiglia di utilizzare:
- **GUANTI** di protezione
- **SCARPE** antinfortunistiche
- **TUTA** da lavoro priva di appendici libere

8.4 - Posizionamento

Per la corretta installazione occorre seguire le seguenti specifiche:

- Verificare che il piano di appoggio possa sopportarne il peso (Cfr. § 4.2 - Dati tecnici).
- Appoggiarlo a pavimento in posizione vantaggiosa per il collegamento della presa d'aria e soprattutto della canna fumaria.
- **L'apparecchio NON è idoneo per installazioni su canna fumaria collettiva**.
- Posizionare la canna fumaria tenendo conto della posizione del tubo di uscita fumi (fig.16).
- **E' IMPORTANTE** per la sicurezza e la vivibilità nei locali dove è installato il prodotto prevedere una **presa d'aria** per consentire il ricambio della stessa (UNI 10683). Fare riferimento alle figure 16 e 19 per la posizione della presa d'aria comburente.
- La **presenza di aspiratori** nello stesso ambiente di installazione dell'apparecchio ne potrebbe influenzare il funzionamento.
- Tutti i termocamini possono essere installati a parete o ad angolo. Controllare le distanze tra il termocamino e le pareti vicine (fig.17). **ATTENZIONE: Se le pareti sono realizzate in materiale infiammabile, si consiglia di rispettare la distanza minima di 100 mm e interporre uno strato da 80 mm di materiale isolante classe A1 tra il Termocamino e la parete. Frontalmente rispettare una distanza di 1000 mm da materiali infiammabili** (fig.17). Se le pareti sono in muratura tradizionale rispettare la distanza di almeno 20 mm.
- Se il pavimento è costituito da materiale infiammabile, interporre una lastra metallica o di vetro (idoneo a sopportare il peso) fra il termocamino ed il pavimento.
- La posizione del termocamino può variare anche in funzione del rivestimento. Per l'esatto posizionamento del termocamino occorre tener conto dell'altezza del piano fuoco dell'eventuale rivestimento che verrà installato. Il termocamino ha un'altezza minima del piano fuoco di 230 mm, questa altezza indica lo spazio esistente dal pavimento fin sotto il coprifilo sporgente del termocamino (fig.18).

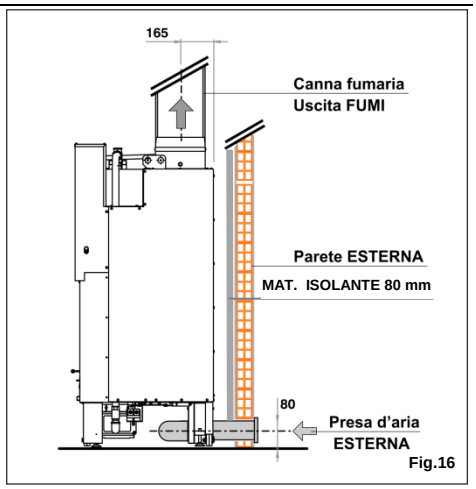


Fig.16

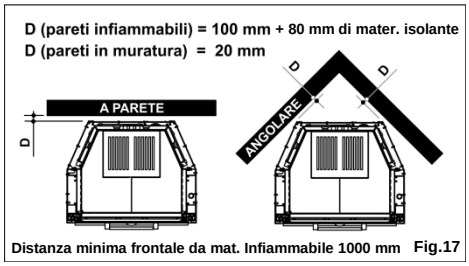


Fig.17

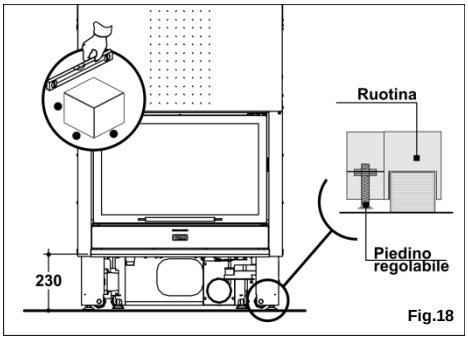


Fig.18

8.5 – Presa d'aria esterna

Al fine di ottenere un corretto funzionamento per quanto riguarda la combustione e l'evacuazione dei fumi, occorre posizionare il termocamino in un luogo dove possa affluire aria comburente e aria per il ricambio e ventilazione ambiente. L'afflusso d'aria deve avvenire per via diretta attraverso aperture permanenti (secondo UNI 10683) praticate sulle pareti del locale che danno verso l'esterno e che hanno le seguenti caratteristiche:

1. Essere realizzate in modo tale che non possono essere ostruite né dall'interno né dall'esterno;
2. Essere protette con griglia, rete metallica o idonea protezione, purché non riduca la sezione minima.

L'afflusso dell'aria può essere ottenuto anche da locali adiacenti a quello di installazione purché siano dotati di presa d'aria esterna e NON siano adibiti a camera da letto e bagno, oppure dove non esista pericolo d'incendio (rimesse, magazzini di materiali combustibili, ecc.). L'ingresso dell'aria comburente all'interno del termocamino avviene tramite un attacco ⌐ 100 mm predisposto sotto la base, al quale viene collegato un tubo in alluminio flessibile di pari diametro che termina con una griglia di protezione in PVC in dotazione (fig.19).

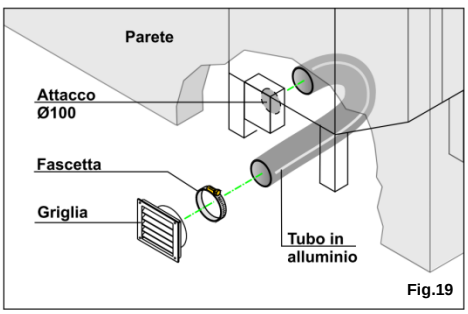


Fig.19

8. Installazione

8.6 – Scarico fumi

8.6.1 – Raccordo alla canna fumaria

Il raccordo alla canna fumaria è un elemento molto importante che va eseguito con cura ed attenzione, poiché in caso di anomalie od errori di costruzione, risulta assai difficile un intervento di sistemazione senza dover danneggiare la controcappa di rivestimento. Il raccordo inoltre si trova in una zona del caminetto ove si hanno delle temperature molto elevate, per cui è importante l'utilizzo di materiali idonei a resistere al calore oltre che all'acidità dei fumi prodotti dalla combustione.
Prima di iniziare i lavori è necessario porre attenzione ai seguenti punti:

- Secondo quanto specificato dalla normativa UNI 10683-2012, il raccordo può avere un'inclinazione massima di 45°, questo al fine di non rallentare troppo l'evacuazione dei fumi ed evitare depositi eccessivi di condensa e creosoto.
- **E' proibito utilizzare tubi metallici flessibili e/o fibrocemento** per il collegamento del termocamino alla canna fumaria (secondo normative in vigore).
- Gli elementi di raccordo devono essere perfettamente sigillati e l'innesto alla canna fumaria deve essere di misura adeguata al fine di favorire l'evacuazione dei fumi ed evitare l'uscita in ambiente.
- Dopo aver posizionato il termocamino, raccordarsi alla canna fumaria con tubi rigidi metallici in acciaio di adeguato spessore, seguendo le normative vigenti.

E' indispensabile che i raccordi metallici siano isolati con materiali idonei (materiali di classe A1) tipo materassino in fibra ceramica, al fine di evitare deterioramenti delle murature e della controcappa di rivestimento.

8.6.2 – Canna fumaria

Ogni apparecchio deve avere un condotto verticale denominato canna fumaria (tecnicamente camino), per scaricare all'esterno i fumi prodotti dalla combustione, mediante tiraggio naturale.
Alla suddetta canna fumaria non dovrà essere collegato nessun altro apparecchio.

La canna fumaria quindi è l'elemento di primaria importanza per il corretto funzionamento e la sicurezza del termocamino ed è fondamentale che abbia i seguenti requisiti:

- Essere idonea alla tenuta dei prodotti della combustione, impermeabile e adeguatamente isolata e coibentata verso materiali combustibili o infiammabili conformemente alle condizioni di impiego.
- Essere realizzata con materiali idonei a resistere al calore della combustione, all'azione acida dei prodotti della combustione e all'azione ossidante di eventuali condense.
- Avere un andamento verticale con deviazioni dall'asse non superiori a 45° e priva di strozzature (fig.20).
- Rispettare i requisiti indicati dalla tabella tecnica (vedere sotto), tipo la sezione interna e l'altezza.
- Avere sezione interna preferibilmente circolare al fine di ridurre al minimo gli attriti dei fumi. Per le canne fumarie a sezione quadrata o rettangolare, gli spigoli interni devono essere arrotondati con raggio non inferiore a 20 mm.
- Per la sezione rettangolare il rapporto tra le dimensione dei lati interni deve essere ≤ 1,5.
- Avere sezione interna costante, libera da strozzature e indipendente.
- Se la canna è preesistente ed ha funzionato, deve essere ispezionata e pulita.
- E' vietato far transitare all'interno della canna fumaria, sebbene sovradimensionata, canali di adduzione aria e/o tubazioni ad uso impiantistico.

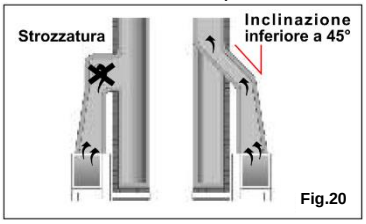


Fig.20

Modelli	Altezza canna fumaria min.4000 Sezione interna (mm)	
Energy 75 Energy 85	□ 250x250	○ Ø250

La sezione indicata della canna fumaria in funzione della sua lunghezza è espressa nella tabella di cui sopra.

Per sezioni particolari o variazioni di percorso, dovrà essere effettuata una verifica di funzionamento del sistema di evacuazione fumi. E' consigliabile che il condotto fumario sia dotato di una botola per l'ispezione e la pulizia in prossimità del raccordo al canale fumo; tale botola deve essere chiusa ermeticamente da apposito sportello.

IMPORTANTE !
Il Costruttore del termocamino declina ogni responsabilità riguardo al cattivo funzionamento del prodotto se questo è imputabile all'utilizzo di una canna fumaria male dimensionata ed installata in modo da non soddisfare i requisiti sopra elencati e le normative vigenti in materia.

8. Installazione

8.7 – Comignolo

Al corretto funzionamento e tiraggio della canna fumaria contribuisce in modo importante anche il comignolo.
Il comignolo deve rispondere ai seguenti requisiti:

- Avere sezione interna equivalente a quella del camino.
- Avere sezione utile d'uscita non minore del doppio di quella interna della canna fumaria.
- Essere costruito in modo da proteggere la canna fumaria da pioggia, neve e da qualsiasi corpo estraneo ed in modo che anche in caso di venti di ogni direzione ed inclinazione sia comunque assicurato lo scarico dei prodotti della combustione (comignolo del tipo antivento).
- La fig. 21 mostra un esempio di comignolo antivento in acciaio inox, mentre la fig. 22 indica alcuni esempi di comignolo antivento in muratura.
- Essere posizionato in modo da garantire un'adeguata dispersione dei fumi e comunque al di fuori della zona di reflusso in cui si possono formare delle contropressioni. Vedi tabella sotto riportata con esempi di calcolo dell'altezza della zona di reflusso (fig.23).

ESEMPIO di comignolo antivento

Fig.21

Comignoli antivento in muratura

Fig.22

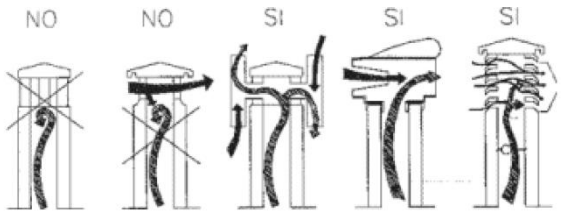
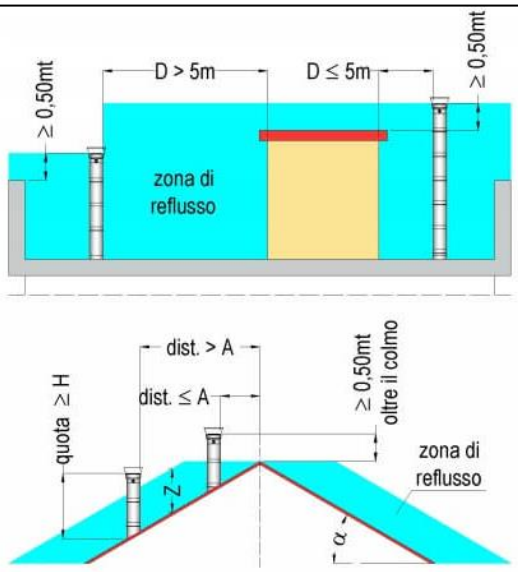


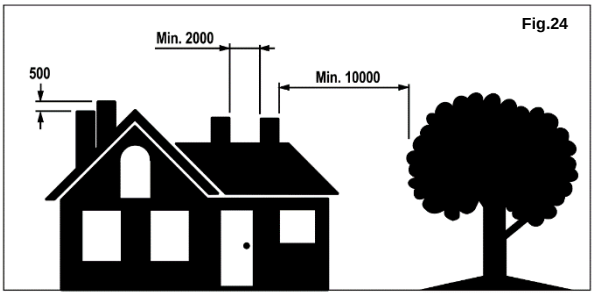
Fig.23



Inclinazione del tetto	Distanza tra l'asse del colmo del tetto e il camino	Altezza minima dello sbocco dal tetto	Altezza della zona di reflusso
α	A (m)	H (m)	Z (m)
15°	1,85	1,00	0,50
30°	1,50	1,20	0,80
45°	1,30	2,00	1,50
60°	1,20	2,60	2,10

Eventuali ostacoli come fabbricati, piante, ecc…(fig.24) influenzano l'efficienza del comignolo e quindi vanno rispettate le seguenti distanze:

Fig.24



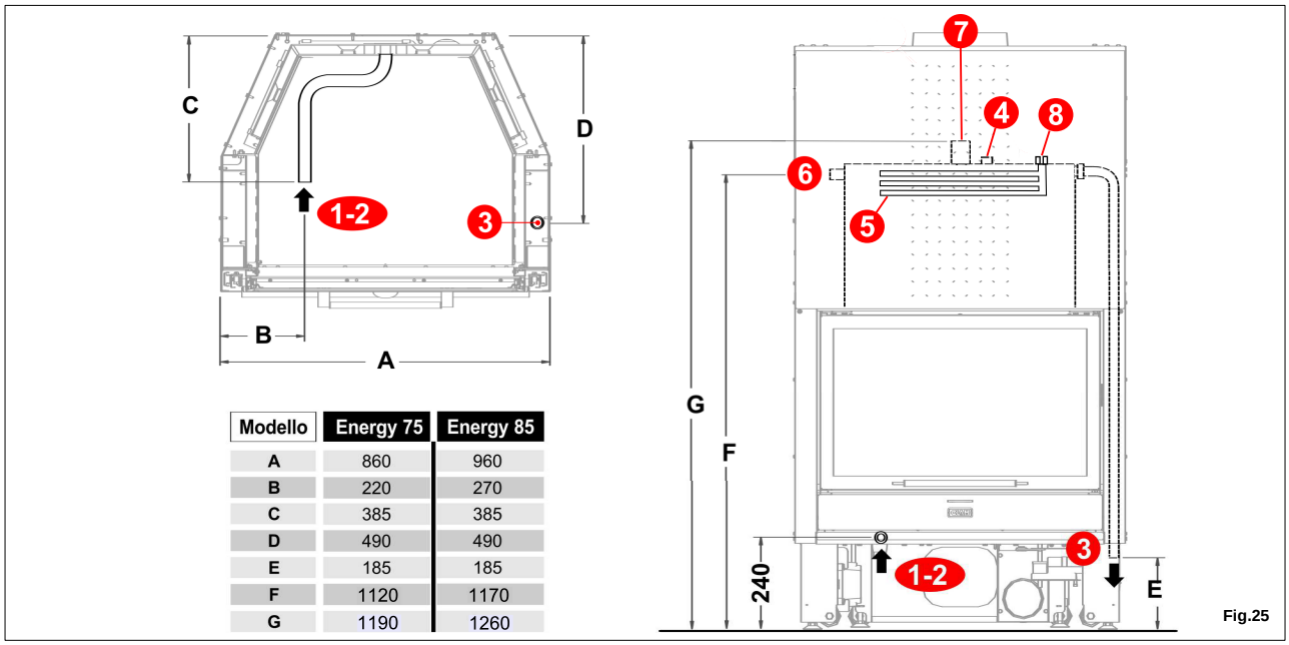
8. Installazione

8.8 – Allacci impianto idraulico

A seconda della versione adottata, gli allacci per l'impianto idraulico dovranno tener conto delle seguenti misure:

Versione "BASE" (fig.25)

1: Ritorno COLL. 1"
2: Carico vaso di espansione
3: Mandata COLL. 1"
4: Sonda di temperatura Termocamino
5: Scambiatore di sicurezza
6: Pozzetto per sonda temperatura valvola di scarico termico
7: Attacco 1"
8: Attacchi 1/2"

