

TERMOCUCINA **CARINCI**

ISTRUZIONI D'USO



**LIBRETTO ISTRUZIONI
PER L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA
MANUTENZIONE DELLE TERMOCUCINE
CARINCI**

1. AVVERTENZE

1.1 DISPOSIZIONI

- Durante l'installazione e l'allacciamento alla canna fumaria bisogna attenersi a quanto richiesto da tutte le normative e i regolamenti europei, nazionali e locali vigenti.
- Per l'allacciamento dell'apparecchio bisogna in ogni caso consultare lo spazzacamino di zona.
- I ventilatori di estrazione, se in funzione nello stesso ambiente o spazio in cui è installato l'apparecchio, possono causare problemi nel caso in cui non sia prevista una ventilazione idonea.
- Le griglie e i fori di aerazione dell'apparecchio non devono essere ostruiti durante l'installazione o l'uso dell'apparecchio.
- L'installazione deve garantire la possibilità di accesso per gli interventi di pulizia dell'apparecchio, del canale da fumo e della canna fumaria.
- Durante la cottura ed in generale durante l'utilizzo della termocucina non si devono indossare indumenti facilmente infiammabili.
- Durante l'uso alcune parti della termocucina potrebbero essere molto calde, fate attenzione a non appoggiarvi e a non toccare con le mani le parti calde (telaio, piastra e porte). Fate particolare attenzione in presenza di bambini.
- La porta fuoco e la porta cenere devono sempre restare chiuse, tranne durante le operazioni di accensione, alimentazione del fuoco e durante l'operazione di svuotamento del cassetto della cenere.
- Le prime accensioni della termocucina e le prime accensioni stagionali devono essere eseguite con fuoco moderato (poco combustibile), così vengono evitati eventuali processi di assestamento e rotture delle parti interne.
- Controllate regolarmente le guarnizioni, i residui carboniosi e di cenere nella termocucina, nel girofumi e nel raccordo camino.
- Fate effettuare regolarmente da un tecnico competente il controllo e la pulizia della termocucina. • Effettuate la pulizia e la manutenzione della piastra come descritto nel paragrafo 7.7.
- Fate pulire il camino almeno ogni sei mesi di uso continuativo oppure almeno una volta all'anno.
- Controllate regolarmente il livello dell'acqua e eventualmente effettuate il rabbocco.
- Oltre alla pulizia, al controllo delle guarnizioni, alla manutenzione della piastra e al controllo del livello acqua, non è necessaria nessuna altra manutenzione periodica specifica per la termocucina.
- Dopo un prolungato periodo di non funzionamento controllate attentamente che non ci siano ostruzioni e che la termocucina funzioni in modo regolare.
- Non spegnete la centralina di controllo durante il funzionamento della termocucina.
- Non scollegate il cavo di alimentazione durante il funzionamento della termocucina.
- Utilizzate solamente pezzi di ricambio originali o autorizzati.
- Non effettuate nessuna modifica alla termocucina che non sia autorizzata.

1.2 COMPONENTI DELLA TERMOCUCINA

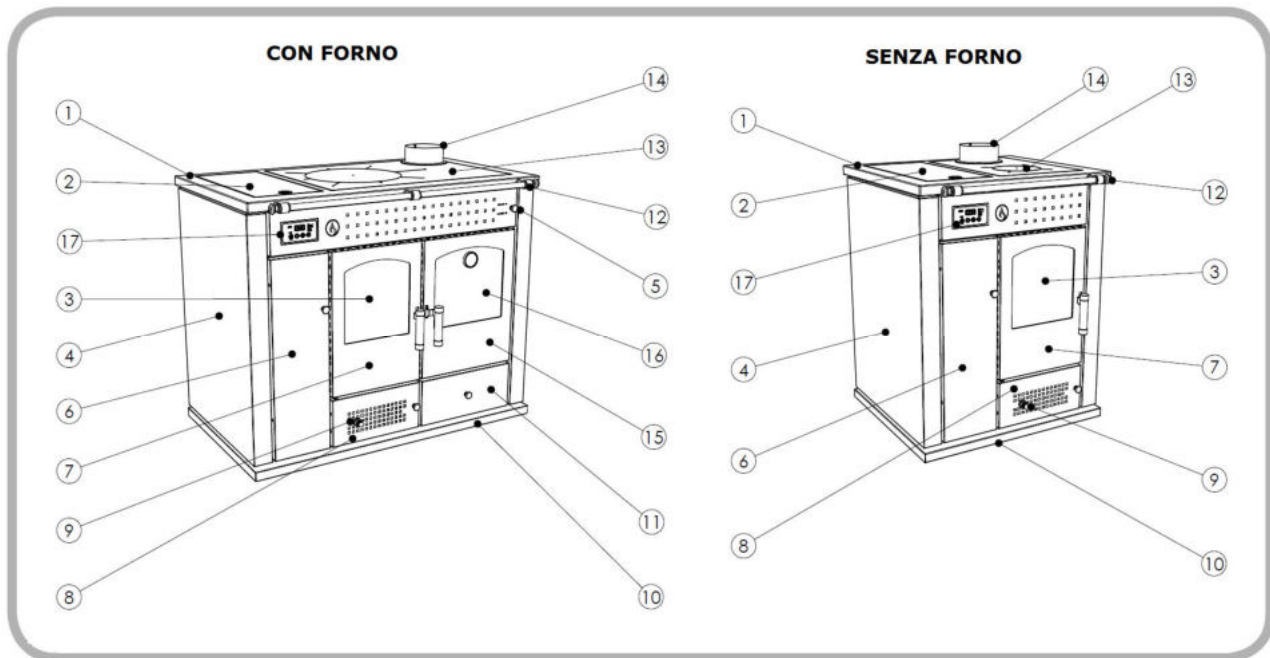


Figura 1. Componenti della termocucina

1 Telaio	7 Porta fuoco	13 Piastra
2 Copertura vano	8 Porta cenere	14 Raccordo camino
3 Caldaia	9 Manopola aria primaria	15 Porta forno
4 Fianco	10 Zoccolo	16 Forno
5 Leva avviamento	11 Cassetto accessori	17 Centralina di controllo
6 Porta vano pompa	12 Corrimano	

1.3 ACCESSORI

Con la termocucina vengono consegnati alcuni accessori che semplificano l'installazione, la manutenzione e l'uso quotidiano dell'apparecchio.

- Libretto d'istruzioni di uso e manutenzione
- Griglia per il forno (termocucina con forno)
- Teglia di cottura (termocucina con forno)
- Cassetto cenere
- Attizzatoio
- Raschietto
- Anello per imbocco dello scarico fumi
- Olio salvapietra
- Olio per la pulitura della piastra
- Spugnetta abrasiva
- Guanto
- Protezione porta fuoco

1.4 COMBUSTIBILI RACCOMANDATI

La termocucina è espressamente costruita per utilizzare legna da ardere. Si raccomanda di utilizzare legna da ardere di buona qualità, secca, stagionata (depositata per due anni in luoghi aerati e protetta dalla pioggia) e possibilmente spaccata. L'utilizzo di legna da ardere di qualità garantisce una buona potenza calorica e evita il formarsi di residui carboniosi. Per evitare una dispersione di energia e eventuali deformazioni o danneggiamenti della termocucina si raccomanda di non utilizzare delle eccessive quantità di combustibile.

1.5 ALTRI COMBUSTIBILI

I combustibili liquidi non possono essere utilizzati. L'apparecchio non può essere utilizzato come inceneritore. Altri combustibili e rifiuti, come ad esempio plastica, legno laccato/trattato e cartone non possono essere bruciati. L'utilizzo di questi materiali non solo danneggia l'ambiente, ma anche la termocucina e la canna fumaria.

2. INSTALLAZIONE

2.1 GENERALITA'

L'installazione della termocucina va effettuata esclusivamente da parte di personale competente e qualificato secondo le norme tecniche di riferimento. Va posta particolare attenzione al collegamento con un impianto di riscaldamento idoneo e al collegamento al camino, il quale deve essere adeguato e dimensionato correttamente in base all'apparecchio.

Va effettuato anche il collegamento alla rete elettrica, necessario per alimentare la centralina di controllo, la pompa di circolazione e l'illuminazione elettrica del forno, dove previsto.

Per il posizionamento vanno osservate alcune precauzioni per evitare danneggiamenti. Evitate di trascinare la termocucina, ma spostatela sempre staccandola dal suolo. La termocucina non va spostata facendo forza sulle maniglie o sul corrimano. Nel caso siano presenti dei mobili nelle vicinanze accertatevi di mantenere le distanze minime di sicurezza nel caso siano presenti materiali infiammabili o sensibili alle temperature secondo quanto previsto in tabella 1. In caso di pavimento formato da materiale infiammabile è necessario mettere una protezione non infiammabile sul pavimento davanti alla porta fuoco. La copertura deve estendersi per minimo 50 cm frontalmente e di minimo 30 cm lateralmente oltre la porta fuoco.

In caso di inserimento ad incasso in adiacenza con materiali non sensibili al calore, occorre comunque mantenere una distanza minima di 1-2 mm per permettere la dilatazione dei materiali al variare della temperatura.

Modello	Laterale	Dietro	Davanti	Sopra
Con forno	20 cm	20 cm	80 cm	70 cm
Senza forno	25 cm	25 cm	80 cm	70 cm

Tabella 1 - Distanze di sicurezza da materiale infiammabile o sensibile alla temperatura

2.2 CANNA FUMARIA

La canna fumaria è di vitale importanza per il corretto funzionamento di ogni apparecchio a combustione a legna. Le termocucine sviluppano il massimo rendimento solamente se la canna fumaria corrisponde alle norme di costruzione. Consultate un tecnico specializzato oppure lo spazzacamino responsabile di zona per qualsiasi problematica riguardante camino, canna fumaria e raccordo con la termocucina.

2.3 DIMENSIONI E FORME CORRETTE DEL CAMINO

Il camino deve corrispondere alle norme vigenti. Si consiglia una canna fumaria di diametro 16 cm nel caso si abbia un dislivello della canna fumaria superiore a 6 m. Si consiglia una canna fumaria di diametro 18 cm nel caso si abbia un dislivello della canna fumaria superiore a 4 m e inferiore a 6 m. Il collegamento ad una canna fumaria inferiore ai 4 m di altezza non è consentito. La termocucina non può essere collegata a una canna fumaria condivisa, inoltre il collegamento deve essere il più possibile lineare e senza tratti orizzontali, vedi figura 2.

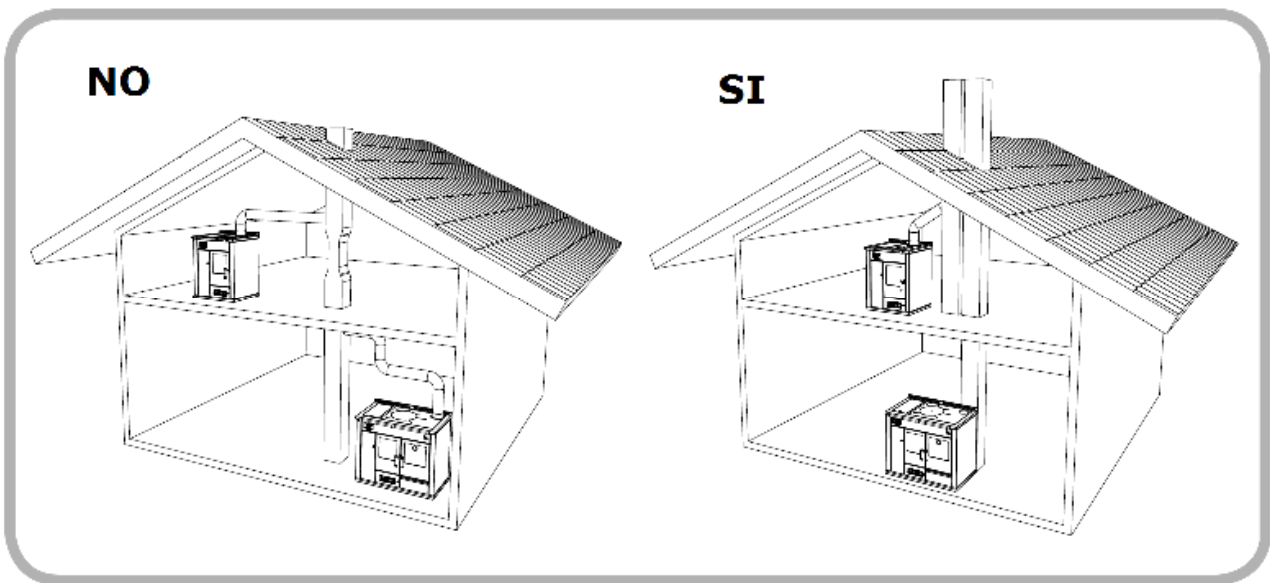


Figura 2 - Forme scorrette e corrette della canna fumaria

2.4 CORRETTO ALLACCIAMENTO AL CAMINO

Nelle figure 2 e 3 sono rappresentati alcuni esempi per un corretto collegamento di una termocucina a legna. Per avere un collegamento sicuro alla canna fumaria, consigliamo di utilizzare una doppia isolazione del muro. Il collegamento tra la doppia isolazione e la canna fumaria deve essere sigillato bene. E' molto importante che il raccordo tra la termocucina e la canna fumaria sia più corto possibile. Il raccordo deve sempre essere orizzontale o inclinato verso l'alto, mai verso il basso. Vanno evitate, se possibile, anche curve e tratti tortuosi di tubo. Il raccordo tra la termocucina e la canna fumaria deve essere fissato e sigillato bene. I raccordi non devono attraversare mobili infiammabili o sensibili alle temperature.

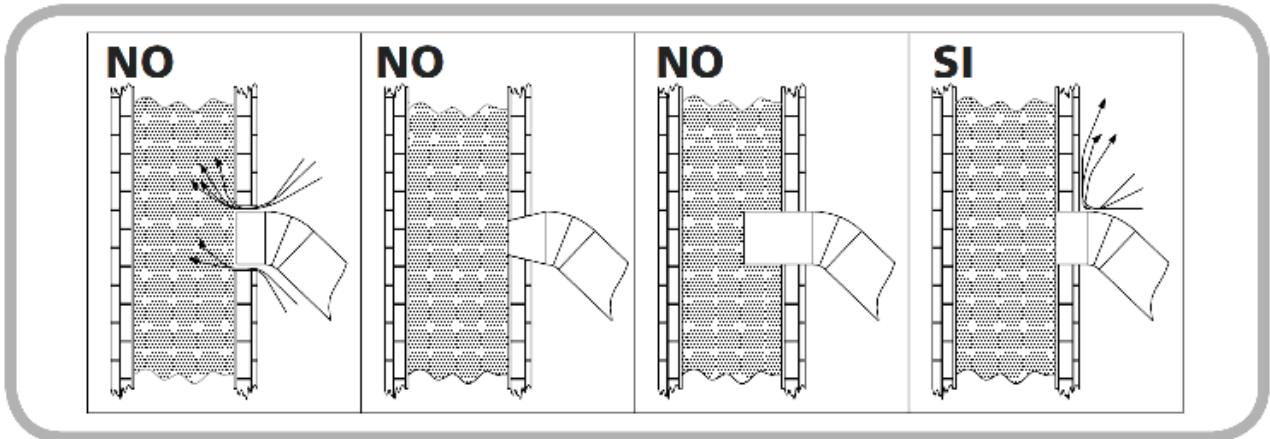


Figura 3 - Raccordo alla canna fumaria

2.5 PREDISPOSIZIONE DELL'USCITA FUMI (TERMOCUCINA CON FORNO)

La termocucina con forno viene fornita di serie con la predisposizione per l'uscita dei fumi sia superiore che posteriore. La termocucina viene di regola fornita con entrambe le uscite tappate. Per effettuare il collegamento della termocucina bisogna modificare una delle due uscite togliendo il tappo dell'uscita da utilizzare e inserendo il dispositivo di imbocco, vedi figura 4.

