
TERMOCUCINE A LEGNA
Serie BTE

**Libretto
di istruzioni**

berton

1. DISPOSIZIONI

1.1 DISPOSIZIONI GENERALI

Per il funzionamento ottimale delle cucine e termocucine è necessario il corretto posizionamento e allacciamento al camino, all'impianto elettrico e all'impianto di riscaldamento.

E' necessario predisporre un camino costruito a regola d'arte e adatto al modello prescelto.

Prima dell'allacciamento della termocucina occorre consultare lo spazzacamino di zona.

L'installazione si completa di norma con la messa in funzione e la verifica di corretto funzionamento.

Nell'uso è necessario utilizzare sempre legna ben secca e di buona qualità, è necessario

effettuare regolarmente la pulizia della termocucina e del camino.

Vi raccomandiamo di leggere le informazioni contenute nel presente libretto con la massima attenzione prima di mettere in funzione la termocucina. Conservate il libretto perché può esservi utile in caso di necessità.

Per quanto riguarda l'esercizio e l'installazione delle termocucine a legna Berton devono essere rispettate tutte le norme e gli standard nazionali ed europei nonché ogni prescrizione e regolamento locale.

1.2 DISPOSIZIONI DI SICUREZZA

- Rispettate le distanze di sicurezza durante l'installazione della termocucina.
- 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, della canna fumaria e per interventi di manutenzione dei componenti idraulici.
- 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).
- Durante la cottura e in generale durante l'utilizzo della termocucina non si devono indossare indumenti facilmente infiammabili.
- Fate particolare attenzione in presenza di bambini.
- Non appoggiate a contatto della termocucina o nelle immediate vicinanze materiali infiammabili o esplosivi e in particolare tende, flaconi infiammabili e bombolette spray.
- La porta fuoco e la porta cenere devono sempre restare chiuse eccetto che durante le

operazioni di accensione, alimentazione del fuoco e durante le operazioni di manutenzione.

- Effettuate regolarmente la pulizia del camino, del girofumi, del raccordo di imbocco nel camino e del camino stesso. La pulizia deve essere fatta da un tecnico competente almeno una volta ogni sei mesi di uso normale.

- La piastra va pulita regolarmente secondo necessità dopo ogni uso. Effettuate regolarmente la manutenzione specifica.

- Prima di allontanarvi per lungo tempo accertatevi che il fuoco sia spento.

- Le prime accensioni della termocucina e le prime accensioni stagionali devono essere eseguite con fuoco moderato altrimenti si potrebbero verificare delle rotture.

- Controllate regolarmente le sigillature, i residui carboniosi e di cenere della termocucina a legna, del girofumi e del raccordo camino.

- Dopo un prolungato periodo di non funzionamento controllate attentamente che non ci siano ostruzioni e che la termocucina funzioni in modo regolare.

- Utilizzate solamente pezzi di ricambio originali o autorizzati.

- Non effettuate nessuna modifica alla termocucina a legna che non sia autorizzata.

1.3 COMBUSTIBILE RACCOMANDATO

Le termocucine a legna sono espressamente costruite per la combustione di legna da ardere di qualsiasi tipo. Si consiglia di utilizzare legna di buona qualità, secca e ben stagionata; è preferibile l'uso di legna spaccata.

L'utilizzo di legna di buona qualità permette di ottenere dalla termocucina la potenza calorifica

nominale e evita la produzione eccessiva di residui carboniosi e fuliggine. Per evitare possibili deformazioni o danneggiamenti della termocucina è consigliabile non inserire una quantità eccessiva di legna.

1.4 ALTRI COMBUSTIBILI

L'utilizzo di tronchetti precompressi e carbone è permesso solamente saltuariamente e con moderazione in quanto il forte calore prodotto potrebbe danneggiare i refrattari interni, la griglia porta legna, il forno e in generale tutte le parti esposte direttamente al fuoco.

Materie plastiche, legno trattato, carta, cartone, rifiuti e in generale ogni materiale non previsto, non possono essere utilizzati come

combustibile. La combustione di questi materiali è vietata dalle norme in vigore, è dannosa per l'ambiente, per la termocucina, per la canna fumaria e anche per la vostra salute.

La termocucina non può essere utilizzata come inceneritore. Si consiglia di utilizzare solo i combustibili raccomandati e di non utilizzare combustibili liquidi.

1.5 COMPONENTI DELLA TERMOCUCINA

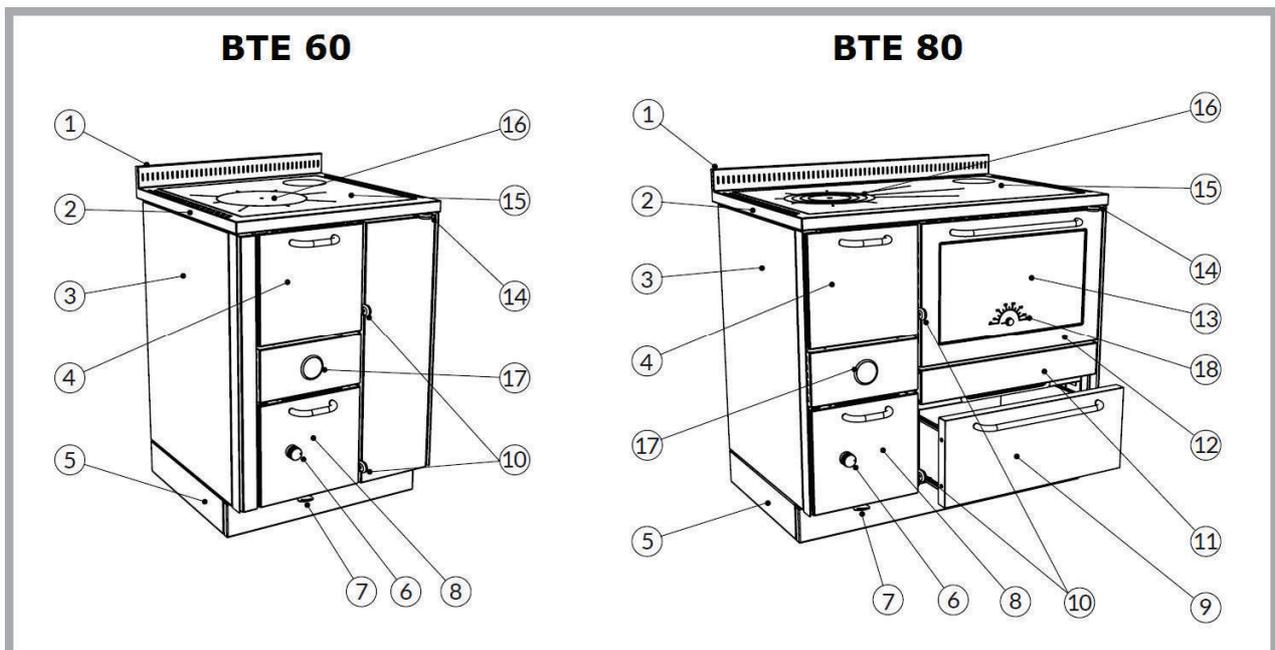


Figura 1.

- 1 Alzatina
- 2 Telaio
- 3 Fianco
- 4 Porta fuoco
- 5 Zoccolo
- 6 Regolazione aria
- 7 Leva presa d'aria
- 8 Porta cenere
- 9 Cassa porta legna

- 10 Leva di apertura porta
- 11 Cruscotto
- 12 Porta forno
- 13 Vetro porta forno
- 14 Leva di avviamento
- 15 Piastra
- 16 Disco o cerchi
- 17 Termometro caldaia
- 18 Termometro forno

1.6 ACCESSORI

In dotazione alle termocucine a legna Berton sono presenti alcuni accessori che semplificano l'installazione, la manutenzione e l'uso quotidiano.

- Cassetto cenere
- Attizzatoio
- Raschietto (modelli con forno)
- Manovella per alzagriglia regolabile
- Olio salvapietra
- Olio per la pulizia della piastra
- Spugnetta abrasiva
- Dispositivi per il collegamento dell'uscita fumi
- Griglia per il forno (modelli con forno)
- Teglia di cottura (modelli con forno)
- Portateglia (modelli con forno)
- Porta accessori (modelli con forno)
- Libretto istruzioni di uso e manutenzione

2. INSTALLAZIONE

2.1 AVVERTENZE

Le termocucine a legna Berton sono di facile installazione; vanno comunque osservate alcune precauzioni per evitare danneggiamenti dovuti a imperizia.

Prima dell'installazione raccomandiamo di verificare lo spazio necessario, la possibilità di rispettare le distanze di sicurezza, la corretta

predisposizione del camino e la possibilità di effettuare gli allacciamenti necessari.

Per lo spostamento della termocucina evitate di trascinarla, spostatela sempre staccandola dal suolo. La termocucina non va spostata facendo forza sulle maniglie o sul corrimano.

2.2 DISTANZE DI SICUREZZA

Per le termocucine che vanno inserite tra i mobili accertatevi di mantenere le distanze minime di sicurezza nel caso siano presenti materiali infiammabili o sensibili alle temperature.

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.

L'apparecchio deve essere installato su un pavimento di adeguata capacità di carico. Se la costruzione esistente non soddisfa questo requisito dovranno essere prese delle misure adeguate (ad esempio utilizzando una piastra di distribuzione del carico).

In caso di pavimento formato da materiale infiammabile è necessario mettere una protezione non infiammabile sul pavimento davanti alla porta fuoco. La copertura del

pavimento deve estendersi sul davanti di minimo 50 cm e lateralmente di minimo 30 cm oltre la porta fuoco.

Si sconsiglia di montare dei mobili pensili sopra la termocucina. Eventualmente deve essere garantita la resistenza del mobile al calore prodotto dalla termocucina, in questo caso deve essere comunque rispettata una distanza minima dalla piastra di 60 cm.

Nel caso in cui si voglia mettere una cappa aspirante, è assolutamente necessario che sia realizzata appositamente per l'utilizzo ad alte temperature.

Durante l'installazione ci si deve accertare di non ostruire i fori di sfogo dell'aria presenti sul piano e sullo zoccolo, l'occlusione dei quali comporterà il decadimento delle proprietà isolanti della termocucina e in generale del corretto funzionamento.

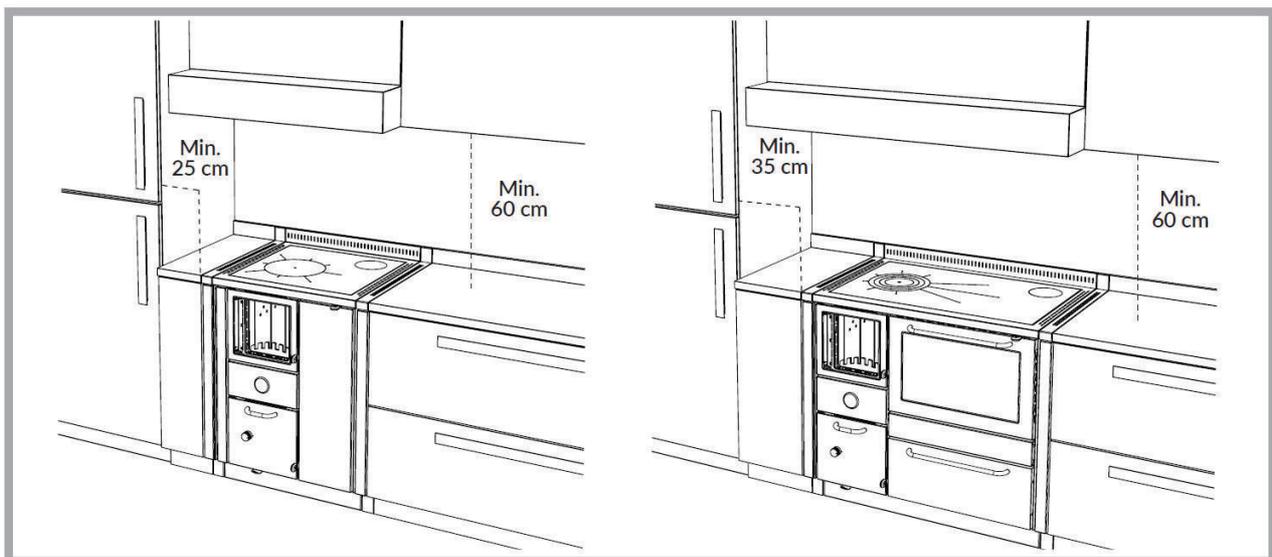


Figura 2. Distanze minime di sicurezza in abbinamento ad appositi distanziali per l'inserimento ad incasso.