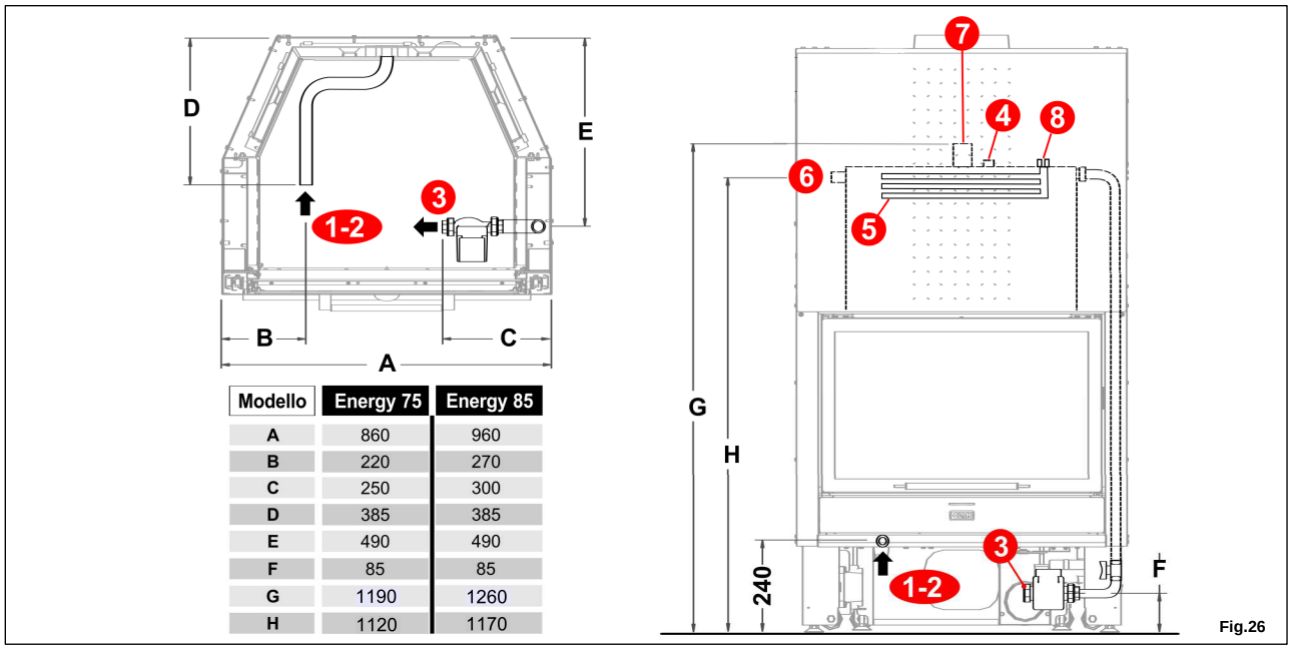


Modello	Energy 75	Energy 85
A	860	960
B	220	270
C	385	385
D	490	490
E	185	185
F	1120	1170
G	1190	1260

Fig.25

Versione con Kit "C" (fig.26)

1: Ritorno COLL. 1"
2: Carico vaso di espansione
3: Mandata COLL. 1"
4: Sonda di temperatura Termocamino
5: Scambiatore di sicurezza
6: Pozzetto per sonda temperatura valvola di scarico termico
7: Attacco 1"
8: Attacchi 1/2"



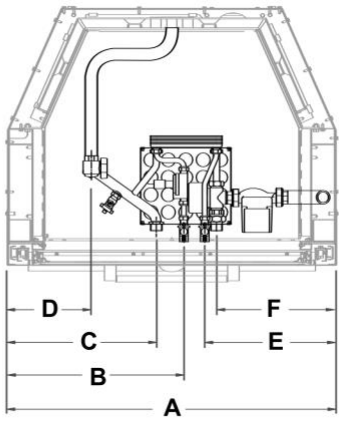
Modello	Energy 75	Energy 85
A	860	960
B	220	270
C	250	300
D	385	385
E	490	490
F	85	85
G	1190	1260
H	1120	1170

Fig.26

8. Installazione

Versione con Kit “CS” (fig.27)

1: Ritorno COLL. 1”
2: Carico vaso di espansione
3: Mandata COLL. 1”
4: Sonda di temperatura Termocamino
5: Scambiatore di sicurezza
6: Pozzetto per sonda di temperatura valvola di scarico termico
7: Attacco 1”
8: Attacchi 1/2” dello scambiatore di sicurezza
9: Uscita acqua calda sanitaria 1/2"
10: Ingresso acqua fredda sanitaria 1/2"



Modello	Energy 75	Energy 85
A	860	960
B	480	530
C	405	455
D	220	270
E	313	363
F	283	333
G	1190	1260
H	1120	1170
I	128	128
L	85	85

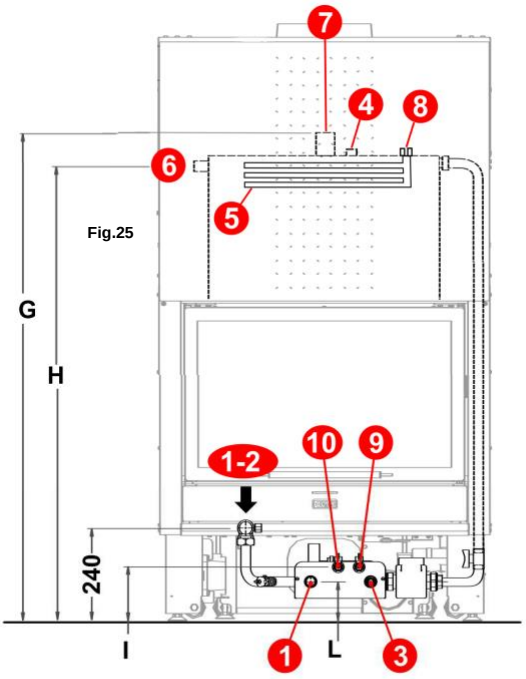
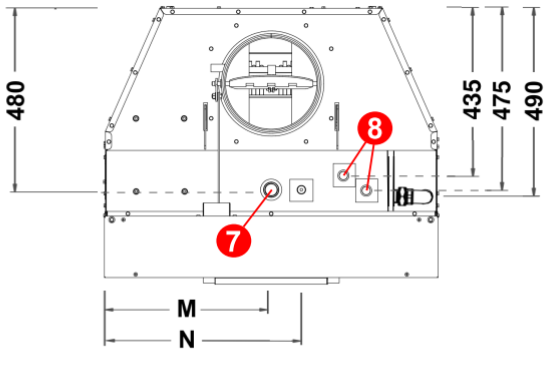


Fig.25

Fig.27

Allacci idraulici per scambiatore di sicurezza (fig.28)



Modello	Energy 75	Energy 85
M	430	480
N	510	560

Fig.28

8. Installazione

8.9 – Collegamenti idraulici

Nel realizzare il collegamento tra il termocamino e l'impianto idraulico, occorre tener presenti alcuni **fattori fondamentali**:

- Effettuare un accurato lavaggio dell'intero impianto con acqua calda, per rimuovere ed eliminare eventuali impurità che potrebbero andare a danneggiare il circolatore.
- Evitare di utilizzare tubazioni di piccolo diametro, curve a piccolo raggio e riduzioni importanti.
- Eseguire il collegamento idraulico interponendo delle saracinesche, allo scopo di semplificare le operazioni di manutenzione.

Al fine della sicurezza e per ottenere un corretto funzionamento del termocamino **Energy** è necessario rispettare tutte le norme di installazione vigenti.

8.9.1 - INSTALLAZIONE A VASO DI ESPANSIONE APERTO

In questo caso l'attacco da **1"** (**A**) va utilizzato come tubo di sfiato, mentre gli attacchi da **1/2"** (**B**) e (**C**) vanno chiusi con dei tappi (Fig.29-30).
***Gli attacchi (B) e (C) non sono predisposti per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria*.**

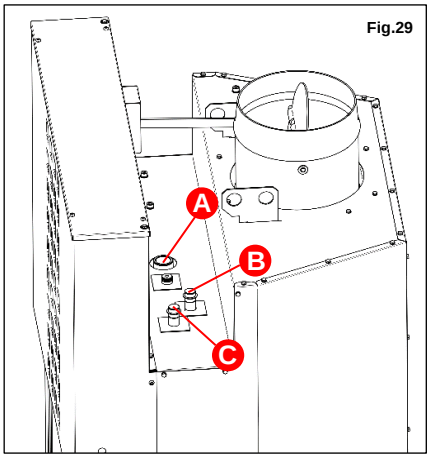


Fig.29

1. Il caricamento dell'impianto **deve avvenire esclusivamente per caduta naturale** dal vaso di espansione aperto verso il ritorno del termocamino, con tubazione da **3/4"**. **ATTENZIONE: E' vietato eseguire il riempimento del termocamino direttamente con la pressione di rete**.

2. Il vaso di espansione del tipo aperto deve avere un tubo di sfiato minimo **Ø 1"** e va posizionato ad un'altezza superiore a **3 metri** dal punto più alto dei radiatori.

3. Il tubo di sfiato deve essere privo di valvole di intercettazione e curve inutili. Sia il vaso di espansione che il tubo di sfiato devono essere **protetti dal gelo**.

ATTENZIONE: DI SEGUITO VERRANNO RIPORTATI ALCUNI SCHEMI D'INSTALLAZIONE PURAMENTE INDICATIVI. PER LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO, OCCORRE AFFIDARSI A TECNICI QUALIFICATI CHE OPERANO NEL RISPETTO DELLE NORMATIVE VIGENTI.

Schema funzionale : A	INSTALLAZIONE A VASO DI ESPANSIONE APERTO	Riscaldamento

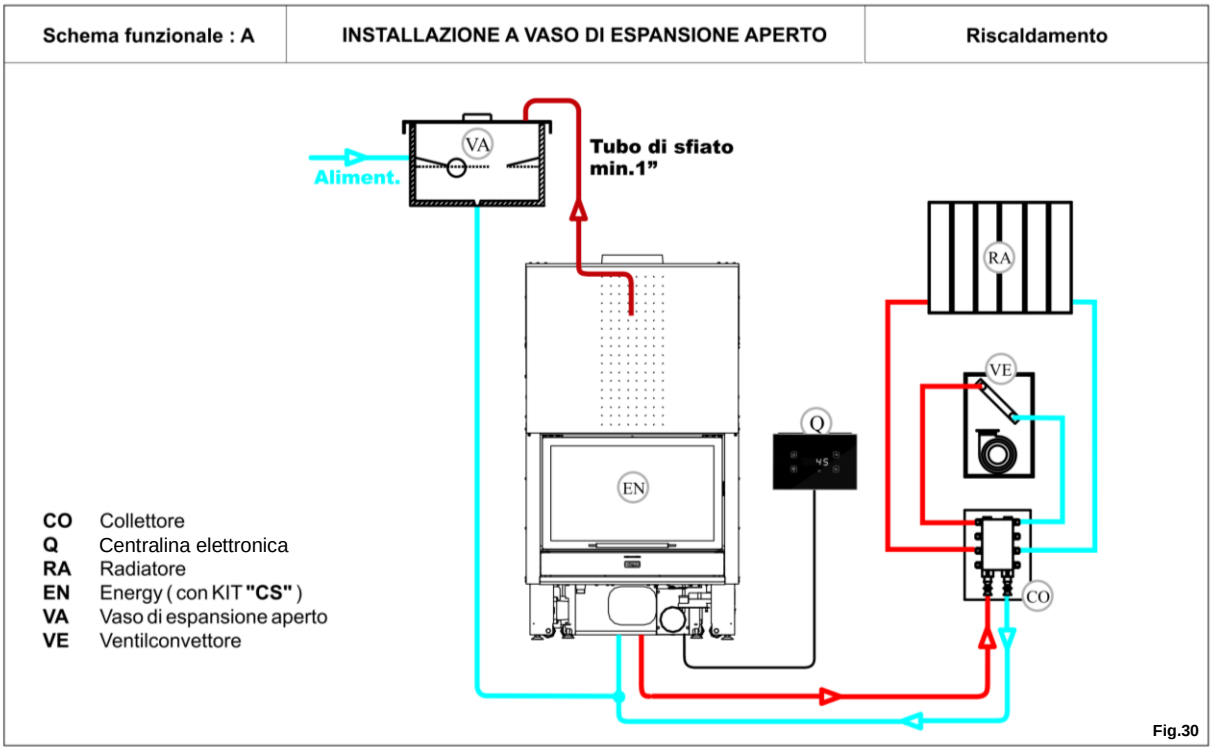


Fig.30

NOTA: Per i collegamenti elettrici dei vari componenti, fare riferimento agli schemi riportati nelle pagine seguenti.

8. Installazione

8.9.2 - INSTALLAZIONE A VASO DI ESPANSIONE CHIUSO

In questo caso gli attacchi dello scambiatore di sicurezza evidenziati in fig.30, vanno utilizzati come segue (fig.31):

- L'attacco da 1" (**A**) viene utilizzato per installare il ***Gruppo di sicurezza***;
- Agli attacchi da 1/2" (**B**) e (**C**) viene collegato, indifferentemente, da una parte **l'ingresso dell'acqua di rete** e dall'altra **la valvola di scarico termico** e conseguentemente **lo scarico in fognatura**.
- Il bulbo della sonda di temperatura della valvola di scarico termico, va invece installato nel pozzetto predisposto nella parte laterale sinistra dello scambiatore del termocamino.

NOTE IMPORTANTI:

- **In ogni caso, esempio assenza di alimentazione elettrica, deve essere sempre garantita l'alimentazione idrica della valvola di scarico termico.**
- **Prevedere uno sportello di ispezione a chiusura ermetica sulla controcappa di rivestimento, al fine di accedere alla suddetta valvola di scarico termico ed al gruppo di sicurezza.**

Schema funzionale : B	INSTALLAZIONE A VASO DI ESPANSIONE CHIUSO	Riscaldamento e boiler acqua calda sanitaria con priorità

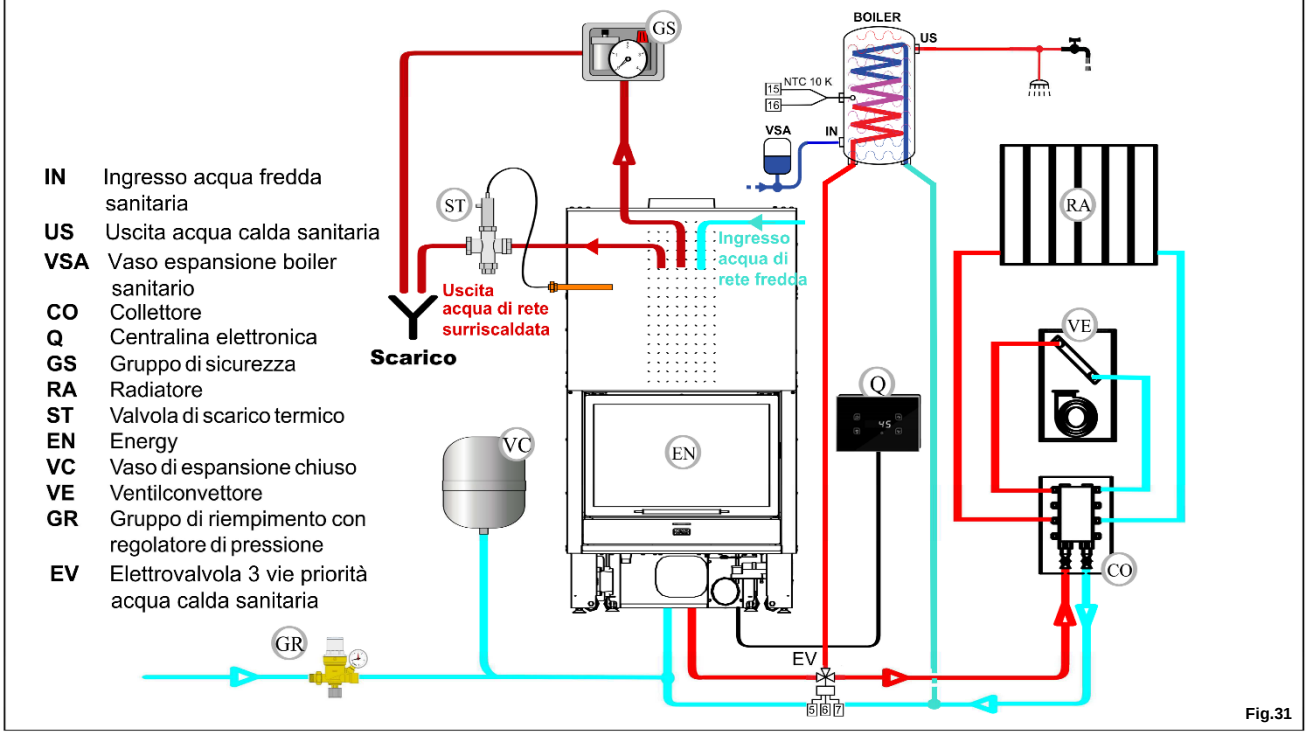


Fig.31

NOTA: La centralina del termocamino Energy può gestire una seconda sonda (opzionale) per il controllo della temperatura dell'acqua nel **Boiler**.
In questo caso è necessario impostare il Parametro Tecnico "Configurazione Impianto Idraulico" – (**ConF = 7)**.
Tale impostazione dà la possibilità di gestire la produzione di acqua calda sanitaria all'interno del boiler di accumulo con priorità rispetto alla funzione riscaldamento.

