

D.M. 186

CLASSE
QUALITÀ

5

• PRODOTTO IN •



ITALIA

PRODOTTO CERTIFICATO DA:

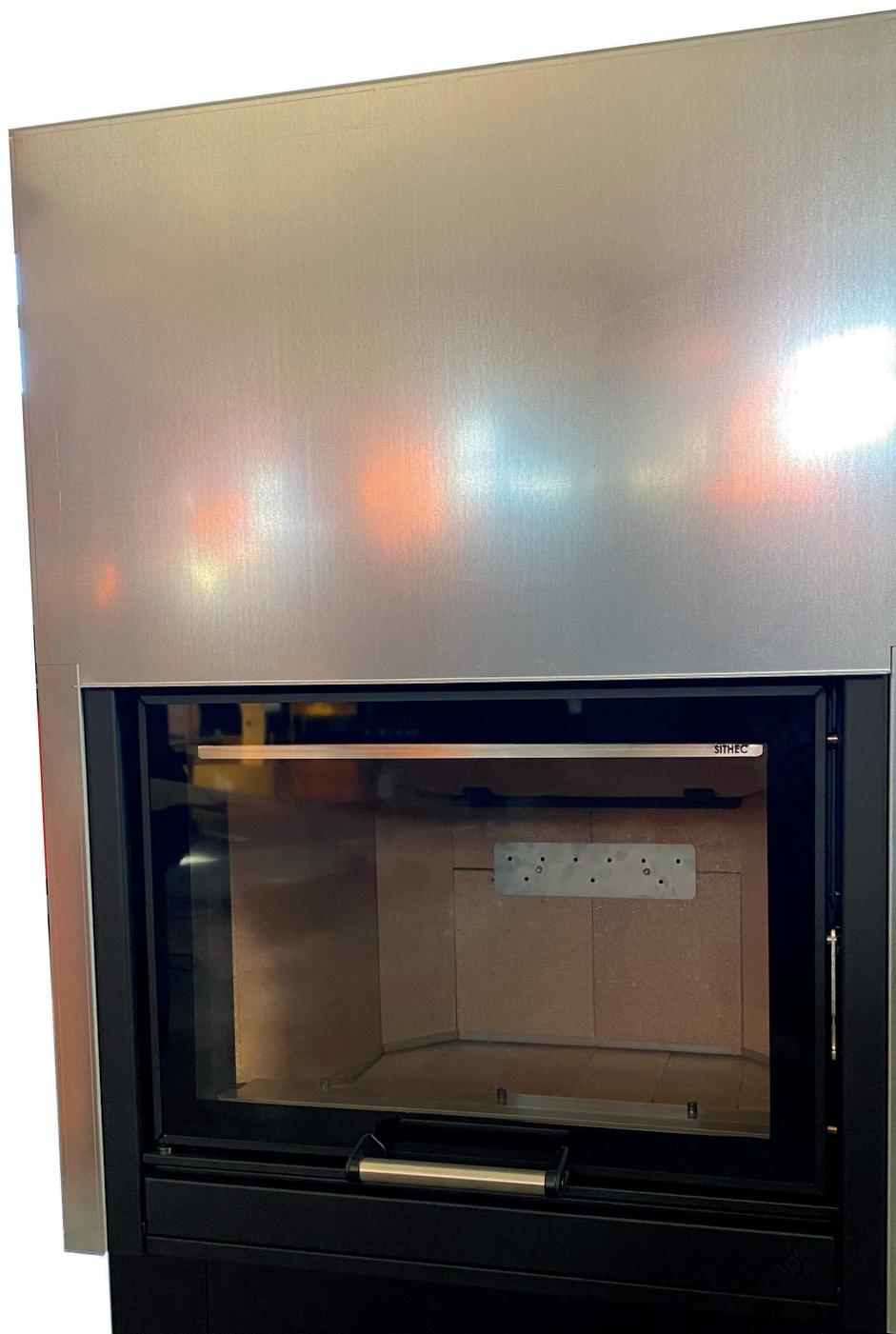
IMQ

SITHEC
Sistemi Termici Ecologici

MANUALE USO/MANUTENZIONE

ECOMULTIFLEX 25/30 EVO GOLD

Termocamino a legna



PREMESSA

Gentile Cliente,

*desideriamo ringraziarLa per aver scelto
un prodotto SITHEC, risultato di un'esperienza ormai decennale
nel campo delle biomasse.*

*Il termocamino a legna **ECOMULTIFLEX EVO GOLD**
è il primo termocamino SITHEC a rispettare le nuove rigide
disposizioni ambientali per ottenere i contributi statali relativi
al nuovo conto termico con il massimo coefficiente premiante pari
ad **1,5** e risultando inoltre appartenere
alla **CLASSE DI QUALITÀ 5** prevista dal **Decreto Ambientale 186**.
La invitiamo a leggere attentamente le informazioni e i consigli utili
riportati nel presente manuale prima di procedere
all'installazione del termocamino.*

*All'interno troverete tutte le informazioni necessarie
per una corretta utilizzazione del prodotto.*

TECNO MECCANICHE MODERNE srl

La Direzione

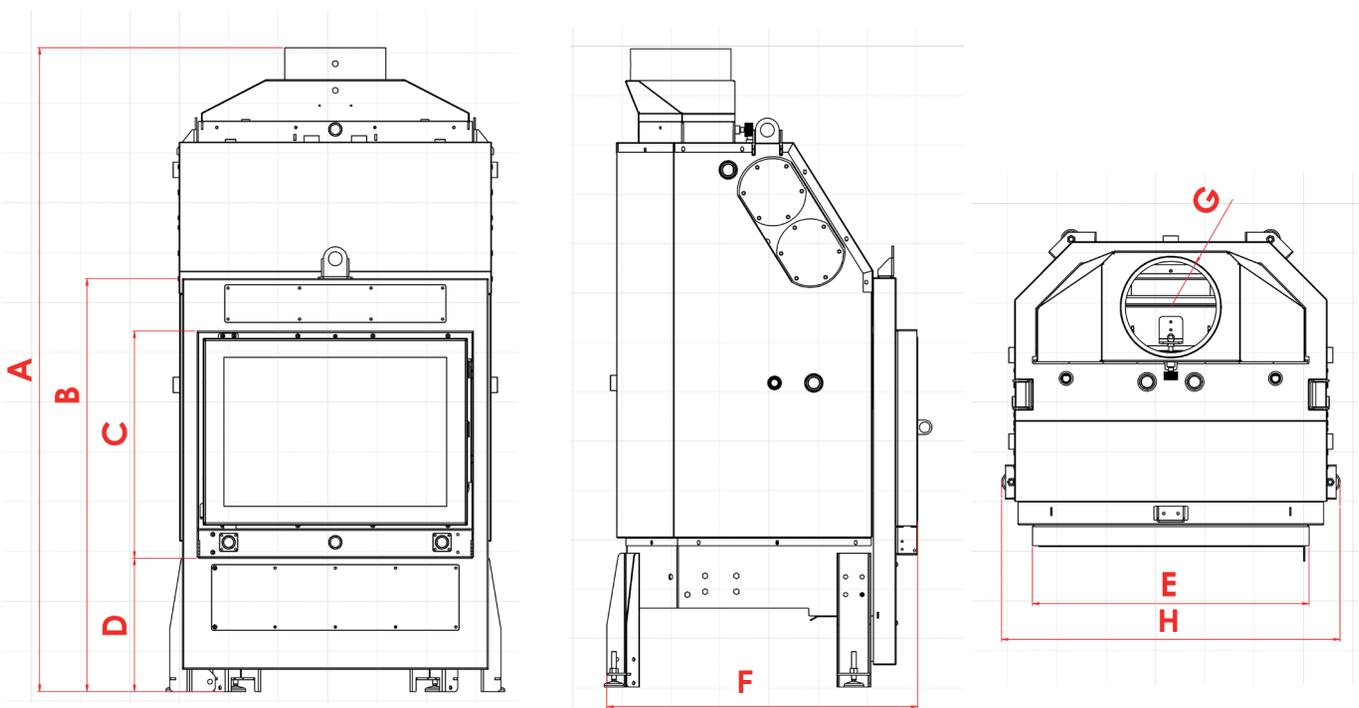
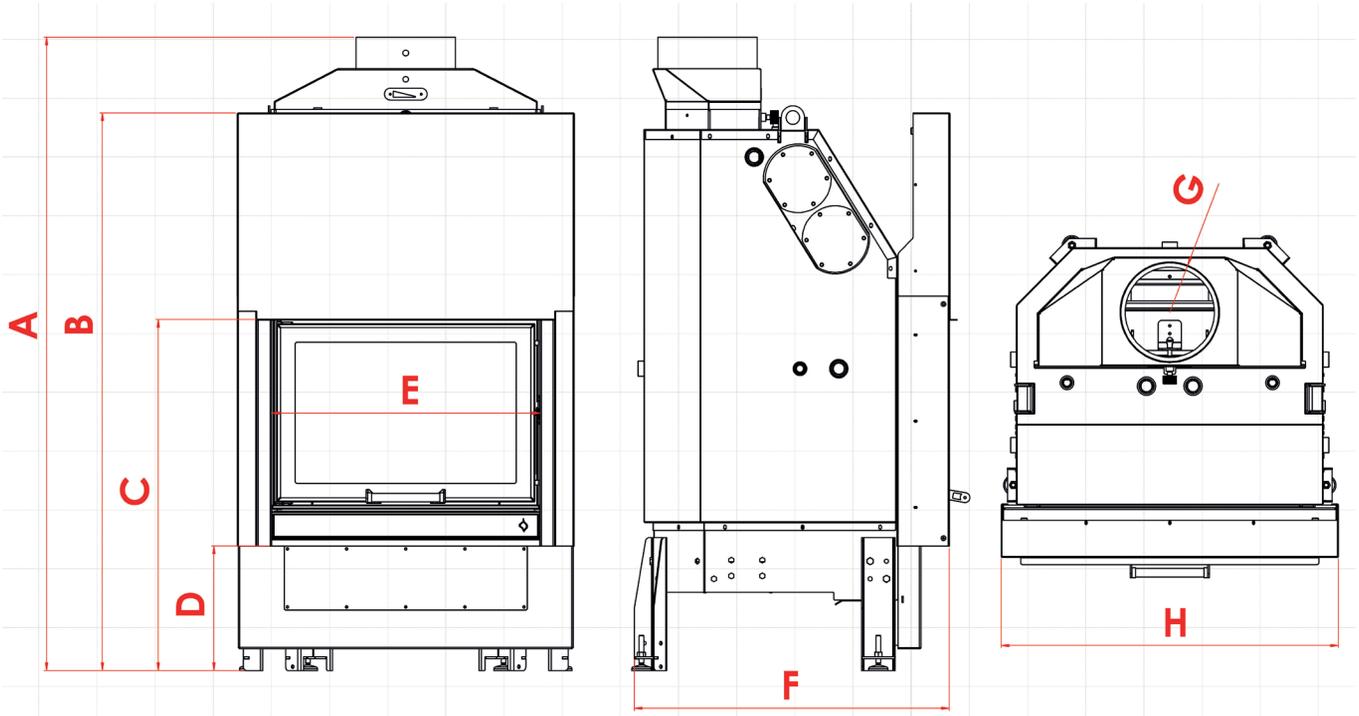
ATTENZIONE

IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI ARRECATI A PERSONE, ANIMALI E COSE A CAUSA DEL MANCATO RISPETTO DI TUTTI I REGOLAMENTI LOCALI, INCLUSI QUELLI RIFERITI ALLE NORME NAZIONALI ED EUROPEE.