2.3 CAMINO

Il camino è di vitale importanza per il corretto funzionamento di una termocucina a legna. Le termocucine a legna sono studiate per garantire il massimo rendimento, però le prestazioni offerte sono molto influenzate dal funzionamento del camino.

Nel caso in cui il camino presenti difetti o non risponda alle norme tecniche di costruzione

non è garantito il corretto funzionamento della termocucina.

Per la costruzione del camino è obbligatorio l'utilizzo di materiali adatti a resistere ad alta temperatura e rispondenti alle norme antincendio, non è fondamentale il tipo di materiale, purché adatto e purché il camino sia ben isolato.

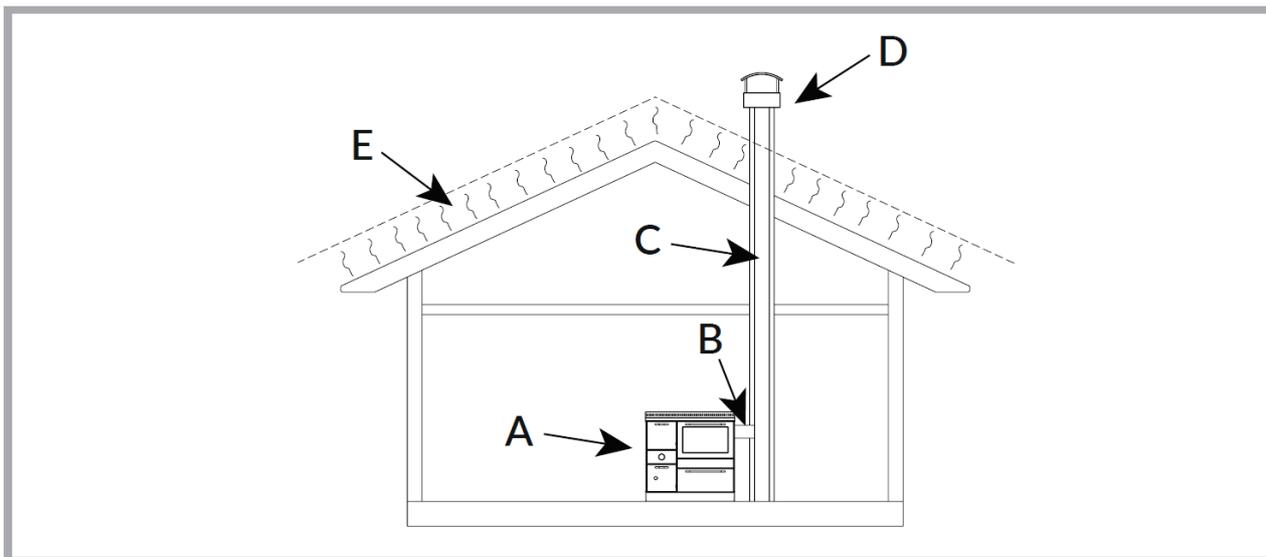


Figura 3. Le parti componenti del camino. A=Termocucina B=Raccordo o canale da fumo C=Canna fumaria D=Comignolo E=Zona di riflusso

2.4 DIMENSIONI E FORME CORRETTE DEL CAMINO

Il camino nel suo insieme deve essere dimensionato in modo corretto in funzione del tipo di termocucina a cui va collegato, tenendo conto delle condizioni generali e ambientali in cui è inserito.

La sezione del camino deve essere tale da permettere il passaggio del fumo prodotto nella termocucina senza difficoltà, ma non deve essere troppo grande altrimenti il camino ha difficoltà a scaldarsi e potrebbe portare a dei fenomeni di condensa e di scarso tiraggio. In tabella 1 è indicato il diametro consigliato per la canna fumaria in funzione del modello e dell'altezza del camino.

L'altezza del camino deve essere sufficiente a garantire il tiraggio necessario al modello prescelto. Più è alto il camino e maggiore è il tiraggio, se l'altezza del camino è inferiore a 4 metri non è garantito il corretto funzionamento della termocucina.

Il camino non deve avere tratti tortuosi, orizzontali o in contropendenza; il numero di curve deve essere ridotto al minimo.

In figura 4 sono evidenziati alcuni esempi di corretta e di scorretta realizzazione del camino.

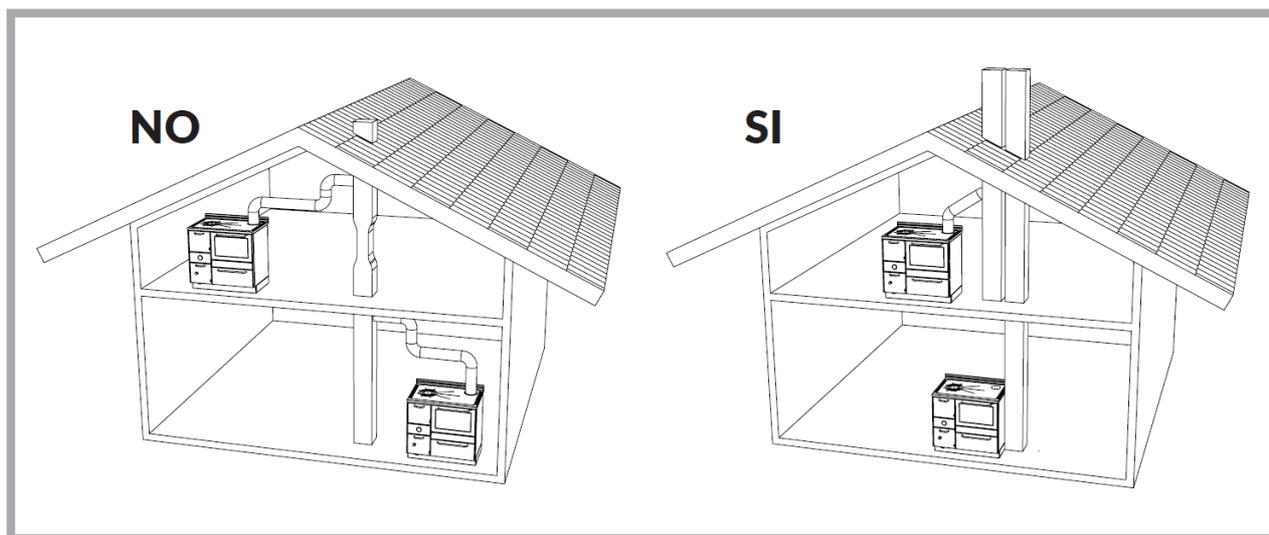


Figura 4. Esempi di realizzazione del camino scorretta e corretta.

2.5 CANNA FUMARIA

La canna fumaria deve essere ben isolata e preferibilmente a sezione circolare.

La canna fumaria non deve presentare difetti, restringimenti o perdite.

Tutte le portine di ispezione devono essere chiuse e ben sigillate.

Non è consentito collegare altri apparecchi alla stessa canna fumaria.

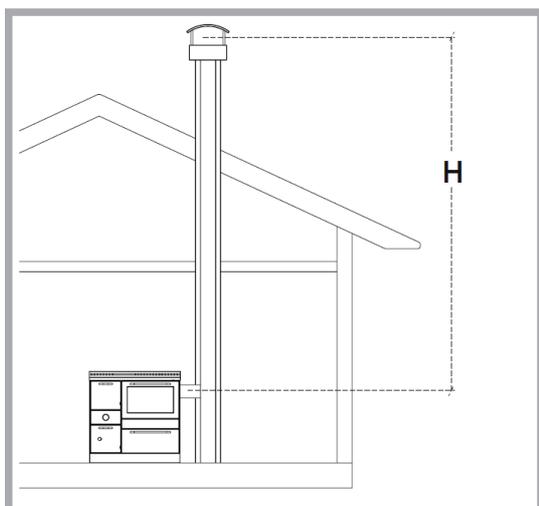


Figura 5. Misura H per il dimensionamento della canna fumaria.

Modello	BTE 60	BTE 80
Ø imbocco	130 mm	140 mm
Ø canna fumaria H < 4m	Tiraggio non garantito	Tiraggio non garantito
Ø canna fumaria 4 m < H < 6 m	160 mm	180 mm
Ø canna fumaria H > 6 m	150 mm	160 mm
Depressione necessaria	11 Pa	12 Pa

Tabella 1. Dimensionamento della canna fumaria raccomandato

2.6 COMIGNOLO

Il comignolo deve avere una sezione di uscita complessiva doppia rispetto a quella della canna fumaria per agevolare l'uscita dei fumi. Il comignolo deve essere sufficientemente alto da sporgere oltre la zona di reflusso generata

dal tetto, in caso di dubbio contattate una ditta specializzata.

Se ci si trova in una zona particolarmente ventilata può essere necessario impiegare dei dispositivi antivento.

2.7 RACCORDO O CANALE DA FUMO

Il raccordo di collegamento tra la termocucina e la canna fumaria, detto anche canale da fumo, deve essere il più corto possibile e non deve presentare tratti orizzontali o scarsamente inclinati.

I tratti in contropendenza sono vietati e sono assolutamente da evitare.

In prossimità del raccordo non devono essere presenti materiali infiammabili.

Il raccordo non deve entrare all'interno della canna fumaria.

Per rendere più sicuro il raccordo si consiglia di installare sul muro un rosone accertandosi che il collegamento fra rosone e camino sia ben murato e sigillato.

Anche il collegamento tra termocucina e raccordo del camino deve essere ben fisso e sigillato.