NOTA: Per i collegamenti elettrici dei vari componenti, fare riferimento agli schemi riportati nelle pagine seguenti.

8. Installazione

8.9.3 - COLLEGAMENTO IDRAULICO PER IL MONTAGGIO IN PARALLELO CON CALDAIA A GAS

Per il collegamento in parallelo del termocamino **Energy** con un altro apparecchio generatore di calore, è necessario attenersi alle vigenti norme di installazione. Tenendo conto delle normative vigenti ed anche dell'abbinamento idraulico è assolutamente preferibile un funzionamento alternato dei due generatori di calore.

Impianto di Riscaldamento

Se nell'impianto non è presente un Kit di separazione idraulica, per poter alimentare alternativamente l'impianto di riscaldamento con il termocamino Energy oppure con una caldaia a gas, è necessario installare una elettrovalvola a 3 vie sulla tubazione di ritorno dell'impianto di riscaldamento (proveniente dal collettore) in corrispondenza della derivazione verso il termocamino e verso la caldaia a gas (vedi schema funzionale **C**, valvola **V**). L'elettrovalvola 3 vie deve essere preferibilmente del tipo con ritorno a molla (**Max 250 Vca – 8 A**), con gli attacchi idraulici di pari diametro a quello della tubazione dove va installata. La posizione di montaggio è quella riportata in fig.32 con l'unico ingresso (**AB**) collegato sulla tubazione di ritorno dal collettore **CO** (vedi schema funzionale **C**) e con l'uscita normalmente aperta (**B**) rivolta verso la caldaia a gas. L'altra uscita normalmente chiusa (**A**) va collegata al tubo di ritorno del termocamino.

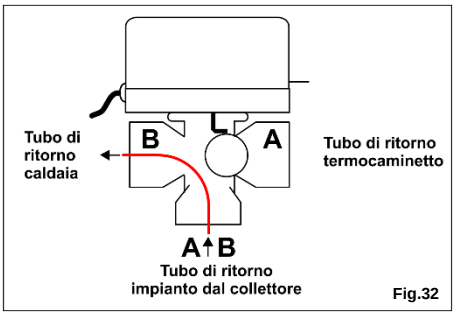


Fig.32

Prestare particolare attenzione a montare l'elettrovalvola 3 vie soltanto nella suddetta posizione, pena il malfunzionamento dell'impianto. L'ubicazione dell'elettrovalvola 3 vie deve essere tale da permettere l'accesso per la manutenzione.

Impianto Sanitario (Energy con KIT "CS")

Per poter alimentare in modo ottimale il circuito sanitario con il termocamino Energy oppure con la caldaia a gas, è necessario installare una elettrovalvola a 3 vie sul tubo di ingresso dell'acqua fredda di rete (vedi schema funzionale **C**, valvola **VS,** fig.35). L'elettrovalvola a 3 vie dovrà essere preferibilmente del tipo con ritorno a molla (**max 250 Vac, 3 A**), installata con la via normalmente aperta verso la caldaia a gas e con gli allacci idraulici di diametro idoneo alle tubazioni a cui va collegata.
Prestare particolare attenzione nel montaggio dell'elettrovalvola a 3 vie, rispettare l'indicazione del verso di percorrenza dell'acqua attraverso le vie della valvola (fig.33).
L'ubicazione dell'elettrovalvola deve essere tale da permettere l'accesso per le manutenzioni.

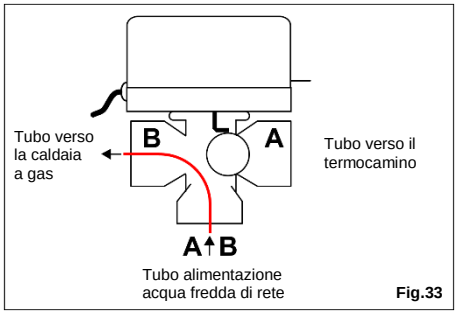


Fig.33

Nel collegare il termocamino **Energy** con il **KIT "CS"**, prestare particolare attenzione ai collegamenti idraulici dello scambiatore rapido, ingresso acqua fredda sanitaria **E**, uscita acqua calda sanitaria **F** (fig.34).

Nel collegare il termocamino **Energy** con il KIT **"CS"**, interporre una valvola di sicurezza **Ø 1/2"** – **P = 6 bar** sul tubo di alimentazione sanitario all'ingresso dello scambiatore rapido.

Lo scarico di tale valvola deve essere collegato alla rete fognaria.
In presenza di acqua con durezza elevata, al fine di ridurre la formazione di calcare ed i conseguenti intasamenti dello scambiatore è consigliabile l'installazione di un **addolcitore**.

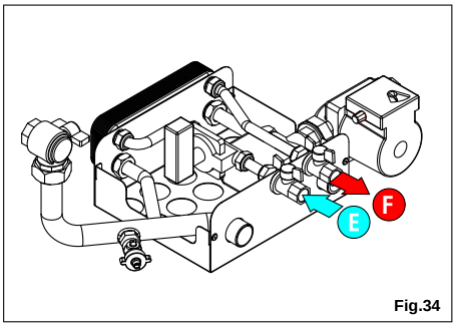
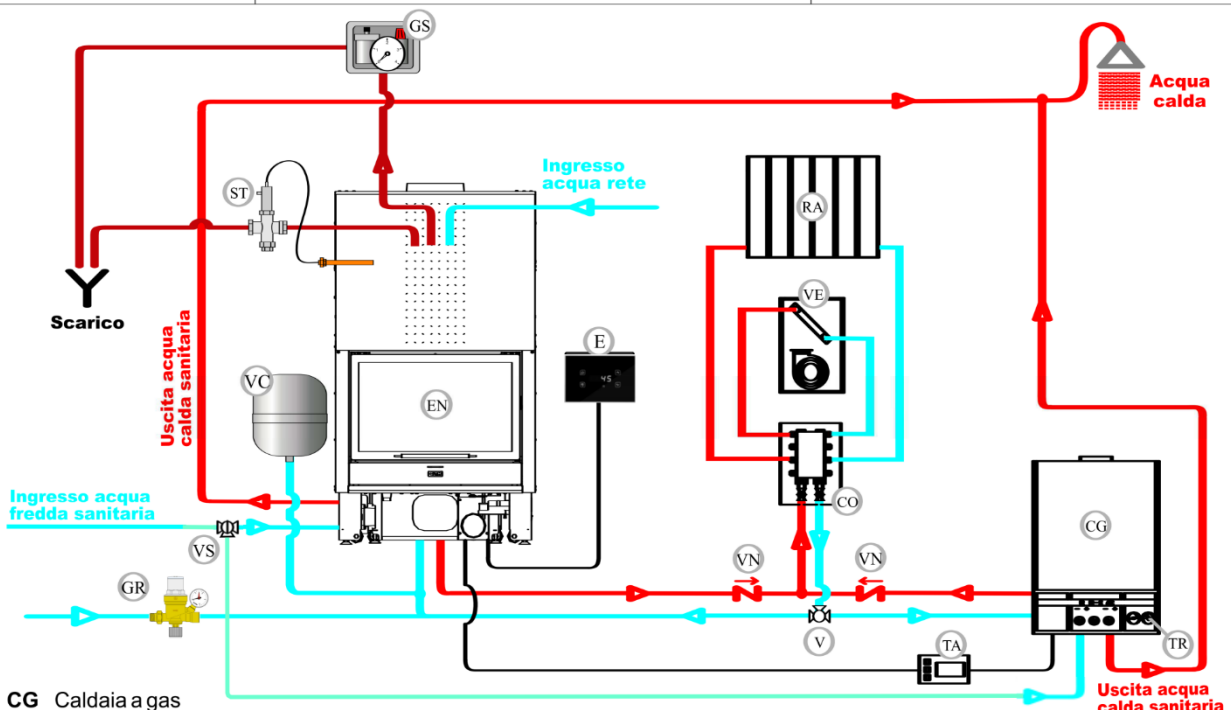


Fig.34

Dove non esiste il problema del calcare è comunque consigliabile interporre un **filtro** sul tubo di ingresso acqua fredda sanitaria in posizione ispezionabile.

8. Installazione

Schema funzionale : C	INSTALLAZIONE A VASO DI ESPANSIONE CHIUSO	• Riscaldamento e acqua sanitaria • Collegamento in parallelo con caldaia a gas



CG Caldaia a gas
CO Collettore
E Centralina elettronica
GS Gruppo di sicurezza
RA Radiatore
ST Valvola di scarico termico
TA Termostato ambiente
TF Energy (con KIT **"CS"**)

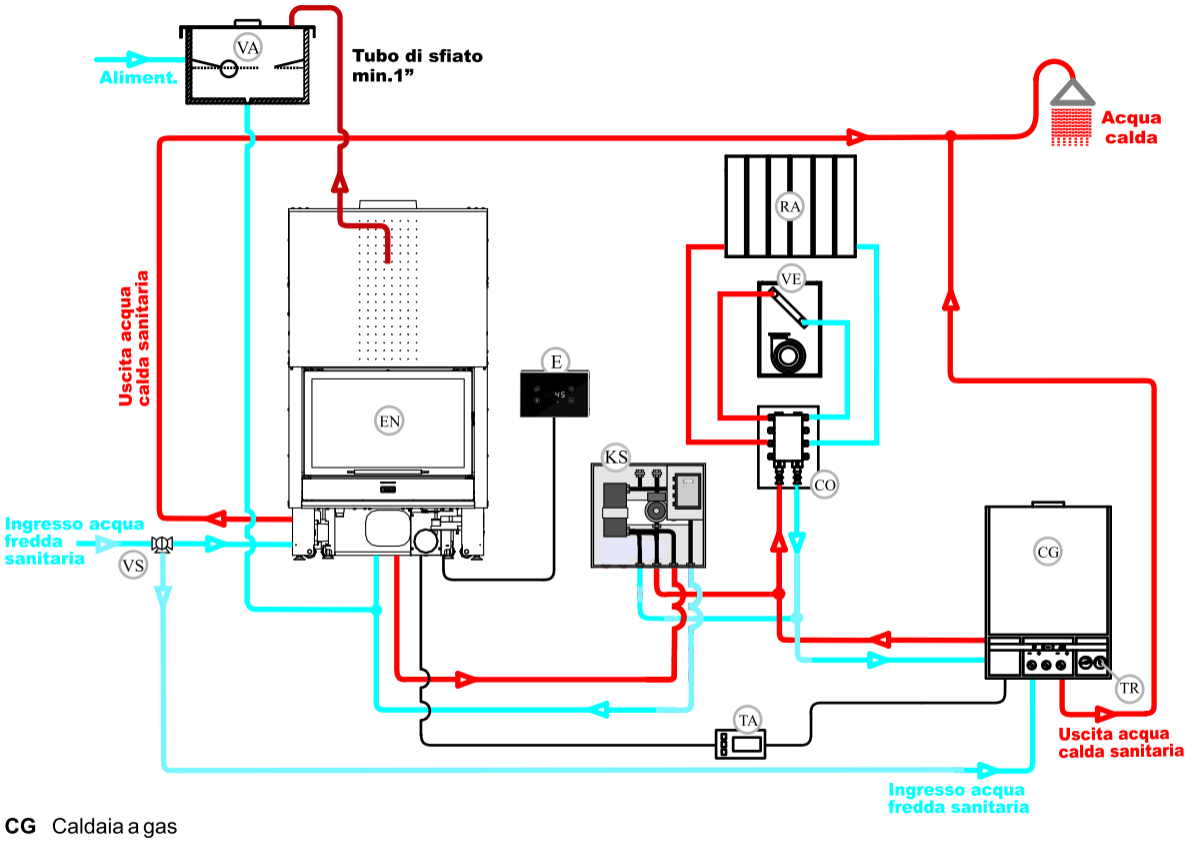
TR Termostato regolazione Caldaia a gas
V Elettrovalvola 3 vie deviazione circ. Riscald.
VC Vaso di espansione chiuso
VE Ventilconvettore
VN Valvola di non ritorno
VS Elettrovalvola 3 vie deviazione circ. Sanit.
GR Gruppo di riempimento con regolatore di pressione

Fig.35

NOTA: Per i collegamenti elettrici dei vari componenti, fare riferimento agli schemi riportati nelle pagine seguenti.

8. Installazione

Schema funz.: D	INSTAL. A VASO DI ESPANSIONE APERTO	• Riscaldamento e acqua sanitaria • Collegamento in parallelo tramite Kit separatore 1C con caldaia a gas



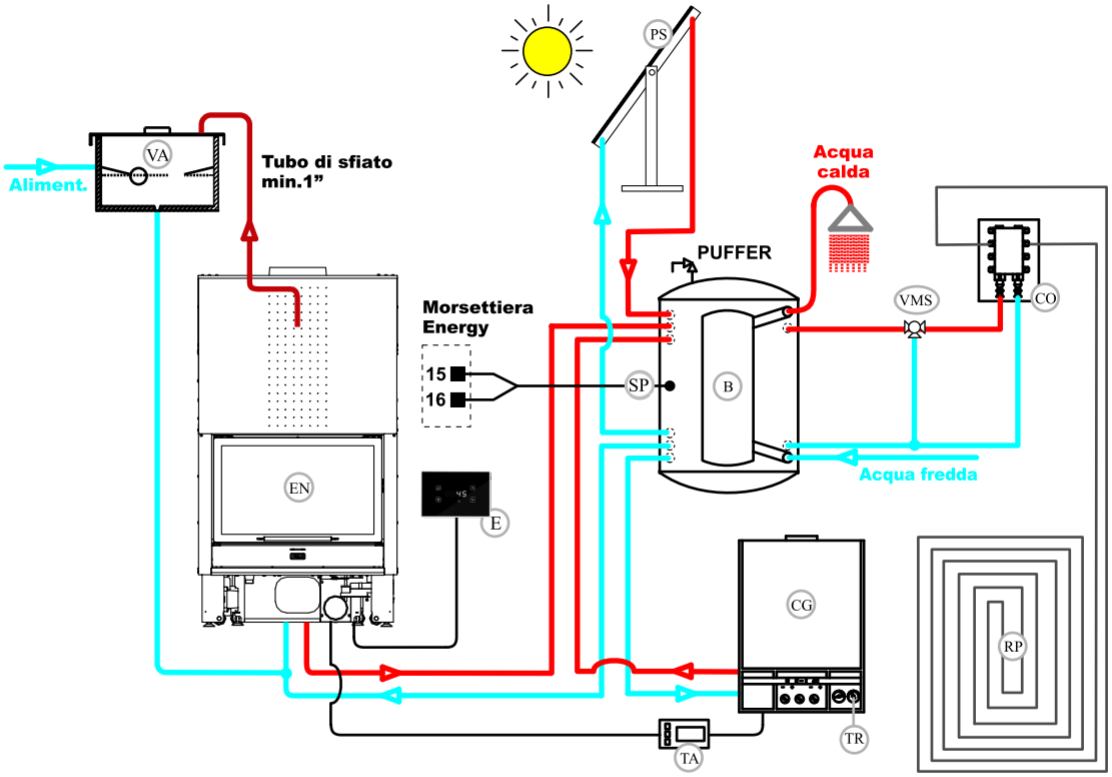
CG Caldaia a gas
CO Collettore
E Centralina elettronica
RA Radiatore
TA Termostato ambiente
KS Kit separatore impianto 1C
EN Energy (con KIT **"CS"**)
TR Termostato regolazione Caldaia a gas
VA Vaso di espansione aperto
VE Ventilconvettore
VS Elettrovalvola 3 vie deviazione circ. Sanit.

Fig.36

NOTA: Per i collegamenti elettrici dei vari componenti, fare riferimento agli schemi riportati nelle pagine seguenti.

8. Installazione

Schema funz.: E	INSTALLAZIONE A VASO DI ESPANSIONE APERTO	• Riscaldamento e acqua sanitaria • Abbinamento e integrazione tramite PUFFER di accumulo con pannelli solari e caldaia a gas



B Boyler d'accumulo a.c.s.
CG Caldaia a gas
CO Collettore
E Centralina elettronica
PS Pannello solare
RP Riscald. a pavimento
SP Sonda Puffer

TA Termostato ambiente
EN Energy (versione **BASE** o con KIT **"C"**)
TR Termostato regolazione Caldaia a gas
VA Vaso di espansione aperto
VMS Valvola miscelatrice

Fig.37

NOTA: La centralina del termocamino Energy può gestire una seconda sonda (opzionale) per il controllo della temperatura dell'acqua nel **Puffer**. In questo caso è necessario impostare il Parametro Tecnico "Configurazione Impianto Idraulico" – **ConF = 9**. La pompa del termocamino si attiverà solamente quando la temperatura dell'acqua al suo interno sarà superiore di 5 °C a quella del Puffer (Δ = d01)

NOTA: Per i collegamenti elettrici dei vari componenti, fare riferimento agli schemi riportati nelle pagine seguenti.