INDICE

Dati tecnici	4/5
Descrizione prodotto	6/7
Norme di sicurezza e installazione	8
Presa d'aria	9
Collegamento alla canna fumaria	10/11
Collegamenti elettrici	12
Combustibili ammessi	13
Schemi idraulici	14/19
Prima accensione	20/24
Pulizia e manutenzione	25/27
Assistenza	28
Garanzia	29
Certificato di garanzia	30
Marcatura CE	31

DATI TECNICI



DATI TECNICI

Parametri	Unità	Modello EcoMultiflex 25 EVO GOLD Scomparsa	Modello EcoMultiflex 30 EVO GOLD Scomparsa	Modello EcoMultiflex 30 EVO GOLD Antina
Potenza termica	Kw	21,5	29,3	29,3
Rendimento globale	%	85,1	87,1	87,1
Combustibile	Tipo	Legna	Legna	Legna
Tiraggio max portello chiuso	Pa	11	10	10
Pressione di esercizio	bar	1,0	1,0	1,0
Volume acqua	l	90	90	90
Raccordo fumi	mm	G=250	G=250	G=250
Temperatura Fumi portello chiuso	°C	191	222	222
A Altezza totale	mm	1616	1616	1616
B Altezza frontale	mm	1422	1422	1036
C	mm	895	895	570
D Altezza minima rivestimento	mm	318	318	335
E Larghezza portello	mm	692	692	700
F Profondità	mm	812	812	857
H Larghezza totale	mm	869	869	792
Attacco ritorno	Pollici	1"	1"	1"
Attacco mandata	Pollici	1"	1"	1"
Sicurezza	Pollici	1"	1"	1"
Carico/Scarico	Pollici	1/2"	1/2"	1/2"
Pozzetti porta sonda	Pollici	1/2"	1/2"	1/2"
PESO A SECCO	Kg	520	520	440



ATTENZIONE

Il Peso si riferisce ai modelli a SCOMPARSA.

Peso a secco



Kg 520

+Peso pedana imballo 20 kg

I dati riportati su questa scheda sono solo indicativi, l'azienda si riserva di modificarli senza alcun preavviso.

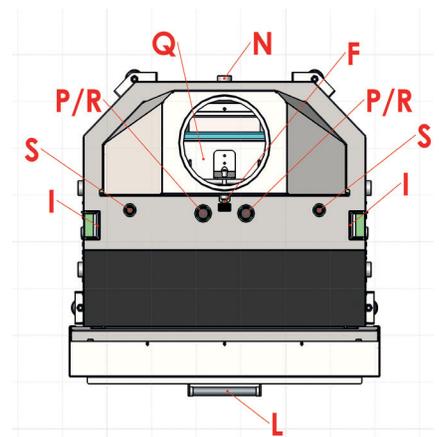
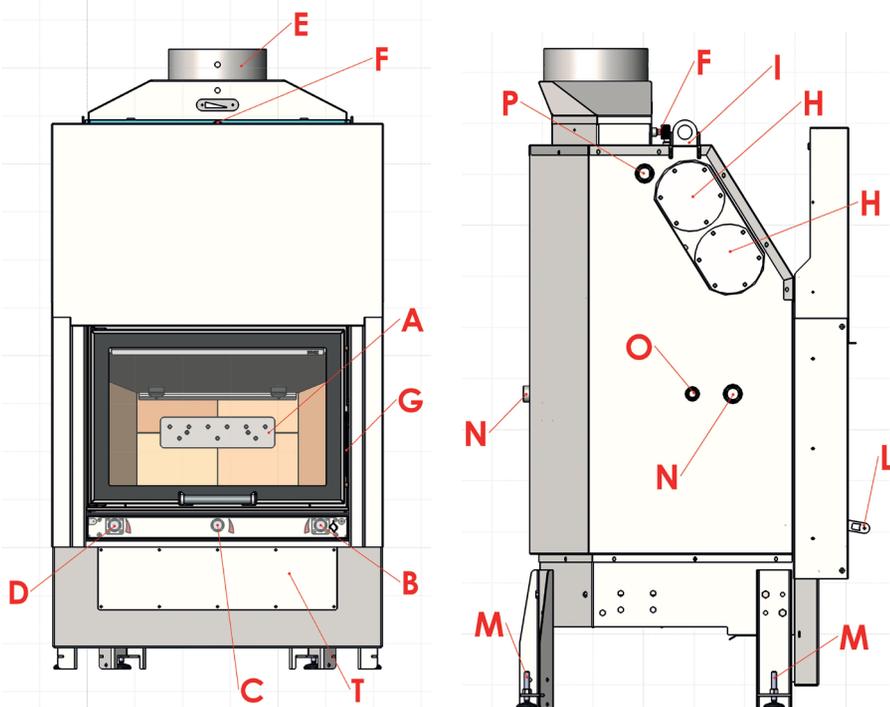
DESCRIZIONE PRODOTTO

DESCRIZIONE

- A: Post-combustione
- B: Manopola Aria Post-combustione
- C: Manopola Aria Primaria
- D: Manopola aria pulizia vetro
- E: Canna fumaria D=250 mm
- F: Manopola reg. tiraggio fumi
- G: Maniglia apertura laterale
- H: Alloggiamenti serpentine*
- I: Gancio sollevamento caldaia
- L: Maniglia di apertura
- M: Piedi regolabili*
- N: Attacco ritorno impianto 1"
- O: Attacco carico/scarico 1/2"
- P: Attacco mandata impianto 1"
- Q: Serranda fumi
- R: Attacco tubo di sicurezza vaso di espansione aperto 1"-28 mm
- S: Pozzetti 1/2"

*OPTIONAL

- Vaso di espansione
- Serpentina per acqua sanitaria
- Serpentina impianto



DESCRIZIONE PRODOTTO

L'ECOMULTIFLEX EVO GOLD è un termocamino a legna dotato di un particolare sistema di scambio termico a pannelli verticali con alette scambiatrici.

Una parete metallica interna consente ai fumi della combustione di scambiare con le pareti bagnate del termocamino in maniera più efficace e performante.

La caldaia prevede come optional la possibilità di alloggiare al proprio interno, due serpentine in rame alettato ad alta efficienza per la produzione di acqua calda sanitaria e per la separazione dell'impianto con caldaia a gas a vaso chiuso e termo-camino a vaso aperto.

Sul nuovo modello sarà possibile effettuare la loro installazione da in entrambi i lati della caldaia.

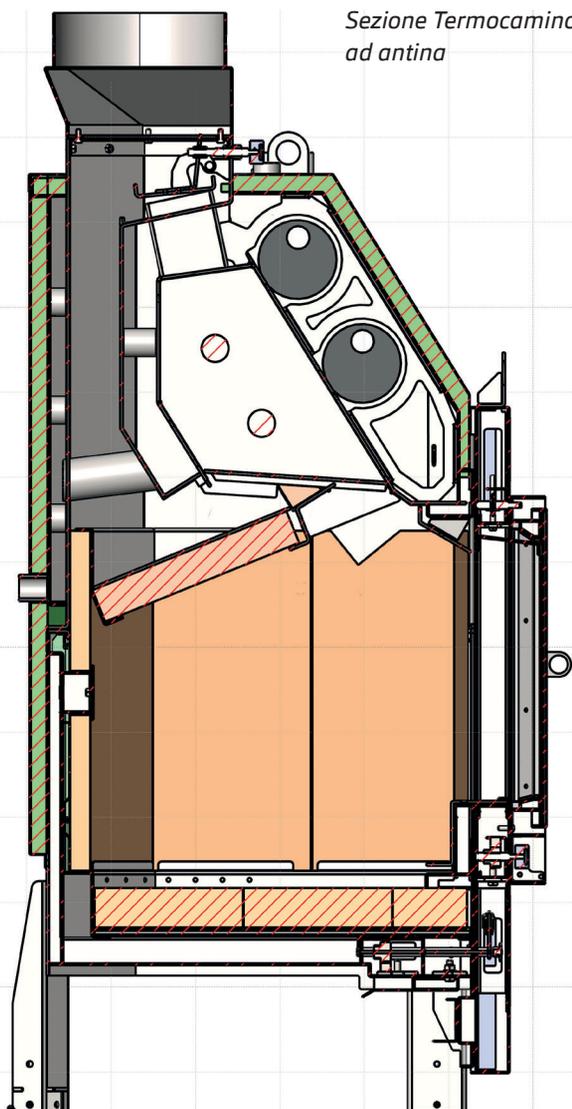
Lo scopo è quello di rendere il prodotto molto flessibile alle diverse esigenze di installazione che si possono presentare.

Un piano fuoco in refrattario e la post-combustione completano la dotazione di una caldaia dalle prestazioni eccezionali.

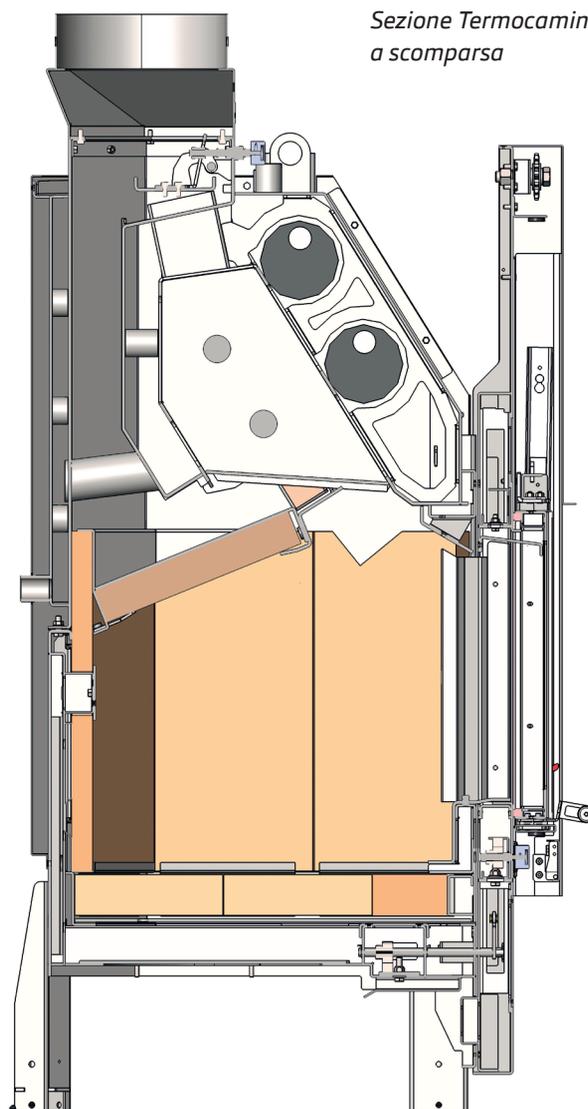
Il termocamino è infine dotato di un nuovo innovativo sistema per la circolazione e il controllo delle arie di combustione.

L'aria necessaria alla combustione entra dal basso e successivamente si ripartisce in aria primaria, aria secondaria e aria pulizia vetro. Le tre arie sono perfettamente regolabili e controllabili attraverso le manopole di comando poste frontalmente.