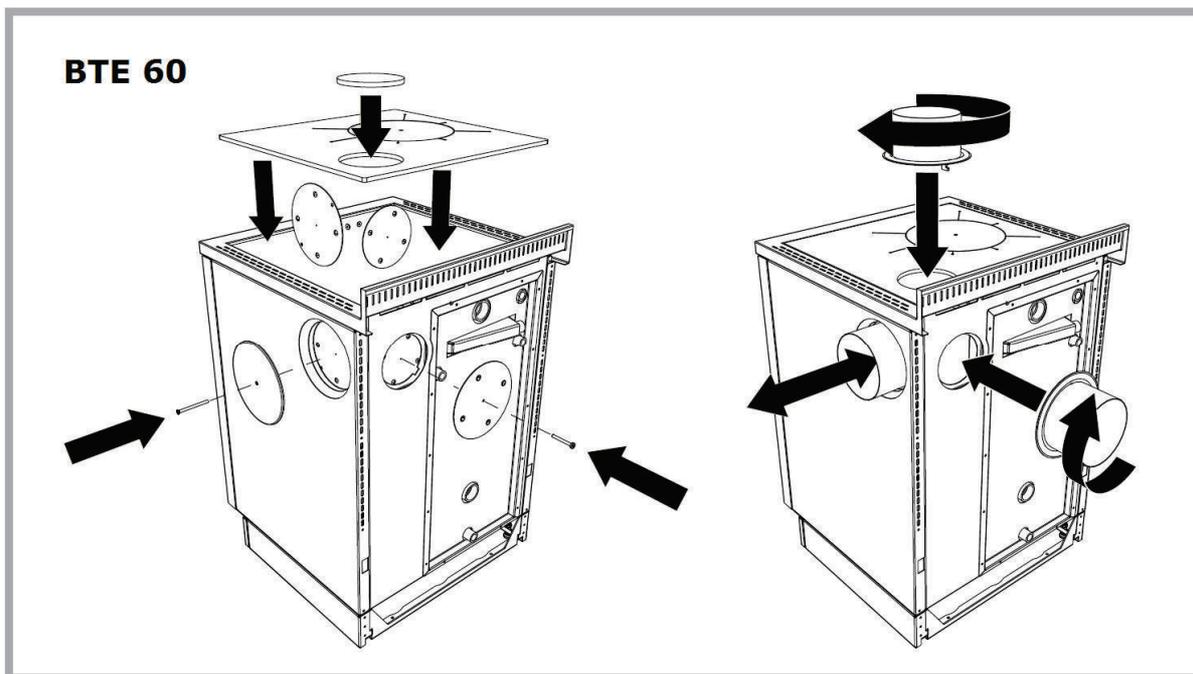


Figura 6. Termocucina BTE 60 multifumo a destra. Predisposizione dell'uscita fumi. La versione con camino a sinistra è simmetrica

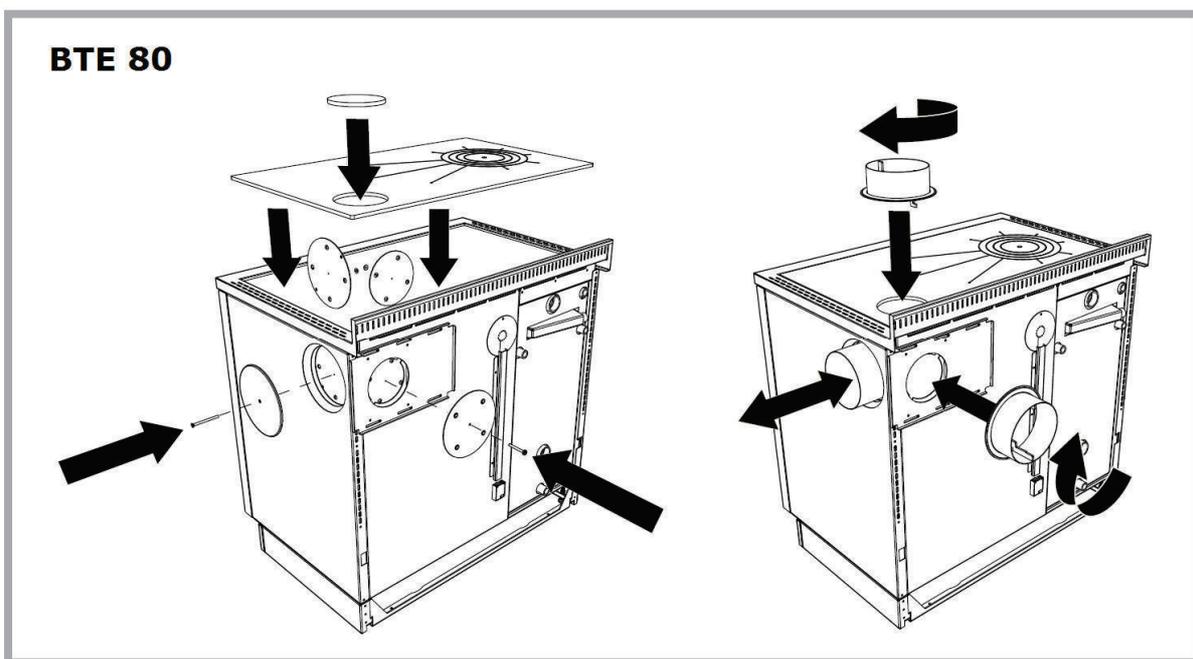


Figura 7. Termocucina BTE 80 multifumo a destra. Predisposizione dell'uscita fumi. La versione con camino a sinistra è simmetrica.

2.8 PREDISPOSIZIONE DELL'USCITA FUMI

Le termocucine a legna possono essere predisposte per avere l'uscita dei fumi in più posizioni (sopra, dietro, sul fianco). Prima di effettuare il collegamento della termocucina bisogna verificare che siano ben

tappate tutte le uscite che non servono e eventualmente effettuare le modifiche del caso utilizzando i dispositivi forniti a corredo della termocucina.

2.9 CORRETTO ALLACCIAMENTO AL CAMINO

Se la canna fumaria parte dal piano inferiore rispetto al punto di collegamento della termocucina può essere necessario chiudere la canna fumaria al di sotto del tubo di raccordo con del materiale ignifugo.

Nel caso in cui si abbia il camino in posizione posteriore o superiore, va utilizzato l'apposito connettore con attacco a baionetta.

Questo va inserito e quindi girato in modo da restare bloccato. 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 8).

Nel caso in cui si abbia il camino in posizione laterale in corrispondenza di un fianco, il connettore è di tipo scorrevole. Per sistemarlo correttamente bisogna prima togliere la piastra di cottura. A questo punto il connettore va

inserito completamente all'interno della termocucina a legna o del camino, facendo in modo che l'asola di fissaggio resti dalla parte della termocucina. Quindi si può posizionare la termocucina, estrarre opportunamente il connettore in modo che vada a collegare la termocucina con il camino. Poi occorre piegare l'asola di fissaggio e bloccare il tutto con il fermo a vite apposito (vedi figura 9).

In ogni caso il raccordo con il camino deve essere fissato bene e sigillato, non deve presentare restringimenti e non deve andare a diminuire la sezione utile del camino (vedi figura 10).

Nel caso in cui nelle vicinanze sia presente del materiale infiammabile o sensibile alla temperature, il raccordo va isolato opportunamente e vanno mantenute le corrette distanze di sicurezza.

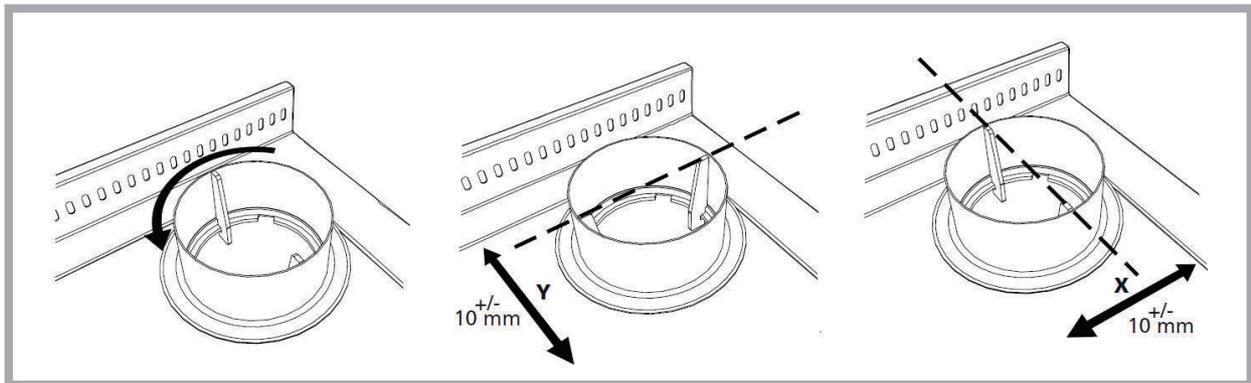


Figura 8. Tolleranza per uscita fumi sopra o dietro. La tolleranza dipende dall'orientamento del raccordo.

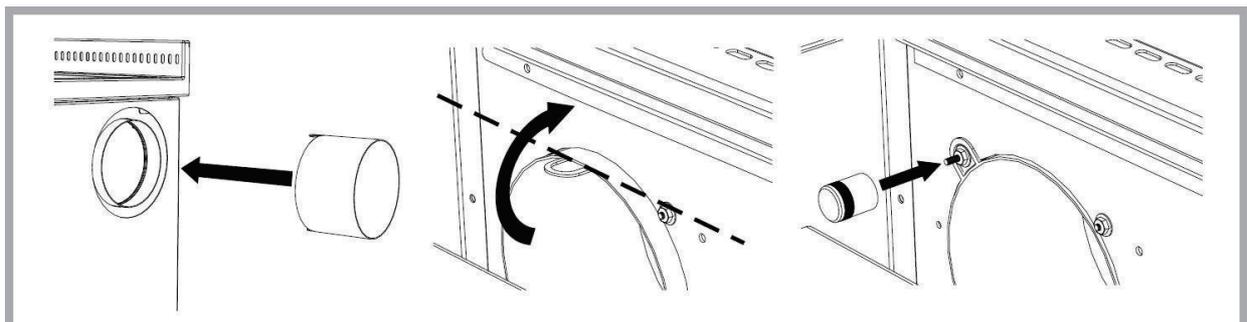


Figura 9. Uscita fumi sul fianco. Fissaggio del connettore.

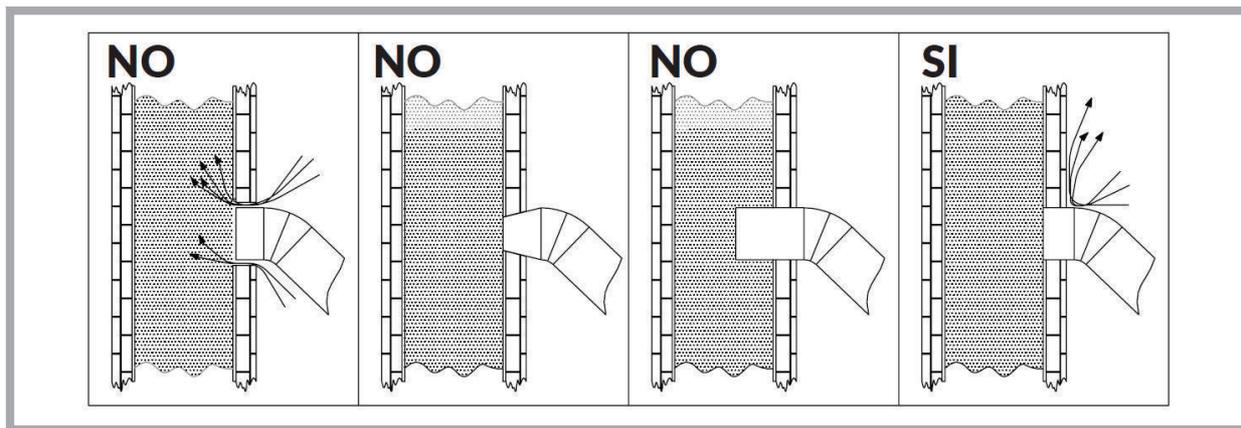


Figura 10. Esempi di allacciamento corretto e scorretto alla canna fumaria.

2.10 USCITA FUMI POSTERIORE REGOLABILE (TERMOCUCINE CON FORNO)

Il modello BTE 80 ha la possibilità di variare la posizione dell'uscita fumi posteriore. Lo spostamento si sviluppa sia orizzontalmente sia verticalmente, in modo da potersi meglio adattare all'installazione del tubo di raccordo alla canna fumaria. Per la regolazione in orizzontale occorre allentare le viti a sostegno della lamiera esterna e riavvitarle quando l'uscita fumi si trova nella posizione desiderata.

Si possono ottenere delle regolazioni aggiuntive per l'uscita fumi togliendo e capovolgendo la lamiera (vedi figura 12). Sia per la regolazione in verticale sia per quella in orizzontale si ha la tolleranza di 1 cm dell'attacco a baionetta, fornito in dotazione, come descritto nel paragrafo 2.9. Nelle tabelle seguenti vengono riportate, per ciascun modello, la misura minima e massima della posizione dell'uscita fumi.