8. Installazione

8.10.1 – Collegamenti elettrici

Con il Termocamino viene fornita di serie una centralina elettronica completa di scatola da incasso ed una sonda cablata per il rilevamento della temperatura dell'acqua nello scambiatore.
ATTENZIONE: la centralina deve essere installata al riparo da **temperature eccessive** (superiori a 40 °C), quindi in una posizione sufficientemente lontana dal termocamino e da altre fonti di calore.
In fase di installazione il cavo della sonda di temperatura, non deve essere posizionato a contatto o nelle immediate vicinanze della struttura metallica del termocamino e/o della canna fumaria.
Se necessario, il cavo della sonda può essere prolungato con cavo elettrico in rame di pari sezione.
Il collegamento della centralina elettronica alla rete elettrica dell'abitazione, deve essere protetto a monte da un interruttore bipolare magnetotermico da 16 A (non fornito). L'interruttore bipolare (fig.38) consente di scollegare la centralina e tutti gli accessori ad essa collegati, dalla tensione di rete, permettendo così di effettuare tutti i lavori di installazione e successiva eventuale manutenzione in assoluta sicurezza.

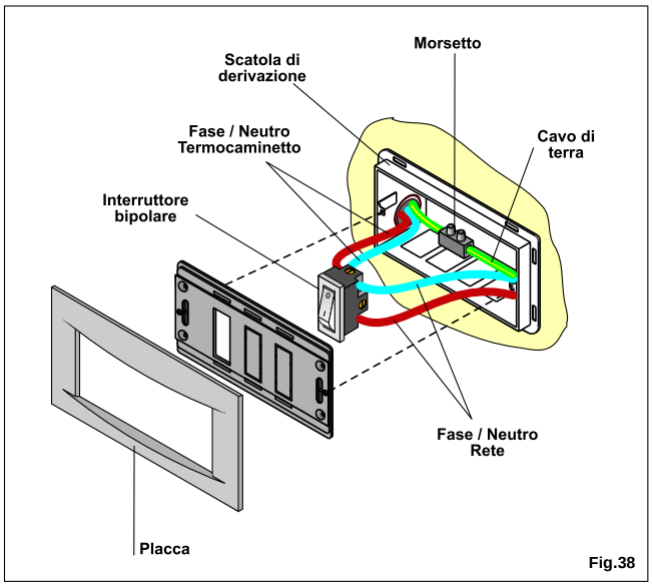


Fig.38

I collegamenti e le manutenzioni degli accessori elettrici devono essere affidati ad un **elettricista qualificato**.
Prima di effettuare qualsiasi operazione, scollegare sempre l'alimentazione elettrica.
Tutte le operazioni devono essere effettuate in sicurezza secondo quanto previsto dalle normative vigenti.

La Energysystem si ritiene sollevata da qualsiasi responsabilità civile o penale per **danni causati** a cose e/o persone derivati da collegamenti elettrici errati.

Nel caso in cui la centralina elettronica venga installata sulla controcappa di rivestimento, isolare la scatola da incasso con materiale adeguato.

Tutti cavi elettrici devono necessariamente essere posti sotto traccia e alloggiati in apposite guaine e in ogni caso non devono mai essere a contatto con la struttura metallica del Termocamino.

In fase di installazione della centralina elettronica, è necessario predisporre un cavo di alimentazione elettrica (230 V-50 Hz) verso l'interruttore bipolare e cavi di alimentazione verso la morsettiera predisposta sotto la base del Termocamino, come indicato negli schemi elettrici seguenti (fig.39).

IMPORTANTE: non collegare mai assorbimenti di potenza elettrica superiori a **250 Vatt**, sulle uscite di tensione verso gli accessori (circolatori, valvole deviatrici ecc.) presenti sulla centralina.

Queste operazioni devono essere eseguite solamente da personale avente la qualifica di elettricista.

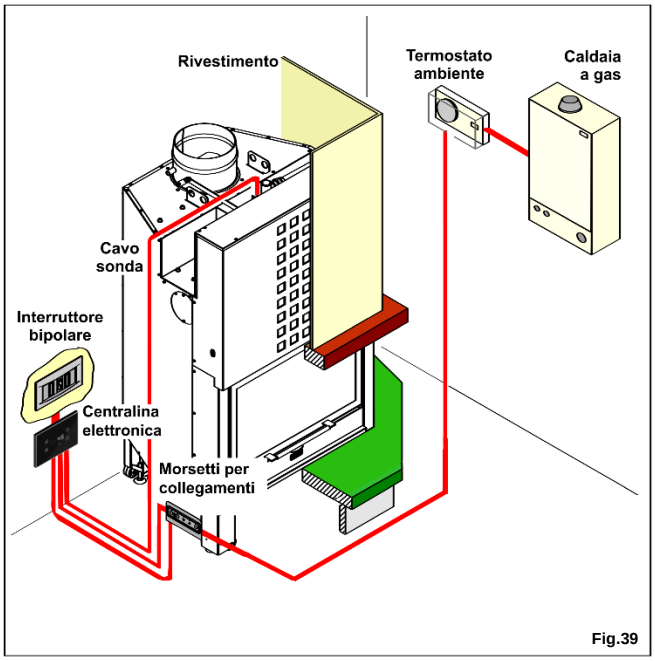


Fig.39

N.B. E' indispensabile che la cappa di rivestimento abbia uno sportello di accesso laterale (preferibilmente sul lato destro), per effettuare eventuali operazioni di manutenzione sia alla sonda di temperatura che agli accessori idraulici presenti sulla parte superiore del termocamino.
Al fine di evitare fuoriuscite indesiderate dei fumi in fase di sollevamento dell'anta saliscendi in vetro, predisporre guarnizioni di chiusura sullo sportello di accesso per le manutenzioni.

Sempre per evitare fuoriuscite di fumi, si consiglia di non creare delle griglie di areazione sulla cappa di rivestimento, il termocamino non ha bisogno di griglie per il raffreddamento o per il recupero del calore.

8. Installazione

8.10.2 – Collegamenti Centralina elettronica

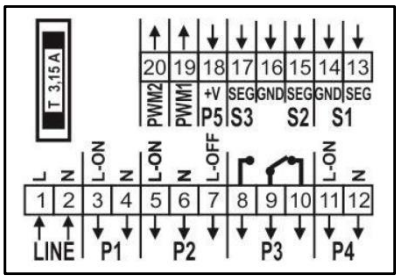
Norme di Sicurezza

Leggere attentamente le note sulla sicurezza riport6ate di seguito, così da prevenire eventuali danni e pericoli alle persone e ai beni.
Prima di eseguire lavori sull'impianto, attenersi alle norme antinfortunistiche, alle norme sulla protezione ambientale, alle norme dell'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro, alle norme di sicurezza riconosciute.
Queste istruzioni per l'uso si rivolgono esclusivamente al personale tecnico.
I lavori elettrici devono essere eseguiti solo da tecnici qualificati in elettrotecnica.

Dati Tecnici	Caratteristiche Meccaniche	Condizioni di Installazione e Utilizzo
Alimentazione: 230 Vac 50 Hz ± 10% Assorbimento: 5 VA Portata Uscite: 5A 230 Vac Fusibile Interno: 3,15 A	Materiale: PA Installazione: Incasso 3 Moduli/Parete Dimensioni: Incasso 132 x 68 x 50 mm Grado di Protezione: IP40	Temperatura di funzionamento: 0 ⏐40 °C Temperatura di stoccaggio: 0 ⏐60 °C Umidità: 85% @ 25 °C

⚠ Prima di fare qualsiasi operazione, assicurarsi che la Tensione di Rete sia disinserita.

- Installare il prodotto solo in ambienti asciutti e in condizioni climatiche corrette
- Inserire a monte dell'impianto un interruttore bipolare conforme alle norme vigenti
- Evitare di accoppiare i cavi delle sonde con quelli di potenza alimentati con 230 V
- Utilizzare per i collegamenti elettrici cavi con conduttori di sezione opportuna ed a norma
- Posizionare le sonde in modo da rilevare correttamente le temperature
- Accertarsi che i cavi sonda non siano a contatto diretto o indiretto con la fiamma



Tutte le Uscite di comando e gli ingressi sonde sono controllati automaticamente in base alla tipologia/schema di Impianto prescelto.

Per i collegamenti elettrici è NECESSARIO fare riferimento agli schemi di Impianto riportati al capitolo X e successivi paragrafi

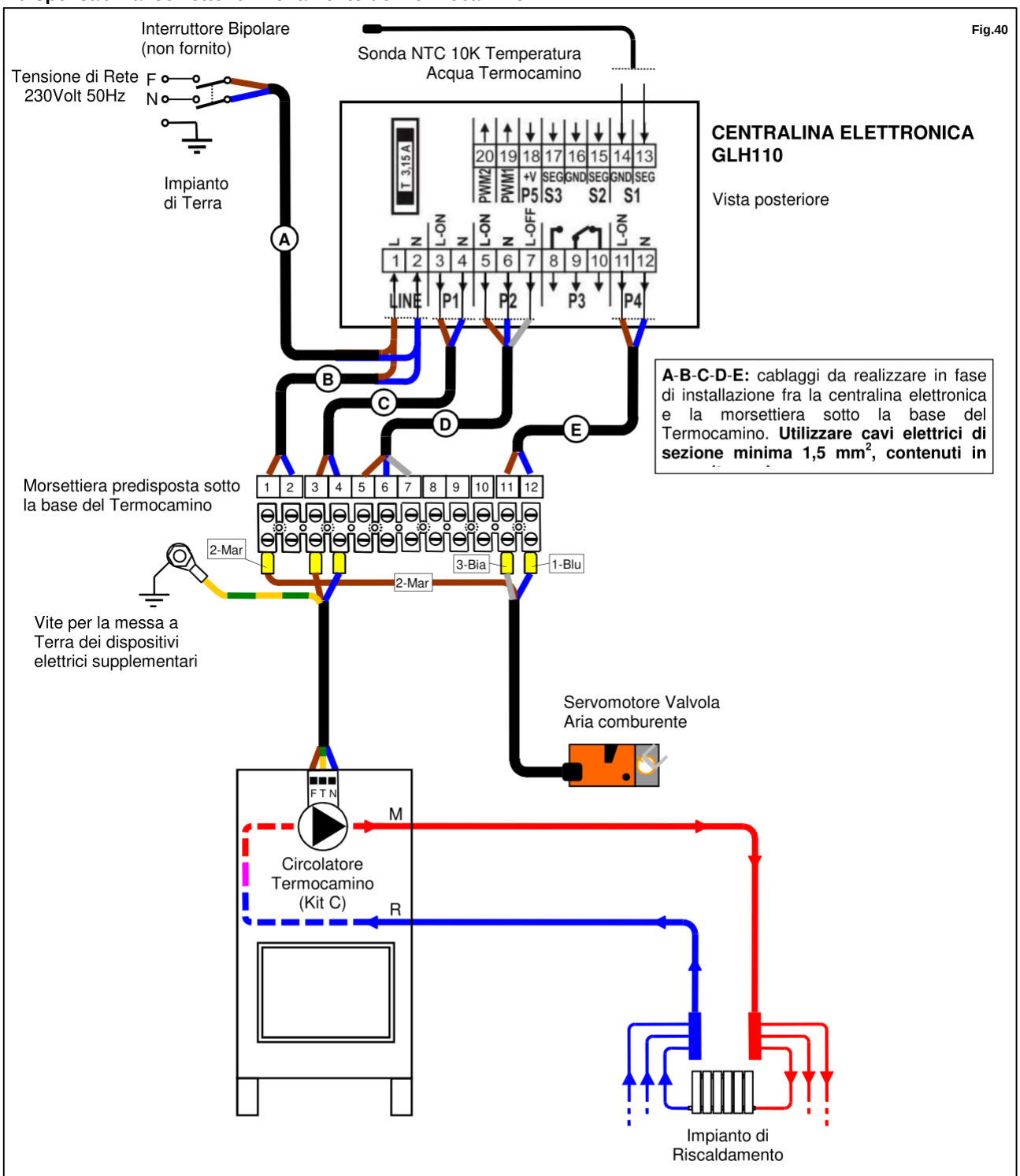
	Sigla	Morsetti	Dispositivo	Caratteristiche
INGRESSI	**LINEA**	**1 - 2**	Alimentazione di rete	230 Vac 50 Hz ± 10%
	S1	**13 - 14**	Sonda Temperatura Termocamino	Range di funzionamento: 50 °C ⏐125 °C NTC 10K Misura: -10 ⏐110 °C ± 1 °C NTC 100K Misura: -10 ⏐300 °C ± 1 °C PT 1000 Misura: -40 ⏐600 °C ± 1 °C Flussostato contatto ON/OFF
	S2	**15 - 16**	Sonda Boiler Sanitario / Puffer Flussostato	
	S3	**16 - 17**	Sonda Fumi / TH-Ambiente	PT 1000 Misura: -40 ⏐600 °C ± 1 °C TH-Ambiente contatto ON/OFF
USCITE	**P1**	**3 - 4**	Pompa 1	230 Vac 5A
	P2	**5 - 6 - 7**	Valvola Deviatrice / Pompa 2	230 Vac 5A
	P3	**8 - 9 - 10**	Consenso Integrazione Caldaia	Contatti in scambio: COM.(9) - N.O.(8) - N.C.(10)
	P4	**11 - 12**	Servizio = Termostato	230 Vac 5A
			Servizio = Grill	
			Serranda Aria Comburente	
			Pompa 2	
	P5 **PWM2**	**16 - 18 - 20**	Non Utilizzato	-
	PWM1	**16 - 19**	Non Utilizzato	-

9. Schemi elettrici

9.1 – Schema elettrico 1

Schema elettrico per collegamento Termocamino Energy con Kit "C" (Circolatore) in parallelo con caldaia a gas funzionanti entrambi a vaso di espansione chiuso e/o aperto (fig.40).
Lo schema rappresenta la configurazione più semplice con il collegamento degli accessori assolutamente indispensabili al corretto funzionamento del Termocamino.

Fig.40



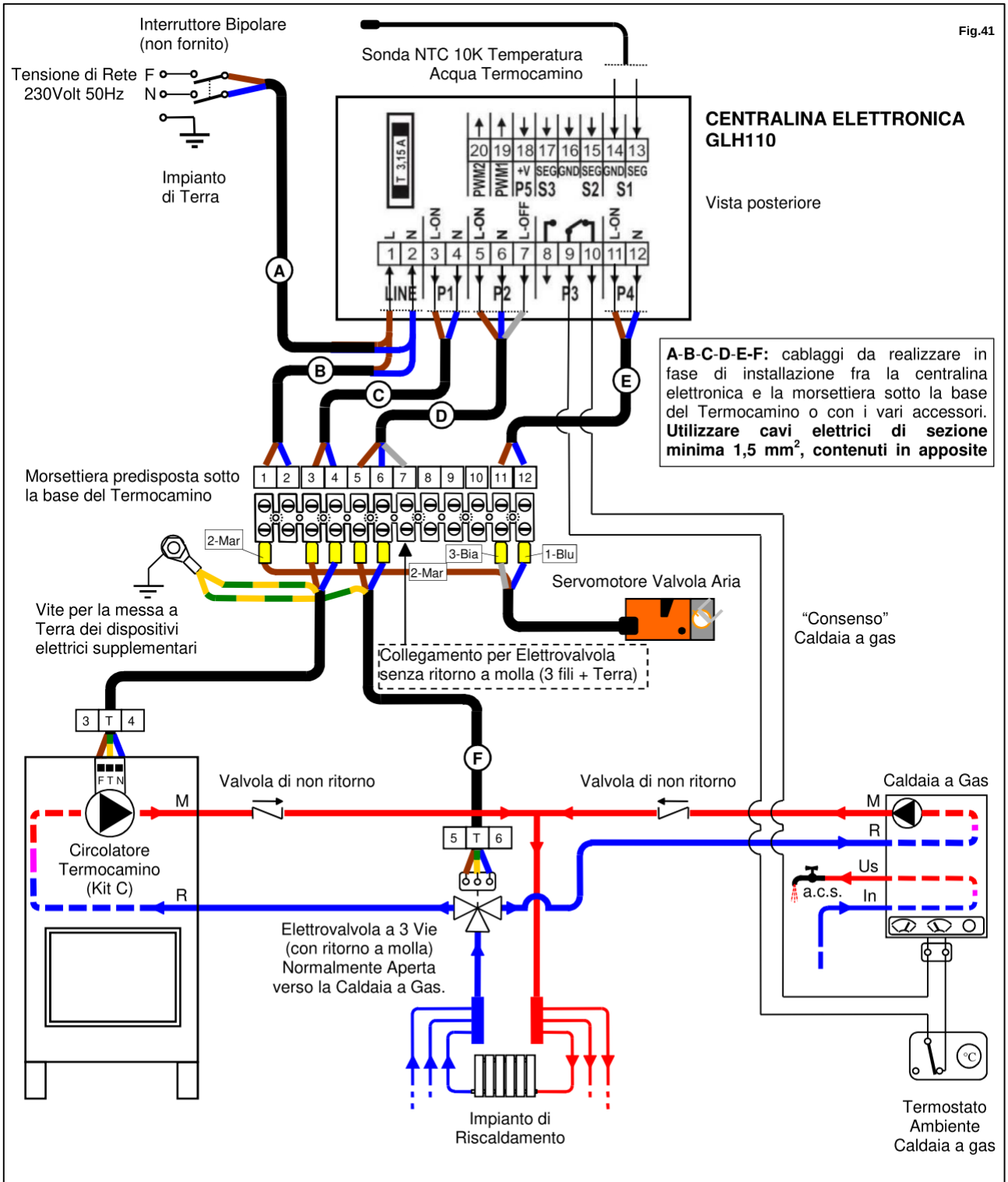
LOGICA DI FUNZIONAMENTO

- **Termocamino non attivo**: quando la temperatura dell'acqua all'interno del termocamino (rilevata dalla sonda NTC 10K) è inferiore a quella impostata per l'attivazione del circolatore, lo stesso è inattivo e la valvola dell'aria primaria è completamente aperta.
- **Termocamino attivo**: quando la temperatura dell'acqua all'interno del termocamino supera il valore impostato per l'attivazione del circolatore, lo stesso viene attivato e la valvola per l'aria primaria viene chiusa parzialmente quando la temperatura dell'acqua all'interno dello scambiatore, supera il valore di 75 °C.