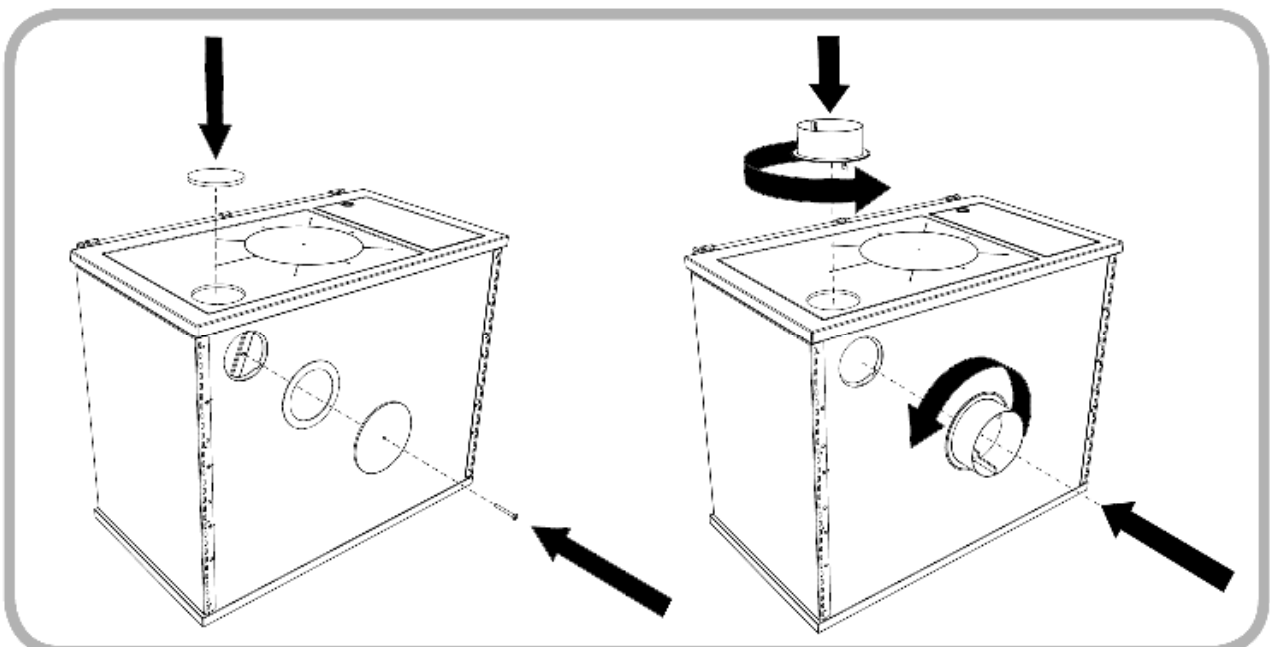


Figura 4 - Predisposizione dell'uscita fumi (Termocucina con forno)

Questo connettore permette una tolleranza di circa 1 cm in modo da facilitare l'installazione. La tolleranza risulta disponibile secondo una unica direzione che dipende dall'orientamento del connettore, vedi figura 5.

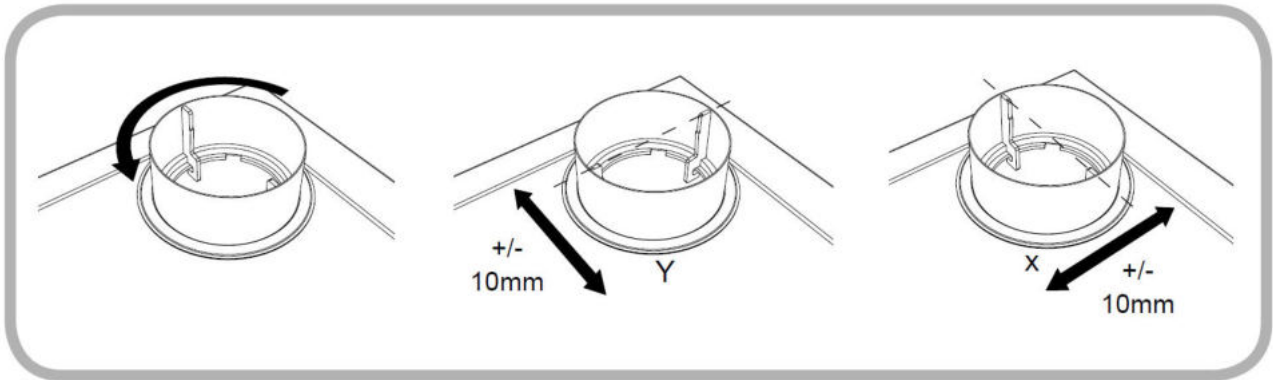


Figura 5 - Tolleranza per uscita fumi sopra o dietro. La tolleranza dipende dall'orientamento del raccordo

2.6 COLLEGAMENTI ELETTRICI

L'allacciamento alla rete elettrica deve essere effettuato da personale qualificato e secondo le norme vigenti. L'installatore è responsabile del corretto collegamento in conformità alle norme di sicurezza. L'allacciamento elettrico della termocucina è da fare nella parte posteriore.

Sul modello senza forno, in corrispondenza del vano con gli attacchi idraulici è presente un cavo con spina, da inserire semplicemente in una presa corrispondente, che serve per alimentare la centralina di controllo e la pompa.

Sul modello con forno invece è necessario collegare la morsettieria che si trova nella parte posteriore in basso. Questa serve sia per l'alimentazione della centralina e della pompa che per l'illuminazione elettrica del forno. Oltre al collegamento delle fasi è obbligatorio il collegamento dell'apparecchio all'impianto di terra.

I cavi e ogni altro dispositivo elettrico aggiunto devono essere dimensionati per il carico elettrico da sopportare e non devono venire a contatto con parti soggette ad alta temperatura.

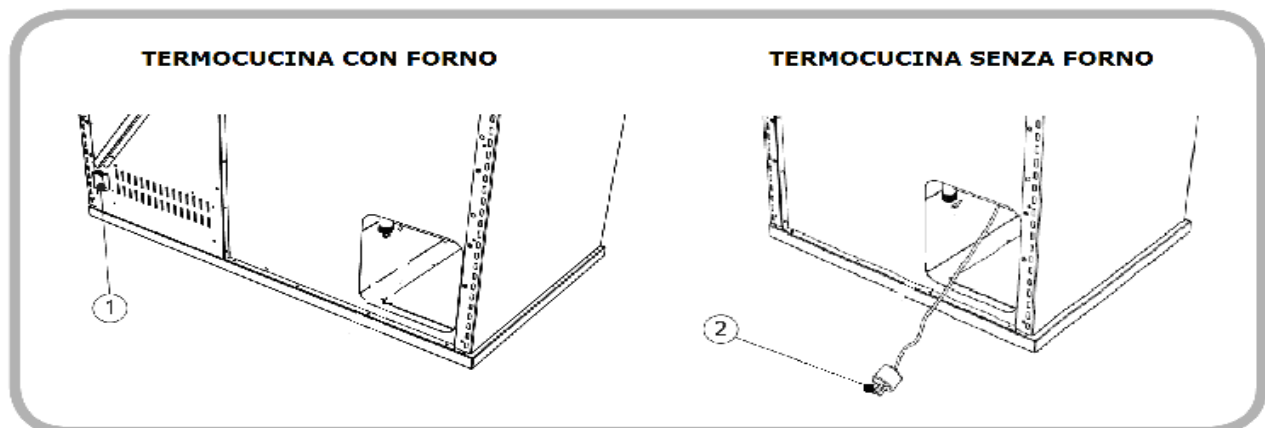


Figura 6 - Allacciamento elettrico della termocucina.
1 Morsettieria 2 Spina per centralina e pompa

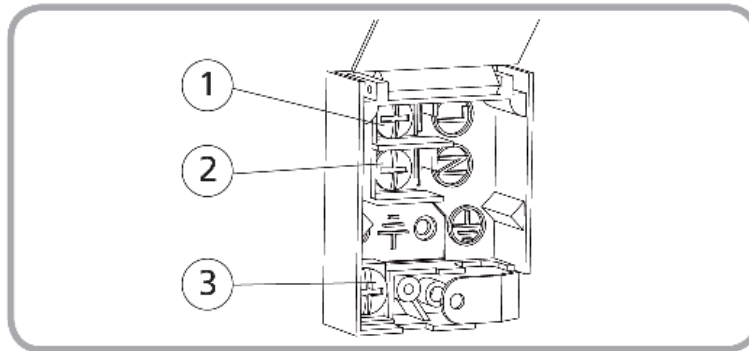


Figura 7 – Morsettiera per l'allacciamento della lampadina del forno:
1 Linea 2 Neutro 3 Terra

Sulla termocucina con forno è necessario collegare anche la morsettiera che si trova nella parte posteriore in basso. Questa serve per l'alimentazione dell'illuminazione elettrica del forno.

Oltre al collegamento delle fasi è obbligatorio il collegamento dell'apparecchio all'impianto di terra. I cavi e ogni altro dispositivo elettrico aggiunto devono essere dimensionati per il carico elettrico da sopportare e non devono venire a contatto con parti soggette ad alta temperatura.

2.7 AERAZIONE

Nel locale in cui è inserita la termocucina deve essere garantito il ricambio di aria fresca, soprattutto se il locale è piccolo o i serramenti sono ermetici. La presenza di altri apparecchi o dispositivi a combustione e di cappe aspiranti richiede che la presa d'aria sia dimensionata correttamente anche nel caso di funzionamento contemporaneo. In ogni caso deve essere assicurata una buona aerazione del locale.

2.8 PRIMA DELL'USO

Prima dell'uso togliete il materiale di imballaggio presente nel forno e sulla termocucina, togliete gli adesivi presenti all'esterno dell'apparecchio, togliete anche la pellicola di plastica in cui è avvolta la piastra e con uno straccio rimuovete la maggior parte dell'olio steso sulla superficie.

3. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

3.1 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La termocucina è dotata di caldaia per sfruttare il calore prodotto dall'apparecchio mediante un impianto con fluido vettore per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria. Durante il funzionamento della termocucina si riscalda l'acqua contenuta nel serbatoio interno della termocucina. Tramite due serpentine dedicate si trasferisce il calore al circuito dell'impianto di riscaldamento o al circuito per la produzione dell'acqua calda sanitaria. E' quindi da notare che il liquido presente nel serbatoio della termocucina non è a contatto diretto con l'acqua dell'impianto termosanitario. Ma si tratta di circuiti separati. Per il circuito dell'impianto di riscaldamento è presente anche una pompa di circolazione, controllata da una centralina elettronica programmabile. Invece il circuito per l'acqua calda sanitaria funziona grazie alla pressione dell'acqua fredda in ingresso. La caldaia della termocucina è predisposta con un serbatoio che realizza un discreto volano termico e in più costituisce un vaso di espansione aperto, garantendo la sicurezza di funzionamento.

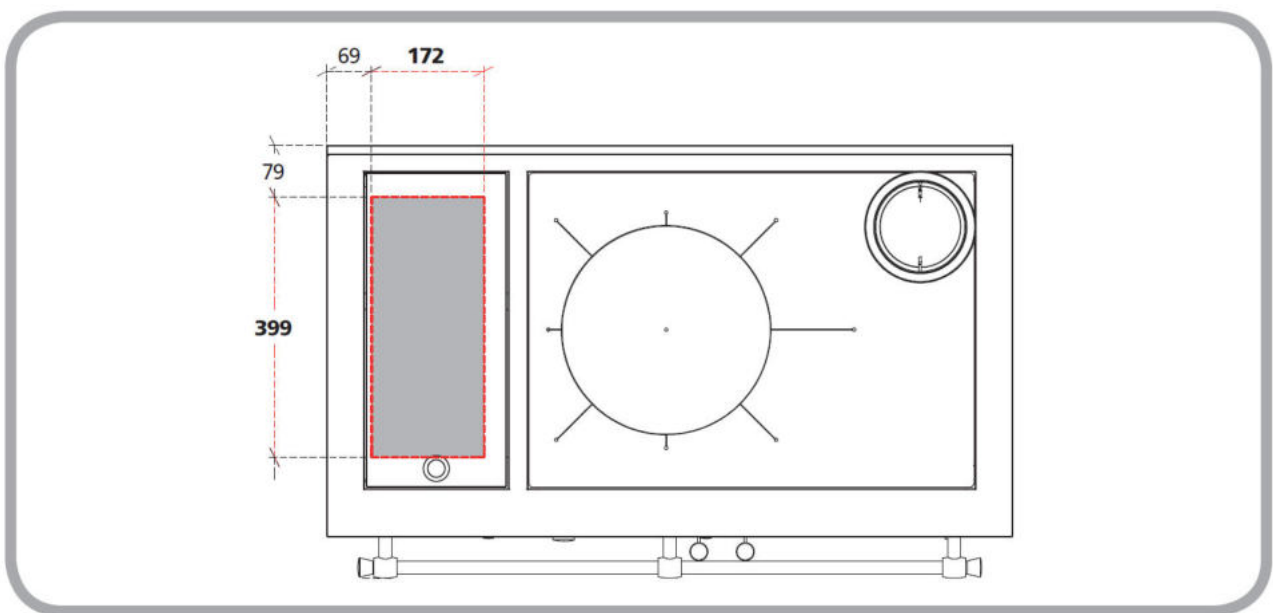


Figura 8 - Posizione del foro inferiore per il passaggio delle tubazioni

3.2 COLLEGAMENTI ALL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Prima di effettuare i collegamenti si consiglia di togliere provvisoriamente la portina in modo da potere accedere più comodamente al vano, vedi figura 12. Prima della messa in funzione della termocucina è obbligatorio effettuare tutti i collegamenti obbligatori all'impianto di riscaldamento e riempire il serbatoio

interno della termocucina. L'utilizzazione della termocucina con la caldaia vuota o non collegata all'impianto comporta il danneggiamento irreversibile della caldaia stessa. In ogni caso è necessario collegare all'impianto i connettori di mandata e ritorno dell'impianto di riscaldamento e il connettore dello scarico di sicurezza del serbatoio interno della termocucina. Per il collegamento si raccomanda di usare dei tubi flessibili, i quali possono essere fatti passare sia a pavimento che nella parte posteriore della termocucina. Lo spazio utile per il passaggio delle tubazioni è indicato nelle figure 8 e 9. Sul circuito dell'impianto di riscaldamento si raccomanda di mettere una valvola di sicurezza da sovrappressione tarata a 3 bar.