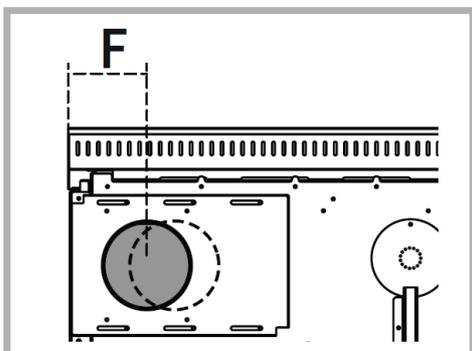


Figura 11. BTE 80 con lamiera standard.

Modello	BTE 60	BTE 80
F (min)	Fissa	115
F (standard)	Fissa	135
F (max)	Fissa	155

Tabella 2. Posizione uscita fumi con lamiera standard

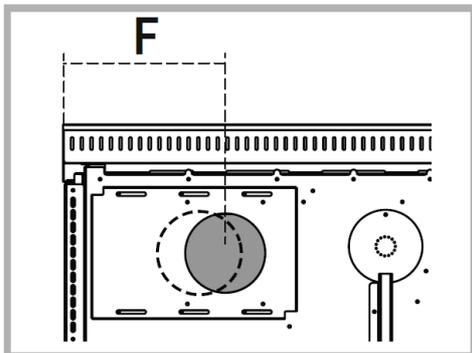


Figura 12. BTE 80 con lamiera standard rovesciata.

Modello	BTE 60	BTE 80
F (min)	Fissa	210
F (standard)	Fissa	230
F (max)	Fissa	250

Tabella 3. Posizione uscita fumi con lamiera standard rovesciata.

2.11 PRESA D'ARIA

L'installazione tradizionale della termocucina a legna prevede che l'aria comburente venga prelevata dal locale di installazione attraverso la presa d'aria della termocucina presente all'interno dello zoccolo.

In questo caso nel locale deve essere sempre garantito il ricambio di aria fresca soprattutto se il locale è piccolo o i serramenti sono ermetici.

Il corretto afflusso di aria nel locale deve essere garantito anche in presenza di altri apparecchi a combustione, di cappe aspiranti, di camini o di sfiati.

La presa d'aria del locale deve avere una superficie minima di 80 cm².

Le termocucine eventualmente possono anche essere collegate in modo da prendere l'aria comburente direttamente dall'esterno.

In questo modo non è necessaria un'altra presa d'aria nel locale di installazione.

Per fare questo è necessario predisporre un condotto collegato direttamente con l'esterno dell'abitazione e effettuare il collegamento diretto con la presa d'aria della termocucina. Nei modelli con forno vi si può accedere direttamente dal vano cassa legna.

Per il collegamento si consiglia di utilizzare un tubo flessibile.

Per semplificare il collegamento si consiglia di predisporre la presa d'aria esterna sul pavimento in corrispondenza dell'interno dello zoccolo oppure a parete attraverso la parte posteriore della termocucina secondo le specifiche indicate in tabella 4.

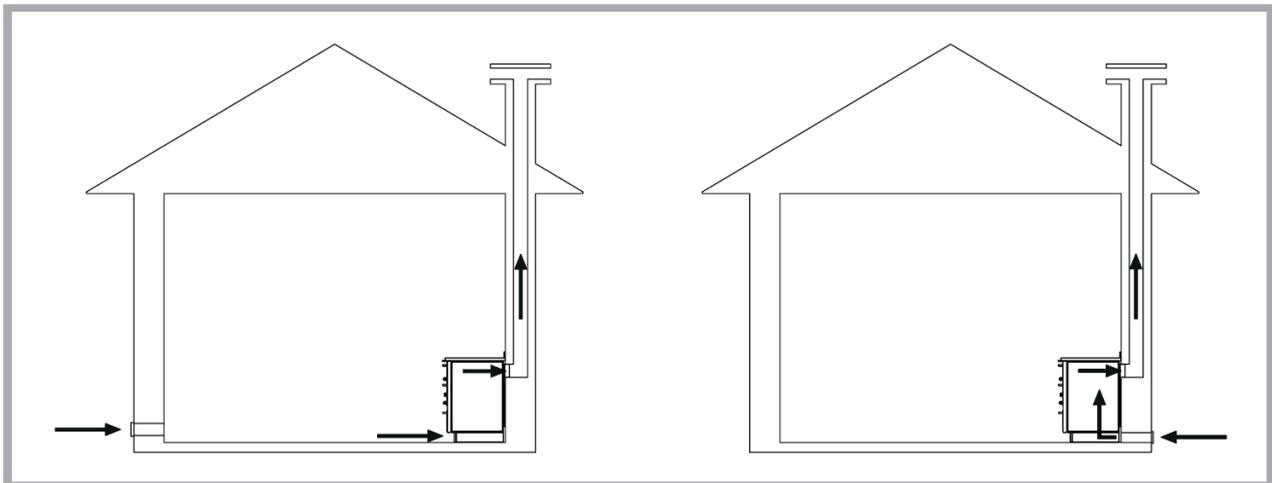


Figura 13. Installazione mediante presa d'aria nel locale e con presa d'aria collegata direttamente alla termocucina.

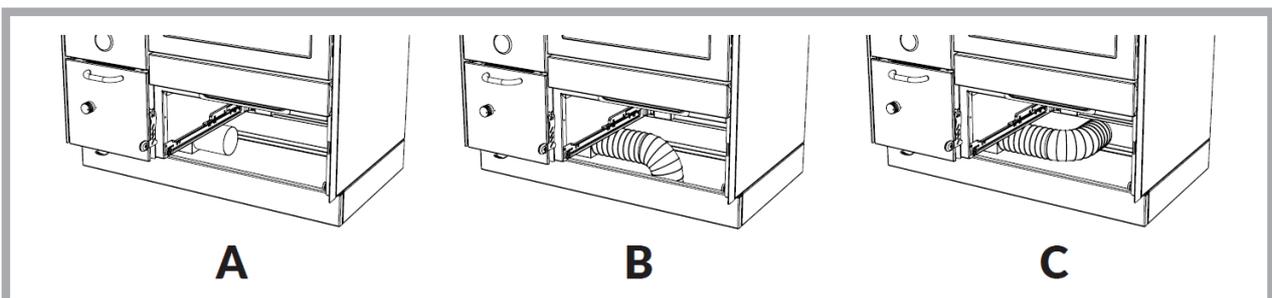


Figura 14. Modi di collegamento della presa d'aria della termocucina.

- A = presa d'aria esterna non collegata
- B = presa d'aria esterna a pavimento
- C = presa d'aria esterna a parete

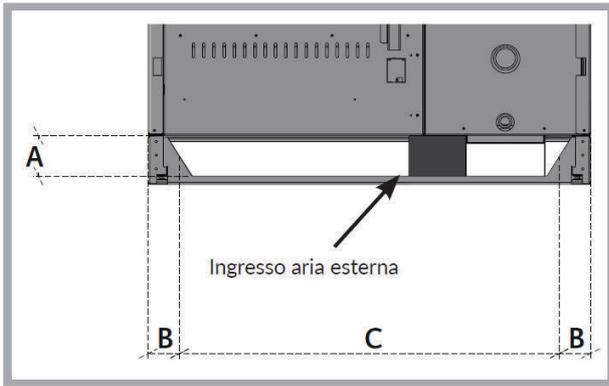


Figura 15. Vista posteriore dello zoccolo della termocucina e specifiche per il collegamento

Modello	BTE 60	BTE 80
A	83 mm	
B	64 mm	
C	467 mm	667 mm
Ø	95 mm	

Tabella 4. Misure per collegamento presa d'aria esterna

2.12 COLLEGAMENTI ELETTRICI (TERMOCUCINE CON FORNO)

Il collegamento elettrico delle termocucine serve unicamente per l'alimentazione della lampadina del forno.

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.

Per effettuare l'allacciamento occorre collegare un cavo elettrico alla morsetteria posta nel retro della termocucina.

Devono essere effettuati i corretti collegamenti di linea, neutro e terra come indicato in figura 17.

Il cavo e ogni altro dispositivo elettrico aggiunto deve essere dimensionato per il carico elettrico da sopportare e non deve toccare punti caldi della termocucina.

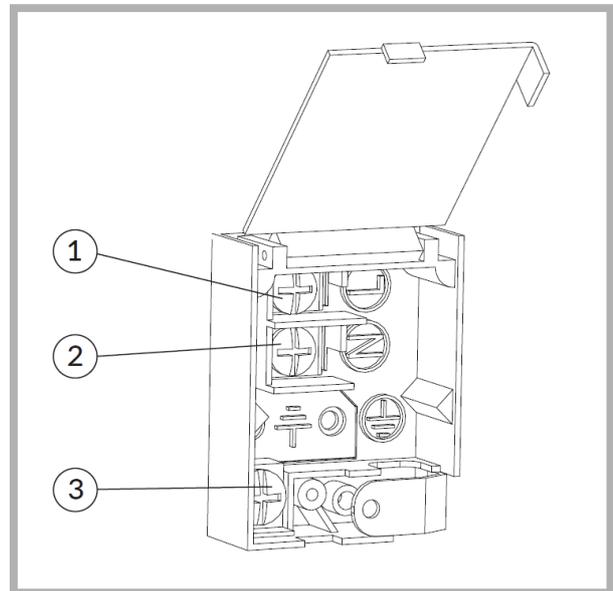


Figura 17. Morsetteria elettrica:
1. Linea 2. Neutro 3. Terra

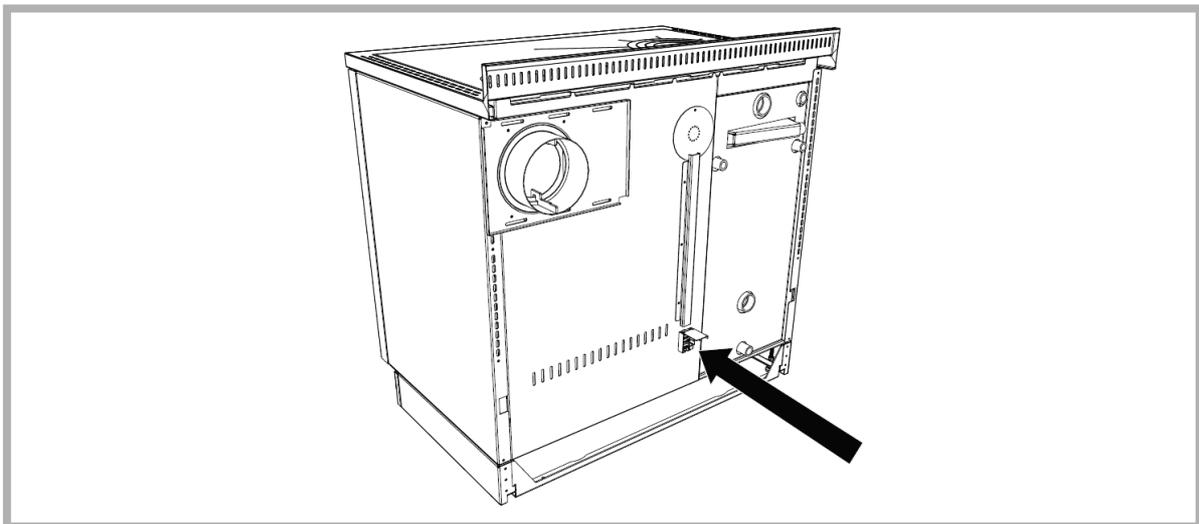


Figura 16. Posizione della morsetteria per l'allacciamento alla rete elettrica.