9. Schemi elettrici

9.2 – Schema elettrico 2

Schema elettrico per collegamento Termocamino Energy in parallelo con Caldaia a gas funzionanti entrambi a vaso di espansione chiuso e/o aperto (fig.41).



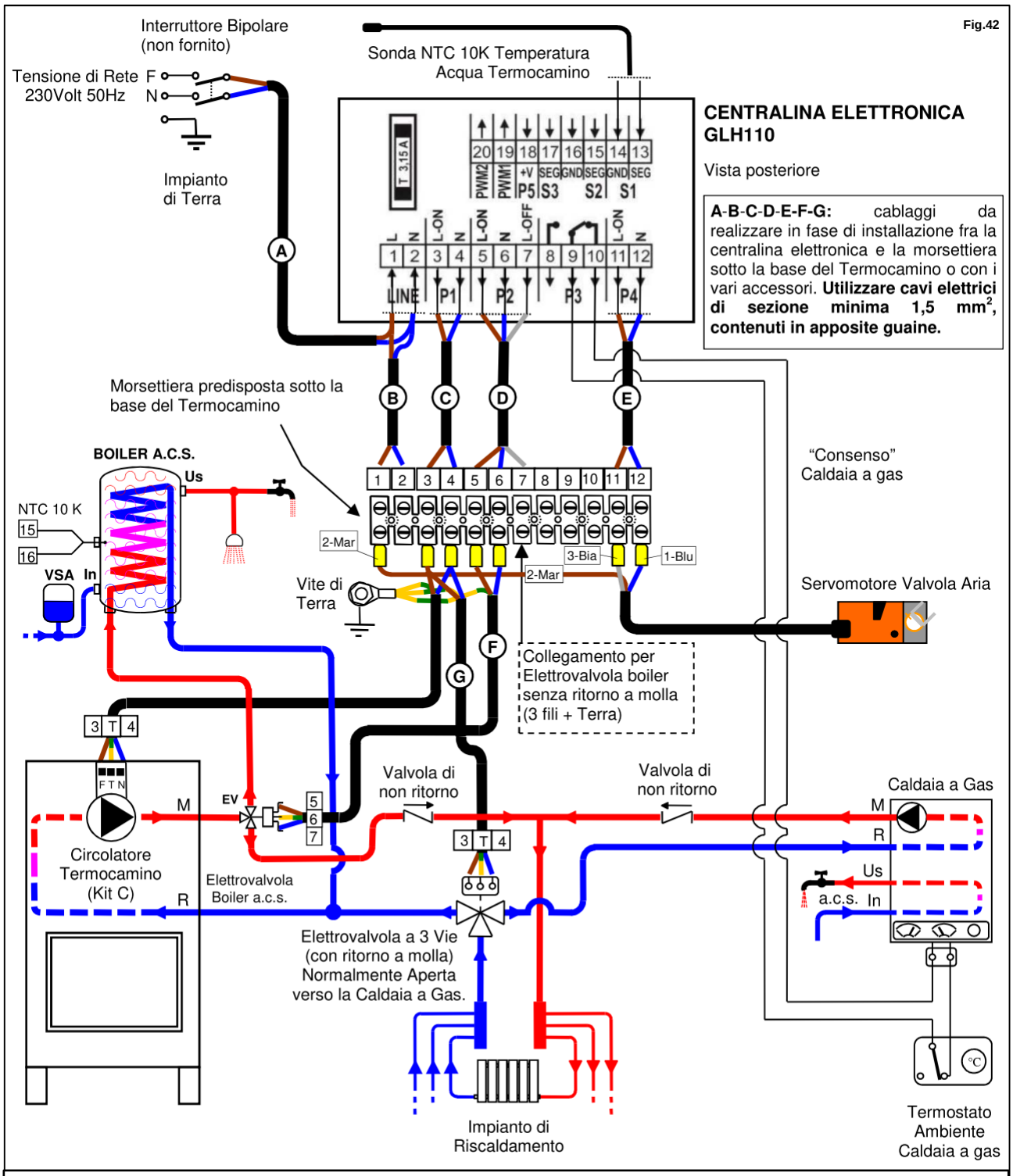
LOGICA DI FUNZIONAMENTO

- **Termocamino non attivo**: quando la temperatura dell'acqua all'interno del termocamino (rilevata dalla sonda NTC 10K) è inferiore a quella impostata per l'attivazione del circolatore, lo stesso è inattivo, il contatto C/NC è chiuso e da il "consenso" al funzionamento della caldaia a gas. L'elettrovalvola a 3 Vie tiene aperto il "ritorno" dell'impianto di riscaldamento verso la caldaia a gas.
- **Termocamino attivo**: quando la temperatura dell'acqua all'interno del termocamino supera il valore impostato per l'attivazione del circolatore, lo stesso viene attivato, il contatto C/NC viene aperto disattivando la caldaia a gas per la funzione riscaldamento (rimane attiva per la produzione di a.c.s.). L'elettrovalvola 3 Vie apre il "ritorno" dell'impianto di riscaldamento verso il termocamino.

9. Schemi elettrici

9.3 – Schema elettrico 3

Schema elettrico per collegamento Termocamino Energy + Boiler di accumulo per acqua calda sanitaria con priorità, in parallelo con Caldaia a gas funzionanti entrambi a vaso di espansione chiuso e/o aperto (fig.42).



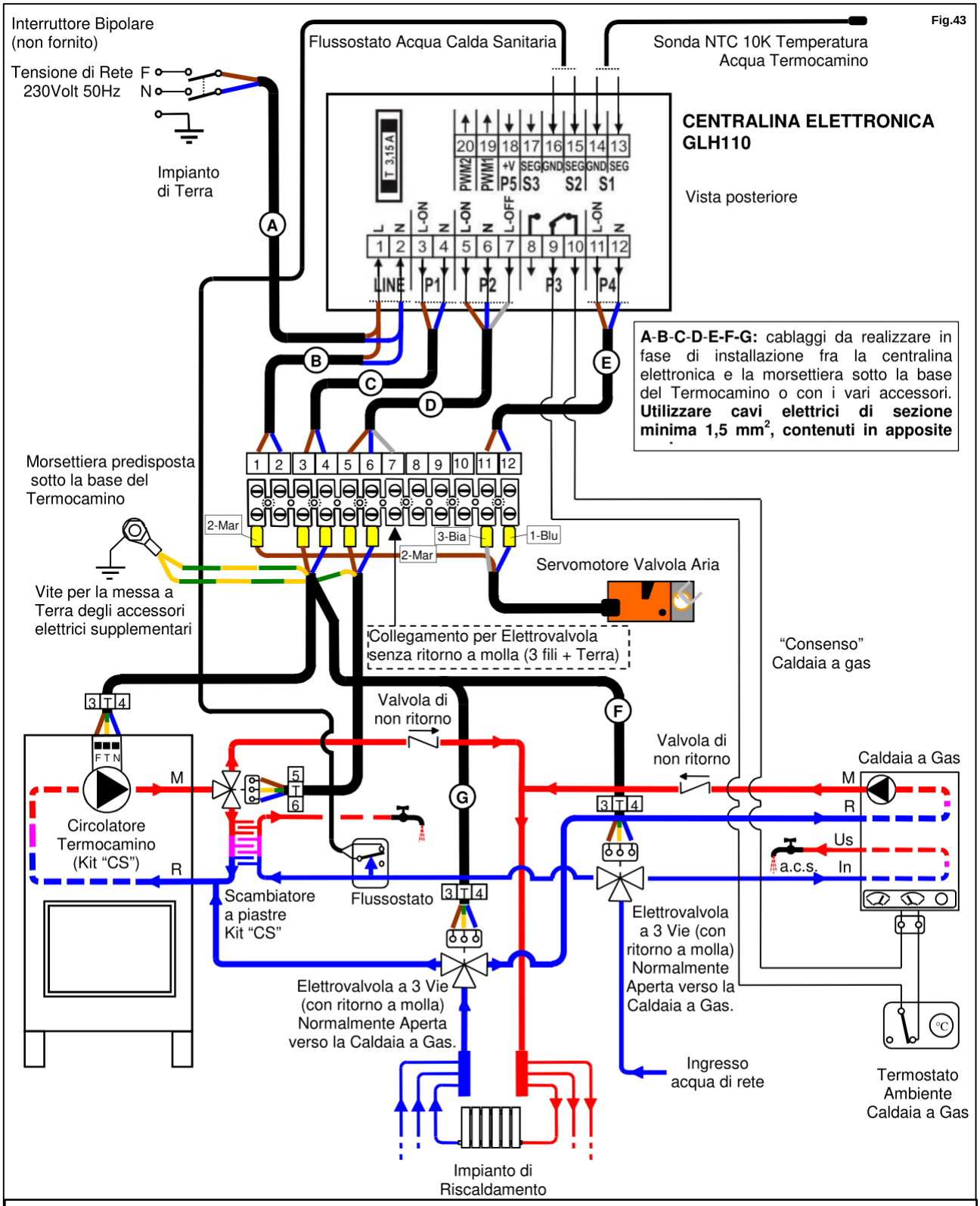
LOGICA DI FUNZIONAMENTO

- **Termocamino non attivo – Boiler freddo**: quando la temperatura dell'acqua all'interno del Termocamino (rilevata dalla sonda NTC 10K) è inferiore a quella impostata per l'attivazione del circolatore, lo stesso è inattivo e se la temperatura dell'acqua all'interno del boiler (rilevata dalla sonda boiler NTC 10K) è inferiore a quella impostata nei parametri come "Termostato Boiler Sanitario", il riscaldamento dell'impianto e la produzione di acqua calda sanitaria avvengono tramite la caldaia a gas abbinata. La valvola a 3 Vie (**con ritorno a molla**) è aperta verso la caldaia a gas.
- **Termocamino attivo – Boiler freddo**: quando la temperatura dell'acqua all'interno del termocamino supera il valore impostato per l'attivazione del circolatore e la temperatura dell'acqua nel boiler (rilevata dalla sonda boiler NTC 10 K) è inferiore al valore impostato nel "Termostato Boiler Sanitario", l'elettrovalvola 3 Vie normalmente aperta verso il boiler ne consente il riscaldamento con **priorità** rispetto all'impianto. Al raggiungimento del valore di temperatura dell'acqua nel boiler, impostato nel "Termostato Boiler Sanitario", la centralina elettronica del Termocamino, commuta l'elettrovalvola a 3 Vie verso l'impianto di riscaldamento.

9. Schemi elettrici

9.4 – Schema elettrico 4

Schema elettrico per collegamento Termocamino Energy con Kit "CS" in parallelo con Caldaia a gas funzionanti entrambi a vaso di espansione chiuso e/o aperto (fig.43).



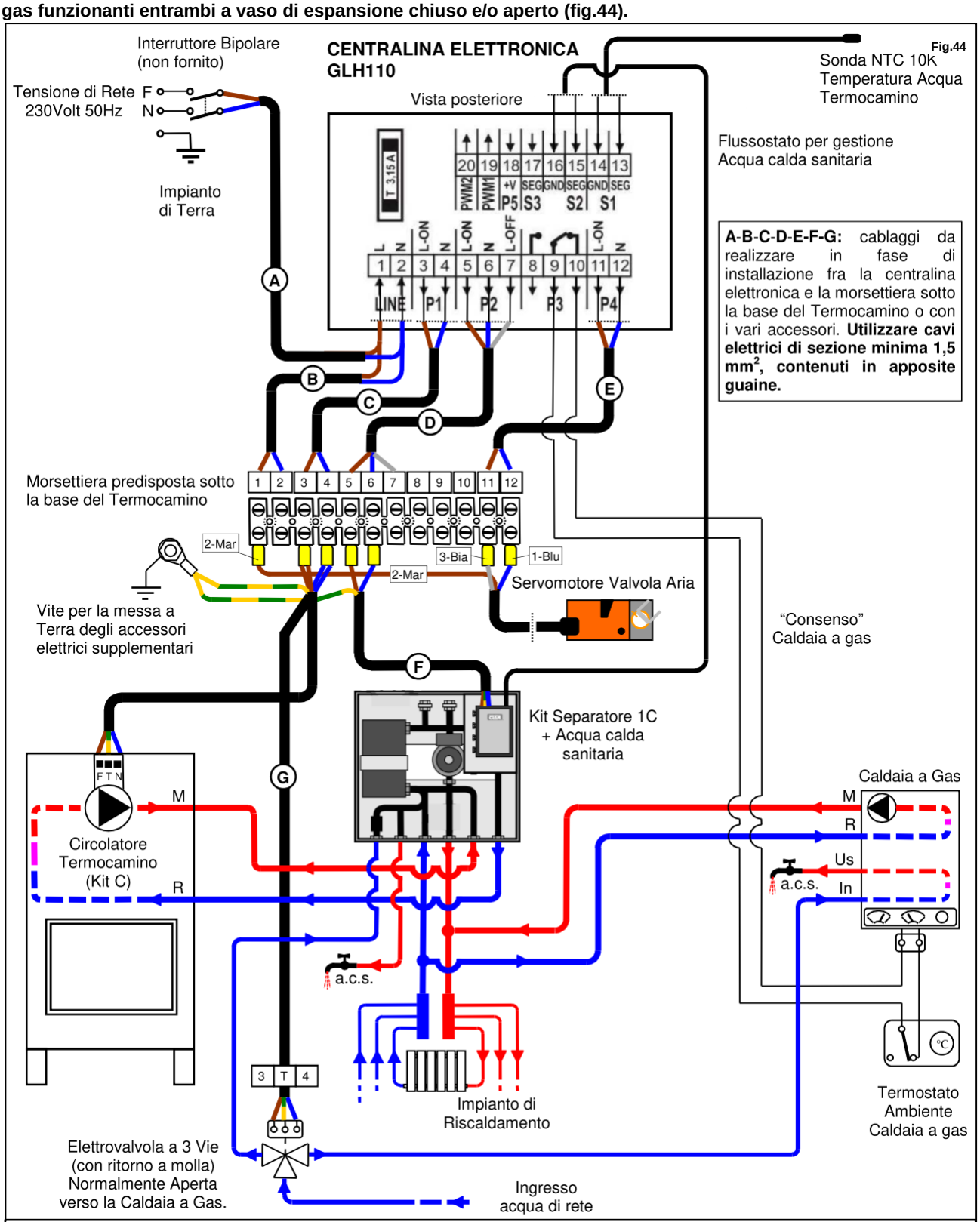
LOGICA DI FUNZIONAMENTO

- **Termocamino non attivo**: quando la temperatura dell'acqua all'interno del Termocamino è inferiore a quella impostata per l'attivazione del circolatore, entrambi le elettrovalvole a 3 Vie (**con ritorno a molla**) sono aperte verso la caldaia a gas abbinata, sia per la funzione di riscaldamento che per l'acqua calda sanitaria.
- **Termocamino attivo**: quando la temperatura dell'acqua all'interno del termocamino supera il valore impostato per l'attivazione del circolatore, lo stesso viene attivato ed entrambi le elettrovalvole a 3 Vie (**con ritorno a molla**) aprono la via verso il Termocamino sia per il riscaldamento che per l'acqua calda sanitaria.

9. Schemi elettrici

9.5 – Schema elettrico 5

Schema elettrico per collegamento Termocamino Energy con Kit Separatore 1C+ACS, in parallelo con Caldaia a gas funzionanti entrambi a vaso di espansione chiuso e/o aperto (fig.44).