3.3 PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

Per realizzare la produzione di acqua calda sanitaria istantanea è necessario fare entrare acqua fredda a perdere in ingresso tramite il connettore dedicato. Il connettore di uscita corrispondente andrà collegato all'impianto sanitario. L'acqua fredda in ingresso non deve avere una pressione maggiore di 2,5 bar, se l'acqua proviene direttamente dall'acquedotto, generalmente è necessario mettere una valvola di riduzione della pressione in ingresso.

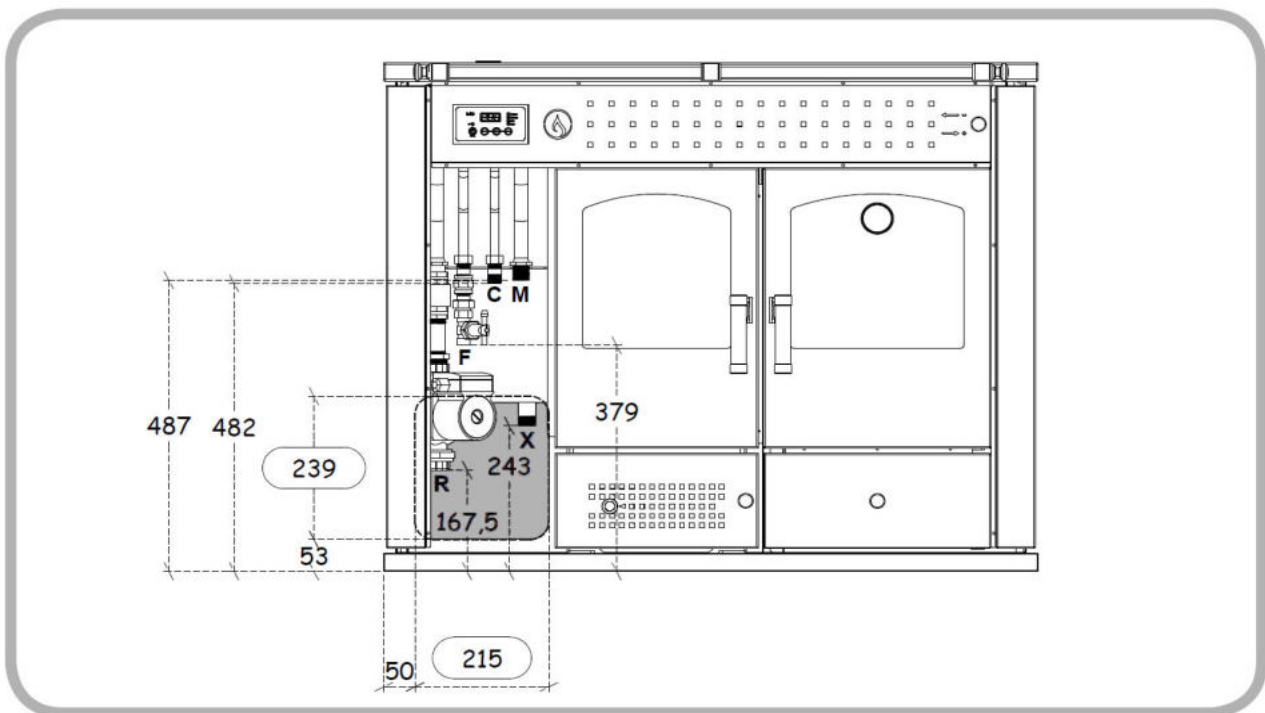


Figura 9 - Posizione dei connettori per l'impianto termosanitario.
Posizione del foro posteriore per il passaggio delle tubazioni.

R Ritorno impianto di riscaldamento 1" F
M Mandata impianto di riscaldamento 3/4" M

X Scarico di sicurezza 3/4" M
F Ingresso acqua fredda 1/2" M
C Uscita acqua calda 1/2" M

In più si raccomanda di mettere sul circuito sanitario anche una valvola di sicurezza da sovrappressione tarata a 6 bar. Nel caso non si intenda produrre l'acqua calda sanitaria con la termocucina non è necessario collegare gli appositi connettori e basta tapparli.

3.4 SCARICO DI SICUREZZA

Lo scarico di sicurezza si trova nel vano tecnico in posizione arretrata. Questo permette di evitare di superare il livello massimo durante il rabbocco del serbatoio interno, permette l'espansione dell'acqua della caldaia e del serbatoio durante il funzionamento e in più mantiene la caldaia costantemente alla pressione ambiente. Questo connettore deve essere portato a uno scarico sempre libero in quanto costituisce la fondamentale sicurezza da sovrappressione dell'apparecchio.

3.5 SCARICO PER LO SVUOTAMENTO DEL SERBATOIO

Lo scarico per lo svuotamento del serbatoio si trova nella parte anteriore del vano e serve solo per svuotare la caldaia e il serbatoio della termocucina, non viene usato normalmente, ma solamente in caso di manutenzione straordinaria o di svuotamento programmato. Questo scarico è controllato da un rubinetto manuale. Non è strettamente necessario collegare questo scarico a una tubazione fissa, ma in questo caso deve essere valutato come raccogliere o scaricare l'intero contenuto del serbatoio all'evenienza.

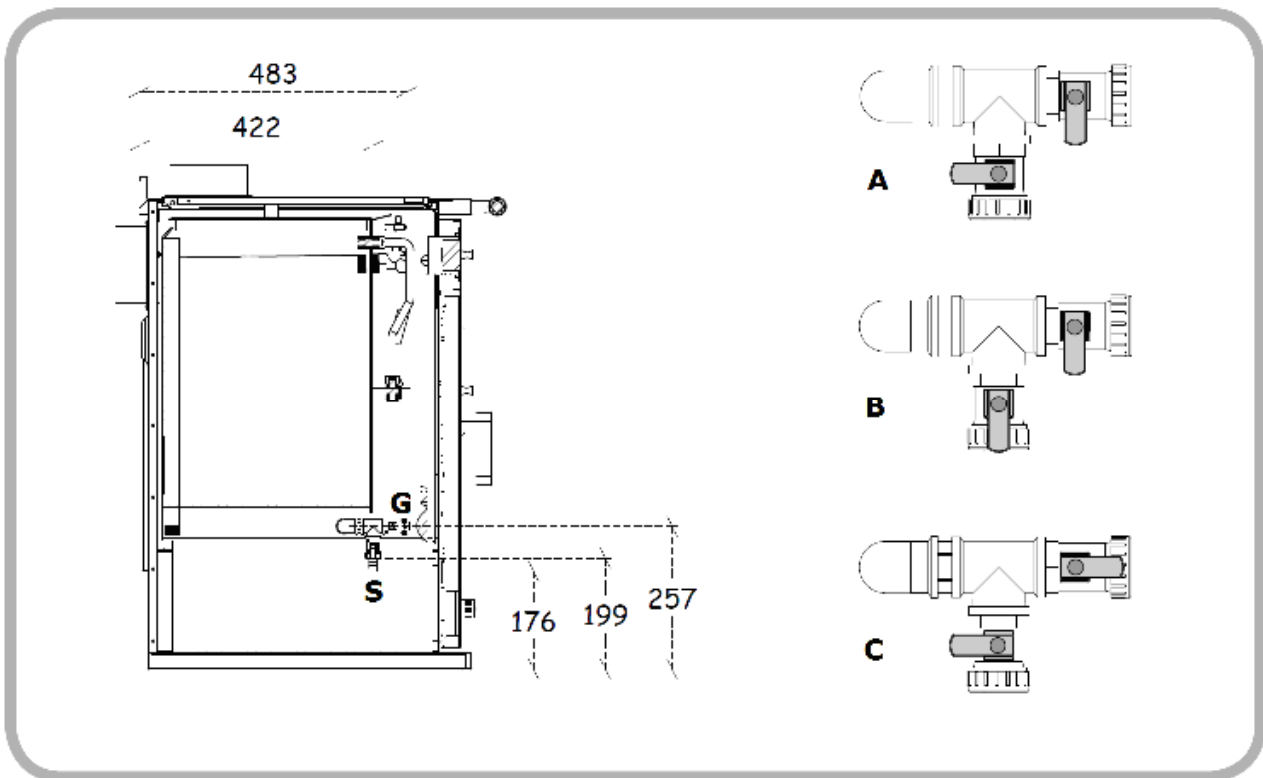


Figura 10 – Connettori per svuotamento e riempimento del serbatoio.

Connettori: S Scarico per lo svuotamento del serbatoio G Ingresso per riempimento serbatoio
 Posizione rubinetti: A. Normale funzionamento B. Svuotamento serbatoio C. Riempimento serbatoio

3.6 RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO

Sempre nella parte anteriore del vano è predisposto un connettore che permette di effettuare il riempimento del serbatoio della caldaia. Per effettuare questa operazione è necessario avere collegato un ingresso di acqua fredda. In questo caso, si raccomanda di collegare assolutamente anche lo scarico di sicurezza.

All'accensione della spia apposita sulla centralina occorre riempire il serbatoio ripristinando il livello corretto. Il raggiungimento del livello può essere rilevato quando nello scarico di sicurezza comincia a passare acqua, che in questo caso funziona come dispositivo di troppo pieno.

In alternativa è possibile effettuare un riempimento manuale da sopra, aprendo i due coperchi presenti nella parte superiore.

ATTENZIONE! Per il riempimento del serbatoio non utilizzare acqua molto dura o con residuo fisso elevato. Si raccomanda di non utilizzare neanche acqua distillata.

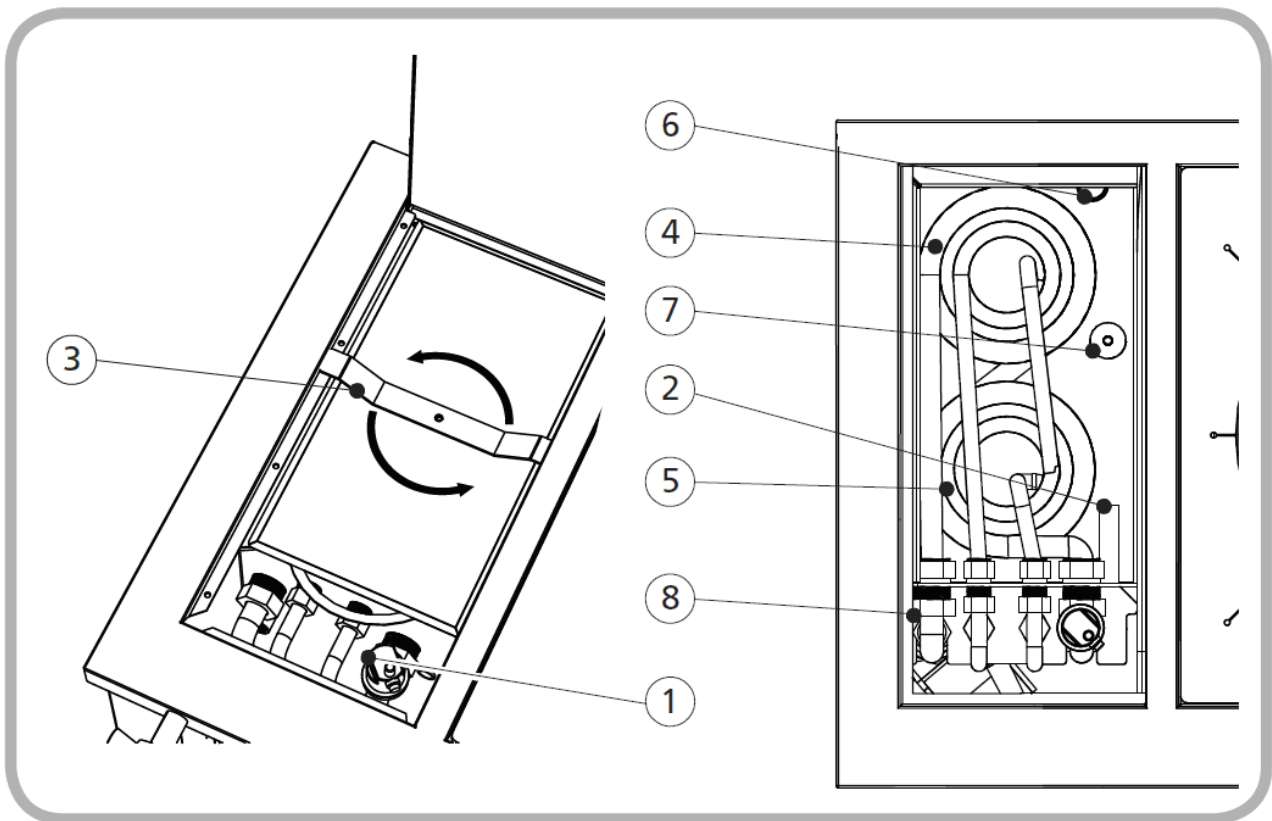


Figura 11 - Componenti interni della termocucina, vista superiore

1 Valvola automatica di sfiato
2 Livello stato
3 Leva di fissaggio coperchio
4 Serpentina riscaldamento

5 Serpentina acqua calda sanitaria
6 Scarico di sicurezza
7 Anodo sacrificale
8 Sensore temperatura

3.7 RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO

Dopo aver effettuato i collegamenti occorre procedere al riempimento dell'impianto. Si consiglia di svitare completamente il tappo della valvola automatica di sfogo aria. Se necessario si consiglia di allentare leggermente la valvola di sfiato della pompa di circolazione. A questo punto occorre procedere al riempimento dell'impianto di riscaldamento. Il riempimento deve avvenire lentamente, in modo da permettere all'impianto di sfiatare bene. A questo punto occorre chiudere gli sfiati aperti precedentemente, serrare bene tutti i raccordi, compresi quelli interni e sfiatare bene anche tutti i termosifoni. Una volta che è riempito bene l'impianto di riscaldamento occorre riempire completamente anche il serbatoio interno della termocucina. Il serbatoio è pieno quando il livello dell'acqua raggiunge l'uscita del tubo di scarico di sicurezza.