Sezione Termocamino ad antina



Sezione Termocamino a scomparsa



NORME DI SICUREZZA E INSTALLAZIONE

Il termocamino può essere installato solo da personale tecnico qualificato, con comprovata esperienza nell'installazione di prodotti a biomassa, (*rivolgersi al proprio rivenditore di fiducia*).

È obbligatorio rispettare le disposizioni previste dalle norme e leggi nazionali e locali vigenti.

Esistono poche e semplici regole per l'installazione a regola d'arte e l'utilizzazione in sicurezza del proprio prodotto:

L'apparecchio deve essere installato tenendo conto che il suo peso richiede un pavimento di adeguata capacità di carico, (*vedere tabella dati per il peso*): **PESO A SECCO 520 Kg** (per i Modelli a SCOMPARSA).

• Il termocamino va posizionato lontano da parti, (*parquet, mobili o rivestimenti in legno*) infiammabili e comunque si consiglia un adeguato isolamento con materiali ignifughi certificati.

Assicurarsi pertanto di rispettare la distanza minima di sicurezza in aria da materiali infiammabili (*100 mm per le pareti e 230 mm dal pavimento*).

Si consiglia di interporre un materassino di materiale isolante tra le pareti posteriore e laterali di spessore pari a 80 mm.

Si consiglia a questo proposito di rispettare quanto previsto dalla norma UNI 10683 per l'installazione dei prodotti a legna;

• Il termocamino è corredato di quattro piedini regolabili, che consentono, una volta posizionato, di mettere in bolla il prodotto. La regolazione disponibile è di circa 20 mm;

• L'installazione della caldaia deve garantire un facile accesso per la pulizia dei condotti dei fumi di combustione e della canna fumaria;

• Si consiglia di allacciare la caldaia ad eventuali sistemi di dissipamento di calore come per esempio boiler, valvole termostatiche, valvole di sicurezza ecc. al fine di garantire una maggiore sicurezza derivante dall'aumento di temperatura provocato da un eccesso di legna introdotto nel termocamino;

• Il termocamino deve essere sempre e comunque installato a vaso aperto;

• I ventilatori di estrazione, quando usati nella stessa stanza dell'apparecchio, possono causare seri problemi di tiraggio al termocamino;

• Il termocamino non può in nessun caso essere usato senza l'allacciamento all'impianto di riscaldamento. L'assenza di acqua può provocare danni irreparabili alla caldaia;

• È importante che ci sia nel luogo di installazione del termocamino una presa d'aria, vedi paragrafo relativo alla presa d'aria;

• Prima di ogni pulizia o manutenzione assicurarsi che il termocamino sia spento e ben freddo;

• Pulire regolarmente il piano fuoco in mattoni refrattari;

• Non impiegare liquidi o sostanze infiammabili, (*alcool o altre sostanze similari*) per accendere il termocamino;

• Il termocamino deve essere alimentato solo ed esclusivamente con combustibili aventi le caratteristiche descritte nel presente manuale;

• Durante il regolare funzionamento, il forte calore sviluppato dalla combustione della legna, provoca il surriscaldamento delle pareti esterne del termocamino, in particolare il portello anteriore, la maniglia e la canna fumaria.

Pertanto si consiglia di evitare il contatto con tali parti senza opportune protezioni, (*guanti termici*);

• Nel caso vi siano condizioni ambientali che possono provocare il congelamento dell'acqua dell'impianto, occorre utilizzare un fluido antigelo, (*glicole mono-etilenico*) nelle giuste proporzioni da aggiungere all'acqua dell'impianto, oppure adottare l'utilizzo di un termoregolatore con apposita funzione anti-gelo;

• Utilizzare solo ricambi originali per tutte le parti di ricambio.

PRESA D'ARIA

Per ottenere un corretto funzionamento si consiglia di garantire un adeguato afflusso di aria comburente dall'esterno attraverso la presa d'aria. Il termocamino ha bisogno di grandi quantità d'aria per bruciare la legna caricata nel focolare.

Pertanto è fondamentale che nel locale in cui è installato vi sia un adeguato ricambio di aria orario per evitare che si creino pressioni negative che possono compromettere il buon tiraggio della canna fumaria.

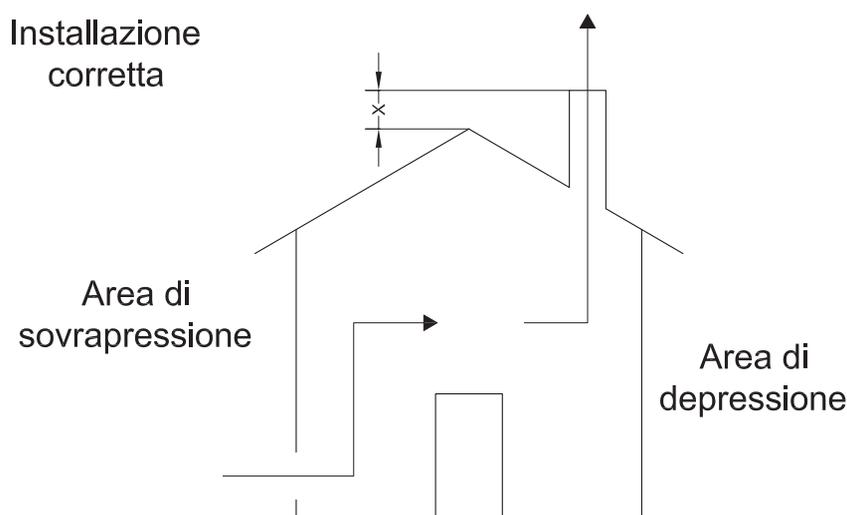
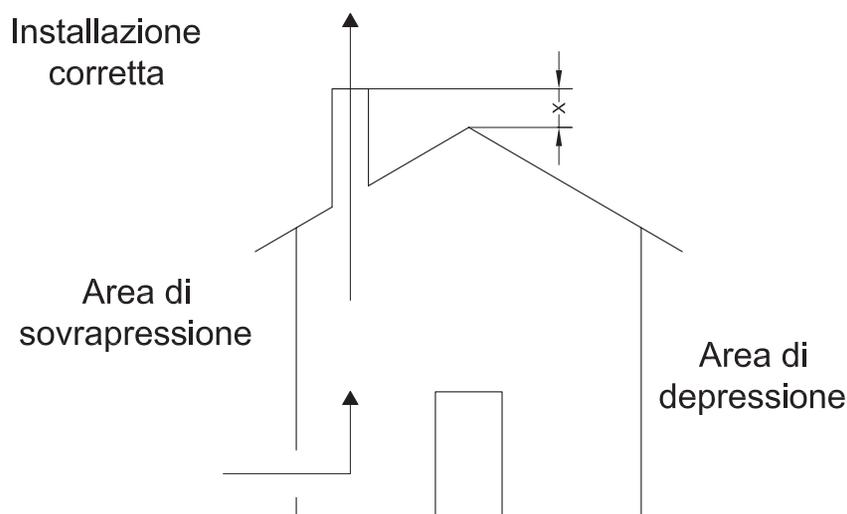
La presa d'aria può essere fatta nella zona retrostante al termocamino ad un'altezza di circa 40-50 centimetri dal pavimento, oppure sul pavimento nella zona sottostante il termocamino.

L'aria prelevata dall'esterno ha lo scopo di garantire i necessari ricambi d'aria.

La presa d'aria deve essere adeguatamente protetta da griglia o rete metallica che non ne riduca la sezione minima totale.

La grandezza della presa d'aria varia a secondo la potenza installata ma deve garantire una sezione minima di 300 cm².

Nelle 2 figure in basso viene esemplificata la posizione ideale dove fare una presa d'aria.



COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA

ATTENZIONE

Si ricorda che la scelta, progettazione e installazione è compito dell'installatore/progettista, il quale presa visione delle condizioni di installazione, potrà scegliere e realizzare il sistema di evacuazione fumi più idoneo, nel pieno rispetto della normativa corrente e dei consigli riportati dal costruttore nel presente manuale. La canna fumaria riveste una grande importanza per il regolare funzionamento del vostro termocamino; pertanto è necessario rispettare poche e semplici regole per la realizzazione del canale da fumo ed il camino.

DEFINIZIONI

Canale di fumo: Il canale di fumo è il condotto tra l'uscita fumi del termocamino e la canna fumaria vera e propria per l'uscita dei fumi.

Camino o canna fumaria: condotto verticale di altezza adeguata dal suolo, il cui scopo è espellere i prodotti della combustione del termocamino all'ambiente esterno.

Comignolo: Terminalo posto alla sommità della canna fumaria e serve a disperdere i fumi della combustione in aria.

Di seguito vi elenchiamo alcuni punti che occorre rispettare:

- Per il canale di fumo occorre impiegare materiali non combustibili in grado di resistere ai prodotti della combustione e alle condense acide che si potrebbero formare;
- Il diametro del tubo non deve mai essere inferiore al diametro di uscita del termocamino, (250 mm);
- I condotti di collegamento devono essere perfettamente sigillati tra loro con apposite guarnizioni e fascette di serraggio;
- È assolutamente vietato il montaggio di tratti orizzontali e in contropendenza;
- Per il canale di fumo non utilizzare tubi metallici flessibili o in fibro-cemento;
- Qualora la canna fumaria non sia coassiale con l'uscita fumi del termocamino, (*vedi fig.*) il canale da fumo può avere solo cambi di direzione con angoli non superiori a 45° e senza cambiamenti di sezione;
- Per il canale da fumo e la canna fumaria impiegare tubi e curve a 45° in acciaio inox coibentate, con un elevato grado di resistenza alle temperature e alla corrosione acida delle condense;
- L'altezza della canna fumaria deve essere tale da garantire un tiraggio minimo, sul canale da fumo, non inferiore a 15-20 Pa (unità di misura della pressione Pascal) e non superiore a 25 Pa;
- Qualora il tiraggio fosse eccessivo e fosse necessario utilizzare un moderatore di tiraggio (*Optional v. foto*) sul canale di fumo, per realizzare condizioni ottimali di combustione;
- Non bloccare con cemento gli elementi della canna fumaria in fase di attraversamento di solai o altro, ma consentire stessi, quando sottoposti a calore, possano dilatarsi liberamente;
- Provvedere periodicamente alla pulizia del canale da fumo e della canna fumaria rivolgendosi al proprio fumista/installatore;
- Non utilizzare per la pulizia della canna fumaria detergenti chimici aggressivi, ma pulitori meccanici non abrasivi, (spazzole in teflon che non graffiano le superfici interne del condotto fumario);
- Si consiglia una pulizia del canale da fumo e della canna fumaria almeno una volta all'anno o dopo un consumo medio di circa 40 quintali di legna;
- Assicurarsi che il comignolo di copertura sia posto al di fuori dell'area di reflusso individuata come da norma UNI 10683; (*vedi tabella pag. successiva*);
- Il comignolo deve avere una sezione utile di uscita non inferiore al doppio di quella interna della canna fumaria;
- Il comignolo dovrà essere a tenuta di pioggia e neve;

Nella pagina successiva sono riportati alcuni schemi esemplificati per il corretto montaggio dei comignoli della canna fumaria, (UNI 10683).

ATTENZIONE

Non usare mai la stessa canna fumaria per più apparecchiature termiche. Ogni utenza deve avere la propria canna fumaria.