LOGICA DI FUNZIONAMENTO

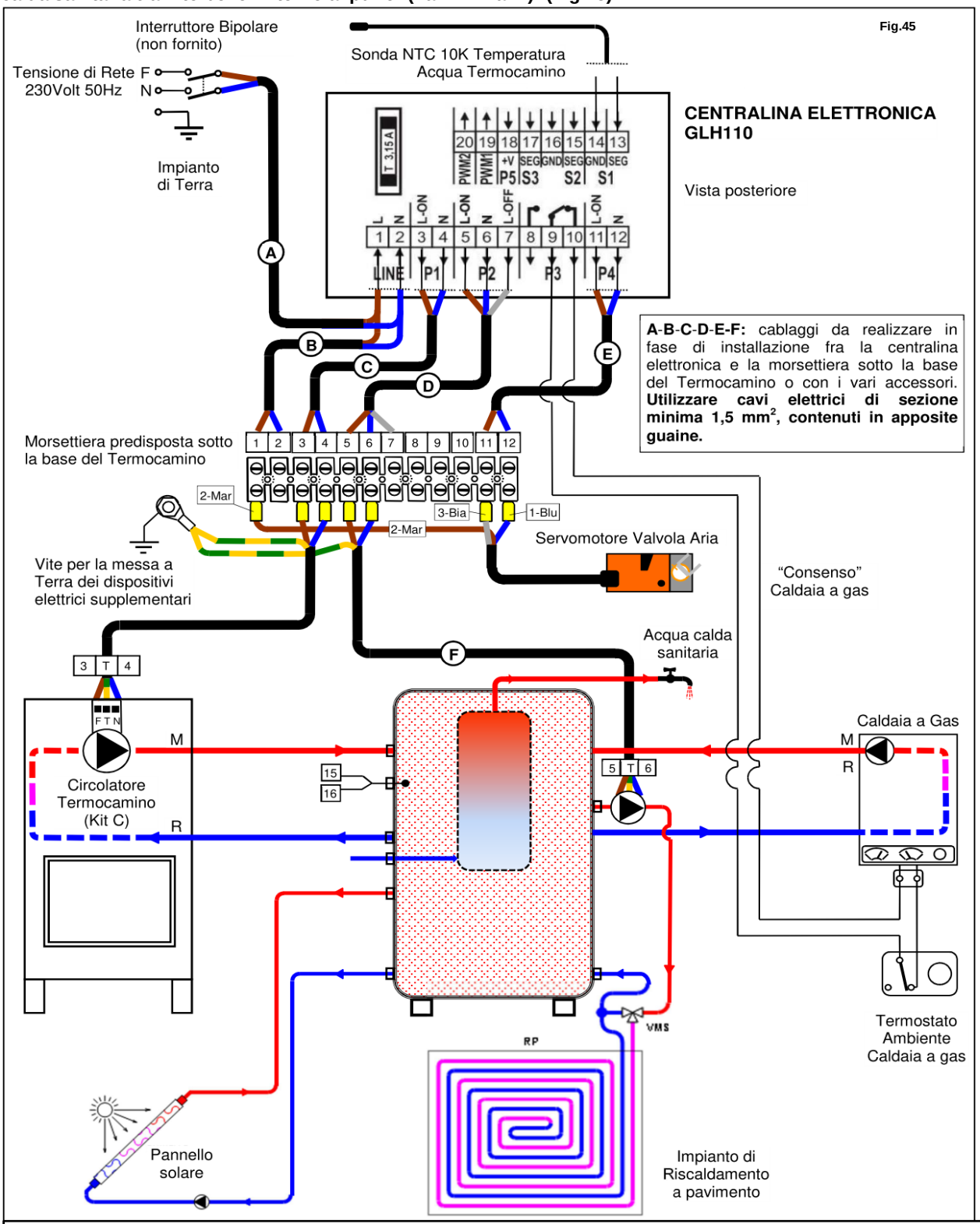
- **Termocamino non attivo**: quando la temperatura dell'acqua all'interno del Termocamino è inferiore a quella impostata nei parametri (45 °C), entrambi i circolatori sono disattivati e la caldaia a gas abbinata svolge sia la funzione di riscaldamento che di produzione dell'acqua calda sanitaria.
- **Termocamino attivo**: quando la temperatura dell'acqua all'interno del termocamino supera il valore impostato nei parametri (45 °C), entrambi i circolatori sono attivati e il Termocamino svolge la funzione di riscaldamento. Aprendo un rubinetto per l'acqua calda sanitaria, il circolatore del Kit Separatore viene disattivato.

9. Schemi elettrici

9.6 – Schema elettrico 6

Schema elettrico per collegamento Termocamino Energy e Caldaia a gas funzionanti entrambi a vaso di espansione chiuso e/o aperto e abbinati ad un puffer collegato ad un impianto a pavimento. Produzione acqua calda sanitaria tramite boiler interno al puffer (Tank in Tank)- (Fig.45).

Fig.45



LOGICA DI FUNZIONAMENTO

- **Termocamino non attivo**: quando la temperatura dell'acqua all'interno del Termocamino è inferiore a quella impostata nei parametri (45 °C), entrambi i circolatori sono disattivati, la caldaia a gas abbinata svolge sia la funzione di integrazione del puffer sia per il riscaldamento che per la produzione dell'acqua calda sanitaria.
- **Termocamino attivo**: quando la temperatura dell'acqua all'interno del termocamino supera il valore impostato nei parametri (45 °C + Δ Diff.), il circolatore del termocamino si attiva per inviare acqua calda al puffer. Il circolatore abbinato al puffer può essere attivato dalla centralina del termocamino alla temperatura impostata nei parametri per svolgere la funzione di riscaldamento.

10. Istruzioni per l'uso

10.1 – Centralina elettronica

La centralina elettronica **GLH110** in dotazione (fig.46), è uno strumento termoregolatore per la gestione ed il controllo di termocamini per uso riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria, così come per l'integrazione con eventuale caldaia a gas e/o boiler e puffer di accumulo.

Fig.46

10.2 – Tasti d'uso e Funzioni

ON/OFF Uscita dal Menu Servizio Grill Start Manuale Serranda	**K1**				**K3**	Scorrimento/Aumenta Test Pompa1 Menù Sonde
Ingresso Menù Utente Tasto Doccia SET	**K2**				**K4**	Scorimento/Diminuisce Test Pompa2 Menù Sonde

Schermata Principale

54	Temperatura Sonda S1	**S1**	Sonda S1 Visualizzata
①	Uscita P1 Attiva	**S2**	Sonda S2 Visualizzata
②	Uscita P2 Attiva	**S3**	Sonda S3 Visualizzata Lampeggiante: Termostato Ambiente Aperto
③	Uscita P3 Attiva		
	ON: Flussostato Chiuso Lampeggiante: Funzione Doccia attiva	Ⓐ	Uscita P4 Attiva

10.2.1 - ACCENSIONE / SPEGNIMENTO

L'Accensione e lo Spegnimento della centralina si effettua con la pressione prolungata del tasto **K1**

- Lo stato SPENTO è segnalato dal Tasto K1 illuminato
- All'accensione della centralina viene visualizzata la seguente sequenza di messaggi:
  - Codice Prodotto **t007**
  - Revisione prodotto **r x.x**
  - Configurazione **CFxx**

10.2.2 - VISUALIZZAZIONI SONDE

Il display visualizza correttamente il valore letto dalla sonda **S1** (il led **S1** è acceso).

- Tramite la pressione dei tasti **K4** o **K3**, si accede al menù sonde e viene visualizzata la temperatura della sonda **S2** (il led **S2** lampeggia) o della sonda **S3** (il led **S3** lampeggia)
- Tramite la pressione dei tasti **K3** o **K4** è possibile scorrere le altre sonde se presenti
- Per uscire dai menù premere il tasto **K1** oppure attendere 10 (l'uscita avviene automaticamente)
- Se il valore di lettura delle sonde è più basso del range minimo del sensore, viene visualizzato il messaggio **Lo**
- Se il valore di lettura delle sonde è più alto del range massimo del sensore, viene visualizzato il messaggio **Hi**

10.2.3 - FUNZIONE SICUREZZA

Permette di attivare la procedura di smaltimento del calore in eccesso del termocamino, a secondo delle impostazioni eseguite e riportate nei paragrafi relativi agli schemi di impianti idraulici.

10. Istruzioni per l'uso

10.2.4 - FUNZIONE ALLARME

Se la temperatura rilevata dalla sonda **S1** supera il valore del Termostato di Allarme → 90 °C :

- Viene attivata la segnalazione acustica e visiva (la temperatura lampeggia sul Display)
- Funzione **SILENCE**: la segnalazione acustica può essere disattivata per 5 minuti con la pressione di un qualsiasi pulsante del pannello. Se la condizione di allarme permane, la segnalazione acustica verrà riattivata.

10.2.5 - FUNZIONE ANTIGELO

Se la temperatura rilevata dalla sonda **S1** scende sotto il valore del Termostato Antigelo → 5 °C :

- Viene attivata l'uscita Pompa **P1** per il tempo di **30 secondi** ad intervalli di **5 minuti**
- Il display visualizza la scritta **ICE**

10.2.6 - FUNZIONE ANTIBLOCCO POMPA P1

In caso di inattività della Pompa P1, anche con la Centralina in Stato di SPENTO, per un tempo maggiore di 168 ore (1 Settimana)

- Viene attivata l'uscita Pompa **P1** per un tempo di **20 secondi**
- Il display visualizza la scritta **bLP**

10.2.7 - FUNZIONE STANDBY

Nel caso di Centralina in stato **SPENTO**, in condizioni di **ALLARME**, **ANTIGELO** o **ANTIBLOCCO Pompa P1**:

- La Centralina si porta automaticamente in stato di **ACCESO**
- Al termine delle condizioni di **ANTIGELO** o **ANTIBLOCCO Pompa**, la Centralina si riporterà in stato SPENTO
- Al termine della condizione di ALLARME, la Centralina rimarrà in stato ACCESO

10.2.8 - FUNZIONE TEST POMPA P1

In stato SPENTO, tramite la pressione prolungata del pulsante **K3** :

- Viene attivata l'uscita **P1** per la durata della pressione del pulsante ed il display visualizza **tSt1**

10.2.9 - FUNZIONE TEST POMPA P2

In stato SPENTO, tramite la pressione prolungata del pulsante **K4** :

- Viene attivata l'uscita **P2/P4** per la durata della pressione del pulsante ed il display visualizza **tSt2**

10.2.10 - USCITA SERVIZIO

L'uscita P4 SERVIZIO è già preimpostata nel menù Installatore:

- **P06 = 3 SERRANDA ARIA** → l'uscita gestisce una serranda per la regolazione dell'aria comburente in **ON/OFF**

10. Istruzioni per l'uso

10.2.11 - SERRANDA ARIA COMBURENTE TIPO ON/OFF

Con la Serranda Aria Comburente abilitata al funzionamento di tipo **ON/OFF** :

- Se l'uscita è **Attiva** (**ON**) la Serranda è **Aperta**, se l'uscita è **Spenta** (**OFF**) la Serranda è **Chiusa**.
- La serranda è Aperta fino a che la temperatura dell'acqua all'interno del termocamino, letta dalla Sonda S1 è inferiore a 75 °C. Viene chiusa al superamento di tale valore di temperatura.

10.2.12 - FUNZIONE DOCCIA (PRIORITA' SANITARIO)

La funzione Doccia, negli schemi idraulici dove prevista, viene attivata tramite la pressione prolungata per un tempo di almeno 3 secondi del pulsante **K2** :

- Sul display appare il tempo in minuti di durata della **Priorità Sanitario**, preimpostato nei parametri tecnici.
- Tramite i pulsanti K3 e K4 è possibile aumentare o diminuire il tempo di durata della priorità Sanitario.
- Attendere 5 secondi per salvare il valore programmato e uscire dall'impostazione.
- Per uscire senza salvare premere il pulsante **K1**.

Durante il tempo di Priorità Sanitario, la funzione è segnalata tramite il lampeggio del led dando priorità alla produzione di acqua calda sanitaria in base alla tipologia di impianto idraulico in uso.

La funzione di Priorità Sanitario ha termine in relazione a quanto sotto:

- Trascorso il tempo impostato di **Priorità Sanitario**
- Premendo nuovamente il tasto **K2**
- Nel caso in cui la temperatura dell'acqua all'interno del Termocamino letta dalla Sonda S1 sia maggiore di 80 °C (valore preimpostato per il termostato di sicurezza)

10.2.13 - MENU' PRINCIPALE

E' accessibile tramite il semplice **click** del pulsante **K2**:

- Tramite i tasti **K3** e **K4** si scorrono i vari parametri, segnalati dal led associato.
- Pigiare il tasto **K2** per entrare in modifica (il led rimane fisso mentre il valore lampeggia).
- Con i tasti **K3** e **K4** si può modificare il valore del parametro.
- Pigiare il tasto **K2** per salvare il nuovo valore impostato.
- Pigiare il tasto K1 per uscire senza salvare.
- Pigiare nuovamente il tasto K1 per uscire dal menù oppure attendere 30 secondi per l'uscita automatica.

Led	Descrizione	Cod.	Min	Set	Max	U.M.
①	Termostato di minima Pompa Termocamino	A01	20	**45**	90	[°C]
②	Termostato Valvola Deviatrice su sonda Termocamino	A02	20	**45**	90	[°C]
	Termostato Pompa Riscaldamento su sonda Termocamino	A04	20	**45**	90	[°C]
	Termostato Pompa Riscaldamento su sonda Puffer Alto	A17	20	**45**	90	[°C]
	Termostato Servizio su sonda Termocamino	A09	20	**50**	90	[°C]
	Termostato Valvola per priorità Sanitario	A24	20	**70**	90	[°C]
③	Termostato attivazione Integrazione su sonda Termocamino	A03	20	**45**	90	[°C]
	Termostato Integrazione Puffer su sonda Puffer Alto	A19	20	**45**	90	[°C]
Ⓐ	Termostato Pompa Riscaldamento su sonda Termocamino	A04	20	**45**	90	[°C]
	Termostato Servizio su sonda Termocamino	A09	20	**50**	90	[°C]
	Termostato Pompa Riscaldamento su sonda Puffer	A17	20	**45**	90	[°C]
S2	Termostato Boiler Sanitario su S2	A18	20	**50**	90	[°C]
S1+S2	Termostato differenziale Termocamino-Boiler Sanitario/Puffer	d01	2	**5**	20	[°C]

10. Istruzioni per l'uso

10.2.14 - MENU' INSTALLATORE

ATTENZIONE: L'accesso a tale Menù è di COMPETENZA ESCLUSIVA di INSTALLATORI o di PERSONALE QUALIFICATO in quanto i parametri riportati, se modificati senza competenza, possono rendere il prodotto non adatto alla applicazione in uso.

- Per accedere al MENU' premere **contemporaneamente** i tasti **K2** e **K4** per circa 3 secondi.
- Per scorrere i codici dei parametri utilizzare i tasti **K3** e **K4**.
- Per visualizzare il valore del parametro ed entrare in modifica premere il tasto **K2**.
- Per modificare il valore impostato premere i tasti **K3** e **K4**.
- Per salvare il nuovo valore selezionato pigiare il tasto **K2**.
- Per uscire senza salvare pigiare il tasto **K1**.
- Pigiare nuovamente il tasto **K1** per uscire dal menù oppure attendere 60 secondi per l'uscita automatica.

Descrizione	Cod.	Min	Set	Max	U.M.
Termostato per chiusura Serranda Aria tipo ON/OFF su sonda S1	**A05**	20	**75**	90	°C
Termostato di ANTIGELO su sonda S1	**A06**	-10	**4**	10	°C
Termostato di SICUREZZA su sonda S1	**A07**	60	**80**	90	°C
Termostato di ALLARME su sonda S1	**A08**	80	**90**	99	°C
Termostato di Massima Puffer Alto	**A23**	20	**95**	95	°C
Delta temperatura per gestione automatica del PWM1 in Riscaldamento	**A80**	1	**20**	50	°C
Delta temperatura per gestione automatica del PWM1 in Sanitario	**A81**	1	**15**	50	°C
Delta temperatura di Modulazione Acqua rispetto a A07	**A90**	0	**20**	100	°C
Termostato di Fine Combustione Sonda Fumi (Non Utilizzato)	**F01**	0	**50**	500	°C
Termostato Sicurezza Sonda Fumi (Non Utilizzato)	**F03**	0	**250**	500	°C
Delta temperatura di Modulazione Fumi rispetto a F03	**F90**	0	**50**	300	°C
Isteresi termostato Pompa Termocamino P1	**IA01**	0	**2**	20	°C
Isteresi termostato Valvola deviatrice P2	**IA02**	0	**2**	20	°C
Isteresi termostato Integrazione Caldaia	**IA03**	0	**2**	20	°C
Isteresi termostato Pompa Riscaldamento su S1	**IA04**	0	**2**	20	°C
Isteresi termostato per chiusura Serranda Aria	**IA05**	0	**2**	20	°C
Isteresi termostato ANTIGELO	**IA06**	0	**1**	20	°C
Isteresi termostato SICUREZZA	**IA07**	0	**1**	20	°C
Isteresi termostato ALLARME	**IA08**	0	**1**	20	°C
Isteresi termostato attivazione uscita SERVIZIO	**IA09**	0	**2**	20	°C
Isteresi termostato Pompa Riscaldamento su sonda Puffer	**IA17**	0	**2**	20	°C
Isteresi termostato Boiler Sanitario su Sonda S2	**IA18**	0	**2**	20	°C
Isteresi termostato Integrazione Puffer su sonda Puffer Alto	**IA19**	0	**2**	20	°C
Isteresi termostato di Massima Puffer Alto	**IA23**	0	**2**	20	°C
Isteresi termostato Valvola per priorità Sanitario	**IA24**	0	**2**	20	°C
Isteresi termostato differenziale Termocamino - Puffer	**Id01**	1	**1**	5	°C
Isteresi termostato di Fine Combustione Sonda Fumi	**iF01**	1	**1**	50	°C
Isteresi termostato Sicurezza Sonda Fumi	**iF03**	1	**1**	50	°C
Tempo di attivazione Pompa per ANTIGELO	**t 01**	1	**5**	300	s
Tempo Pompa spenta per ANTIGELO	**t 02**	0	**30**	300	min
Tempo durata Funzione Doccia	**t 03**	0	**10**	120	min
Tempo di attivazione Pompa per ANTIBLOCCO	**t 04**	0	**20**	99	s
Tempo Pompa spenta per ANTIBLOCCO	**t 05**	1	**168**	255	h
Tempo di Ritardo Chiusura Serranda Aria	**t 06**	0	**10**	120	min
Tempo di sospensione allarme Acustico	**t 07**	1	**5**	60	min
Tipologia Sonda Termocamino	**P01**	0	**0**	2	n
Tipologia Sonda Boiler Sanitario / Puffer Alto	**P02**	0	**0**	2	n
Configurazione Ingresso S3: 1: Sonda fumi 2: TH Ambiente	**P05**	0	**0**	2	n
Configurazione Uscita SERVIZIO	**P06**	0	**3**	3	n
Abilitazione Antigelo su Sonda Termocamino	**P08**	0	**1**	1	n
Abilitazione Priorità Integrazione Caldaia	**P10**	0	**0**	1	n
Abilitazione Funzione SICUREZZA Termocamino	**P11**	0	**1**	1	n
Abilitazione Funzione Start Serranda Aria	**P12**	0	**0**	1	n
Abilitazione Funzione DOCCIA	**P13**	0	**0**	1	n
Abilitazione Antiblocco Pompa 1	**P14**	0	**1**	1	n
Abilitazione Antiblocco Pompa 2	**P15**	0	**0**	1	n