2.13 REGOLAZIONE DELLO ZOCCOLO

Lo zoccolo delle termocucine è regolabile per adattarsi nel modo migliore all'ambiente in cui la termocucina viene inserita.

Per effettuare la regolazione dei piedini sulle termocucine si raccomanda di asportare la cassa porta legna e di posizionare l'apparecchio in modo che appoggi con la parte posteriore e da avere libero accesso alla parte inferiore. Per questa operazione si raccomanda di predisporre preventivamente del materiale a protezione del pavimento.

E' possibile effettuare sia la regolazione del livello della termocucina tramite i piedini

regolabili in altezza sia la regolazione della rientranza dello zoccolo rispetto al frontale. Per fare ciò occorre regolare singolarmente ciascun piedino presente nello zoccolo in prossimità degli angoli, così da livellare in modo corretto la termocucina. Per la regolazione dei piedini utilizzate una chiave esagonale misura 6: una volta raggiunta l'altezza desiderata, fissate il controdado con una chiave misura 13 (vedi figura 18).

I piedini hanno una escursione fino a 50 mm.

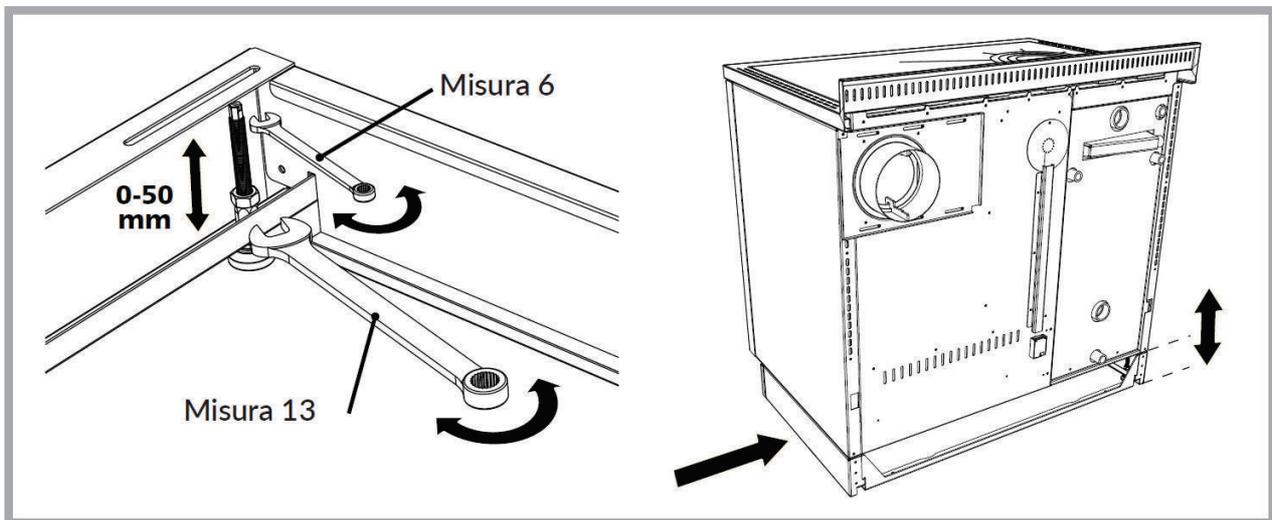


Figura 18. Regolazione della termocucina mediante i piedini livellatori.

Per la regolazione della rientranza dello zoccolo rispetto al frontale è necessario allentare i bulloni che tengono fissato lo zoccolo al resto della termocucina, i bulloni sono avvitati verticalmente dal basso verso l'alto. Quindi fate scorrere lo zoccolo nella posizione desiderata e serrate nuovamente i bulloni. Per questa operazione è necessaria una chiave esagonale (vedi 19). Occorre fare attenzione a non togliere completamente i bulloni, allentateli solamente quel che basta.

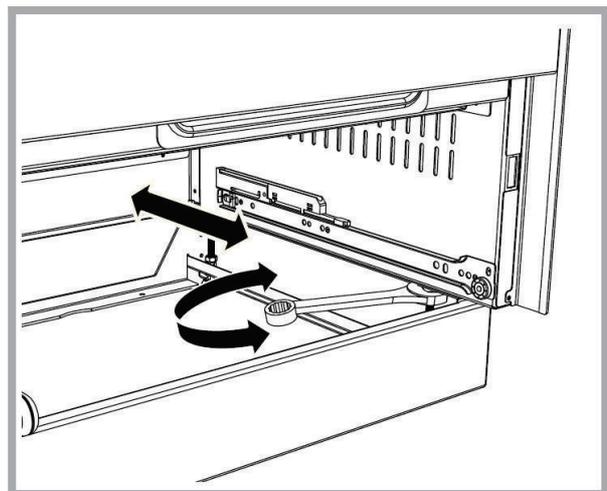


Figura 19. Regolazione della rientranza dello zoccolo rispetto al corpo della termocucina.

2.14 PRIMA ACCENSIONE

Prima dell'uso è necessario togliere i materiali di imballaggio presenti nel forno e nella cassa porta legna, togliere le etichette adesive, togliere la pellicola di plastica in cui è avvolta la piastra e con uno straccio rimuovere la maggior parte dell'olio steso sulla superficie.

Prima dell'accensione della termocucina è obbligatorio che questa sia collegata a un impianto di riscaldamento funzionante e che sia presente acqua nella caldaia.

Si consiglia di effettuare subito una prima accensione della termocucina come verifica della corretta installazione.

La prima accensione va effettuata con fuoco moderato, con poca legna e spaccata in piccoli pezzi. Nelle accensioni successive si può aumentare progressivamente il carico di combustibile.

2.15 ASSESTAMENTI

La malta refrattaria utilizzata per la muratura interna contiene sempre un po' di umidità che viene eliminata dopo le prime accensioni: è quindi normale che le prime volte che si usa la termocucina si crei della condensa.

Tutto il materiale refrattario presente nella termocucina subisce un processo di assestamento a causa del quale si possono creare piccole fessure o crepe, questi fenomeni

non pregiudicano in alcun modo il funzionamento della termocucina.

Altri assestamenti possono interessare anche altre parti della termocucina, per cui si potrebbero avvertire dei lievi rumori in fase di riscaldamento e raffreddamento.

Tali fenomeni non pregiudicano in alcun modo il funzionamento della termocucina e con l'uso andranno attenuandosi fino a sparire.

3. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

3.1 GENERALITÀ

Le termocucine sono dotate di caldaia per sfruttare il calore prodotto dall'apparecchio mediante un impianto con fluido vettore per riscaldamento e produzione di acqua calda.

Di norma l'impianto va progettato secondo la normativa UNI 10412-2 da parte di un termotecnico abilitato e quindi installato da parte di personale specializzato secondo le leggi in vigore e secondo la normativa UNI 10683.

Le termocucine sono dotate di tutte le predisposizioni necessarie per una corretta installazione.

Ogni componente esterno alla termocucina (come pompe, valvole, termostati, manometri, sistemi di allarme acustico e vaso di espansione) deve invece essere acquisito da parti terze secondo le indicazioni specifiche del progettista o dell'installatore.

3.2 COLLEGAMENTI ALL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Prima della messa in funzione della termocucina è obbligatorio effettuare i collegamenti all'impianto di riscaldamento. 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 il connettore di andata, il connettore di ritorno e il connettore di scarico (necessario per svuotare la caldaia in caso di manutenzione). Gli altri connettori, in funzione del tipo di impianto che si va a realizzare, potrebbero non

essere necessari e quindi in questi casi si possono tappare.

Nella parte posteriore delle termocucine esiste uno spazio utile di circa 35 mm tra gli attacchi e la parete del locale di installazione.

Di regola questo spazio non è sufficiente per i raccordi idraulici. Si consiglia di predisporre una apposita nicchia in corrispondenza degli attacchi e di collegare la termocucina con dei tubi flessibili. Una volta collegata la termocucina potrà essere accostata al muro e i tubi flessibili rientreranno nella nicchia.

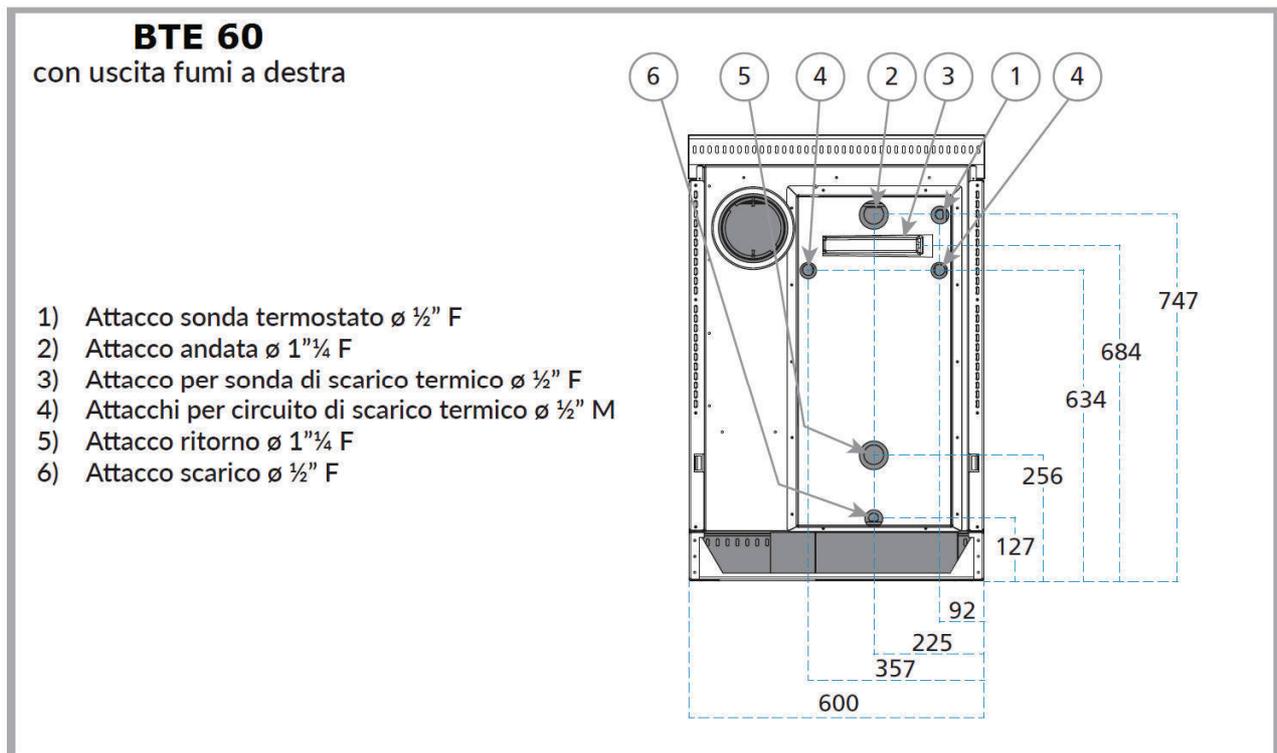


Figura 20. Posizione attacchi caldaia BTE 60 con uscita fumi a destra (vista posteriore).
Nei modelli con uscita fumi a sinistra la posizione è simmetrica.