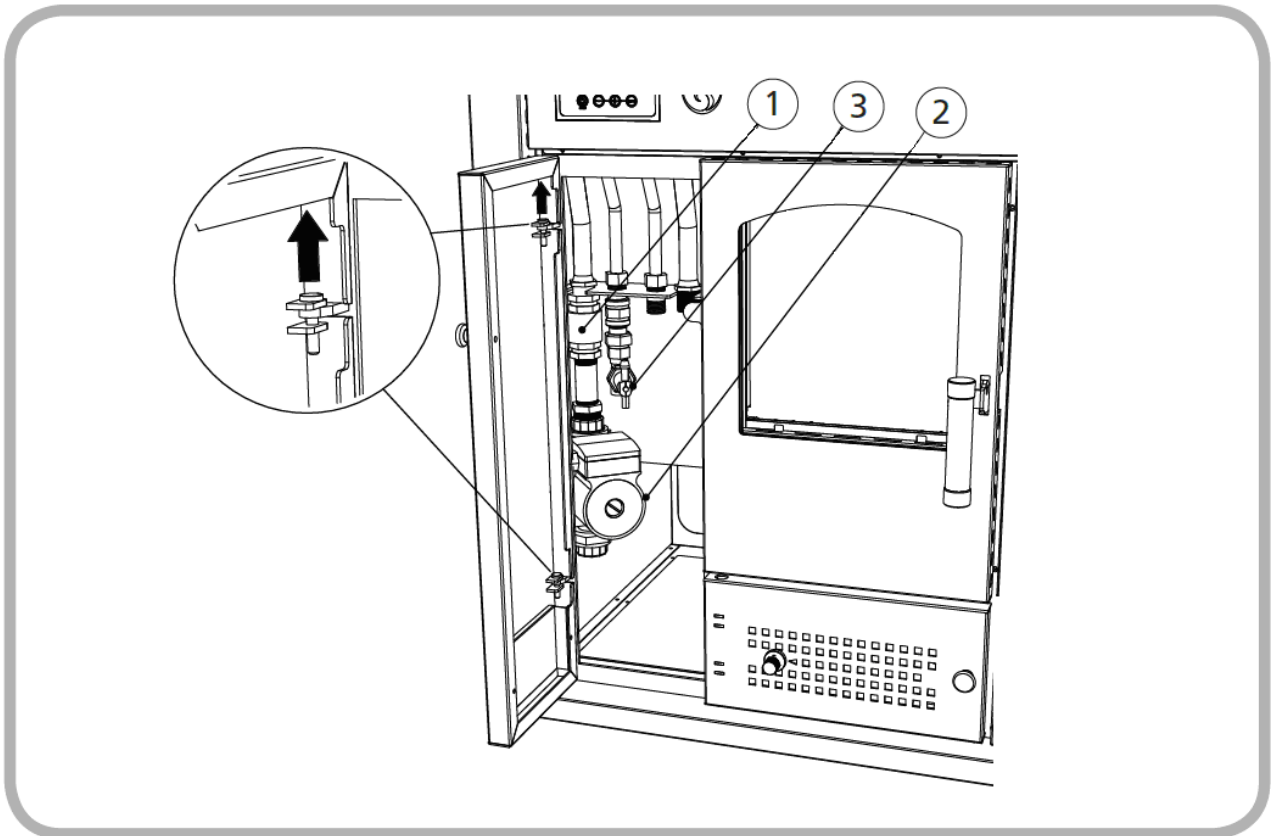


Figura 12 - Componenti interni della termocucina, vista frontale.
Particolare: cerniere porta del vano.

1 Valvola di non ritorno 2 Circolatore 3 Flussostato

3.8 GESTIONE DEL LIVELLO DELL'ACQUA NEL SERBATOIO

Il serbatoio della termocucina va controllato periodicamente prima dell'accensione della termocucina e rabboccato ogni volta che lo si ritiene necessario. In ogni caso va garantita la copertura completa delle serpentine di scambio termico. Nel caso in cui l'acqua scenda sotto il livello minimo la cosa viene segnalata dall'accensione della spia apposita sulla centralina. A quel punto occorre rabboccare appena possibile, aprendo il rubinetto dedicato se è stato predisposto, oppure da sopra manualmente.

ATTENZIONE! Il funzionamento della termocucina senza o con poca acqua nel serbatoio impedisce il corretto funzionamento, potrebbe provocare rotture non riparabili e pregiudica la durata della caldaia.

3.9 VASO DI ESPANSIONE

Ogni circuito idraulico chiuso soggetto a variazioni di temperatura deve prevedere un dispositivo che permetta la variazione di volume del liquido contenuto. Il sistema integrato nella termocucina con vaso aperto serve per la caldaia e il serbatoio interno della termocucina. Il circuito secondario per l'impianto di riscaldamento, essendo separato, richiede un vaso di espansione dedicato e dimensionato correttamente secondo le dimensioni dell'impianto termico complessivo, da installarsi a cura dell'installatore. Il vaso d'espansione per l'impianto di riscaldamento può essere di tipo chiuso. In caso di allacciamento a un impianto esistente o nel caso in cui sia presente un altro generatore di calore, il vaso d'espansione potrebbe essere già presente e idoneo all'uso.

3.10 SICUREZZA

In tutte le caldaie a combustibile solido non è tecnicamente possibile interrompere la combustione immediatamente, come avviene per le caldaie a combustibile liquido o gassoso in caso di necessità. Da ciò nasce la necessità di smaltire sempre il calore prodotto, anche nel caso in cui l'impianto di riscaldamento non lo richieda e anche in mancanza di alimentazione elettrica. In questo caso nella termocucina l'acqua della caldaia può andare in ebollizione, ma il vapore generato viene espulso tramite lo scarico di sicurezza. La termocucina deve quindi essere vista come un generatore a combustibile solido dotato internamente di un circuito primario a circolazione naturale con vaso di espansione aperto e sistema a scambio di calore con due circuiti secondari separati dal circuito primario: uno per l'impianto di riscaldamento e uno per la produzione di acqua calda sanitaria. La termocucina in questo modo può essere installata in modo sicuro come previsto dalle norme di riferimento per quanto riguarda l'installazione a vaso aperto, tenendo presente che in questo caso sono già presenti i seguenti dispositivi di sicurezza: vaso di espansione aperto, termometro e allarme acustico. Il circuito secondario può essere installato tranquillamente con vaso di espansione chiuso, senza la necessità di realizzare un sistema di scarico termico con serpentina all'interno della caldaia.

3.11 COLLEGAMENTO IN PRESENZA DI UN ALTRO GENERATORE DI CALORE

La termocucina può essere facilmente abbinata anche ad altro generatore di calore. In questo caso si raccomanda di contattare un progettista termotecnico o un installatore esperto in grado di valutare al meglio come realizzare l'impianto. E' necessario tenere presente che la termocucina deve avere la precedenza su ogni altro generatore di calore, in quanto utilizzando combustibile solido non è tecnicamente possibile interrompere completamente la combustione, all'occorrenza. Questo aspetto può essere gestito in modo manuale, ma può essere anche automatizzato, sfruttando le funzioni avanzate della centralina elettronica della termocucina. Effettuando gli opportuni collegamenti elettrici, la centralina di controllo è in grado di coordinare il funzionamento anche dell'altro generatore di calore sia per l'impianto di riscaldamento che per la produzione di acqua calda sanitaria.

3.12 ACQUA CALCAREA

In presenza di acqua molto dura o con residuo fisso elevato si potrebbero creare delle incrostazioni all'interno di tutti i passaggi d'acqua. A lungo andare questo potrebbe compromettere la funzionalità dell'apparecchio. In questi casi si consiglia di predisporre un addolcitore a monte dell'ingresso dell'acqua nella termocucina da scegliere in base alle caratteristiche dell'acqua.












3.13 ANODO SACRIFICIALE

All'interno del serbatoio è presente un anodo sacrificale in magnesio, il quale previene la corrosione dovuta a fenomeni elettrochimici o a correnti vaganti all'interno della caldaia. In presenza di fenomeni di questo tipo si ha la corrosione dell'anodo sacrificale al posto del materiale con cui è realizzata la caldaia. L'anodo sacrificale va controllato almeno una volta all'anno e va sostituito con il ricambio corrispondente quando il diametro risulta inferiore a 10 mm. L'anodo è semplicemente avvitato al suo supporto e la sostituzione è semplice e immediata. Si raccomanda di fare attenzione che l'anodo non resti a contatto con le serpentine di scambio.

3.14 ESEMPI

Di seguito presentiamo alcuni schemi di possibili realizzazioni dell'impianto. Tali schemi valgono solo a titolo di esempio e non possono sostituire il progetto di un termotecnico qualificato realizzato per il vostro caso specifico.

LEGENDA

	Pompa di circolazione		Scarico di sicurezza		Valvola a 3 vie
	Termometro		Valvola di riduzione pressione		Valvola di non ritorno
	Manometro		Serpentina di scambio termico		Vaso di espansione chiuso
	Valvola di sicurezza		Impianto acqua calda sanitaria		

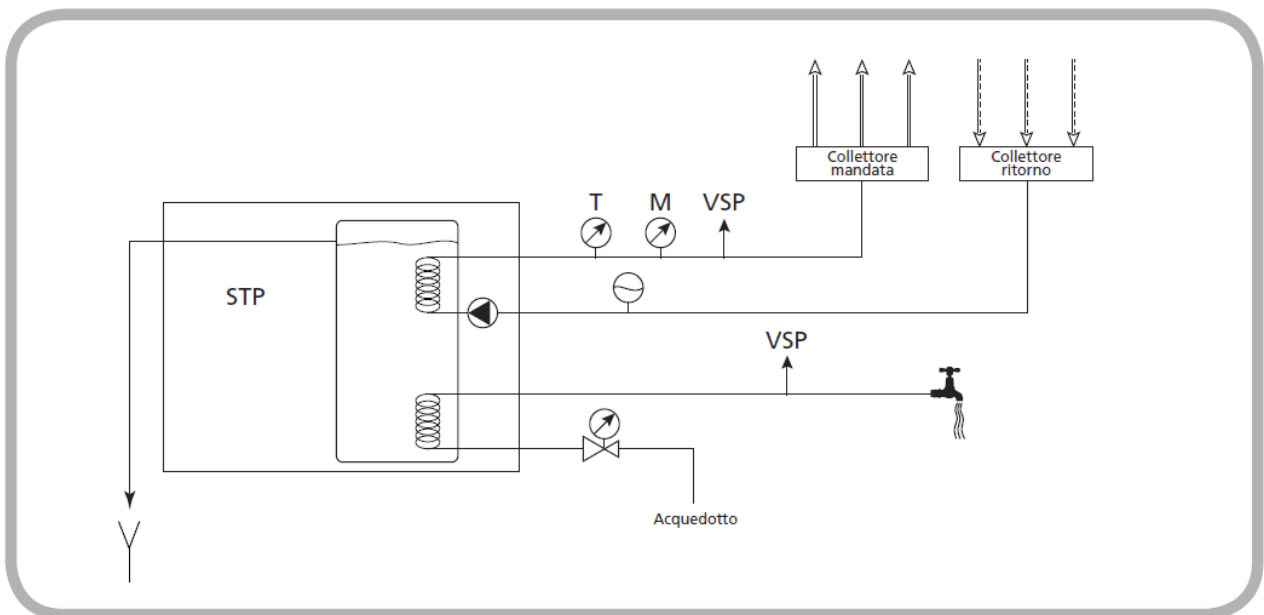


Figura 13 - Schema semplificato di installazione

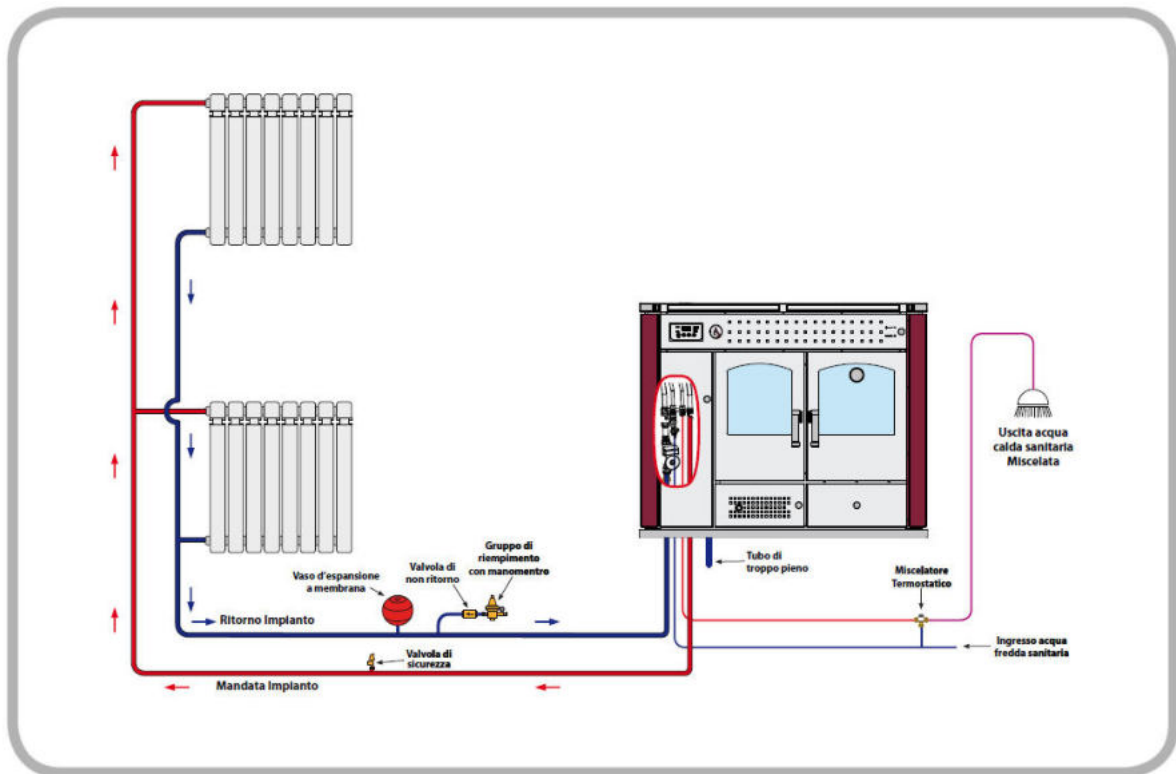


Figura 14 – Schema d'installazione termocucina CARINCI semplice

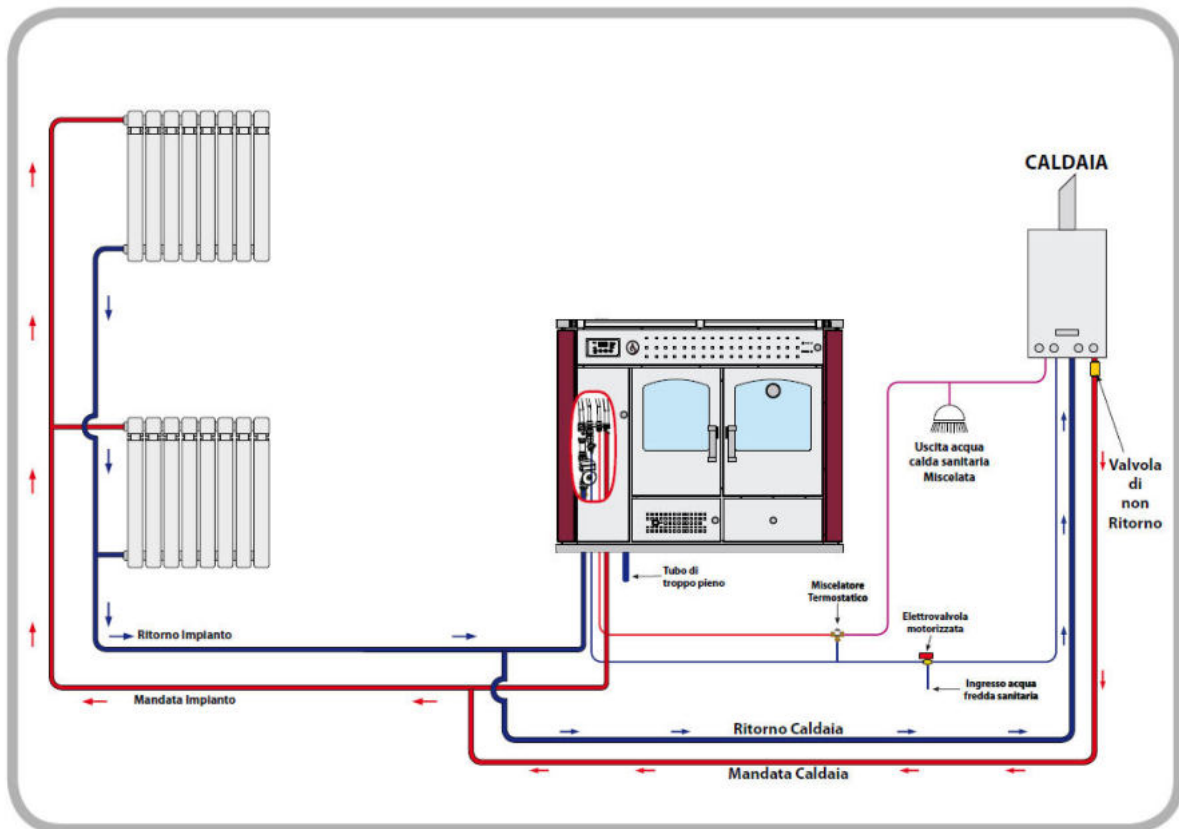


Figura 15 - Schema d'installazione termocucina CARINCI semplice abbinato alla caldaia a gas

4. CENTRALINA DI CONTROLLO

4.1 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La centralina di controllo realizza il controllo dei dispositivi della termocucina e di alcuni dispositivi esterni eventualmente presenti nell'impianto di riscaldamento. Fondamentalmente la centralina rileva la temperatura dell'acqua della caldaia e in base al raggiungimento delle temperature programmate attiva o meno i dispositivi a cui è collegata. In più la centralina realizza alcune funzioni ulteriori di sicurezza e controllo.