Descrizione	Cod.	Min	Set	Max	U.M.
Abilitazione Allarme Termocamino	**P16**		**1**		
	P17		**2**		
Gestione PWM1	**P18**	0	**0**	2	n
1: Reg. Serranda con Sonda Acqua e Fumi (se P05=1) 2: Reg. Serranda sempre Aperta 0% 3: Reg. Serranda sempre Chiusa 100%	**P20**	1	**1**	3	n
Numera Max di Step di regolazione	**P21**	1	**10**	20	n
Percentuale Duty Cycle PWM1 in Velocità Minima profilo HEATING	**U01**	0	**85**	100	%
Percentuale Duty Cycle PWM1 in Velocità Massima profilo HEATING	**U02**	0	**5**	100	%
Percentuale Duty Cycle PWM1 in Antigelo profilo HEATING	**U03**	0	**0**	100	%
Percentuale Duty Cycle PWM1 in Sicurezza profilo HEATING	**U04**	0	**0**	100	%
Percentuale Duty Cycle PWM1 in Antiblocco profilo HEATING	**U05**	0	**0**	100	%
Percentuale Duty Cycle PWM1 in Modalità Manuale profilo HEATING	**U06**	0	**20**	100	%
Posizione Serranda in Fine Combustione con regolazione Sonda Acqua	**PA10**	0	**100**	100	%
Posizione Serranda in Combustione con regolazione Sonda Acqua	**PA20**	0	**0**	100	%
Posizione Serranda in Modulazione con regolazione Sonda Acqua	**PA30**	0	**20**	100	%
Posizione Serranda in Sicurezza con regolazione Sonda Acqua	**PA40**	0	**100**	100	%
Posizione Serranda in Fine Combustione con regolazione Sonda Fumi	**PF10**	0	**100**	100	%
Posizione Serranda in Combustione con regolazione Sonda Fumi	**PF20**	0	**0**	100	%
Posizione Serranda in Modulazione con regolazione Sonda Fumi	**PF30**	0	**50**	100	%
Posizione Serranda in Sicurezza con regolazione Sonda Fumi	**PF40**	0	**100**	100	%
Configurazione Impianto Idraulico	**Conf**	1	**5**	13	n

10. Istruzioni per l'uso

10.3 – Informazioni generali

In questo capitolo verranno date le istruzioni relative al corretto uso del Termocamino, per garantire un buon rendimento, inoltre per essere nel pieno rispetto delle sicurezze è bene seguire alcuni consigli di seguito riportati.
Il funzionamento del Termocamino è estremamente semplice, consigliamo comunque di riferirsi sempre al manuale prima di compiere qualsiasi operazione.
La gestione e la variazione dei parametri di funzionamento deve essere affidata **ESCLUSIVAMENTE** a **TECNICI** esperti.
Il Termocamino è funzionante esclusivamente a legna, progettato per alimentare l'impianto di riscaldamento dell'abitazione ed eventualmente per la produzione di acqua calda sanitaria.
E' dotato di una capiente camera di combustione chiusa sulla parte frontale da un portellone scorrevole verso l'alto a scomparsa con vetro ceramico resistente ad oltre 800 °C.
Durante il funzionamento per un ottimale controllo della combustione e di conseguenza del rendimento, il portellone deve rimanere totalmente abbassato; in questo modo si chiudono la valvola by-pass e la valvola superiore dei fumi, costringendo gli stessi a passare attraverso lo scambiatore di calore posto all'interno della cappa.
Sollevando il portellone (fig.47) per il caricamento della legna, le due valvole fumi si aprono automaticamente permettendo ai fumi di salire direttamente verso la canna fumaria lambendo la parete posteriore del Termocamino, al fine di evitare ritorni di fumo in ambiente.
ATTENZIONE: evitare di lasciare per lungo tempo il portellone socchiuso onde evitare il cosiddetto "effetto forgia" con il rischio di surriscaldamento e danneggiamento della struttura metallica, delle parti elettriche e degli accessori idraulici.
ARIA COMBURENTE PRIMARIA: L'aria entra attraverso il tubo di presa precedentemente collegato con l'esterno e affluisce in gran parte al piano fuoco, alimentando la combustione della legna.
ARIA COMBURENTE SECONDARIA: L'altra parte di aria comburente, sale fino alla cappa e affluisce nella camera di combustione, dopo essersi surriscaldata attraversando gli scambiatori di calore, generando così una post-combustione che aumenta il rendimento e diminuisce le emissioni in atmosfera.

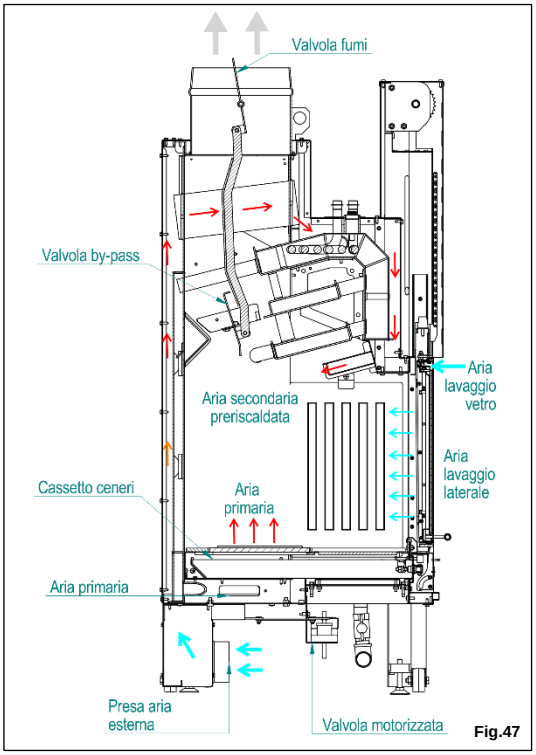


Fig.47

REGOLAZIONE ARIA COMBURENTE
L'afflusso dell'aria comburente in camera di combustione, viene regolato in modo automatico dalla valvola motorizzata in dotazione al Termocamino (fig.47), gestita dalla centralina elettronica. In particolare, quando la temperatura dell'acqua all'interno dello scambiatore del Termocamino supera il valore di 75 °C, la valvola viene chiusa parzialmente al fine di limitare la combustione e ridurre il consumo di legna.

10. Istruzioni per l'uso

10.4 – Messa in funzione

PRIMA di mettere in funzione il Termocamino è necessario tener presenti alcune INDICAZIONI molto importanti:

- Il cassetto raccogli cenere deve essere pulito (vedi pulizia del cassetto raccogli cenere, cap. Manutenzioni).
- Non ci devono essere parti o elementi del Termocamino danneggiati, che possano renderlo pericoloso durante il normale funzionamento.
- Per ottenere una combustione ottimale ed evitare un rapido intasamento dello scambiatore, la legna deve essere ben stagionata ed essiccata ed inoltre deve bruciare sempre in presenza di fiamma vivace.
- Non bruciare legna umida e particolarmente resinosa o materiali contenenti sostanze plastiche dannose per l'ambiente, che potrebbero inoltre intasare lo scambiatore e la canna fumaria.
- Non è consigliabile fare un'unica grande carica. Per le quantità orarie massime di legna da bruciare attenersi ai dati tecnici riportati nell'apposita tabella presente su codesto manuale.

AVVERTENZE:

- Il Termocamino **NON** deve essere usato come inceneritore, usare solo il combustibile raccomandato (legna).
- E' **VIETATO** l'utilizzo di alcool, benzina o altre sostanze infiammabili per avviare la combustione.
- **NON lasciare MAI** prodotti infiammabili nelle vicinanze del Termocamino onde evitare incendi e/o esplosioni.
- In caso d'incendio del Termocamino o della canna fumaria, disattivare **IMMEDIATAMENTE** il Termocamino e **ABBASSARE** completamente il portellone in modo da non alimentare ulteriormente la combustione. Contattare le autorità preposte (Vigili del Fuoco).

- **Non spegnere MAI** il fuoco con getti d'acqua.
- Durante il funzionamento il VETRO e le PARTI METALLICHE dell'antina, raggiungono temperature elevate, il contatto (senza dispositivi di sicurezza individuali) potrebbe provocare gravi ustioni. Consigliamo di avvertire **TUTTI**, soprattutto i **BAMBINI**.
- Sospendere l'utilizzo del Termocamino in caso di guasto o malfunzionamento.

IMPORTANTE: Al momento dell'accensione ricordarsi di mettere il selettore **ON-OFF** dell'eventuale interruttore bipolare in posizione **ON**.

Per accendere il termocamino, caricarlo con una quantità non eccessiva di legna fine e secca, accendere il fuoco lasciando il portello alzato per permettere un maggior afflusso d'aria, come richiesto inizialmente dalla combustione.
Successivamente abbassare il portello lasciando aperto circa 3 - 4 cm: questo provocherà un forte aumento della velocità di afflusso dell'aria verso l'interno, tale da provocare una sovralimentazione della combustione, favorendo così la completa accensione della legna. Questa fase deve durare solamente pochi minuti (circa 5), quindi abbassare completamente il portello.
Come qualsiasi apparecchio da riscaldamento la prima accensione deve essere fatta progressivamente ed in modo lento, al fine di evitare shock e dilatazioni termiche troppo elevate delle parti metalliche e dei componenti in materiale refrattario.
Le prime accensioni possono dar luogo ad eventuali odori ed esalazioni di fumi derivanti dall'evaporazione per effetto del riscaldamento, di residui delle lavorazioni meccaniche.

Durante questa fase si raccomanda di arieggiare adeguatamente il locale di installazione.

Questi effetti scompariranno del tutto oltrepassato un breve periodo di utilizzo.

10.5 – Regolazione aria pulizia vetro

Durante il funzionamento è normale che sul vetro vengano a depositarsi delle particelle incombuste, il Termocamino è comunque dotato di un sistema di pulizia automatico.
Tramite getti d'aria regolabili, situati sulla parte superiore dell'antina che si apre a bandiera, il vetro viene continuamente protetto e pulito durante tutta la durata della combustione e il normale funzionamento.

La regolazione dell'apertura dei fori per l'ingresso dell'**aria lavaggio vetro**, può essere fatta in funzione del tiraggio della canna fumaria. Aprire l'antina a bandiera e tramite un giravite con testa a croce, allentare le 3 viti di fissaggio della griglia e muoverla verso destra oppure verso sinistra per avere un minore o un maggiore flusso d'aria (fig.48).

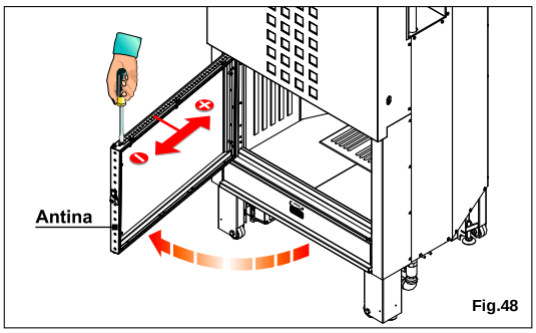


Fig.48

10. Istruzioni per l'uso

10.6 – Regolazione tiraggio

Il termocamino Energy è dotato di un dispositivo di regolazione del tiraggio.
La regolazione si può effettuare agendo sulla vite a brugola posta sulla parte superiore sinistra della camera di combustione, accessibile solamente con anta aperta a bandiera (fig.49).
La regolazione agisce direttamente sull'apertura delle valvole fumi.

In base alla rotazione della chiave si avrà:

- **Incremento del tiraggio (+)**: rotazione verso destra (avvitare)
- **Diminuzione del tiraggio (-)**: rotazione verso sinistra (svitare)

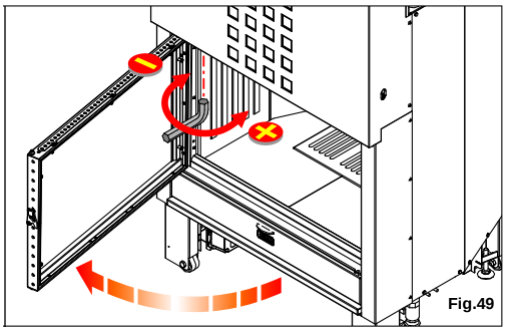


Fig.49

11. Manutenzione

11.1 – Informazioni GENERALI sulle operazioni di manutenzione

Per garantire un corretto funzionamento e utilizzo del Termocamino è sufficiente attenersi a semplici ma frequenti operazioni di controllo e pulizia generale. In questo capitolo verranno date le informazioni necessarie per poter operare nella condizione di massima sicurezza. Prima di iniziare le operazioni di manutenzione è necessario quanto segue:
1) - Il termocamino deve essere spento e raffreddato.
2) - Il termocamino deve essere sconnesso dalla rete elettrica.
3) - Quando si fa manutenzione nessuno deve sostare vicino al Termocamino tranne l'addetto.
4) - Prima di compiere qualunque operazione bisogna leggere attentamente il manuale.
5) - Non compiere **MA**l operazioni se non si è certi della loro correttezza.

11.2 – Manutenzione GIORNALIERA

PULIZIA DEL CASSETTO RACCOGLICENERE: eliminare (svuotare) le ceneri che si depositano nel cassetto.
Questa operazione può essere eseguita anche con il Termocamino funzionante.

COME AGIRE: Per eliminare le ceneri che si depositano all'interno del cassetto, aprire il frontalino inferiore agendo sulla maniglia centrale (fig.50). Afferrare quindi il cassetto raccoglicenere dai due pomelli laterali (fig.51) e tirare a se per estrarlo (fig.52).

CONSIGLI: Dopo la rimozione delle ceneri reiserire il cassetto nella propria sede spingendolo a fine corsa in modo tale da permettere alla guarnizione in fibra di vetro di accostarsi alla battuta di chiusura.
Questa operazione è importante al fine di evitare un **eccessivo ingresso di aria** comburente che in caso di notevole tiraggio della canna fumaria, provocherebbe il cosidetto "**effetto forgia**" con conseguente surriscaldamento del Termocamino e consumo eccessivo di legna.

IMPORTANTE: Al contrario la **mancata rimozione delle ceneri**, provocherebbe uno **scarso afflusso di aria** all'interno della camera di combustione, originando una debole fiamma e una riduzione della potenza termica. Mantenere il cassetto raccoglicenere sempre sufficientemente pulito garantisce un perfetto funzionamento del Termocamino.

Fig.50

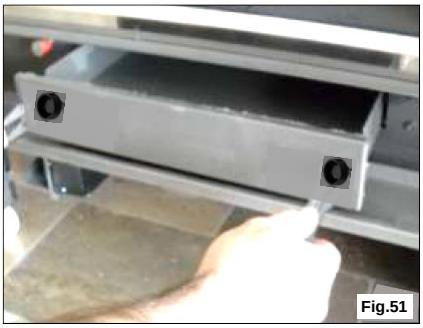


Fig.51

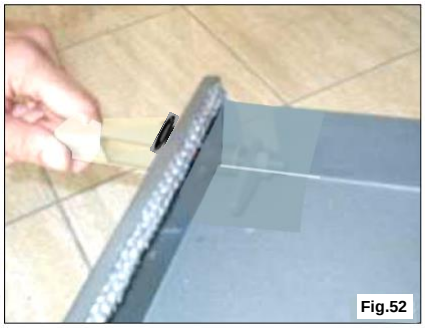


Fig.52

11. Manutenzione

11.3 – Manutenzione ogni 2 – 3 GIORNI

PULIZIA DEL VETRO: Eliminare la polvere di incombusti che si deposita sul vetro.

COME AGIRE (fig.53): Aprire l'antina a bandiera utilizzando l'apposita chiave in dotazione.
Passare sul vetro un panno che non lasci peli, precedentemente impregnato di detergenti che non contengano sostanze abrasive e/o corrosive.

CONSGLI: Il vetro può essere ripulito anche con un panno umido e della cenere prelevata dalla combustione.