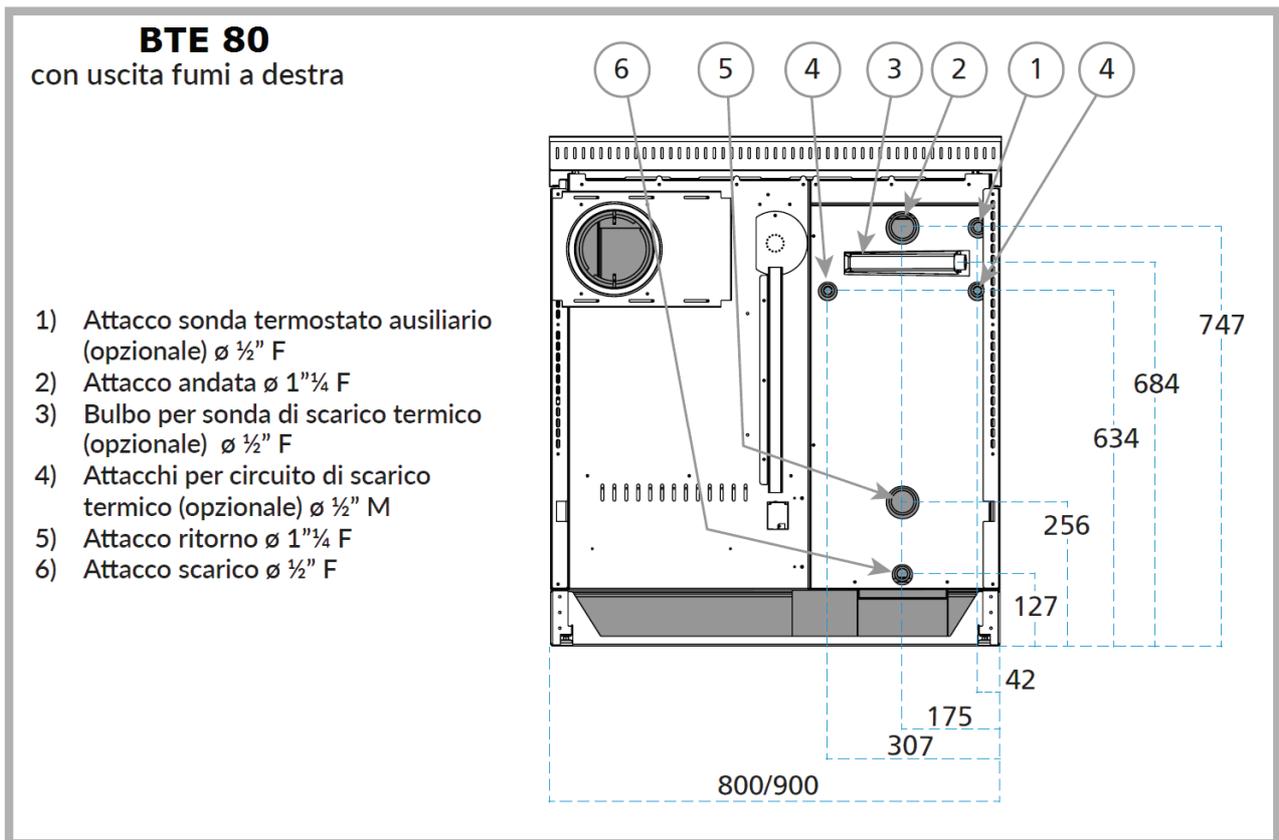


Figura 21. Posizione attacchi caldaia BTE 80 con uscita fumi a destra (vista posteriore).
 Nei modelli con uscita fumi a sinistra la posizione è simmetrica.

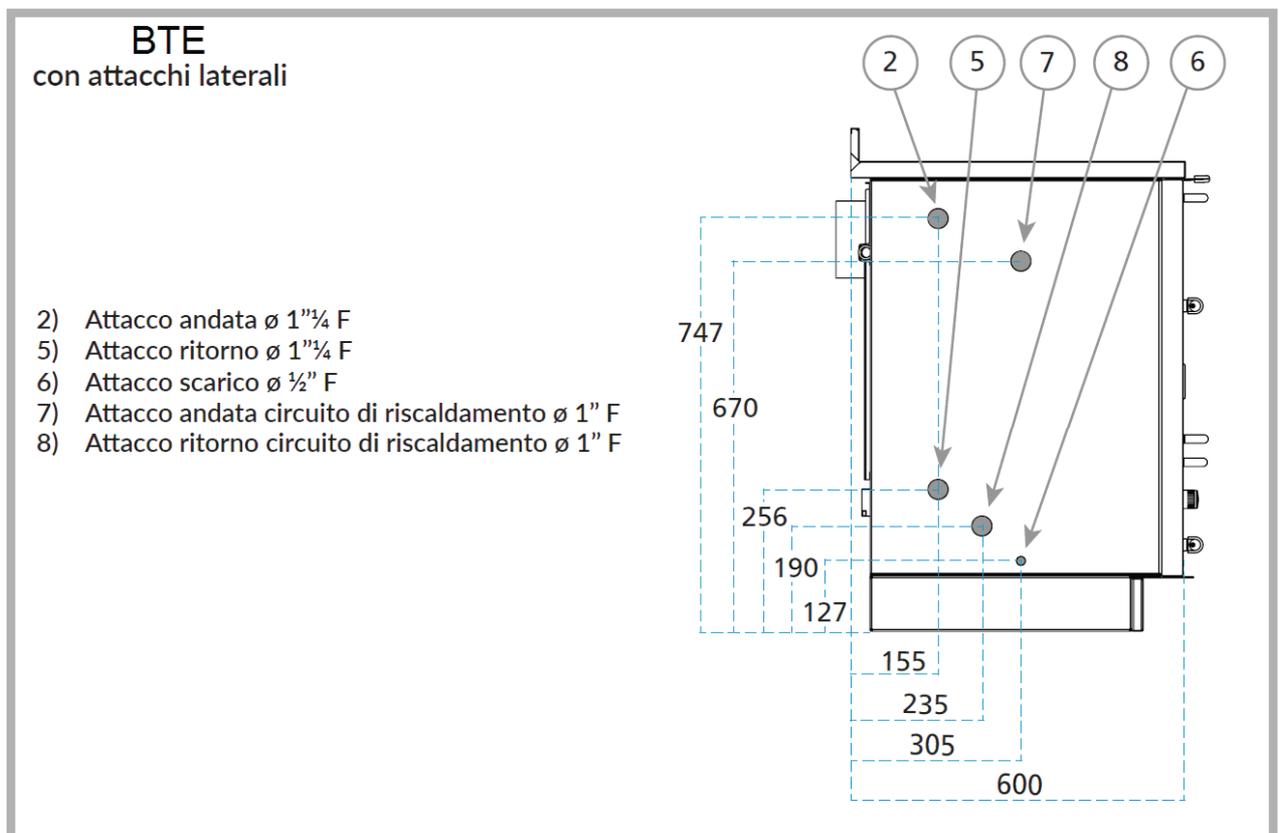


Figura 22. Posizione degli attacchi laterali caldaia (optional)

3.3 ATTACCHI LATERALI (OPTIONAL)

Su richiesta all'atto dell'ordine è possibile avere, gli attacchi caldaia sul fianco, a lato della termocucina, dalla parte della camera di combustione.

In questo caso, per facilitare l'installazione, sono presenti due attacchi di andata e due

attacchi di ritorno (per circuito acqua calda e per riscaldamento).

In ogni caso è obbligatorio l'allacciamento dei due attacchi di diametro maggiore.

Gli attacchi relativi allo scarico termico e quello per la sonda termostato si trovano sempre nella parte posteriore.

3.4 TIPI DI INSTALLAZIONE

La normativa tecnica UNI 10412-2 ha introdotto la possibilità di installare gli apparecchi di riscaldamento a combustibile solido abbinati a impianti con vaso di espansione chiuso, purché dotati di sistema di scarico termico con scambiatore di emergenza all'interno della caldaia.

Le termocucine sono dotate di serie di tutte le predisposizioni per realizzare lo scarico termico.

Le termocucine possono essere installate con impianto a vaso aperto, in questo caso va utilizzato il connettore di andata per collegare anche il tubo di sicurezza e il connettore di ritorno anche per il tubo di carico.

Le termocucine possono essere installate con impianto a vaso chiuso realizzando il sistema di scarico termico e quindi collegando i relativi connettori come descritto più avanti.

3.5 TERMOSTATO

Le termocucine non sono dotate di termostato per il controllo del funzionamento della pompa. Il termostato o una centralina di controllo con la stessa funzione del termostato deve essere messo in tutti i casi in cui nell'impianto sia presente la pompa di circolazione.

Il termostato va messo all'esterno dell'apparecchio con la sonda di temperatura

inserita in un pozzetto apposito nella parte posteriore della termocucina.

Il termostato deve garantire il funzionamento della pompa ogni volta che la temperatura dell'acqua della caldaia supera la temperatura impostata.

ATTENZIONE! Per una maggiore durata nel tempo della caldaia della termocucina, è obbligatorio non fare circolare l'acqua a una temperatura inferiore a 55 - 60 °C. Temperature più basse provocano la formazione di condensa acida e catrame sulle pareti della caldaia.

3.6 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.

Perciò è obbligatorio 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 caso contrario l'acqua nella caldaia potrebbe andare in ebollizione senza possibilità di sfogo,

con grave pericolo di esplosione della caldaia e rischio per l'incolumità fisica delle persone presenti nelle vicinanze.

Per questo si raccomanda di seguire scrupolosamente quanto previsto dalla normativa UNI 10412-2 nei vari casi e si consiglia di inserire sempre nell'impianto anche un bollitore in grado di accumulare il calore prodotto in eccesso sotto forma di acqua calda sanitaria.

3.7 SCARICO TERMICO

L'impianto di scarico termico permette di raffreddare direttamente la caldaia quando necessario facendo scorrere acqua fredda a perdere in un circuito separato all'interno della caldaia.

La realizzazione dell'impianto di scarico termico è a cura e sotto la responsabilità dell'installatore.

Per realizzare questo impianto ausiliario è necessario effettuare i collegamenti di andata e ritorno, che sono interscambiabili.

La sonda di comando dell'impianto deve essere inserita nell'apposito bulbo di collegamento.

L'impianto per essere efficace deve poter funzionare e avere disponibilità d'acqua fredda anche in mancanza di alimentazione elettrica.

I dispositivi di sicurezza devono essere accessibili anche dopo il montaggio per la manutenzione e la verifica funzionale.

Deve essere eseguito il controllo del funzionamento ad intervalli regolari. Si consiglia almeno una volta all'anno.

Il circuito di scarico termico non deve essere utilizzato per la produzione di acqua calda ad uso domestico.