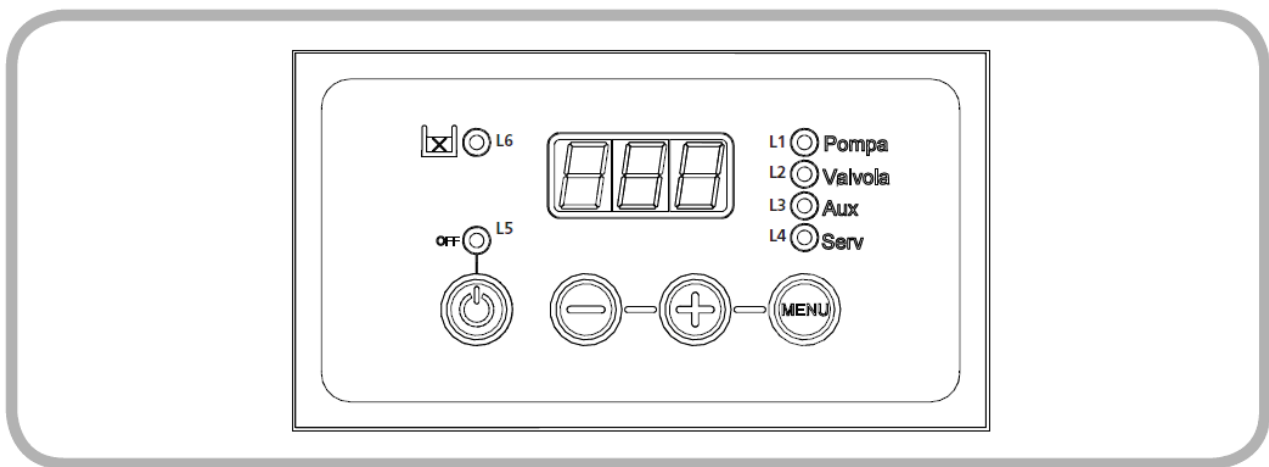







Figura 16 – Pannello di controllo della centralina


Pulsante	Funzione	Indicatore LED	Funzione
	Accensione/Spegnimento	L1	T>A01 - Pompa in funzione
	Diminuzione temperatura impostata	L2	T>A02 - Contatti valvola ON alimentati
	Aumento temperatura impostata	L3	T>A03 - Contatti Aux ON accesi
	Visualizzazione temperature impostate	L4	T>A05 - Contatti Serv ON alimentati
	Temperatura acqua calda	L5	Centralina in Standby
		L6	Allarme livello acqua

4.2 CARATTERISTICHE TECNICHE CENTRALINA

Alimentazione	230 Vac \pm 10% ~50 Hz; Fusibile di protezione T3,15 A
Sonde di temperatura	Sensore NTC 10K@25°; Limiti di funzionamento 50°C/130°C cavo santoprene. Limiti di misura: 0-99°C Precisione: \pm 1°C
Uscite	Portata contatti: 5 A 250 Vac
Norme applicate	EN 60730-1 50081-1 EN 60730-1 A1 50081-2






Tabella 2 - Caratteristiche tecniche della centralina di controllo

4.3 MENU PRINCIPALE

Si accede al menu principale semplicemente accendendo la centralina mediante la pressione prolungata del tasto . Nel menu principale il visore indica normalmente la temperatura dell'acqua nella caldaia. Con la pressione del tasto si visualizzano i valori delle temperature impostate come termostato per l'attivazione della pompa di circolazione dell'impianto di riscaldamento, come termostato per una eventuale elettrovalvola a 3 vie esterna, come termostato per la disattivazione di un generatore di calore esterno eventualmente presente e come termostato per un ulteriore dispositivo non precisato. La modifica delle impostazioni della centralina è di competenza solo di personale esperto. Si raccomanda di non modificare i valori impostati in fabbrica a meno che non sia necessario per il corretto funzionamento dell'impianto di riscaldamento.

4.4 PROGRAMMAZIONE DELLE TEMPERATURE

La modifica delle temperature impostate avviene direttamente dal menu principale:

- Con il tasto  si seleziona la temperatura da modificare
- Con i tasti   si modifica il valore
- Con il tasto  si memorizza la modifica oppure con il tasto  si annulla la modifica

Ulteriori parametri sono modificabili entrando nell'apposito menu installatore.

	Descrizione	Valore standard	LED corrispondente
A01	Termostato pompa (C°)	55	L1
A02	Termostato valvola (C°)	60	L2
A03	Termostato AUX (C°)	40	L3
A05	Termostato Serv (C°)	50	L4

Tabella 3 - Impostazioni standard del menu principale

4.5 FUNZIONI CENTRALINA

La centralina elettronica serve principalmente per controllare il funzionamento dell'impianto di riscaldamento, in più ha diverse funzioni ausiliarie di sicurezza e di manutenzione.

Funzione principale - La centralina rileva la temperatura dell'acqua nella caldaia, quando questa supera la temperatura impostata mette in funzione la pompa di circolazione dell'impianto di riscaldamento. Quando la temperatura scende al di sotto del valore impostato la pompa si ferma, permettendo alla temperatura di risalire.

Funzioni secondarie - Quando la temperatura supera le temperature impostate (A02, A03, A05) si attivano i morsetti corrispondenti (Valvola, AUX, Serv) e quindi gli eventuali dispositivi esterni collegati. In base al tipo di impianto potrebbero non interessare il funzionamento normale della termocucina.

Funzione sanitario - Quando viene richiesta la produzione di acqua calda sanitaria viene rilevata la presenza del flusso d'acqua, quindi si ferma la pompa di circolazione dell'impianto di riscaldamento dando la prevalenza all' acqua calda sanitaria. La pompa riprende a funzionare se la temperatura supera quella impostata come termostato di sicurezza.

Funzione allarme - Se la temperatura supera quella impostata per termostato di allarme viene attivata una segnalazione acustica e visiva. La pressione di un tasto qualsiasi disattiva la segnalazione acustica per 5 minuti.

Funzione livellostato - Se il livello di acqua nella caldaia scende sotto il valore minimo si accende la spia L6. All'attivazione si rende necessario riportare il livello aggiungendo acqua direttamente nel serbatoio caldaia. La spia si spegne quando il livello è ripristinato.

Funzione standby - Se la centralina è spenta e la temperatura supera quella impostata come termostato di sicurezza, la centralina si accende automaticamente e mette in funzione la pompa.

Funzione antigelo - Se la temperatura scende sotto quella impostata come termostato antigelo viene attivata la pompa di circolazione ad intermittenza secondo gli intervalli impostati. Il visore indica il simbolo ICE.










Funzione test pompa - La pressione prolungata del tasto \oplus forza l'attivazione della pompa di circolazione. Il visore indica il simbolo tSt.

4.6 MENU INSTALLATORE

La modifica delle impostazioni presenti nel menu installatore è di assoluta competenza solo di personale esperto, la modifica di tali parametri potrebbe compromettere il corretto funzionamento dell'apparecchio.

Simbolo	Descrizione	Valore standard
A06	Termostato antigelo (C°)	4
A07	Termostato sicurezza (C°)	75
A08	Termostato allarme (C°)	92
I01	Isteresi termostato pompa (C°)	4
I02	Isteresi termostato valvola (C°)	4
I03	Isteresi termostato AUX (C°)	4
I05	Isteresi termostato Serv (C°)	4
T01	Timer antiblocco (h)	168
T02	Tempo attivazione pompa antiblocco (sec)	30
T05	Tempo di OFF pompa antigelo (min)	5
T06	Tempo di ON pompa antigelo (sec)	20
P02	Abilitazione Standby	1
P03	Abilitazione funzione antigelo	1
SEr	Parametro gestione Serv	tEr
H_	Sanitario	0
I06	Isteresi termostato antigelo (C°)	2
I07	Isteresi Termostato sicurezza (C°)	2
I08	Isteresi Termostato allarme (C°)	2

Tabella 4. Impostazioni standard del menu installatore

- Con la pressione contemporanea e prolungata dei tasti   si accede al menu installatore
- I tasti   permettono di scorrere i simboli di ciascun parametro
- Il tasto  permette di visualizzare il valore corrispondente
- Con i tasti   si può modificare il valore indicato
- Con il tasto  si memorizza la modifica oppure con il tasto  si annulla la modifica

4.7 CONNESSIONI ELETTRICHE CENTRALINA

La centralina elettronica della termocucina è già installata, programmata e pronta all'uso. In base al tipo di impianto che si intende realizzare potrebbe essere necessario effettuare delle connessioni aggiuntive per comandare dei dispositivi esterni alla termocucina. Le connessioni aggiuntive possono essere utili e necessarie nel caso in cui sia presente un altro generatore di calore sullo stesso impianto termosanitario della termocucina. In questo caso, quando è in funzione la termocucina, questa deve avere la prevalenza rispetto all'altro generatore.

4.8 COLLEGAMENTO VALVOLA A 3 VIE

In alcuni impianti potrebbe essere utile avere la produzione di acqua calda sanitaria da parte di due generatori diversi. Si può fare in modo che l'impianto prelevi l'acqua: dalla termocucina, quando questa è in funzione; dall'altro generatore di calore, quando non lo è. Per questo, a cura dell'installatore, può essere disposta una valvola a 3 vie comandata dalla centralina elettronica della termocucina. La valvola va collegata con l'apposito cavo già presente e collegato alla morsettiera della centralina. La centralina fornisce l'alimentazione elettrica per la valvola. La valvola può essere alimentata a scelta sia in condizione ON che in condizione OFF semplicemente collegando opportunamente il cavo.

4.9 COLLEGAMENTO A UN ALTRO GENERATORE

In presenza di un altro generatore di calore da controllare, questo va collegato agli appositi morsetti della centralina, direttamente o indirettamente tramite un termostato ambiente. I morsetti dedicati sono quelli denominati AUX e forniscono un contatto pulito, normalmente chiuso o normalmente aperto a scelta.

Per accedere alla morsettiera elettrica della centralina occorre per prima cosa smontare il frontale su cui questa è montata. Il frontale è semplicemente fissato con delle viti accessibili direttamente. A questo punto occorre allentare i cavi

elettrici fissati all'interno del vano tecnico con delle fascette in plastica in prossimità delle cerniere dell'anta. Le fascette vanno tagliate.

A questo punto è possibile estrarre bene il frontale, così si può togliere la protezione metallica posteriore e accedere direttamente ai morsetti della centralina.

Attenzione! Prima di ogni modifica all'impianto elettrico della termocucina o ai collegamenti della centralina è obbligatorio scollegare la rete elettrica dall'apparecchio.

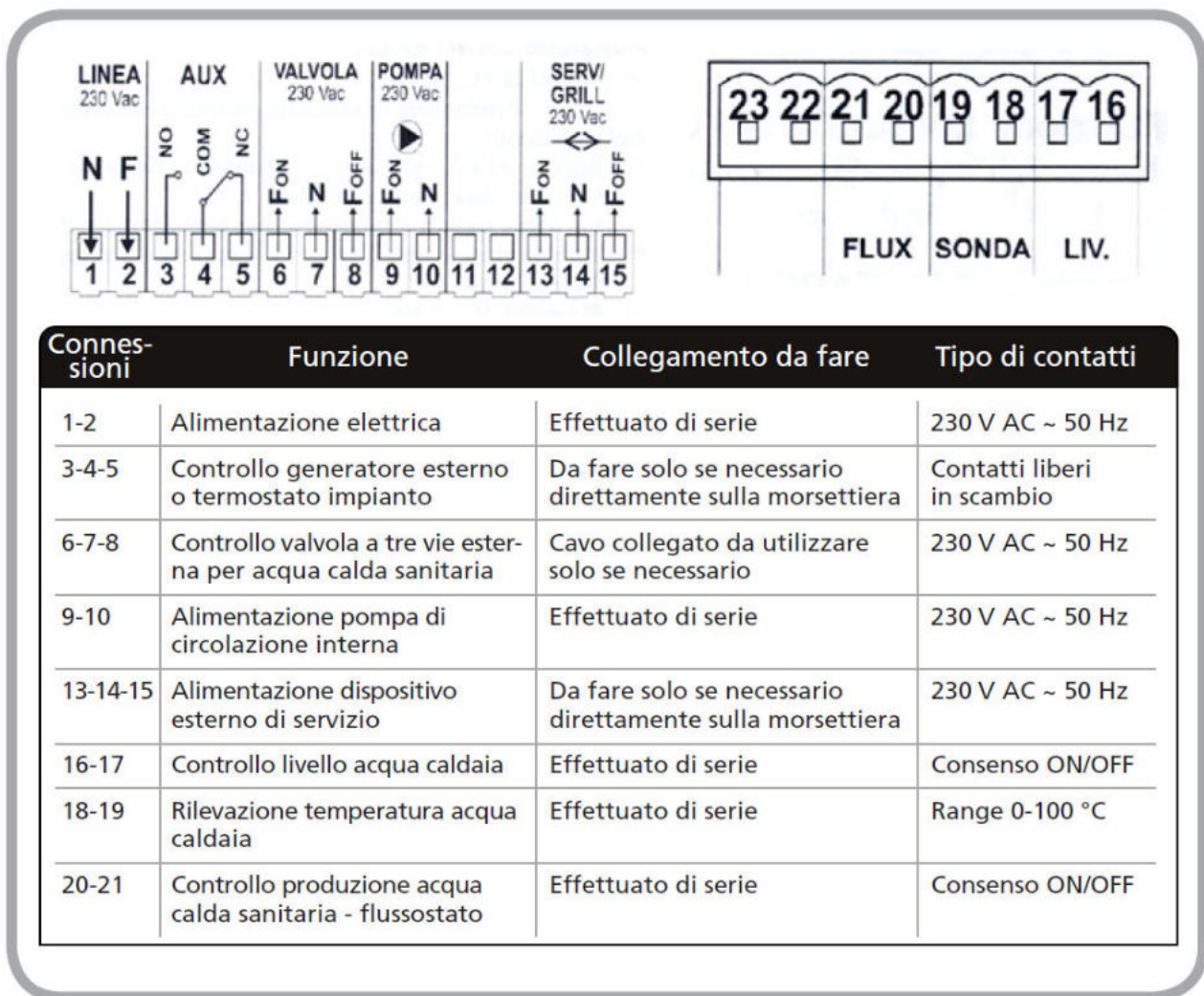


Figura 17 - Conessioni elettriche centralina

5. POMPA

5.1 POMPA YONOS PARA RKC – AD ALTA EFFICIENZA



- Fare eseguire la messa in servizio solo da personale tecnico qualificato!
- A seconda dello stato di funzionamento della pompa o dell'impianto (temperatura del fluido) la pompa può diventare molto calda. Pericolo di ustioni al contatto con la pompa!
- Pericolo per campo magnetico elevato!
All'interno della pompa si crea sempre un campo magnetico elevato che può causare lesioni o danni in caso di smontaggio improprio.
- La rimozione del rotore dal corpo del motore può essere effettuata solo da personale specializzato autorizzato!
- Sussiste pericolo di schiacciamento
Quando si estrae il rotore dal motore, c'è il rischio che il forte campo magnetico lo ritiri indietro violentemente nella sua posizione di partenza.
- L'estrazione dal motore del gruppo costituito da girante, scudo e rotore è molto pericolosa,

- soprattutto per persone che usano ausili medici, quali pace-maker, pompe d'insulina, apparecchi acustici, impianti o simili. Ne possono conseguire morte, gravi lesioni corporali o danni materiali. Per queste persone è comunque necessaria una dichiarazione della medicina del lavoro.
- Il forte campo magnetico del rotore può influenzare il funzionamento degli apparecchi elettronici o danneggiarli.
 - Se il rotore si trova al di fuori del motore, gli oggetti magnetici possono essere attirati violentemente. Ciò può causare lesioni e danni materiali.
 - Una messa in servizio impropria può provocare lesioni e danni materiali.
 - Durante tutti i lavori di manutenzione e riparazione, disinserire la tensione di rete della pompa e assicurarla contro il reinserimento non autorizzato.