COLLEGAMENTO ALLA CANNA FUMARIA



Moderatore di tiraggio.
COD. Prodotto ACC0008

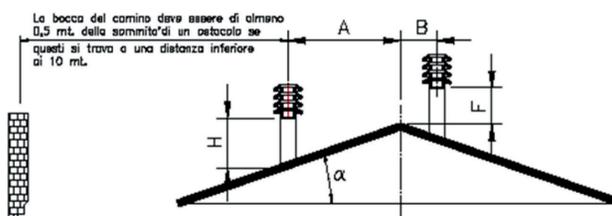
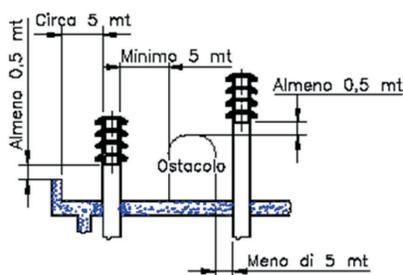
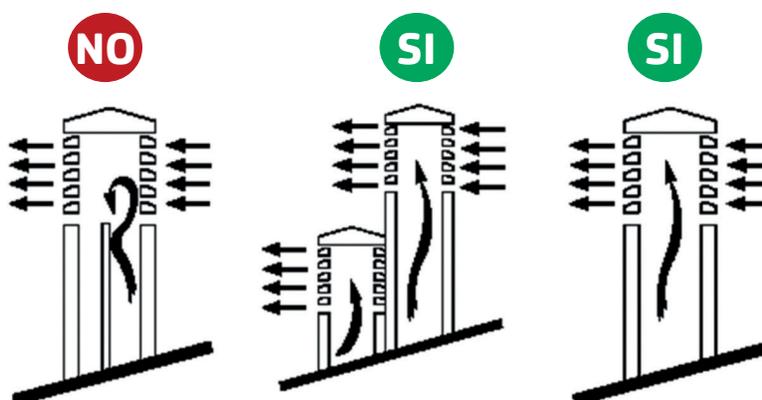
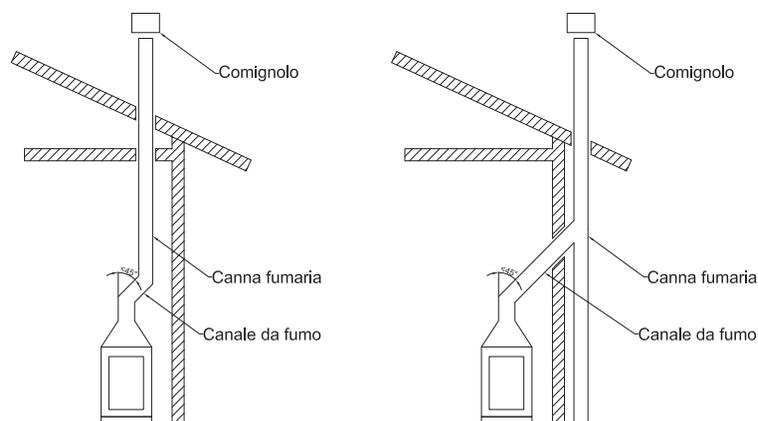


TABELLE - UNI 10683/98 -

Inclinazione del tetto (a)	DISTANZA A	H	Inclinazione del tetto (a)	DISTANZA B	H
15°	MAGGIORE di 1,85 m	1,00 m	15°	MINORE di 1,85 m	0,50 m
30°		1,30 m	30°		0,50 m
45°		2,00 m	45°		0,50 m
60°		2,60 m	60°		0,50 m

COLLEGAMENTI ELETTRICI

L'ECO MULTIFLEX necessita di un collegamento alla rete elettrica per la sola centralina elettronica, a cui fanno capo i diversi componenti idraulici, (*circulatori, valvole a tre vie, etc...*).

Prima di effettuare l'allacciamento elettrico accertarsi che la caratteristica dell'impianto elettrico sia tale da soddisfare quanto indicato sulla targa applicata all'apparecchio (tensione di alimentazione e potenza assorbita).

I collegamenti elettrici devono essere realizzati da personale qualificato secondo le leggi vigenti, impiegando idonee attrezzature e seguendo le indicazioni degli schemi indicati nel manuale della centralina.

Ogni operazione va condotta scollegandosi dalla rete elettrica, (230 V, 50 Hz).



COD. Prodotto ELET0013

ATTENZIONE

Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso in cui si verificano rotture o incidenti dovuti al mancato rispetto o alla mancata applicazione delle indicazioni contenute nel presente manuale.

COMBUSTIBILI AMMESSI

Il combustibile ammesso è la legna in ciocchi naturale, secca e priva di resina di 30-35 cm di lunghezza. La legna dovrebbe essere stagionata almeno 18 mesi; l'umidità massima consigliata è del 20%-25% al fine di garantire una combustione ottimale con la minor produzione di fuliggine nella camera di combustione.

ATTENZIONE a non utilizzare:

- Polvere di carbone;
- Rifiuti in genere;
- Carta e cartone trattati;
- Legna trattata con sostanze chimiche.

N. B.:

I fumi derivanti dalla combustione di materiali non idonei possono provocare danni al termocamino, e mettere a rischio la Vostra salute.

L'utilizzo di combustibile non conforme a quanto sopra indicato fa decadere ogni garanzia.



Tra la legna di riscaldamento consigliamo di utilizzare Faggio-Quercia-Rovere- etc. ad elevato potere calorifico.



Faggio



Quercia



Rovere



Si sconsiglia l'utilizzo di combustibili resinosi e a basso potere calorifico.



Pino



Pioppo



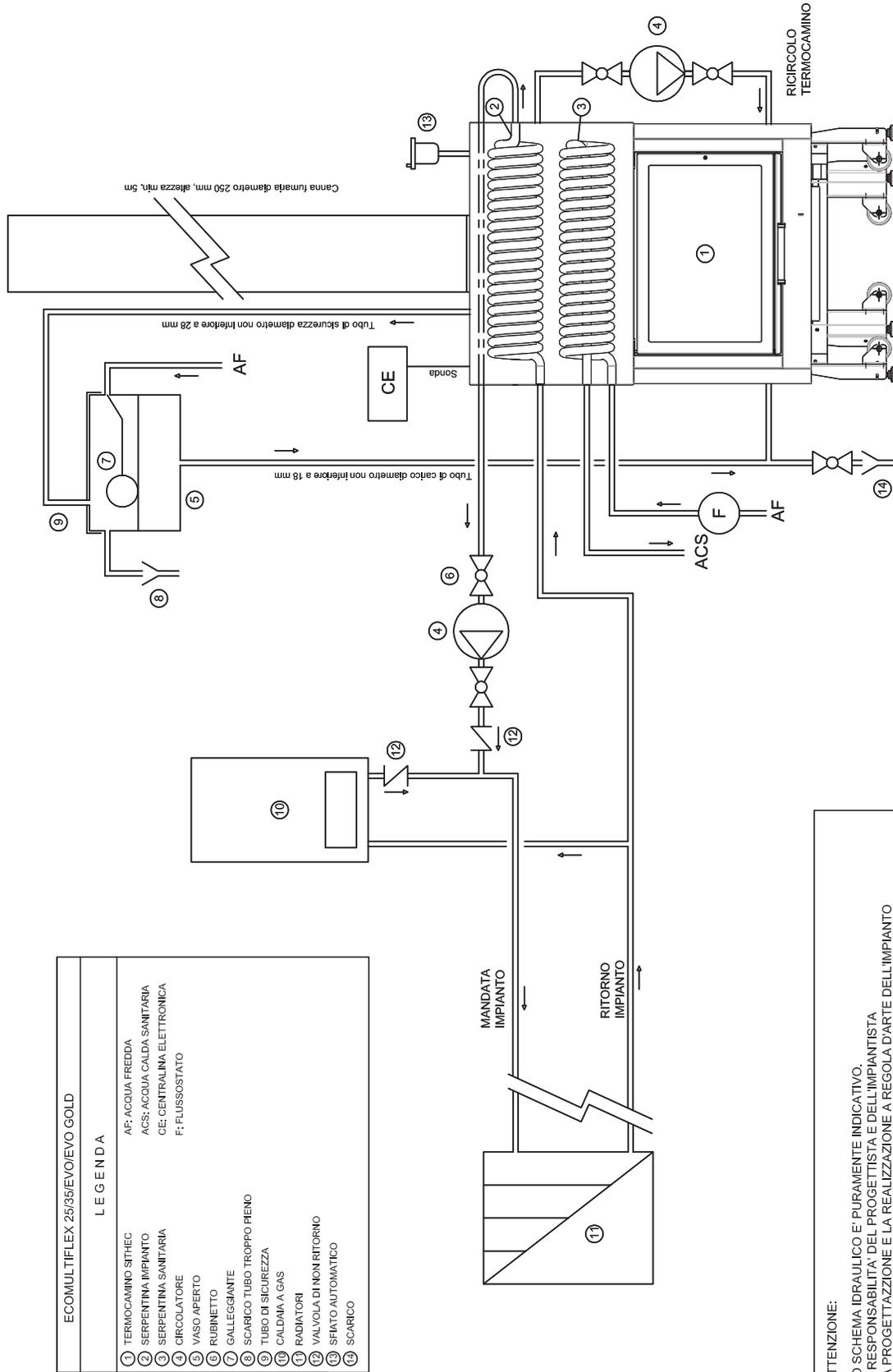
Salice

ATTENZIONE

Non usare combustibili trattati (es. legno verniciato, laccato o truciolare) o non conformi (plastica o derivati) che possono sprigionare sostanze tossiche o inquinanti.