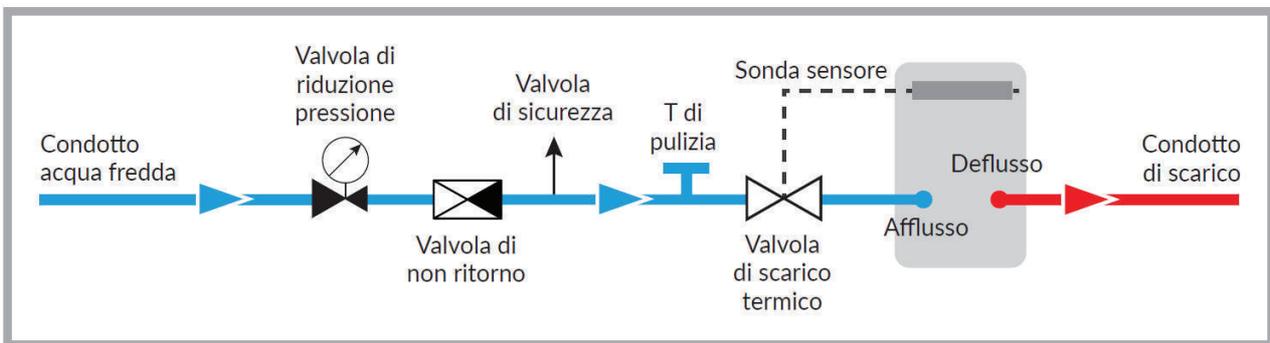


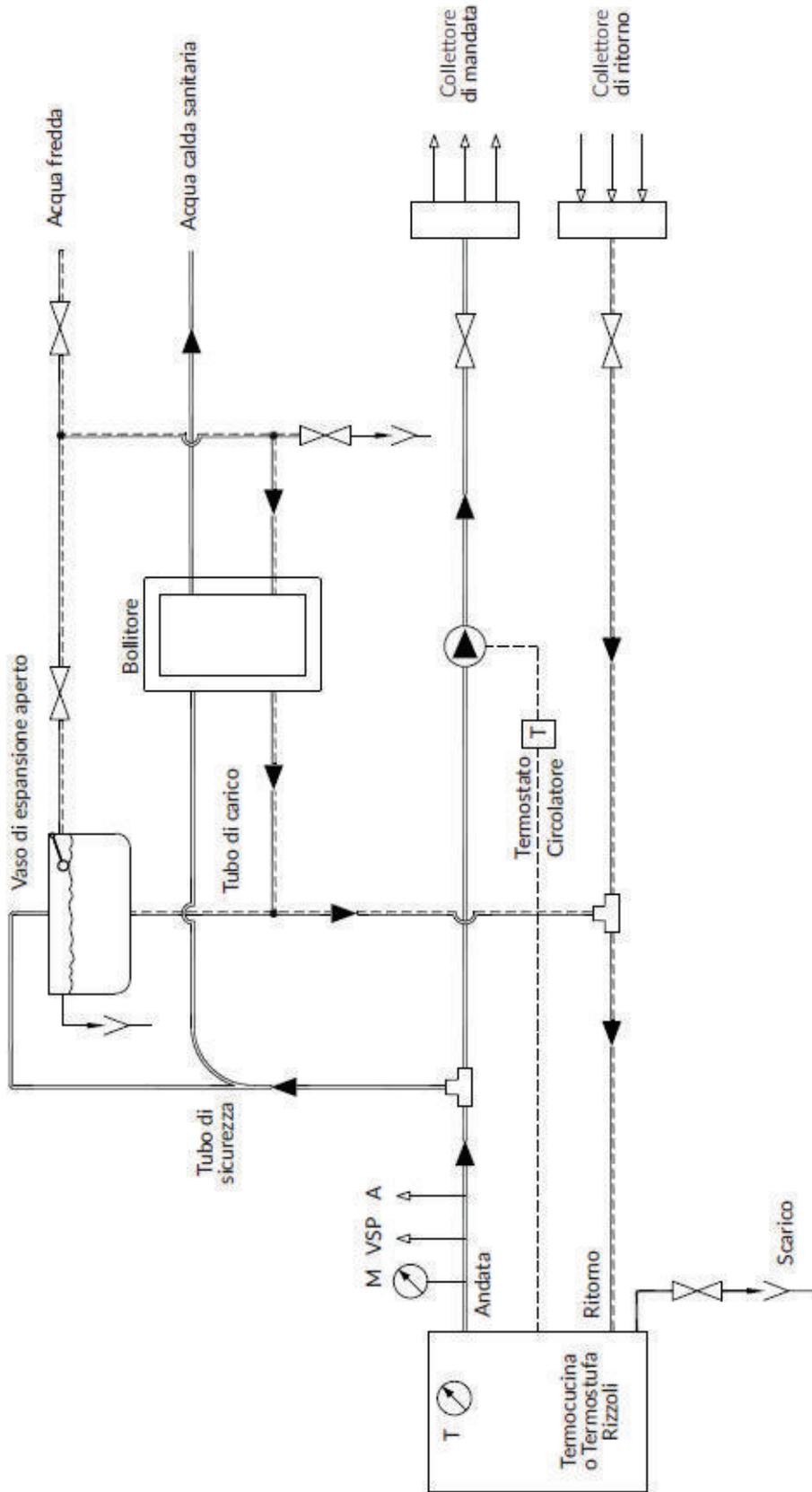
Figura 23. Schema realizzativo del circuito di scarico termico

3.8 ESEMPI

Di seguito si presentano alcuni schemi di possibili realizzazioni dell'impianto.

Tali schemi valgono sempre a titolo di esempio e non possono essere usati direttamente in fase esecutiva.

Rivolgetevi sempre a un termotecnico qualificato per la corretta progettazione dell'impianto più adatto al vostro caso specifico.



LEGENDA

—	Acqua calda	M	Manometro	Vaso espansione chiuso	T	Termometro	A	Allarme acustico
- - -	Acqua fredda	▲	Circolatore	Termostato	VSP	Valvola di sovrappressione	⚡	Valvola anti-condensa

Figura 24. Esempio di impianto con termocucina come generatore di calore.

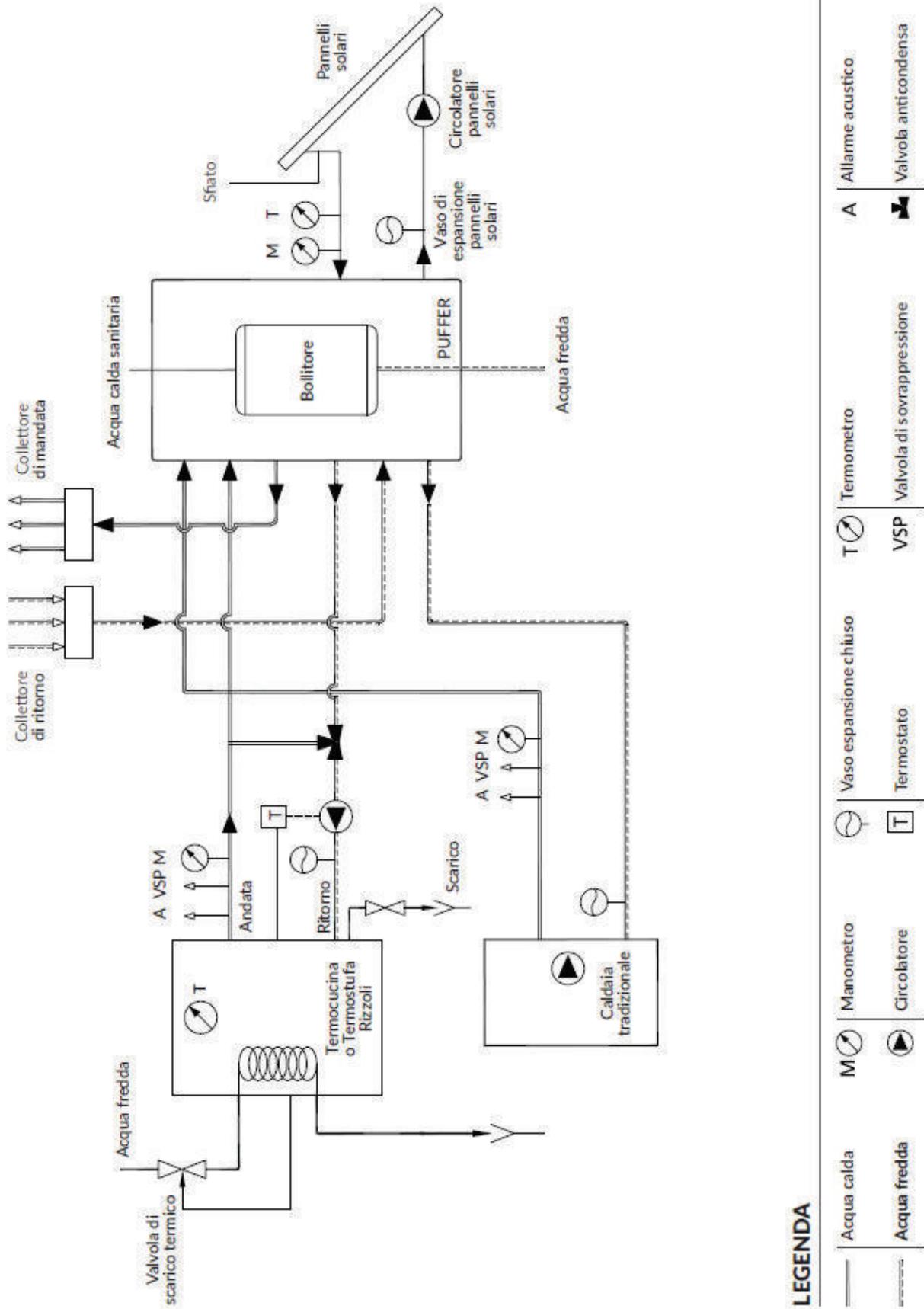


Figura 25. Esempio di impianto con termocucina come generatore di calore.