5.2 DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO

La pompa è composta da un sistema idraulico, un motore a rotore bagnato con rotore a magnete permanente e un modulo di regolazione elettronico con convertitore di frequenza

integrato. Il modulo di regolazione contiene un pulsante di comando. La pompa è equipaggiata con un indicatore LED per visualizzare lo stato di esercizio.

5.3 FUNZIONI

Tutte le funzioni possono essere impostate, attivate o disattivate con il pulsante di comando.

Ruotando il pulsante è possibile selezionare i differenti tipi di regolazione ed eseguire l'impostazione della prevalenza oppure della velocità costante.

Impostazione di fabbrica della pompa:
Velocità max. III

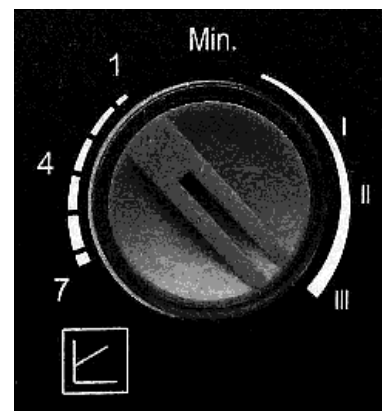


Figura A. Pulsante di regolazione

Differenza di pressione variabile ($\Delta p-v$)
1,4,7

Il valore di consegna della differenza di pressione viene aumentato linearmente fra $\frac{1}{2} H$ e H nel campo di portata consentito (figura B).

Il valore della differenza di pressione generata dalla pompa viene regolato su quello di consegna impostato.

Il pulsante di regolazione è impostato a sinistra della posizione centrale.

Questo modo di regolazione è particolarmente adatto per impianti di riscaldamento con radiatori, poiché il rumore di flusso sulle valvole termostatiche viene ridotto.

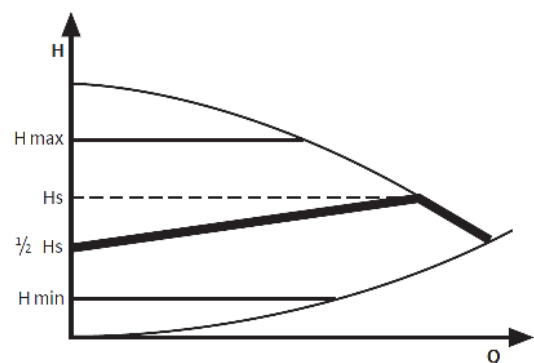


Figura B. Curva caratteristica modo differenza di pressione variabile

Velocità costante I, II, III

La pompa funziona costantemente alla velocità fissa preimpostata (figura C). A destra rispetto alla posizione centrale la pompa viene impostata sul modo di regolazione Velocità costante. In questo modo di regolazione la pompa non funziona in autoregolazione, ma gira costantemente alla velocità fissa preimpostata.

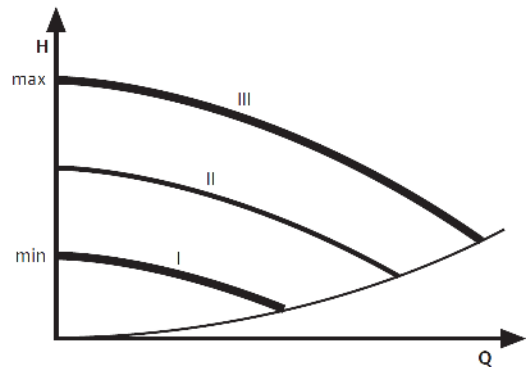


Figura C. Curve caratteristiche modo velocità costante

NOTA: Se l'alimentazione di rete viene interrotta, tutte le impostazioni e visualizzazioni non vanno perse.

5.4 INDICAZIONI LED

LED	Significato	Stato di esercizio	Causa	Rimedio
illuminato con luce verde	Pompa in funzione	La pompa funziona in base alla propria impostazione	Funzionamento normale	
lampeggia con luce rossa/verde	La pompa è pronta per il funzionamento, ma non gira	La pompa inizia a girare autonomamente non appena l'errore non è più presente	1. Sottotensione $U < 160 \text{ V}$ oppure sovratensione $U > 253 \text{ V}$ 2. Sovratemperatura del modulo Temperatura del motore troppo elevata	1. Controllare la tensione di alimentazione $195 \text{ V} < U < 253 \text{ V}$ 2. Controllare la temperatura del fluido e dell'ambiente
lampeggia con luce rossa	Pompa fuori uso	La pompa è ferma (bloccata)	La pompa non si riavvia autonomamente	Sostituire la pompa
LED spento	Nessuna tensione di alimentazione	L'elettronica non ha tensione	1. La pompa non è collegata alla tensione di alimentazione 2. Il LED è difettoso 3. L'elettronica è difettosa	1. Controllare il collegamento del cavo 2. Controllare se la pompa funziona 3. Sostituire la pompa.

5.5 DATI TECNICI POMPA

Dati tecnici	
Fluidi consentiti (altri fluidi su richiesta)	Acqua riscaldamento (secondo VDI 2035)
Potenza	
Max. prevalenza (Hmax)	7,3 m (versione da 7 m)
Portata max. (Qmax)	3,3 m ³ /h
Campo d'applicazione consentito	
Campo di temperatura per impiego in impianti di condizionamento e riscaldamento a max. temperatura ambiente. Vedi indicazione "TF" sulla targhetta dati pompa.	Ambiente 52 °C = TF 0 ... 110 °C da 57 °C = 0 ... 95 °C da 60 °C = 0 ... 90 °C da 67 °C = 0 ... 70 °C
Pressione di esercizio max.	conforme a indicazione sulla targhetta dati pompa

6. USO

6.1 ARIA PRIMARIA E ARIA SECONDARIA

Per ottimizzare la combustione è necessario porre attenzione a garantire una perfetta miscela fra la legna (il combustibile) e l'aria (il comburente). L'aria primaria affluisce inferiormente alla camera di combustione attraverso la griglia porta legna e permette la combustione. Agendo sul regolatore dell'aria primaria si può impostare la velocità di combustione e quindi il calore prodotto dalla termocucina. La regolazione interviene su un dispositivo automatico che agisce mantenendo costante la temperatura desiderata. L'aria secondaria permette di realizzare la postcombustione dei fumi, generando ulteriore calore ed abbattendo la quantità di gas nocivi emessi, migliorando ad un tempo sia il rendimento della termocucina sia il suo impatto sull'ambiente. L'aria secondaria è già ottimizzata per il corretto funzionamento, quindi non è regolabile. Essa viene prelevata dal vano caldaia della termocucina, in questo modo viene anche preriscaldata prima dell'immissione in camera di combustione.

Terminata la combustione si consiglia di chiudere il regolatore dell'aria primaria in modo da mantenere la cucina a legna calda più a lungo nel tempo.

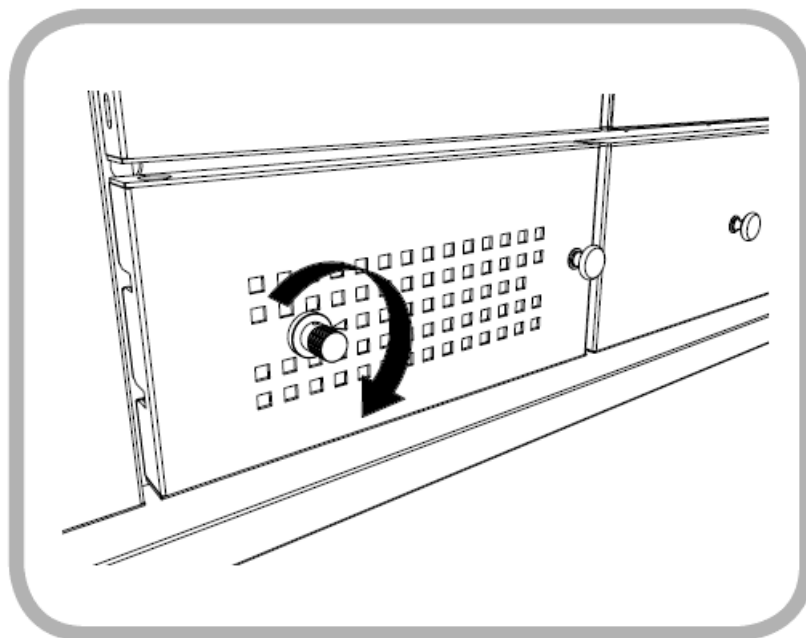


Figura 18 - Regolazione dell'aria primaria

6.2 ACCENSIONE

Prima di accendere il fuoco è necessario accendere la centralina di controllo, mediante la pressione prolungata del tasto di accensione. Per accendere il fuoco potete utilizzare come combustibile legna ben secca spaccata molto sottile insieme ai prodotti specifici disponibili in commercio. La combustione può essere difficoltosa fino a quando non si è scaldato il camino. Il tempo necessario dipende dal camino e dalle condizioni meteorologiche.

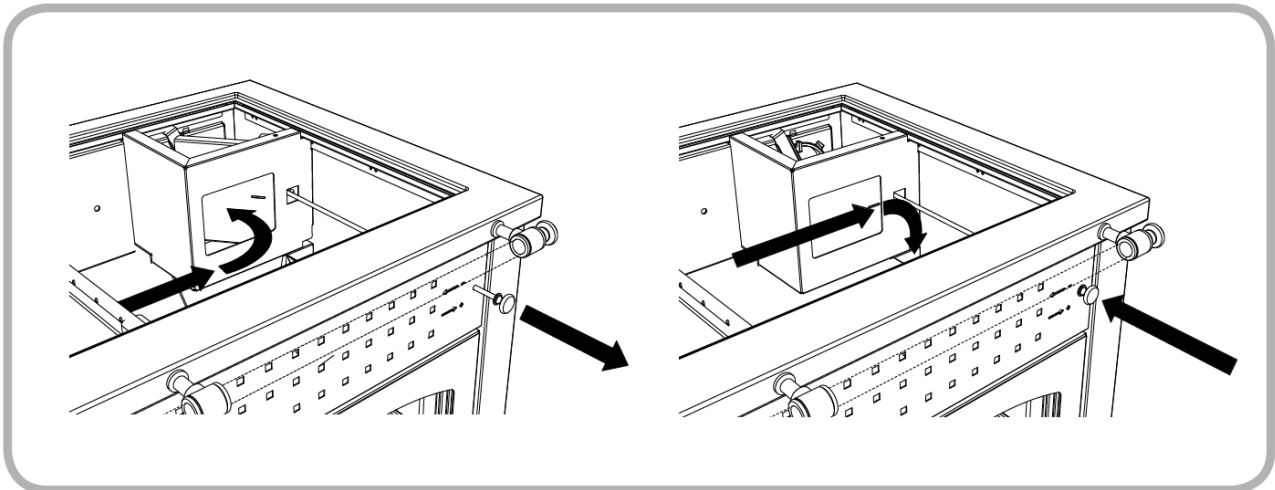


Figura 19 - Chiave d'avviamento sul modello con forno

6.3 CHIAVE PER L'AVVIAMENTO (TERMOCUCINA CON FORNO)

La termocucina con forno, per consentire con maggiore facilità l'accensione del fuoco a camino freddo, è dotata di una chiave di avviamento comandata da un'asta, vedi figura 19. Tramite questo dispositivo è possibile il collegamento diretto fra la camera di combustione e la canna fumaria, in questo modo si ottiene un miglioramento del tiraggio. L'asta va estratta a termocucina fredda e richiusa quando la combustione è ben avviata.

ATTENZIONE! Quando il fuoco ha preso vigore si dovrà richiudere la chiave in modo da forzare il fumo a riscaldare tutte le parti della termocucina. La termocucina è costruita per funzionare con la chiave d'avviamento chiusa. Con il funzionamento a chiave aperta si limita il rendimento e la potenza della termocucina.

6.4 REGOLAZIONE GRIGLIA FUOCO

La termocucina è dotata di griglia regolabile in altezza che permette di variare le dimensioni della camera di combustione a seconda delle esigenze dell'utilizzatore. La posizione più alta permette di avere la fiamma a diretto contatto con la piastra, è la posizione ideale per cucinare. La posizione più bassa invece permette di avere una camera di combustione più capiente e quindi di avere maggiore autonomia. Nel caso in cui si voglia utilizzare la termocucina soprattutto per la produzione di calore per riscaldamento o acqua calda si consiglia di tenere la griglia nella posizione più bassa. Nel caso in cui si voglia utilizzare la termocucina solo per cucinare si consiglia di tenere la griglia nella posizione più alta; in questo modo solo una parte minore del calore prodotto viene utilizzato dalla caldaia.