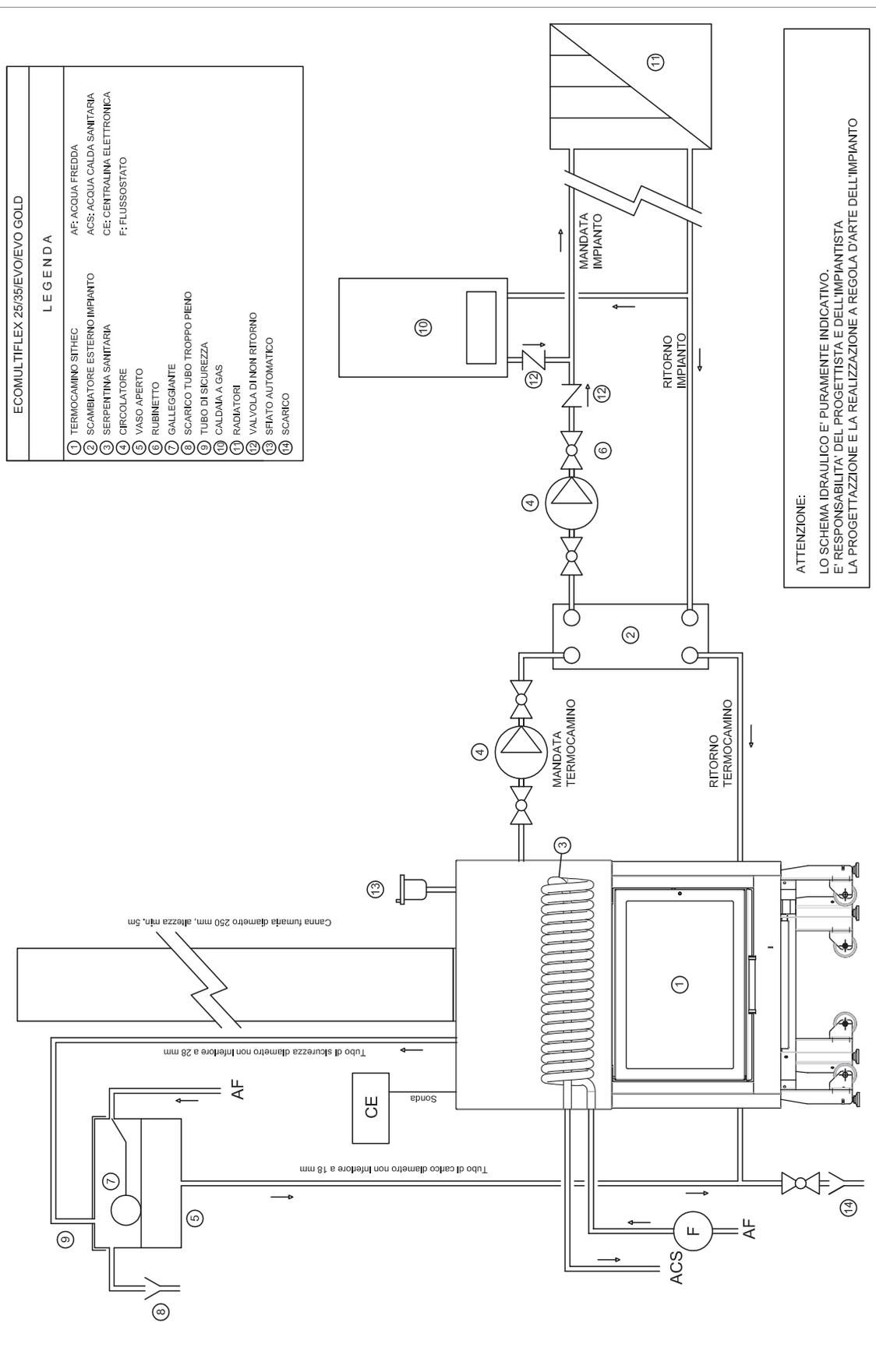
SCHEMI IDRAULICI

SCHEMA IDRAULICO DI MASSIMA TERMOCAMMINO VASO APERTO-IMPIANTO VASO CHIUSO E PRODUZIONE ACS CON SERPENTINE AD ALTA EFFICIENZA SITHEC



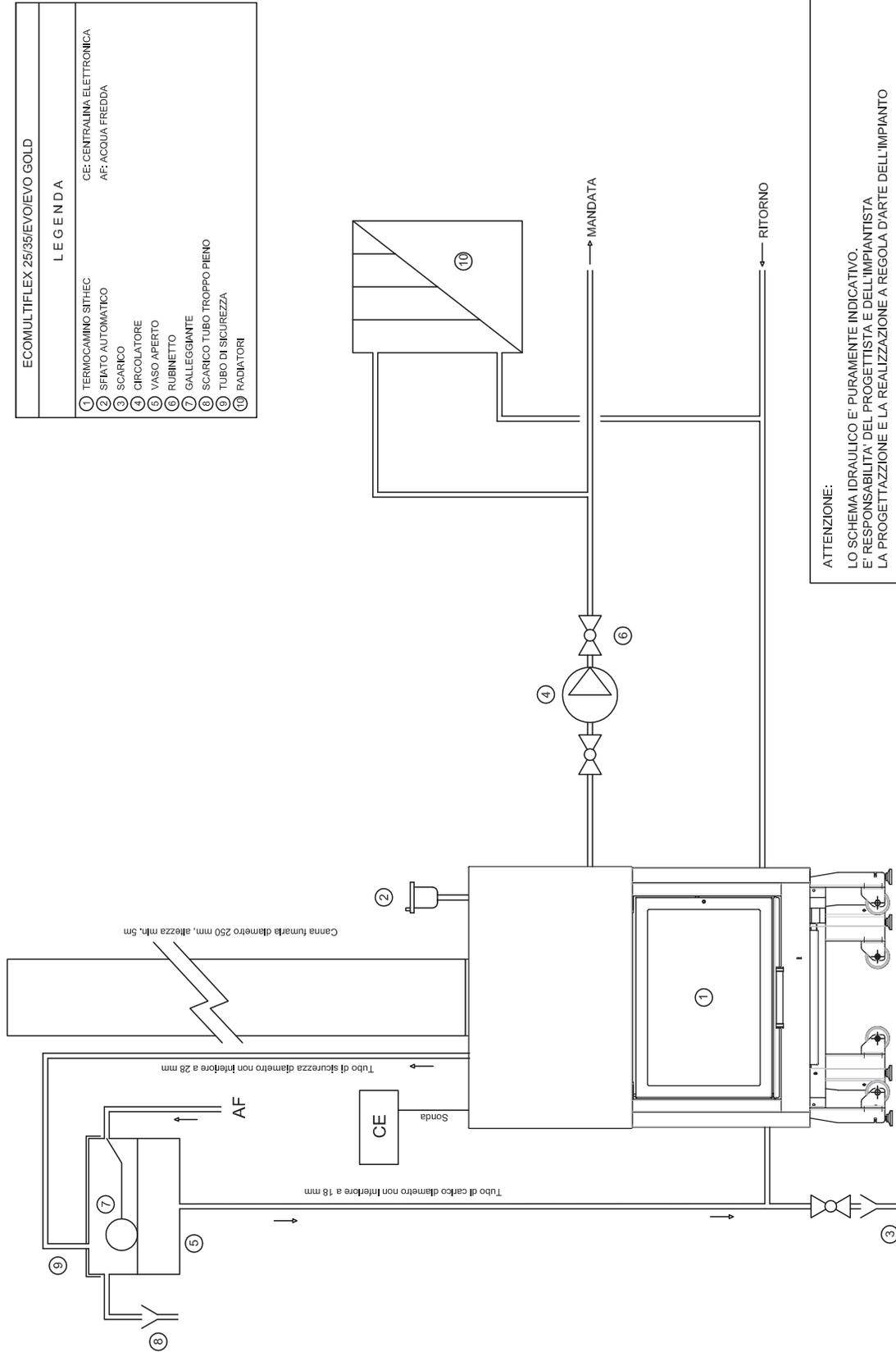
SCHEMI IDRAULICI

SCHEMA IDRAULICO DI MASSIMA TERMOCAMMINO VASO APERTO-IMPIANTO VASO CHIUSO CON SCAMBIATORE ESTERNO E PRODUZIONE ACS CON SERPENTINA AD ALTA EFFICIENZA SITHEC