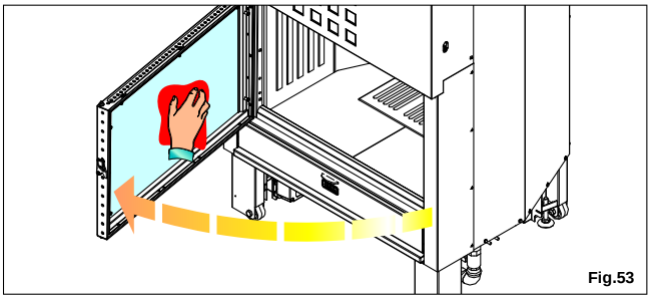


Fig.53

11.4 – Manutenzione ogni 6 MESI (Stagionale)

SFIATAMENTO ARIA DALL'IMPIANTO RADIANTE:
In occasione della prima accensione stagionale, eliminare l'aria che si può formare nell'impianto idraulico di riscaldamento.

COME AGIRE (fig.54): Ogni radiatore è dotato di valvola di sfiato manuale. Aprire la valvola ruotando lentamente il pomello per far uscire l'aria. Il segnale che l'aria è stata completamente tolta è la fuoriuscita dell'acqua. (Recuperare l'acqua con un contenitore)

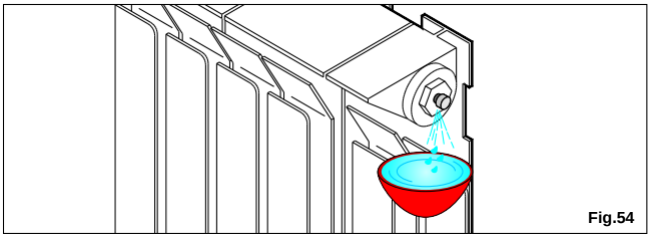


Fig.54

Operazione da eseguire prima con i radiatori freddi e poi da ripetere con il Termocamino in funzione e con i radiatori caldi.

PULIZIA SCAMBIATORE DI CALORE E VANO GIROFUMI DEL TERMOCAMINO E CANNA FUMARIA: **Rivolgersi a personale qualificato**.

Fase 1: Sollevare completamente lo sportello saliscendi in modo tale da aprire la valvola by-pass dei fumi.
Fase 2: Inserire un apposito raschiatore (scovolo) con setole in acciaio e manico flessibile fra gli scambiatori presenti sulla parte alta della camera di combustione (Fig.55) e scovolare bene per rimuovere ceneri e incombusti.

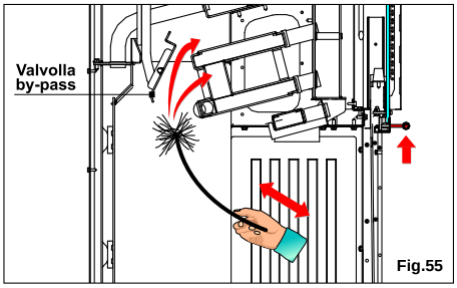


Fig.55

PULIZIA CANNA FUMARIA:
E' buona norma ispezionare periodicamente (in base alla frequenza d'uso e comunque stagionalmente l'intero condotto fumario e provvedere alla sua pulizia, al fine di garantire la sicurezza ed il corretto funzionamento del Termocamino. **Rivolgersi a personale qualificato**.

11.5 – Manutenzioni Straordinarie (Riservate a tecnici qualificati)

SMONTAGGIO ANTINA
Per rimuovere l'antina vetrata dalla propria sede, occorre eseguire le seguenti operazioni:

- **Fase 1**- Abbassare completamente lo sportello saliscendi e tramite l'apposita chiave in dotazione, procedere all'apertura a bandiera dell'antina.
- **Fase 2**- Allentare, con una chiave da 10 mm, le due viti facendo attenzione a non rimuoverle completamente.
- **Fase 3**- Spingere le viti e la relativa piastrina di cerniera verso l'alto e svincolare l'antina dalla propria sede ruotandola in basso. (Fig.56)

IMPORTANTE: Durante questa operazione, si raccomanda di tenere premuto verso il basso il telaio dello sportello saliscendi, per evitare che al momento dello sgancio dell'antina, si sollevi bruscamente per effetto dei contrappesi. (Fig.56)

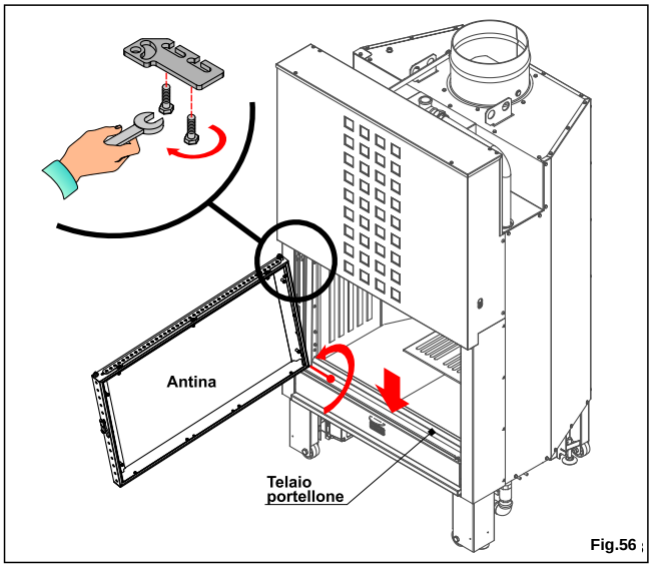


Fig.56

11. Manutenzione

SOSTITUZIONE VETRO E GUANIZIONI ANTINA

- Rimuovere l'antina come descritto nel paragrafo precedente.
- Posizionarla sopra un piano stabile e ben pulito, facendo attenzione a non graffiare le parti verniciate.
- Sfilare la guarnizione interna.
- Togliere le viti di fissaggio del fermavetro.
- Rimuovere il vetro.
- Rimuovere la guarnizione esterna (Fig.57).

Per il rimontaggio seguire le fasi sopra nell'ordine inverso.

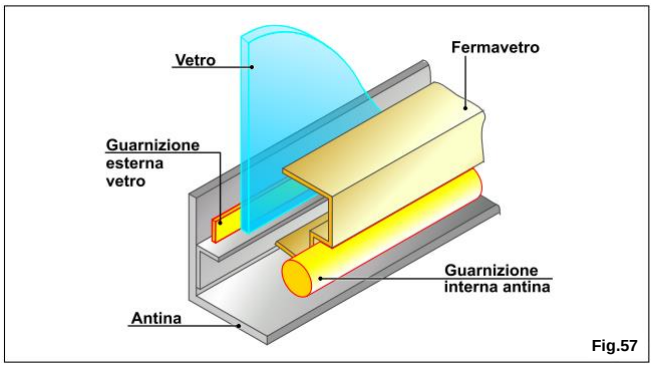


Fig.57

Guarnizioni di ricambio

Con il passare del tempo e l'utilizzo del Termocamino, potrebbe essere necessario effettuare la sostituzione delle guarnizioni, in tal caso rivolgersi al Centro di Assistenza Tecnica operante in zona.
Indicare la tipologia esatta del Termocamino e la guarnizione di ricambio necessaria, facendo riferimento allo schema seguente.

Caratteristiche delle guarnizioni (Fig.58)

Part.1) - Tubolare fibra di vetro adesivo (8 x 2 mm)
Part.2) - Treccia fibra di vetro Ø 12 mm
Part.3) - Treccia fibra di vetro Ø 12 mm

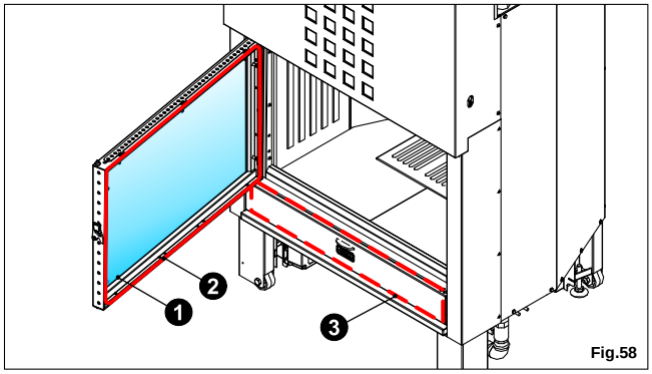


Fig.58

12. Smantellamento

12.1 - Smontaggio per demolizione

Questo simbolo, applicato sul prodotto o sulla confezione, indica che il prodotto **NON** deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve essere portato nel punto di raccolta appropriato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Smaltire il prodotto in modo adeguato, contribuisce ad evitare potenziali conseguenze negative, sia per le persone che per l'ambiente. Per informazioni più dettagliate sul riciclo di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti o il negozio in cui il prodotto è stato acquistato.

12.2 - Smontaggio per trasferimento

Se l'apparecchio deve essere smontato per ricollocarlo in altro luogo procedere come segue:

- Prima di iniziare lo smontaggio è obbligatorio togliere l'alimentazione elettrica.
- Lo smontaggio deve essere fatto da personale qualificato o direttamente dal costruttore facendo attenzione a separare e identificare (marcatura) tutti i componenti.
- Una perfetta organizzazione nello smontaggio garantisce un rimontaggio perfetto e in sicurezza.
- Tutto il materiale deve essere sistemato in luoghi asciutti e al riparo dagli agenti atmosferici.
- Prima di iniziare il nuovo montaggio controllare accuratamente che il materiale non abbia subito danni.

13. Inconvenienti e rimedi

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
La centralina elettronica è in allarme	1-Vedi Cap.10.2.4 del presente Manuale	1-Vedi Cap.10.2.4 del presente Manuale
Non arriva tensione alla centralina elettronica	1-Mancanza di energia elettrica 2-Collegamento tra centralina e linea elettrica interrotto o difettoso	1-Ripristinare l'alimentazione 2-Verificare i collegamenti elettrici
Il circolatore o i circolatori non partono	1-Collegamenti elettrici errati 2-La girante del circolatore è bloccata 3-La sonda di temperatura è difettosa 4-La centralina elettronica è malfunzionante	1-Verificare i collegamenti elettrici 2- Sbloccare la girante del circolatore 3- Sostituire la sonda di temperatura 4- Sostituire la centralina elettronica
Non arriva acqua calda sanitaria	1-Gli allacci dello scambiatore alla rete idrica non sono corretti 2-Flussostato intasato o malfunzionante	1-Verificare i collegamenti idraulici 2-Ripulire il flussostato o altrimenti sostituirlo
Il vetro si sporca eccessivamente	1-La griglia aria lavaggio vetro è chiusa 2-La canna fumaria non è idonea come sezione e/o come geometria 3-La legna utilizzata è troppo umida	1-Vedi il paragrafo "Regolazione aria pulizia vetro" 2-Verificare che la canna fumaria abbia le caratteristiche previste dal manuale 3-Utilizzare esclusivamente legna ben essiccata
Deposito eccessivo di incrostazioni sulle pareti interne del Termocamino	1- La canna fumaria non è idonea come sezione e/o come geometria 2- La legna utilizzata è troppo umida 3-Vengono utilizzati combustibili non adeguati (legno trattato, verniciato ecc.) 4-Combustione troppo lenta, quindi con basse temperature	1-Verificare che la canna fumaria abbia le caratteristiche previste dal manuale 2-Utilizzare esclusivamente legna ben essiccata 3-Utilizzare esclusivamente legna ben essiccata e non trattata 4-Utilizzare legna di pezzatura fine
Surriscaldamento del Termocamino	1-Eccessivo carico di legna	1-Alzare lo sportello saliscendi e distanziare i tronchetti di legna tra loro allo scopo di ridurre la fiamma. Interrompere la carica di legna.

NOTA: La vernice inizialmente presente sulle pareti in ghisa e in acciaio interne alla camera di combustione, ha unicamente una funzione protettiva delle stesse contro l'ossidazione per il periodo di stoccaggio in magazzino e per la spedizione.
Dopo alcune accensioni iniziali, tale vernice tende a bruciare ed a sfogliarsi e può essere facilmente rimossa se necessario.
Le pareti metalliche rimarranno in questo modo perfettamente pulite e non più soggette ad ossidazione, grazie all'azione protettiva dei fumi e delle particelle incombuste.

14. Condizioni di Garanzia

Premessa:
Tutti i prodotti Energysystem, sono coperti da garanzia ai sensi delle attuali normative vigenti. Una volta effettuato il montaggio, i prodotti devono essere sottoposti ad una prova di funzionamento prima di eseguire eventuali opere di finitura in *cartongesso, muratura, installazione di un rivestimento e tutte le altre opere comprese le tinteggiature delle pareti e altre eventuali opere di finitura*. Energysystem non risponde degli oneri derivanti da : *interventi di rimozione delle dette opere, di nuova costruzione delle stesse, anche quando conseguenti a lavori di necessaria sostituzione di parti di ricambio eventualmente difettose*. La garanzia è fornita ai sensi della direttiva europea n° 1999/44/CE.

Informazioni:

- Usare esclusivamente il combustibile dichiarato e indicato dal produttore.
- Alle prime accensioni è possibile che il Termocamino emetta delle esalazioni e ridotte quantità di fumo, dovuto al primo riscaldamento delle vernici e dei materiali che compongono il prodotto stesso . Si raccomanda di tenere aperti e ben arieggiati i locali dove è stato installato il Termocamino.
- Eseguire periodicamente la pulizia dei condotti fumari.
- Tenere sempre chiuso il coperchio del serbatoio pellet.

Termini e condizioni della garanzia:

1. I prodotti Energysystem sono garantiti per la durata di 24 mesi dalla data del loro acquisto che dovrà essere provato tramite documentazione fiscalmente valida rilasciata dal rivenditore (ddt , fattura , scontrino fiscale) dai quali sia possibile identificare il prodotto acquistato , la data del suo acquisto/consegna e l'importo pagato. E' necessario, per il riconoscimento della garanzia, l'inoltro del certificato stesso, compilato, entro 8 gg. dall'acquisto. Al termine del periodo di 24 mesi della garanzia, tutti gli interventi di assistenza e riparazione saranno a totale carico del consumatore.
2. Energysystem si impegna , nel periodo di validità della garanzia, a sostituire gratuitamente tutte le parti che risulteranno avere difetti di conformità ed imputabili all'azienda. Tutte le parti sostituite per difetto di conformità saranno garantite per il periodo restante di garanzia del prodotto acquistato.
3. Come previsto dal D.L. n.24 del 02.02.2002, i reclami andranno presentati al rivenditore c/o il quale il consumatore ha acquistato il prodotto.

Cause di decadenza della garanzia:

Sono cause di decadenza della garanzia:
-la mancata prova di identificazione del prodotto attraverso un documento fiscale valido rilasciato dal rivenditore;
-la non leggibilità del documento di acquisto;
-la manomissione del prodotto;
-l'impossibilità di leggere/rilevare il numero di matricola del prodotto;
-l'uso improprio del prodotto o uso difforme da quello indicato nel manuale di uso e manutenzione inserito all'interno dell'imballo di ogni nostro prodotto;
-per i prodotti a pellet l'impiego di combustibile con caratteristiche non conformi alle norme vigenti e diverse da quelle indicate nella scheda tecnica del prodotto;
-la mancata manutenzione periodica e le relative pulizie del prodotto da parte di personale qualificato;
-l'installazione dei prodotti non eseguita da personale abilitato o non conforme alle norme vigenti e in conformità delle istruzioni fornite unitamente al prodotto;

Esclusioni della garanzia:

La garanzia non comprende:
-le opere murarie;
-danni a componenti elettrici il cui guasto può essere riconducibile, in modo esemplificativo, al collegamento del termocamino alla rete elettrica con tensione diversa da quella nominale , da sbalzi di tensione oltre i limiti consentiti , da collegamenti errati o a collegamenti ad impianti non a norma;
-danni causati da eventi atmosferici e naturali (fulmini, inondazioni, incendio, terremoto ecc.);
-tutte le parti soggette alla normale usura o deformazione e/o rotture derivanti da uso improprio del prodotto ;
-presunti difetti riconducibili a caratteristiche naturali dei materiali utilizzati, alla normale usura (variazione dei marmi, legni, mattoni ed eventuali sfumature o puntinature delle ceramiche, eventuali fessurazioni o assestamenti) ;
-difetti dovuti al trasporto;
-negligenza, imperizia o inosservanza delle istruzioni impartite dalla ditta produttrice relative all'istallazione, uso e corretta manutenzione del bene.

Esclusione di responsabilità:

Energysystem non è responsabile per il periodo eventuale di inefficienza del bene, per il quale non sarà riconosciuto alcun indennizzo. Con la presente garanzia, infatti, Energysystem si impegna esclusivamente come già indicato nel presente documento, a sostituire gratuitamente le parti riconosciute non conformi o difettose, ma non risponde anche di eventuali danni per i quali non è riconosciuto alcun indennizzo.

Foro competente:

Per qualsiasi controversia è esclusivamente competente il Foro giudiziario del luogo di residenza o domicilio dell'acquirente.

15. Note

SEGUICI
SU facebook
SCANNERIZZA IL QR CODE
CAMINETTI E STUFE
CLAM
riscaldare con il fuoco
CLAM È UN MARCHIO DI:
energysystem
Energysystem S.r.l.
Via Antonio da Migliano, snc
06055 Marsciano (PG) Italy
Tel. +39 075 797 3823
Email: info@clam.it