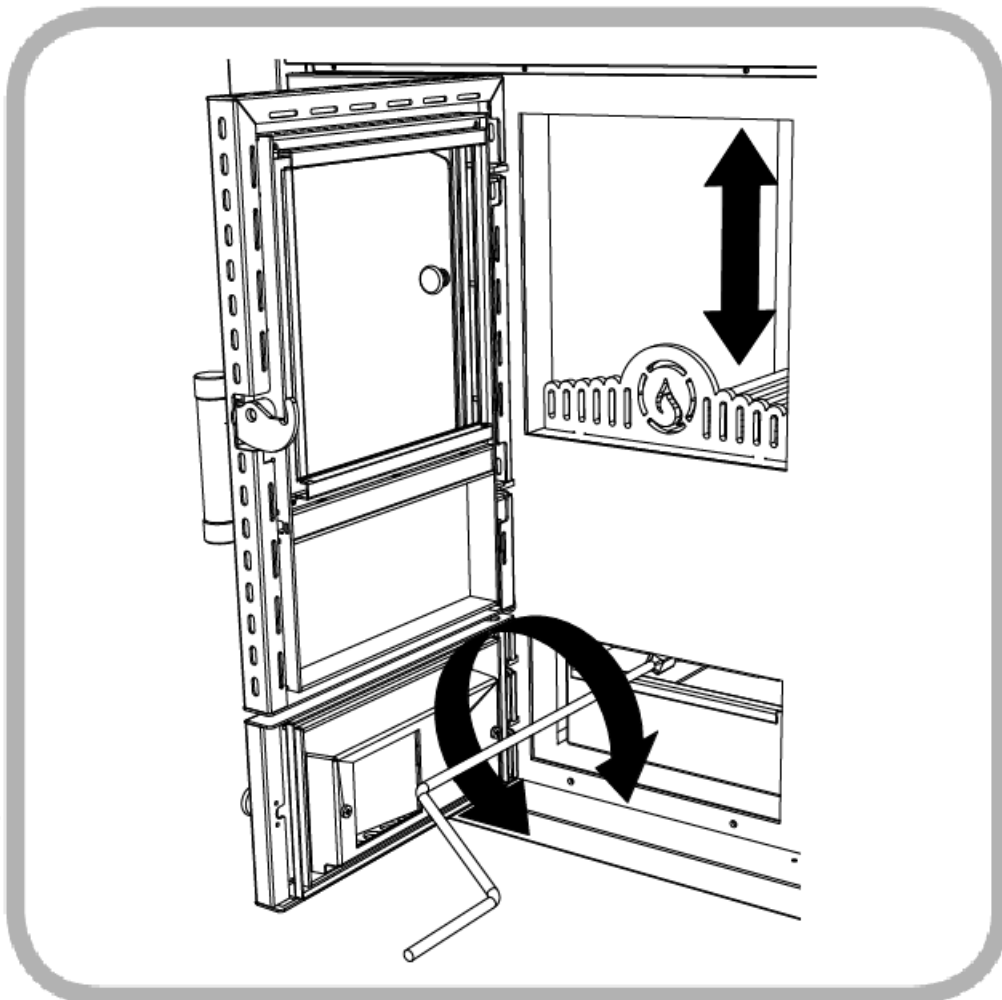


Figura 20 - Regolazione griglia fuoco

6.5 FORNO (TERMOCUCINA CON FORNO)

La temperatura interna del forno dipende dalla velocità di combustione e dalla quantità di combustibile inserito. In particolare agendo sul regolatore dell'aria primaria e quindi sulla velocità di combustione si può realizzare una combustione il più possibile uniforme per evitare sbalzi di temperatura. Nel caso si voglia riscaldare il forno partendo dalla termocucina fredda, si consiglia di alzare la temperatura con un fuoco vivace e quindi diminuire la velocità di combustione per mantenere la temperatura.

La termocucina è dotata di porta forno con vetro e di termometro che semplifica le operazioni di controllo della cottura. Volendo rosolare le pietanze è opportuno tenerle nella parte superiore del forno, invece se si desidera cucinare in maniera più uniforme è meglio posizionare i cibi al centro. Per una cottura più uniforme è possibile ruotare orizzontalmente di 180° la griglia oppure la teglia a metà del periodo di cottura.

Per cucinare, ad esempio, i biscotti di pasta frolla in modo corretto, è necessario preriscaldare il forno ad una temperatura indicata nel termometro di circa 150 °C, mantenendolo in temperatura con l'aggiunta di circa 1 Kg di legna ogni carica fino al raggiungimento delle braci. Una volta che la temperatura nel forno diventa stabile, inserire la teglia con i biscotti nella posizione centrale del forno per 10 minuti, poi estrarre la teglia, girarla e reinserirla sempre nella posizione centrale per altri 5 minuti. Infine togliere la teglia dal forno e lasciare raffreddare i biscotti.

6.6 ILLUMINAZIONE FORNO (TERMOCUCINA CON FORNO)

La termocucina con forno è dotata di illuminazione elettrica, in modo da facilitare il controllo della cottura all'interno del forno. L'interruttore di accensione si trova nella parte inferiore della termocucina. Per accedervi occorre estrarre il cassetto accessori, vedi figura 21.

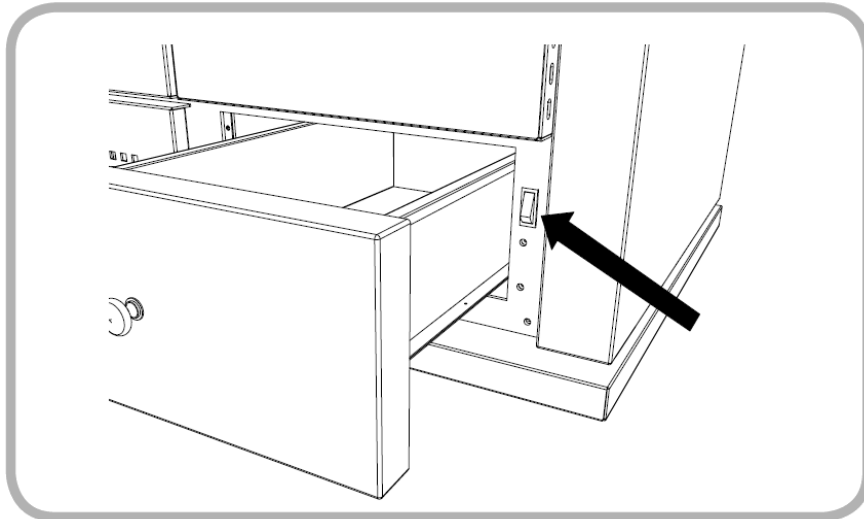


Figura 21 - Interruttore di accensione per l'illuminazione elettrica del forno

6.7 PROTEZIONE PORTA FUOCO

In dotazione alla termocucina è presente una protezione in acciaio da posizionare sulla porta fuoco. Questa protezione è stata studiata per schermare la porta quando le operazioni di preparazione dei cibi richiedono la presenza costante dell'utilizzatore davanti alla termocucina oppure in presenza di bambini. In tutti gli altri casi l'uso della protezione è libero. L'operazione di posizionamento va effettuata sempre a termocucina spenta e fredda aprendo la porta fuoco e appoggiando ad incastro la protezione sulla porta.

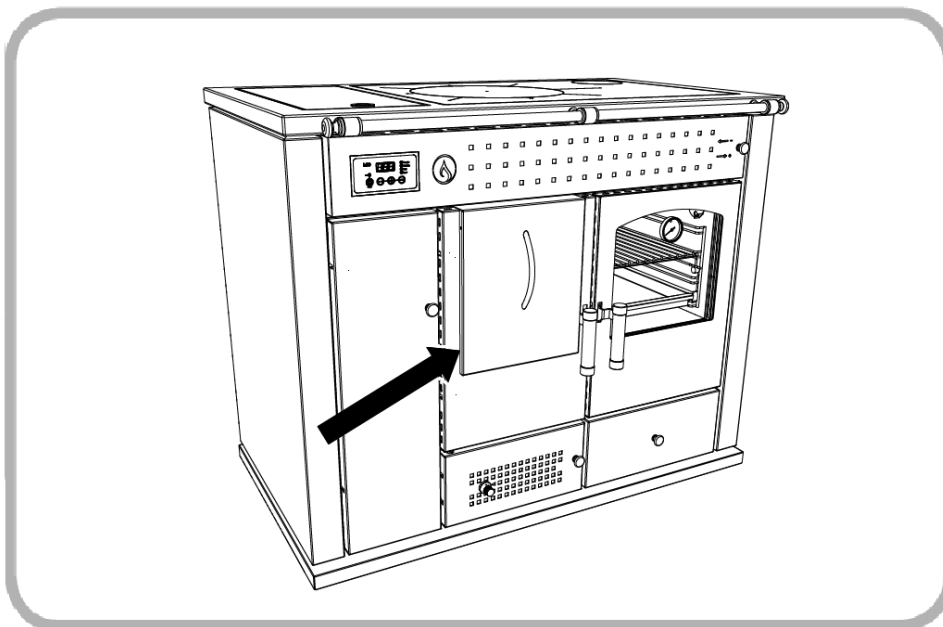


Figura 22 - Protezione porta fuoco

6.8 VALVOLA PER L'ECCESSO DI VAPORE (TERMOCUCINA CON FORNO)

La cottura di pietanze in taluni casi può comportare la formazione di un eccesso di vapore all'interno del forno di cottura. Per questo motivo è presente una valvola, disposta all'interno del forno sulla parete laterale esterna, che all'occorrenza va fatta ruotare in modo da aprire i fori di aerazione. Per evitare possibili scottature si raccomanda di azionare la valvola solo prima dell'accensione della termocucina.

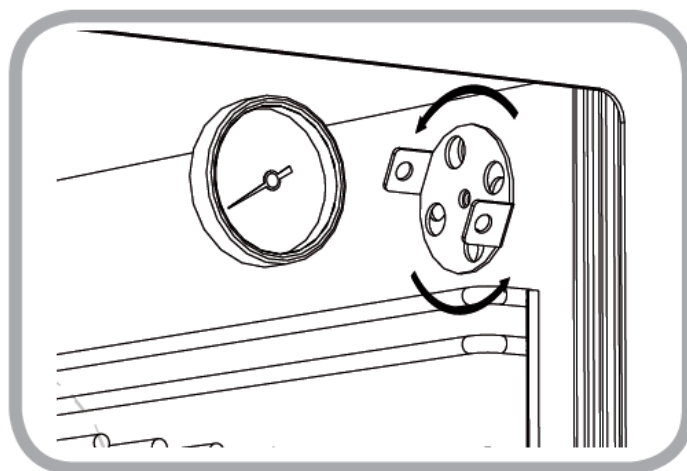


Figura 23 - Valvola per l'eccesso di vapore

7. MANUTENZIONE

7.1 PULIZIA

La termocucina è più efficiente quando tutte le sue parti sono prive di residui di combustione, una termocucina pulita sarà meno soggetta a guasti dovuti all'usura. La frequenza della pulizia dipende da quanto e come essa viene utilizzata nonché dalla qualità del combustibile. In ogni caso va eseguita da un tecnico specializzato come minimo una volta all'anno. La pulizia del camino deve essere eseguita almeno una volta ogni 6 mesi di uso regolare della termocucina e comunque almeno una volta all'anno, da parte di personale competente. Tutte le operazioni di seguito elencate vanno eseguite con la termocucina fredda.

7.2 SVUOTAMENTO CENERE

Un'eccessiva quantità di residui di combustione all'interno della camera cenere impedisce un corretto afflusso dell'ossigeno per la combustione provocando un decadimento delle prestazioni della termocucina, inoltre si potrebbe anche rovinare la griglia. Per questo motivo bisogna togliere la cenere regolarmente. Per prima cosa occorre togliere la cenere residua dalla camera di combustione con l'apposito strumento, pulite bene anche la griglia fuoco, quindi svuotate il cassetto cenere. Togliete anche la cenere presente eventualmente fuoriuscita dal cassetto. Di quando in quando togliete la piastra di cottura e scrostate e spazzolate bene tutte le superfici interne. Nel caso abbiate rimosso la griglia fuoco, fate attenzione a rimetterla a posto con la parte piana rivolta verso l'alto.

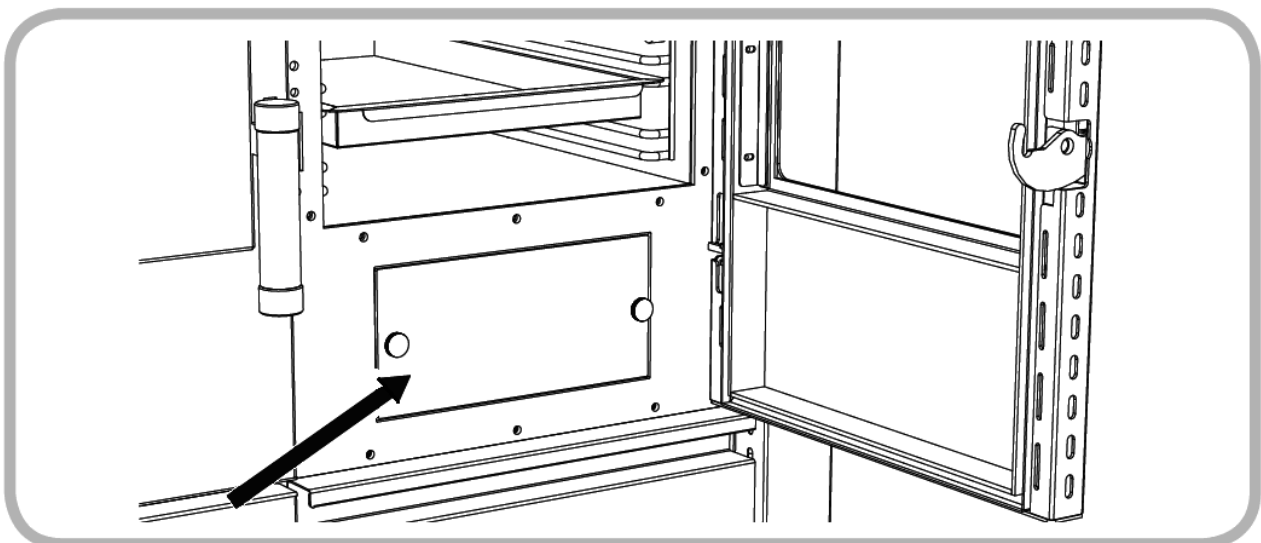


Figura 24 - Portina pulizia del girofumi

7.3 PULIZIA DEL GIROFUMI (TERMOCUCINA CON FORNO)

Per consentire una rimozione dei residui di combustione anche dalle zone meno accessibili la termocucina con forno è dotata di uno sportello pulizia al di sotto del forno. Per procedere alla pulizia aprite lo sportello svitando i pomoli di fissaggio, quindi, avvalendovi del raschietto eliminate i residui carboniosi presenti e richiudete.

7.4 PULIZIA DELLE PARTI A VISTA

Le parti in acciaio inox vanno pulite a freddo con detersivi neutri o, in caso di macchie persistenti, con un detergente specifico per inox. Evitate assolutamente l'utilizzo di pagliette o materiali abrasivi che possono graffiare la superficie. Asciugate con un panno morbido, muovendolo nel senso della satinatura.

In determinate situazioni, subito dopo l'installazione o con la cottura dei cibi, si potrebbe formare uno strato superficiale ossidato, soprattutto sul telaio in acciaio inox. Anche in questi casi una pulizia approfondita farà tornare tutto come nuovo.

Per le parti smaltate o verniciate evitate l'uso di abrasivi o aggressivi chimici e in caso di macchie spargete un po' d'olio ed aspettate che esso assorba l'alone. In particolare non usate detersivi aggressivi o acidi.

7.5 PULIZIA DEI VETRI

I vetri della porta del forno e della porta della camera di combustione si possono pulire con i normali prodotti specifici esistenti in commercio. La parte interna della porta della camera di combustione è stata studiata in modo da pulirsi da sola durante l'uso della termocucina. Ciò nonostante, di quando in quando, potrebbe essere necessaria la pulizia anche della parte interna. Per fare questo occorre smontare il vetro interno svitando le quattro viti che lo tengono fermo.