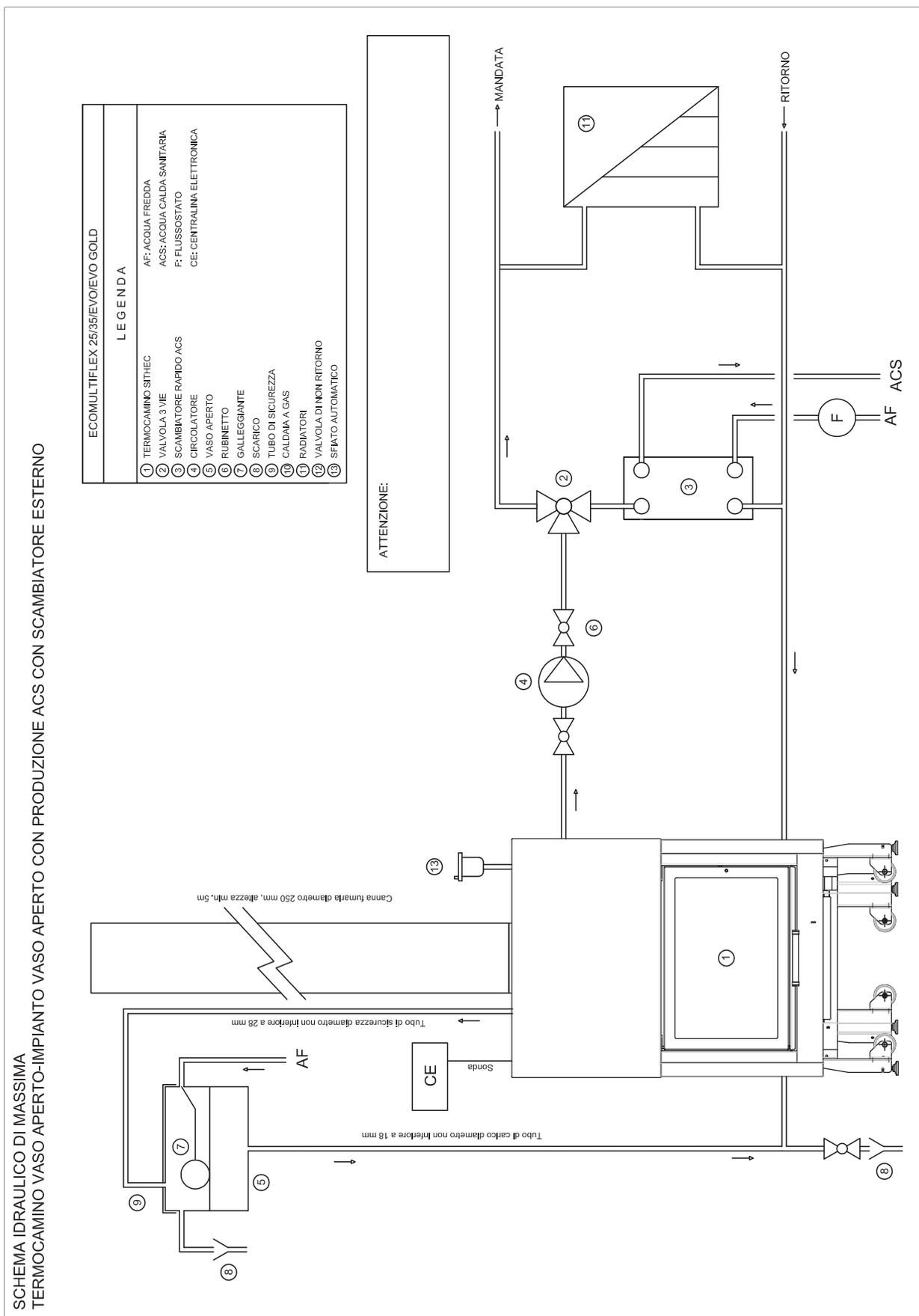


SCHEMI IDRAULICI

SCHEMA IDRAULICO DI MASSIMA
TERMOCAMMINO VASO APERTO-IMPIANTO VASO APERTO SENZA PRODUZIONE ACS

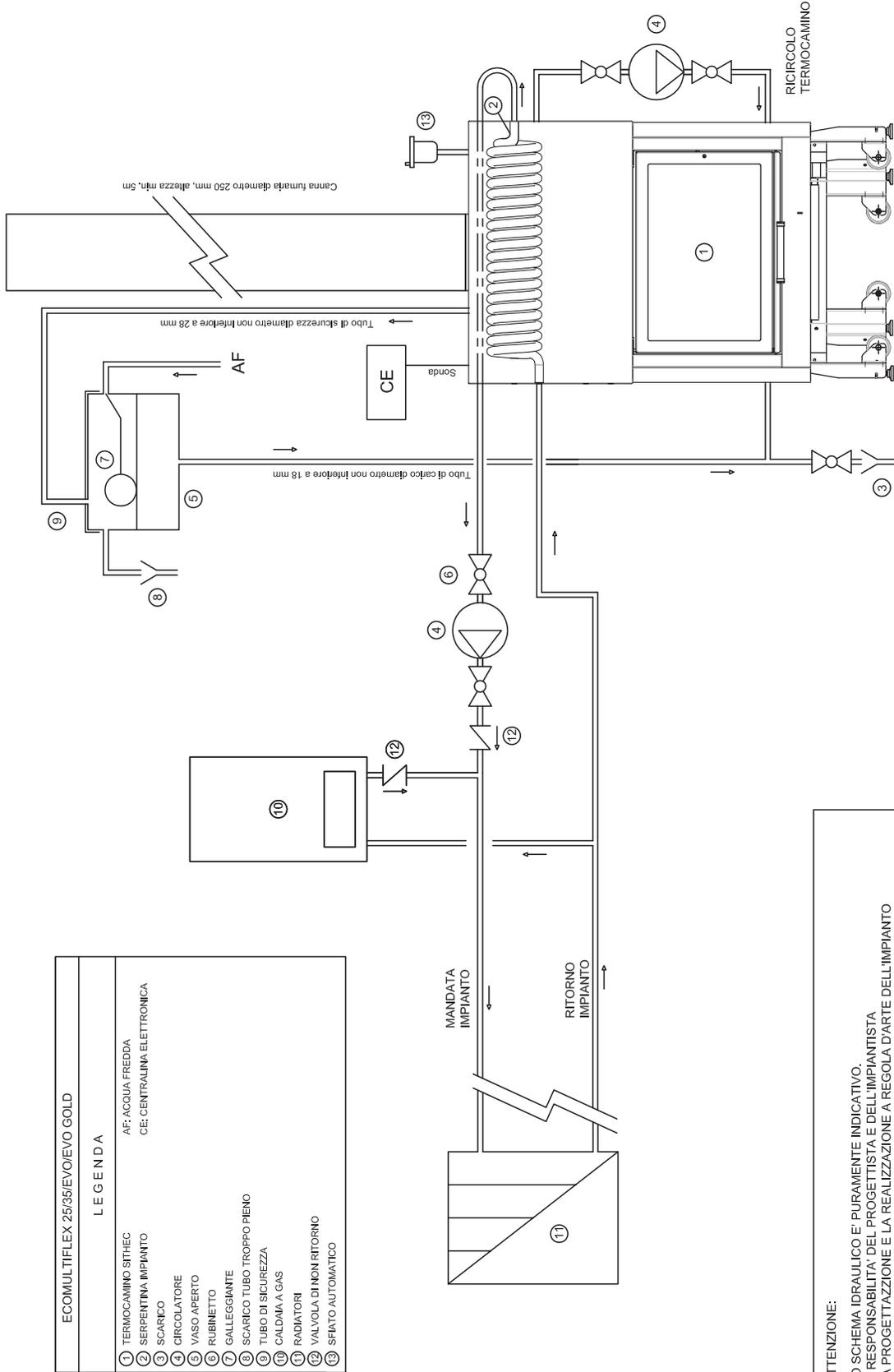


SCHEMI IDRAULICI



SCHEMI IDRAULICI

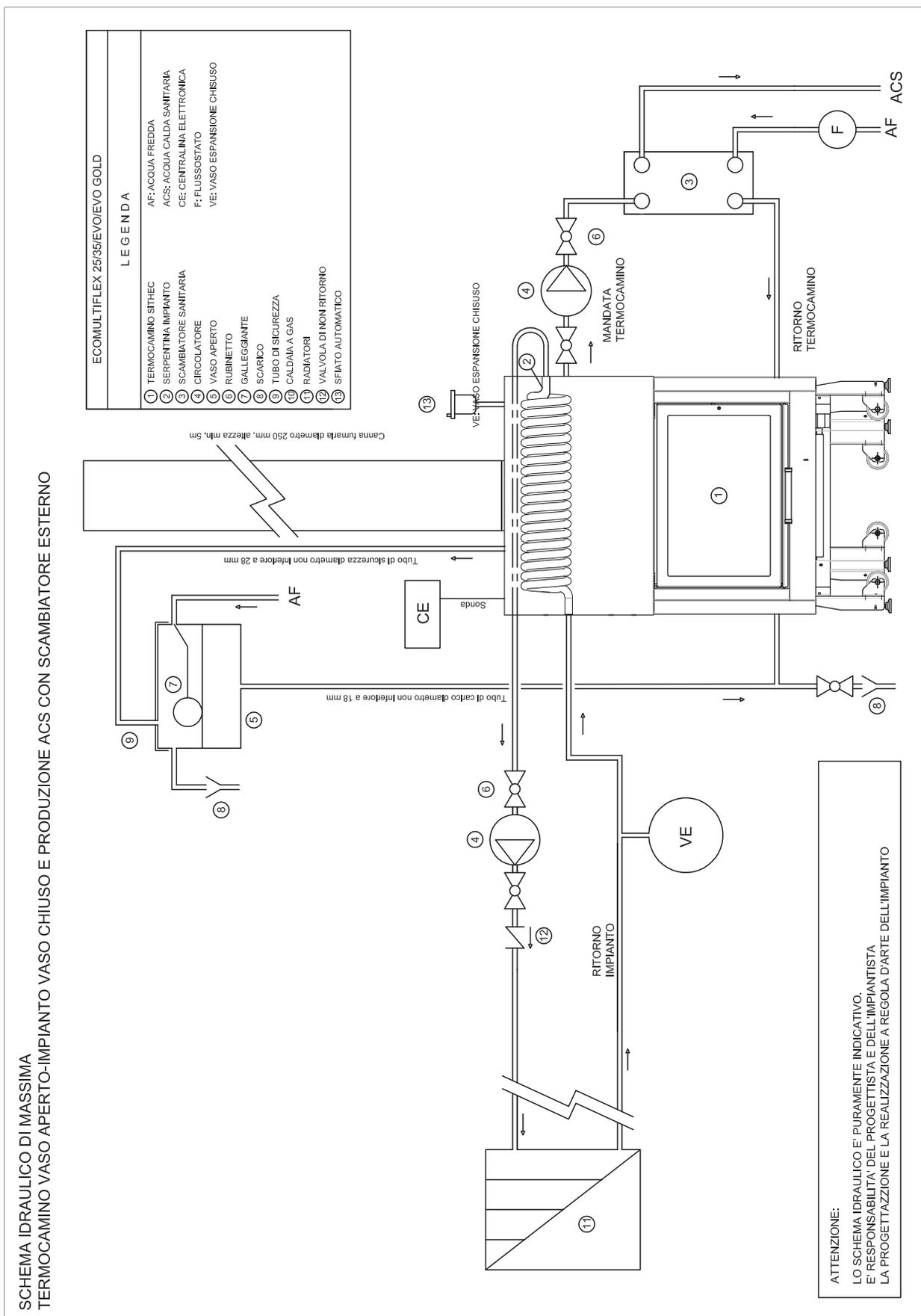
SCHEMA IDRAULICO DI MASSIMA EFFICIENZA CON SERPENTINA AD ALTA EFFICIENZA SITHEC SENZA PRODUZIONE ACS



ECOMULTIFLEX 25/35/EVO/EVO GOLD	
LEGGENDA	
1	TERMOCAMMINO SITHEC
2	SERPENTINA IMPIANTO
3	SCARICO
4	CIRCOLATORE
5	VASO APERTO
6	RUBINETTO
7	GALLEGGIANTE
8	SCARICO TUBO TROPPO PIENO
9	TUBO DI SICUREZZA
10	CALDAIA A GAS
11	RADIATORI
12	VALVOLA DI NON RITORNO
13	SPINTO AUTOMATICO

ATTENZIONE:
LO SCHEMA IDRAULICO E' PURAMENTE INDICATIVO.
E' RESPONSABILITA' DEL PROGETTISTA E DELL'IMPIANTISTA
LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE A REGOLA D'ARTE DELL'IMPIANTO

SCHEMI IDRAULICI



PRIMA ACCENSIONE

Si consiglia di procedere alla prima accensione con una carica inferiore a quella nominale (*carica nominale ca. 8 Kg*), dando luogo ad un fuoco moderato. In questo modo si consente alla struttura metallica della caldaia di stabilizzarsi senza subire dilatazioni termiche eccessive e alle vernici di completare lentamente la loro polimerizzazione.



Le successive accensioni a freddo dovranno essere sempre fatte partendo con cariche comunque inferiori a quella nominale.

Assicurarsi in fase di avvio che le arie di combustione sia ben regolate, le manopole di regolazione sono poste all'interno della ribaltina anteriore posta sotto al portello, (fig. 1)

ATTENZIONE La corsa delle manopole è molto breve, pertanto non forzare la rotazione quando si è arrivati a fine corsa.

(fig. 2) **La manopola centrale** regola l'aria di combustione primaria, la freccia sul lato ne indica il verso di apertura e chiusura, (aperto in senso orario).

La manopola di sx invece regola l'aria della pulizia vetro, che ovviamente occorre mantenere aperta se si vuole che il vetro non si annerisca rapidamente, (aperta in senso orario).

La manopola di dx invece regola l'aria secondaria o di post-combustione, che si consiglia di lasciare aperta per una migliore e più efficiente combustione, (aperta in senso antiorario).

A questo punto si fa una prima carica modesta di legna secca e carta di giornale disponendola preferibilmente come da immagine. (fig. 3)

Per l'accensione evitare l'impiego di alcool, benzina o altre sostanze infiammabili; eventualmente si può impiegare con cautela, della Diavolina solida o liquida, (nome commerciale di un prodotto tipico per barbecue e caminetti). (fig. 4)

Una volta accesa la legna si procede a chiudere il portellone.

Durante questa fase potranno sprigionarsi fumi e/o cattivi odori causati dalla naturale combustione della legna. È importante quindi tenere il portellone del termocamino ben chiuso e garantire una buona areazione del locale.

Non appena si ottiene una buona combustione è possibile aggiungere altra legna secca di pezzatura normale, nella quantità desiderata ma non superiore al valore relativo alla sua potenza termica nominale. È buona regola posizionare alla base del camino la pezzatura grande, e nella parte superiore la pezzatura piccola.

Durante l'inserimento della legna il portellone del termocamino va aperto lentamente per evitare inutili fuoriuscite di fumo nell'ambiente.

Non alimentare mai esageratamente il camino, il massimo rendimento si ottiene a fuoco moderato; una carica eccessiva potrebbe provocare l'ebollizione dell'acqua all'interno del termocamino e sollecitare eccessivamente la struttura della caldaia ed essere causa di possibili danni al prodotto.



PRIMA ACCENSIONE

ATTENZIONE

Durante l'uso del termocamino le parti metalliche e il vetro raggiungono temperature elevate.

Per le operazioni di ricarica occorre essere prudenti, si consiglia di utilizzare un generico guanto termico. Per effettuare invece interventi di pulizia del piano fuoco e del vetro eseguirle solo a focolare spento, (*Vedi Capitolo Manutenzione*).

! Non utilizzare getti d'acqua per lo spegnimento del fuoco.

Il portello del termocamino deve essere tenuto chiuso durante il suo regolare funzionamento ed essere aperto ovviamente solo durante le operazioni di ricarica, al fine di evitare spiacevoli fuoriuscite di fumo. La pulizia del vetro viene garantita dall'aria proveniente da una griglia interna al termocamino e che può essere regolata con la manopola sx posta frontalmente.

Ovviamente occorre tenerla aperta ruotando la stessa in senso orario.

La buona funzionalità del termocamino dipende ovviamente dal buon tiraggio della canna fumaria e dalla realizzazione di una adeguata presa d'aria, in mancanza di uno di questi due requisiti la combustione risulta compromessa.

CORRETTO FUNZIONAMENTO

Per il corretto funzionamento del termocamino è indispensabile provvedere ad una buona disposizione della legna ed una corretta apertura delle serrande, qui di seguito vengono indicate quelle che sono le regolazioni impiegate per l'esecuzione delle prove di rendimento necessarie alla certificazione del prodotto.

(fig.1) Mostra la disposizione ottimale della legna, (*faggio in ciocchi di lunghezza 330 mm*) in quantità pari a 8,03 Kg/h per il modello EcoMultiFlex 30 EVO GOLD, e a 5,97 Kg/h per il modello EcoMultiFlex 25 EVO GOLD

Fig.1: Disposizione ottimale legna su EcoMultiflex 30 EVO GOLD



Le regolazioni per l'aria primaria, l'aria secondaria e per la pulizia vetro sono le seguenti:

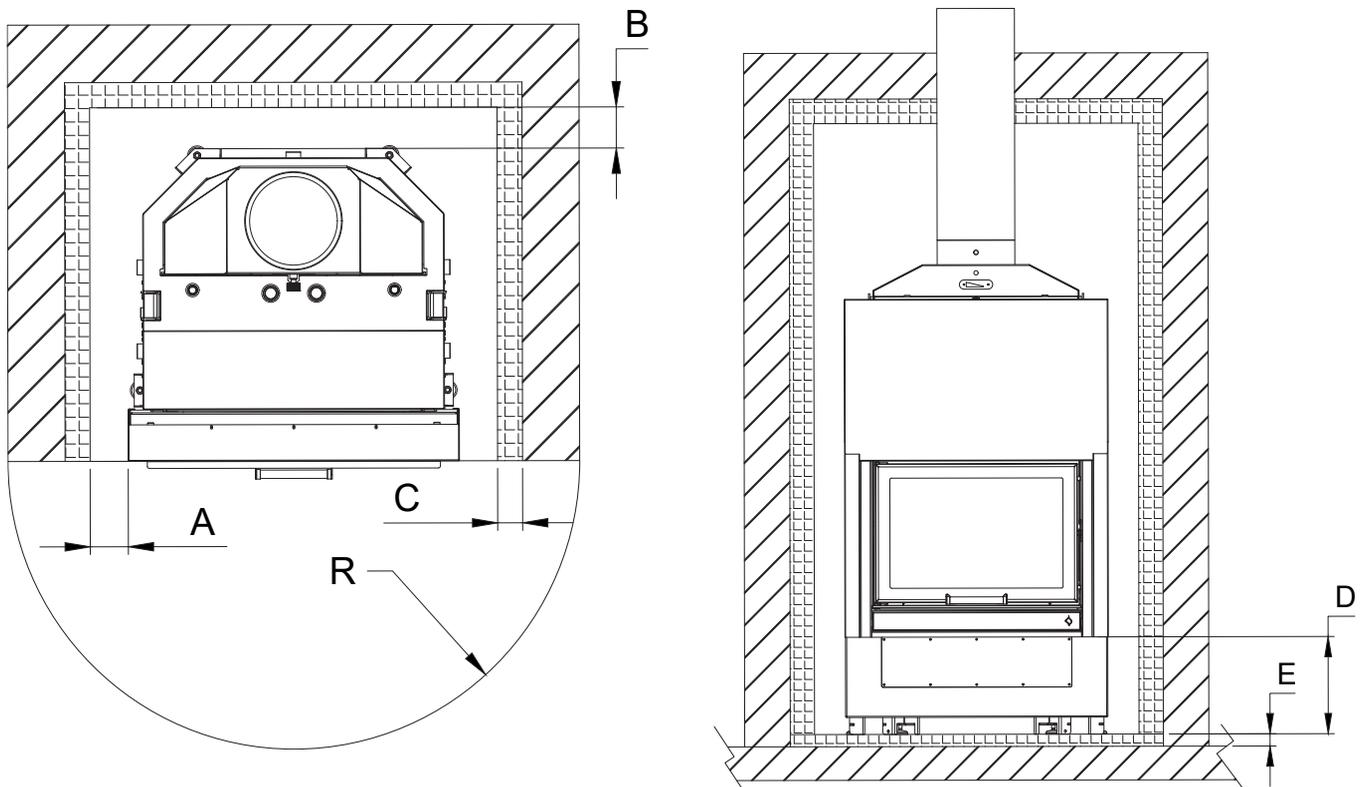
MANOPOLE	EcoMultiFlex 25 EVO GOLD Scomparsa	EcoMultiFlex 30 EVO GOLD Scomparsa	EcoMultiFlex 30 EVO GOLD Antina
ARIA 1 ^a	Aperta 50%	Aperta 100%	Aperta 100%
ARIA 2 ^a	Aperta 50%	Aperta 100%	Aperta 100%
ARIA VETRO	Aperta 75%	Aperta 100%	Aperta 100%

! L'immagine a fianco mostra come dovrebbe essere una buona combustione del focolare, priva di fuliggine sulle parti in refrattario.



DISTANZE DI SICUREZZA

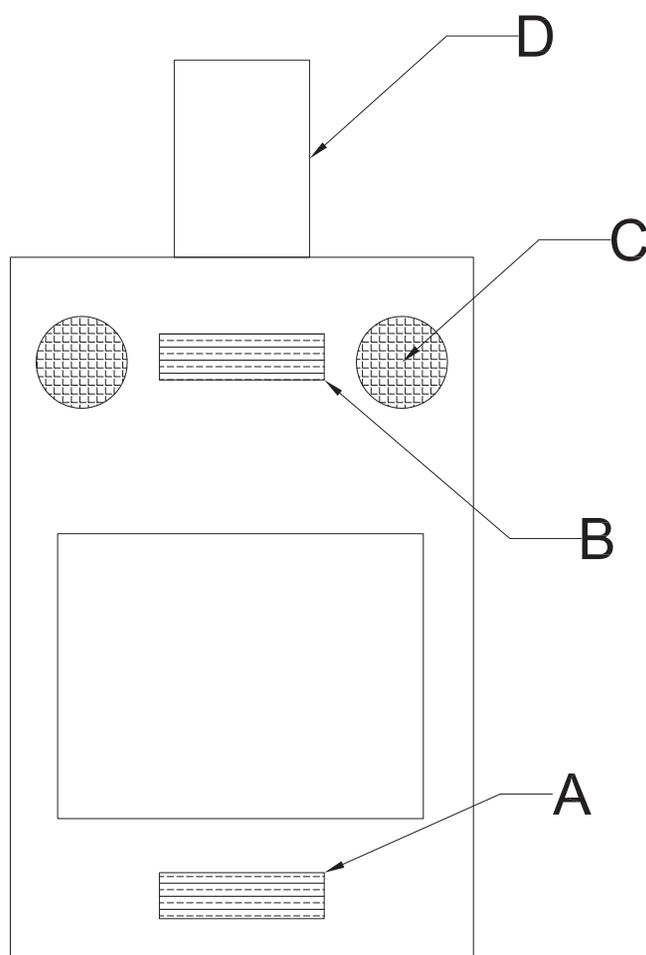
Descrizione	Unità	Simbolo	Valore
Distanza in aria da parete laterale infiammabile	mm	A	100
Distanza in aria da parete posteriore infiammabile	mm	B	100
Spessore materiale isolante parete laterale/posteriore	mm	C	80
Distanza in aria da pavimento infiammabile	mm	D	180
Spessore materiale isolante pavimento	mm	E	40
Distanza minima frontale in aria da materiale infiammabile	mm	R	1500



Le quote indicate sono le misure minime da rispettare per le distanze di sicurezza.

SEZIONI DI INGRESSO/USCITA ARIA CONVETTIVA

Descrizione	Unità	Simbolo	Valore
Sezione minima ingresso aria convettiva	mm ²	A	600
Sezione minima uscita aria convettiva	mm ²	B	600
Sezione uscita aria convezione forzata	mm ²	C	-
Sezione ingresso aria convezione forzata	mm ²	-	-



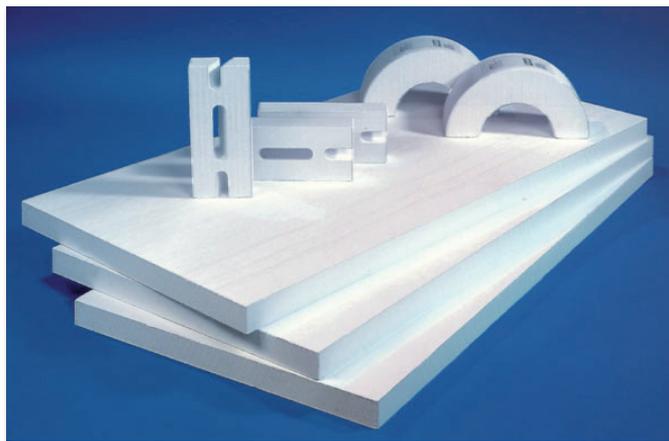
SPECIFICHE MATERIALE ISOLANTE

Promat

Scheda Tecnica

 1000/1050 °C

PROMASIL®-1000, -1000P, -1100



Calcei silicati ad alte prestazioni

I prodotti PROMASIL®-1000, -1000P e -1100 sono costituiti da lastre isolanti leggere in calce silicato.

In combinazione con mattoni o calcestruzzi refrattari densi e leggeri sono il rivestimento ideale come secondo strato. Data la bassa resistenza agli shock termici, le lastre non sono idonee per essere utilizzate in primo strato.

I materiali PROMASIL® sono prodotti in forma di lastre, profili per tubazioni, segmenti e sezioni tagliate.

Dati tecnici		-1000	-1000P	-1100
Categoria				
Colore		bianco	bianco	bianco
Temperatura di classificazione	°C	1000	1000	1050
Densità	kg/m ³	245	285	285
Resistenza alla compressione a freddo	N/mm ²	> 1,5	> 2	> 2,5
Ritiro lineare				
1000 °C - 12h	%	1,3	1,3	-
1050 °C - 12h	%	-	-	< 2
Conducibilità termica				
200 °C	W/m K	0,075	0,085	0,085
400 °C	W/m K	0,105	0,105	0,105
600 °C	W/m K	0,145	0,145	0,145
800 °C	W/m K	0,175	0,185	0,185
Capacità termica specifica	kJ/kg K	1,03	1,03	1,05
Espansione termica reversibile	K ⁻¹	5,4x10 ⁻⁶	5,4x10 ⁻⁶	5,5x10 ⁻⁶
Resistenza gas di protezione		CO, NH ₃ , H ₂ , CH ₄ , N ₂ atmosphere		
Contenuto di umidità (essiccazione all'aria)	%	ca. 3-8		

Dimensioni di fornitura		
Lunghezza*	mm	1000
Larghezza*	mm	500
Spessore*	mm	25 / 30 / 40 / 50 / 60 / 65 / 70 / 75 / 80 / 90 / 100

* Si possono produrre su richiesta segmenti di qualsiasi diametro. Sono disponibili su richiesta pezzi sagomati e sezioni tagliate.

Tolleranze di produzione		
Lunghezza e larghezza	mm	± 2
Spessore	mm	± 1

Coppelle PROMASIL®-1000		
Diametro interno (min.)	mm	10
Diametro esterno (max.)	mm	330
Lunghezza tubazione	mm	500

PULIZIA E MANUTENZIONE

In questa parte del manuale sono riportate alcune informazioni tecniche necessarie alle operazioni di manutenzioni ordinarie e straordinarie da effettuare periodicamente al vostro termocamino.