ATTENZIONE! Non pulite la porta senza prima aspettarne il raffreddamento: gli sbalzi di temperatura possono provocare la rottura del vetro.

7.6 CASSETTO ACCESSORI (TERMOCUCINA CON FORNO)

Per togliere il cassetto bisogna estrarlo fino a fine corsa, alzarlo leggermente e contemporaneamente tirarlo. In questo modo si accede alla parte sottostante della termocucina. Per inserire nuovamente il cassetto bisogna procedere come sopra però in senso inverso.

7.7 MANUTENZIONE E PULIZIA DELLA PIASTRA

Le piastre radianti in acciaio speciale delle termocucine necessitano di regolare manutenzione, in particolare va effettuata la pulizia dopo ogni uso che ha portato umidità o sporcizia sulla piastra. E' buona norma pulire la piastra quando è ancora tiepida, così facendo tutta l'umidità scompare per evaporazione e non si creano macchie di ruggine. Deve essere assolutamente evitata la pulizia con acqua con la termocucina fredda. Inoltre è fondamentale accertarsi che i tagli di dilatazione e la fessura tra la piastra e il telaio non vengano ostruiti in alcun modo da sporcizia o residui di altre lavorazioni altrimenti la piastra potrebbe subire delle deformazioni anche permanentemente. Quando necessario occorre pulire anche la battuta della cerchiata rimuovendo eventuali depositi. Le piastre sono tutte trattate con olio non acido anticorrosione. Con l'uso quotidiano tale rivestimento viene a poco a poco eliminato e di conseguenza in seguito a contatto prolungato con acqua possono comparire piccole macchie rugginose. In questo caso è sufficiente ripassare con uno straccio imbevuto di olio non acido. Se la macchia di ruggine è stata trascurata potrà essere necessario un passaggio con carta leggermente abrasiva o con la spugna abrasiva fornita in dotazione. Per ripristinare lo strato protettivo stendere un lieve strato di olio. Le piastre in acciaio radiante, con l'esposizione al calore prolungata nel tempo, tendono ad assumere un po' alla volta un bel colore brunito; se si desidera accelerare il processo ripetere frequentemente il passaggio con olio non acido. In dotazione con la termocucina sono forniti due prodotti esclusivi, specificatamente studiati per la pulizia e la manutenzione della piastra, per i metodi di utilizzo riferitevi alle istruzioni riportate sulle confezioni. Per rimuovere la piastra è sufficiente sollevarla. Rimettendola a posto, accertatevi che tra la piastra ed il telaio in acciaio inox vi siano sempre 1 o 2 millimetri di spazio in modo da consentire la dilatazione termica della piastra.

7.8 MANUTENZIONE DELLA CALDAIA

Nel serbatoio della caldaia va effettuato regolarmente il rabbocco per ripristinare il livello dell'acqua. La frequenza del rabbocco dipende dall'uso della termocucina. Quando l'acqua scende sotto il livello minimo si accende la spia apposita sulla centralina di controllo, vedi paragrafi 3.6, 3.7 e 3.8. Almeno una volta all'anno va verificata l'integrità dell'anodo sacrificale, vedi paragrafo 3.13.

7.9 MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE (TERMOCUCINA CON FORNO)

ATTENZIONE! Prima di effettuare ogni operazione di manutenzione dell'impianto di illuminazione dovete togliere l'alimentazione all'impianto elettrico, accertatevi che effettivamente non ci sia tensione nell'impianto, che la termocucina sia spenta, sia fredda e che la lampadina non sia stata accesa nei minuti precedenti.

La lampadina del forno è soggetta ad alte temperature. Pur essendo specificatamente studiata per questo utilizzo è soggetta a usura e rotture accidentali. In questo caso può essere sostituita con una lampadina con le stesse caratteristiche tecniche (lampadina alogena 25W 230V 300 °C attacco G9).

Per sostituire la lampadina occorre svitare il coprilampada, sfilare e rimuovere la lampadina, inserire la nuova lampadina e infine riavvitare il coprilampada. Di tanto in tanto è necessario effettuare la pulizia del vetro coprilampada della lampadina del forno. Per fare questo dovete svitare il coprilampada, rimuovere i depositi esterni dovuti ai fumi di cottura, lavare il coprilampada e dopo averlo ben asciugato riavvitarlo nella propria sede.

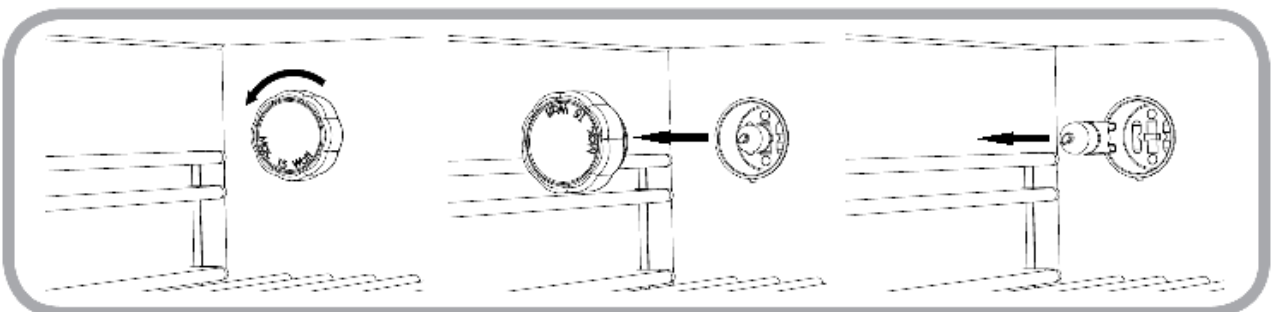


Figura 25 – Smontaggio della lampadina del forno (termocucina con forno)

7.10 DILATAZIONE TERMICA

Durante l'uso tutti i materiali della termocucina sono soggetti a dilatazione e a piccoli movimenti dovuti alle variazioni di temperatura. Questo fenomeno non deve essere impedito altrimenti si potrebbero causare delle deformazioni e anche delle rotture. Per questo vanno tenuti liberi e puliti gli spazi che permettono la dilatazione sia all'interno che all'esterno della termocucina.

7.11 SOSTITUZIONE DI PEZZI

Gran parte dei componenti delle termocucine sono facilmente smontabili con un semplice cacciavite. In caso di richiesta di accessori o pezzi di ricambio, citate sempre il numero di serie della termocucina indicato sul cartellino di garanzia oppure sulla targhetta identificativa. La targhetta si trova su un lato del cassetto.

8. COSA FARE SE...

Problemi	Effetti	Possibili rimedi
Malfunzionamento	Combustione Irregolare Combustione Incompleta Esce fumo dalla piastra Esce fumo da altre parti della termocucina	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il regolatore dell'aria primaria sia aperto • Verificare che cenere e residui non ostruiscano la griglia • Verificare che la griglia non sia montata alla rovescia (la parte piana va rivolta verso l'alto) • Verificare che l'ambiente in cui è installata sia aerato a sufficienza e che non siano in funzione cappe aspiranti o altri dispositivi a combustione • Verificare il corretto dimensionamento del camino e dell'imbotto • Verificare che il camino non sia ostruito e che sia stato pulito di recente • Verificare che non ci siano perdite nella canna fumaria e nei raccordi • Verificare che non ci siano altri apparecchi collegati alla stessa canna fumaria • Verificare che il camino non prosegua sotto il raccordo della termocucina • Verificare che il comignolo sia idoneo, in zone ventose può essere necessario predisporre un comignolo anti vento • Verificare che il combustibile sia adatto, secco e di buona qualità
Incendio	Prende fuoco il camino o altre parti adiacenti la termocucina a legna	<ul style="list-style-type: none"> • Chiudere completamente tutte le regolazioni dell'aria della termocucina • Chiudere bene porte e finestre del locale dove è inserita la termocucina • Chiamare subito i Vigili del Fuoco
Surriscaldamento	La termocucina si surriscalda Il termometro del forno supera i 300°	<ul style="list-style-type: none"> • Chiudere tutte le regolazioni dell'aria della termocucina e se necessario aprire la porta del forno • Se anche l'acqua nella caldaia si surriscalda, fare scorrere acqua calda da un rubinetto per raffreddare la caldaia
Black-out	La pompa di circolazione si ferma, la centralina si spegne. L'acqua nella caldaia comincia a bollire.	<ul style="list-style-type: none"> • Chiudere tutte le regolazioni dell'aria della termocucina • Smettere di alimentare il fuoco • Fare scorrere acqua calda da un rubinetto per raffreddare la caldaia • Al ritorno dell'alimentazione verificare la termocucina e eventualmente rabboccare il serbatoio • In ogni caso la sicurezza è garantita dallo scarico di sicurezza
Il forno non scalda	Non si riesce a portare il forno a temperatura elevata	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che la porta del forno sia ben chiusa • Verificare che la chiave di avviamento sia chiusa • Impostare il regolatore di tiraggio nelle posizioni di massima apertura • Utilizzare legna di buona qualità, ben secca e di pezzatura modesta • Verificare che la combustione avvenga con fiamma viva • Verificare la pulizia del giro fumi • Verificare che il camino non presenti difetti • Verificare che il camino non sia sovradimensionato • Verificare che il termostato di circolazione sia impostato a 55°-60° C.
Condensa	Si forma della condensa all'interno della termocucina	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare di stare utilizzando legna secca e ben stagionata • Verificare che il camino non presenti difetti • Verificare che il camino sia ben isolato • Verificare che il camino non sia sovradimensionato • Verificare che il termostato di circolazione sia impostato a 55°-60° C.
Ruggine	Presenza di ruggine e deformazioni sulla piastra cottura	<ul style="list-style-type: none"> • Evitare la pulizia della piastra con acqua • Effettuare la manutenzione regolare della piastra come prescritto • Contattare il proprio rivenditore o il servizio clienti
Umidità nel forno	Presenza eccessiva di vapore nel forno	<ul style="list-style-type: none"> • Aprire la valvola apposita all'interno del forno durante la cottura dei cibi

9. DATI TECNICI

9.1 DATI TECNICI

Modello	Senza forno	Con forno
Peso	190	285
Potenza nominale	20,5 kW	30,5 kW
Potenza all'acqua	9,5 kW	20,5 kW
Potenza in riscaldamento diretto	11 kW	10 kW
Rendimento	77,9 %	70,2 %
CO (al 13% O ₂)	0,31 %	0,48 %
Temperatura gas di scarico	220 °C	289 °C
Depressione al camino	12 ± 2 Pa	12 ± 2 Pa
Quantità di legna (pot.nominale / pot.ridotta)	4,2 kg / 3,2 kg	9,0 kg / 5,5 kg
Autonomia	46 minuti	60 minuti
Dimensione canna fumaria	Vedi paragrafo 2.3	
Capacità caldaia	~ 50 l	
Capacità serpentina impianto	~ 5 l	
Pressione impianto	3 bar	
Potenza elettrica	55 W (*)	80 W (*)
Tensione	230 V AC	
Frequenza	50 Hz	

(*) va sommata la potenza elettrica di eventuali componenti elettrici aggiunti

9.2 REGOLAZIONI ALLA POTENZA NOMINALE

Modello	Senza forno	Con forno
Aria primaria	Aperta	Aperta
Avviamento	---	Chiusa

10. GARANZIA

10.1 DICHIARAZIONE DI COSTRUZIONE A REGOLA D'ARTE

La ditta Carinci garantisce che l'apparecchio ha superato tutti i controlli e collaudi interni, che è in buone condizioni, senza difetti di fabbricazione o di materiale. L'apparecchio è frutto della pluridecennale esperienza della ditta Carinci che ne garantisce la sua costruzione a regola d'arte.

10.2 CLAUSOLE GENERALI

La garanzia ha durata di 2 anni a partire dalla data di acquisto. Essa è valida solo per l'acquirente iniziale e non è trasferibile. Affinché vengano prestati i servizi in garanzia il cliente dovrà esibire un valido documento fiscale di acquisto (scontrino fiscale, fattura ecc.) e l'allegato cartellino di garanzia. Conservateli con cura.

10.3 MODALITÀ DI GARANZIA

La ditta Carinci si riserva, a proprio insindacabile giudizio, di scegliere l'azione più idonea per risolvere il problema oggetto di garanzia. Le parti difettose sostituite restano di proprietà della ditta Carinci. La ditta Carinci, a proprio insindacabile giudizio deciderà se la prestazione di garanzia debba essere fatta in loco oppure presso i propri stabilimenti. Per le prestazioni in garanzia a domicilio il cliente è tenuto a corrispondere il diritto fisso di chiamata in vigore. Tale diritto non deve essere corrisposto se la cucina è stata acquistata da meno di 3 mesi. Per le riparazioni presso i Centri di Assistenza della ditta Carinci il cliente è tenuto a versare le spese di trasporto.

10.4 VIZI O ERRORI NEI MATERIALI

Eventuali vizi o errori nei materiali devono essere segnalati entro 8 giorni dal ricevimento della merce e in ogni caso non implicano che il solo obbligo alla sostituzione di quanto fornito, escludendo qualsiasi responsabilità ulteriore.

10.5 PARTI NON INCLUSE IN GARANZIA

Sono escluse dalla garanzia:

- Le parti difettose a causa di negligenze e trascuratezze nell'uso.
- Le parti difettose a causa dell'inosservanza delle istruzioni contenute nel presente libretto d'istruzioni.
- Danneggiamenti dovuti ad uno smodato utilizzo della cucina con conseguente surriscaldamento della stessa.
- Danneggiamenti dovuti al collegamento della cucina a legna ad una canna fumaria inadatta.
- Le parti difettose a causa della mancata o parziale applicazione delle normative vigenti nazionali e locali.
- Le parti difettose a causa di installazioni non eseguite a regola d'arte.
- Non sono oggetto di garanzia parti difettose a causa di riparazioni effettuate da personale non autorizzato dalla ditta Carinci.
- Parti di consumo quali lampadine, griglie, guarnizioni, teglie, vetri ecc.

10.6 PRESTAZIONI FUORI GARANZIA

Eventuali interventi al di fuori del periodo in garanzia o nei casi di non applicabilità della stessa verranno addebitati in base al tariffario in vigore. In questo caso verrà anche addebitato il costo dei pezzi sostituiti.

10.7 RESPONSABILITÀ'

La ditta Carinci non è responsabile per danni diretti o indiretti causati a persone o cose da difetti del prodotto dovuti all'inosservanza delle norme a carattere nazionale o locale o indicate nel presente libretto d'istruzioni.

AVVERTENZA

Carinci è costantemente impegnata nel migliorare i propri prodotti, per questo il contenuto del presente libretto di istruzioni può cambiare senza preavviso.

CARINCI GROUP S.p.A

SEDE LEGALE

Via Case Priori, 26
(Loc. S. Francesca)
03029 **VEROLI** (FR)
Tel. **+39 0775 863263-763**
Fax **+39 0775 863795**

INFO LINE:

Tel. **+39 0776 812704**
Fax **+39 0776 814394**

SEDE AMM.VA/OPERATIVA

Via Felci (Zona Industriale)
03039 **SORA** (FR)

INFO WEB:

info@carincigroup.it

www.carincigroup.it