ATTENZIONE

È buona regola eseguire una manutenzione periodica del prodotto; in particolare al termine della stagione invernale si deve provvedere ad una accurata pulizia della canna fumaria, del canale di fumo e delle pareti interne della caldaia eliminando la fuliggine e i residui carboniosi che si sono depositati durante la combustione.

 Durante la pulizia controllare, ed eventualmente ripristinare i materiali refrattari presenti nella camera di combustione.

 Controllare visivamente lo stato della tenuta interna del focolare, sigillando eventuali fessurazioni rilevate; per evitare dannose fuoriuscite di fumi o infiltrazioni di aria indesiderate.

ATTENZIONE

Tutte le operazioni di manutenzione da eseguire vanno fatte a termocamino spento e ben freddo e scollegato dalla rete elettrica.

PULIZIA ORDINARIA

Pulizia del vetro

Per la pulizia del vetro è necessario aprire l'anta agendo sulla maniglia laterale dx, (fig.1-2) facendo attenzione che una volta sollevata la maniglia di non piegarla accidentalmente.

La pulizia può essere effettuata con un panno umido o impiegando detergenti specifici non abrasivi.

 Si raccomanda di non utilizzare il detergente specifico dei vetri, per pulire parti verniciate in lamiera o la guarnizione del portellone.

Al termine chiudere l'anta assicurandosi della sua perfetta chiusura prima di movimentare il portello.



Pulizia del focolare

Per quanto attiene alla pulizia della cenere dalla camera di combustione questa deve essere eseguita a termocamino spento e ben freddo.



Si consiglia di effettuare una volta al giorno, un'adeguata pulizia del piano di combustione utilizzando un'apposita paletta in metallo. (Optional fig. 1)

Per consentire una corretta immissione dell'aria primaria per la combustione rimuovere anche il deflettore anteriore posto all'interno del focolare. (fig. 2).

Al termine della pulizia il piano fuoco dovrà presentarsi come in (fig. 3).



PULIZIA STRAORDINARIA

Fanno parte della manutenzione straordinaria la pulizia della canna fumaria e la pulizia interna della caldaia.

Pulizia interna della caldaia

Almeno una volta all'anno occorre rimuovere e pulire la parete giro-fumi posta all'interno della camera di combustione. Tale operazione va condotta con estrema attenzione per non danneggiare i refrattari del focolare.

Per rimuovere la parete giro-fumi in acciaio occorre allentare le 2 viti poste ai suoi lati. (fig. 4).

Una volta rimosse le viti, aiutandosi con una mano si può estrarre la parete giro-fumi. (fig. 5).

Per estrarre il pannello di refrattario superiore, occorrerà rimuovere le 2 linguette di ancoraggio sostenendolo con una mano per evitare che possa cadere. (fig. 6).

Una volta rimossi tutti i refrattari sarà possibile effettuare un'accurata pulizia impiegando un aspiratore idoneo alla raccolta delle ceneri.

Per il riassetto eseguire le operazioni precedenti in senso inverso.



Viti di ancoraggio



Deflettore giro-fumi



Linguette di ancoraggio

 La cenere raccolta deve essere smaltita nel rispetto delle normative locali vigenti sui rifiuti.

Tra le pulizie straordinarie rientrano quelle della canna fumaria, del canale di fumo, e del comignolo, la cui frequenza è in funzione del tipo di legna impiegata e dall'intensità dell'utilizzo del termocamino.

 Consigliamo una manutenzione regolare da parte di un tecnico qualificato almeno una volta all'anno.

Controllare sempre e comunque prima di accendere l'apparecchio dopo un lungo periodo di pausa, eventuali ostruzioni all'interno dello stesso.

Accertarsi che l'impianto idraulico sia pieno di fluido termo-vettore, (*acqua*), che il circolatore sia perfettamente funzionante e il tubo di sicurezza diretto al vaso di espansione privo di ostruzioni.

ASSISTENZA

Per ogni problematica connessa al nostro prodotto è disponibile il nostro Servizio Clienti al numero:



SERVIZIO CLIENTI
+39 0827 215 955

e-mail all'indirizzo di posta elettronica:
assistenza@sithec.it

Per velocizzare la richiesta di assistenza prepararsi a specificare quanto segue:

- NOME CLIENTE;
- INDIRIZZO DEL CLIENTE;
- RECAPITO TELEFONICO;
- NOME DEL RIVENDITORE;
- MATRICOLA DEL PRODOTTO*.

In caso di guasti riconducibili al prodotto nel periodo di garanzia e riconosciuti dall'azienda costruttrice, il tempo d'intervento sarà condizionato dal carico di richieste esistenti al momento della chiamata. Gli interventi nel periodo di garanzia non variano la data di scadenza.

ATTENZIONE

In caso di manomissioni o negligenze sul prodotto la garanzia dovrà ritenersi invalidata.

*



GARANZIA



CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

La presente garanzia vale su tutto il territorio nazionale ed è formulata nel rispetto delle norme previste dalla Direttiva Europea 99/44/CE.

Essa ha validità di 24 mesi per tutti quei difetti riscontrati nei materiali riconosciuti ad insindacabile giudizio dell'azienda come propri difetti di fabbricazione, fatta eccezione per tutte quelle parti soggette a normale usura quali: vetri, guarnizioni e parti interne della camera di combustione, (*piano refrattario*).

L'azienda estende la propria garanzia standard da 2 a 5 anni per il solo corpo caldaia a dimostrazione dell'elevata qualità dei lamierati impiegati per la sua costruzione.

In base all'art. 5 della summenzionata Direttiva l'acquirente, per esercitare i propri diritti, ha l'onere di denunciare i difetti di conformità riscontrati entro un termine di mesi due.

ATTENZIONE

La garanzia decorre dalla data di acquisto del prodotto, ed è esecutiva a condizione che l'acquirente spedisca la cartolina allegata al presente manuale entro 7 giorni dalla data di acquisto compilata in ogni sua parte e che conservi copia con indicato il numero di matricola del termocamino, timbrato e firmato dal rivenditore, quale prova di acquisto da esibire al personale incaricato per l'assistenza.

ATTENZIONE

Per evitare tutti i rischi di incendio, questo apparecchio deve essere installato a regola d'arte, ed essere conforme alle regole tecniche indicate nel presente manuale.

LIMITI

Le parti sostituite saranno garantite per il rimanente periodo di garanzia decorrente dalla data di acquisto del prodotto.

CONDIZIONI DI ESCLUSIONE

- Sono escluse da garanzia i danni da trasporto, manomissioni del prodotto da parte di personale non autorizzato, errata installazione e manutenzione, deterioramento da agenti chimici, fisici o fulmini e da qualunque altra causa non dipendente dal prodotto;
- Sono esclusi da garanzia i danni dovuti ad eccessivo surriscaldamento della caldaia per utilizzo di combustibili non idonei;
- Non è riconosciuto alcun indennizzo per il periodo di inefficienza del prodotto nell'attesa della riparazione in garanzia;
- La Ditta non risponde per danni diretti o indiretti a persone, animali e cose a causa del prodotto;
- La garanzia è personale e non trasferibile ossia è valida solo per l'utente i cui dati personali sono riportati nel certificato di garanzia;
- La richiesta di intervento in garanzia va inoltrata al rivenditore;
- L'installazione ed il collaudo dovranno essere effettuati da personale qualificato ed autorizzato. La Ditta esclude interventi diretti;
- Gli eventuali interventi con personale della Ditta, anche nel periodo di garanzia, sono a carico dell'utente ed in particolare: il diritto di chiamata, i costi della manodopera, le spese di trasferta ed il chilometraggio tra la sede della Ditta ed il domicilio del Cliente.

CERTIFICATO DI GARANZIA



CERTIFICATO DI GARANZIA *Da conservare a cura del Cliente*

Modello _____

Riferimento scontrino fiscale o fattura _____

Data di acquisto _____

Le norme di garanzia sono specificate all'interno del presente manuale di uso e manutenzione della caldaia.

I nostri prodotti sono garantiti per due anni, a partire dalla data di acquisto.

Il cliente con la sottoscrizione della garanzia dichiara di aver preso visione del manuale di uso e manutenzione del prodotto accettandone tutti i punti in esso specificati.

CERTIFICATO DI GARANZIA *Da spedire alla ditta Tecno Meccaniche Moderne srl*

Modello _____

Riferimento scontrino fiscale o fattura _____

Data di acquisto _____ N° matricola _____

Cliente: _____

Via/Piazza _____ C.A.P. _____

Località _____ Prov.: _____

N° Tel.: _____ N° Tel. pers.: _____

Azienda installatrice _____

Via/Piazza _____ C.A.P. _____

Località _____ Prov.: _____

N° Tel.: _____ N° Tel. pers.: _____

Timbro e firma dell'installatore

Timbro e firma del rivenditore

Il cliente con la sottoscrizione della garanzia dichiara di aver preso visione del manuale di uso e manutenzione accettando tutti i punti in esso specificati.

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi e per gli effetti della L.675/96, la informiamo che i suoi dati personali sono conservati nel nostro archivio e saranno utilizzati solo per scopi inerenti l'attività aziendale. Tali dati non possono formare oggetto di trasferimento a terzi. In osservanza di quanto sopra, dichiaro di acconsentire al trattamento dei miei dati.

Data:

Firma dell'acquirente



MARCATURA CE

INFORMAZIONI MARCATURA CE

CE	
	
22	
EN 13229:2001 + EN 13229:2001/A1:2003 + EN 13229:A2:2004 + EN 13229:2001/AC:2006 + EN 13229:2001/A2:2004 AC:2006	
CAMINETTI APERTI A COMBUSTIBILE SOLIDO	
Distanza minima da materiali infiammabili	Minimo 18 cm
CO misurato (al 13% di ossigeno)	0,0398 %
Massima pressione idrica di esercizio ammessa	1.5 bar
Temperatura fumi	222°C
Potenza termica nominale	16,9 Kw resa all'acqua 12,4 Kw resa all'ambiente
Rendimento	87,1 %
Tipi di combustibile	Ciocchi di legna
Distanza minima da materiali infiammabili:	---

CE	
	
23	
EN 13229:2001 + EN 13229:2001/A1:2003 + EN 13229:A2:2004 + EN 13229:2001/AC:2006 + EN 13229:2001/A2:2004 AC:2006	
CAMINETTI APERTI A COMBUSTIBILE SOLIDO	
Distanza minima da materiali infiammabili	Minimo 18 cm
CO misurato (al 13% di ossigeno)	0,0475 %
Massima pressione idrica di esercizio ammessa	1.5 bar
Temperatura fumi	191°C
Potenza termica nominale	10,2 Kw resa all'acqua 11,3 Kw resa all'ambiente
Rendimento	85,1 %
Tipi di combustibile	Ciocchi di legna
Distanza minima da materiali infiammabili:	---

Numero di matricola prodotto

Numero di matricola prodotto

L'etichetta è posta all'interno della ribaltina frontale



MANUALE USO/MANUTENZIONE ECOMULTIFLEX 30 EVO GOLD

Tecno Meccaniche Moderne srl

Via Piani Area PIP

83050 Rocca San Felice AV

ITALIA

0827/454002 Telefono

0827/454003 Telefax

www.sithec.it

info@sithec.it