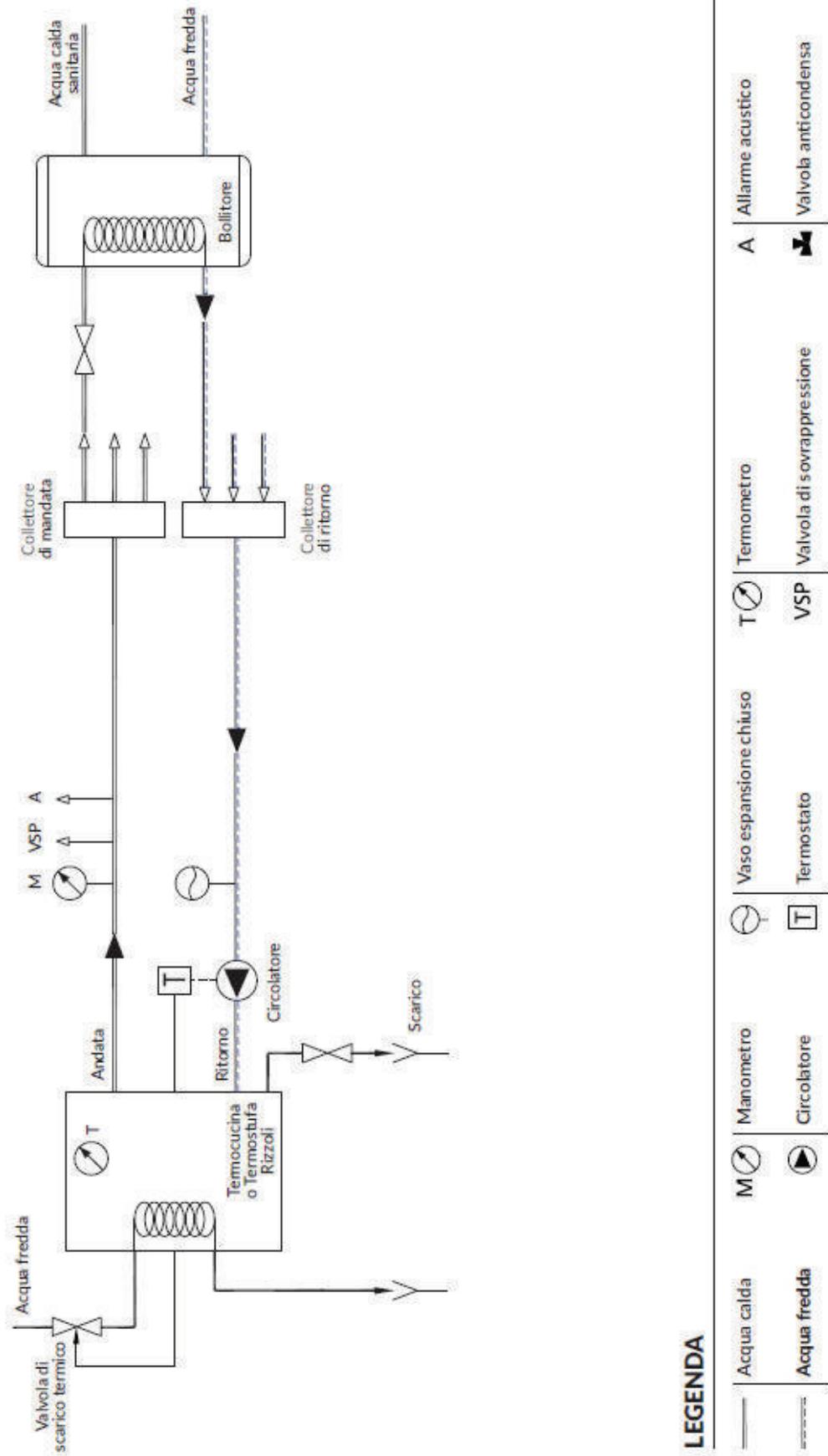
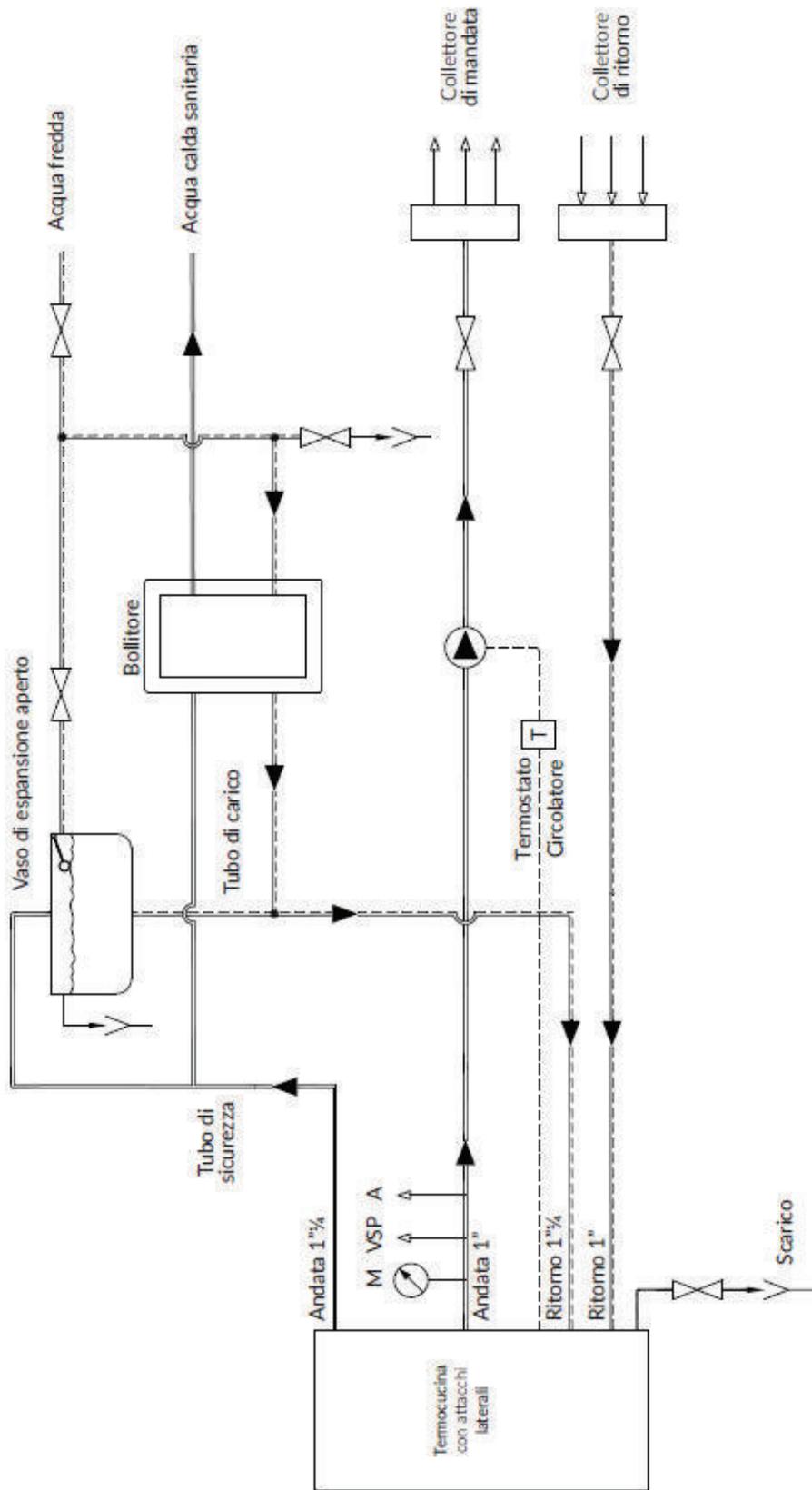


Figura 26. Esempio di impianto con termocucina come generatore di calore.



LEGENDA

	Acqua calda		Manometro		Vaso espansione chiuso		Termometro		Allarme acustico
	Acqua fredda		Circolatore		Vaso espansione aperto		VSP		Valvola anticondensa
			Termostato		Valvola di sovrappressione				

Figura 27. Esempio di impianto con termocucina come generatore di calore. Impianto realizzabile con termocucina con attacchi caldaia laterali (optional).

4. USO

4.1 FUNZIONAMENTO DELLA TERMOCUCINA

Durante il funzionamento, all'interno della termocucina, avviene una reazione di combustione tra il combustibile (la legna inserita nella camera di combustione) e il comburente (l'ossigeno presente nell'aria dell'ambiente in cui è installata la termocucina). La termocucina realizza un tipo di combustione intermittente: dopo avere acceso il fuoco la combustione prosegue fino all'esaurimento del combustibile, ma può essere mantenuta effettuando un'altra carica e così via.

Il mantenimento della combustione nel tempo è garantito dal corretto funzionamento del camino il quale permette di evacuare i fumi e contemporaneamente di far alimentare la fiamma con l'aria comburente.

In questo modo le caratteristiche realizzative del camino influiscono in modo determinante sul corretto funzionamento della termocucina.

La combustione di legna richiede che l'afflusso di aria all'interno della camera di combustione

avvenga in più punti diversi per ottenere la massima efficienza.

In particolare è presente una alimentazione di aria primaria, che affluisce nella parte inferiore della camera di combustione attraverso la griglia, e una o più alimentazioni di aria secondaria che affluiscono nella parte superiore della camera di combustione.

L'aria primaria è l'aria principale, attraverso la cui regolazione si imposta la velocità di combustione e la potenza termica dell'apparecchio.

L'aria secondaria permette la post-combustione dei fumi generando ulteriore calore, abbattendo la quantità di gas nocivi emessi e migliorando in questo modo sia il rendimento che l'impatto sull'ambiente.

Una volta avviata la combustione non può essere interrotta in modo sicuro, ma va in ogni caso lasciata esaurire naturalmente con il consumo di tutto il combustibile introdotto.

ATTENZIONE! Per il corretto funzionamento della termocucina a legna verificare che il passaggio di aria comburente nella presa d'aria nella termocucina, l'eventuale presa d'aria nel locale e tutte le griglie per aerazione e ventilazione non siano ostruite.

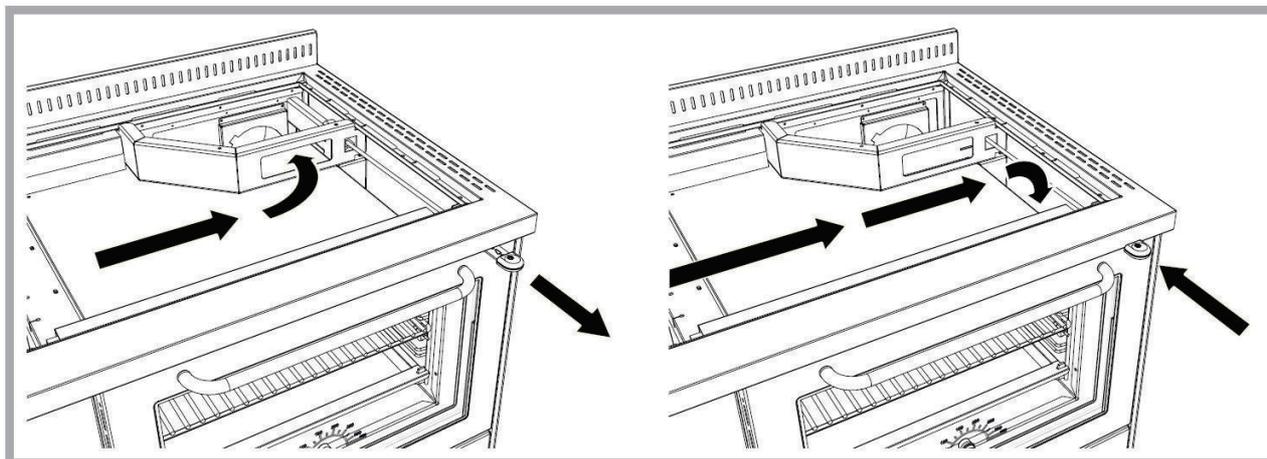


Figura 28. Chiave di avviamento. A leva estratta la chiave è aperta e l'avviamento è facilitato. A leva rientrata la chiave è chiusa per il funzionamento normale.

4.2 AVVIAMENTO

Per consentire con maggiore facilità l'accensione del fuoco a camino freddo, le termocucine sono dotate di una chiave di avviamento comandata da un'asta, estraendo l'asta la chiave si apre.

Aperto la chiave di avviamento si realizza un collegamento diretto fra la camera di combustione e il camino, in questo modo si ottiene un miglioramento del tiraggio.

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.

Non appena il fuoco ha preso vigore si deve richiudere la chiave in modo da forzare il fumo a riscaldare tutte le parti della termocucina.

La termocucina è progettata per l'utilizzo a chiave chiusa, utilizzarla con la chiave aperta non consente alla termocucina di funzionare al massimo delle sue capacità e può portare a surriscaldamento con conseguenti danneggiamenti.

4.3 REGOLAZIONE DELL'ARIA

Su tutti i modelli sono presenti due regolazioni per l'aria: leva della presa d'aria esterna e regolazione aria primaria.

L'ingresso di aria comburente all'interno della termocucina è regolato da una valvola comandata dalla leva posta sotto la porta cenere.

La valvola è chiusa nella posizione di destra, mentre è aperta nella posizione di sinistra. Per la regolazione di questo dispositivo si veda la figura 29. Nel caso di un modello con uscita fumi a sinistra, la regolazione della leva è simmetrica (valvola chiusa nella posizione di sinistra, aperta nella posizione di destra).

Il regolatore dell'aria primaria, presente sul frontale della termocucina, è comandato da una manopola graduata che controlla la velocità di combustione. I valori bassi garantiscono minore potenza e maggiore autonomia. I valori alti garantiscono maggiore potenza e minore autonomia.

Il regolatore è automatico e fa in modo di mantenere costante nel tempo il calore prodotto dalla termocucina.

L'aria secondaria viene controllata automaticamente in funzione sia dell'impostazione di apertura della leva ingresso aria sia di quella dell'aria primaria e dalle effettive condizioni di funzionamento e tiraggio dell'apparecchio.

A termocucina spenta si consiglia di chiudere la leva sotto la porta cenere ed impostare il regolatore dell'aria primaria sul valore 0, in modo da limitare il passaggio di aria indesiderata che porterebbe al raffreddamento anticipato dell'apparecchio e del locale di installazione. Questo accorgimento è particolarmente importante nel caso di apparecchi installati con presa d'aria esterna collegata direttamente.

In generale, per il buon funzionamento dell'apparecchio, si consiglia di seguire le indicazioni per le regolazioni dell'aria riportate nella tabella 5.

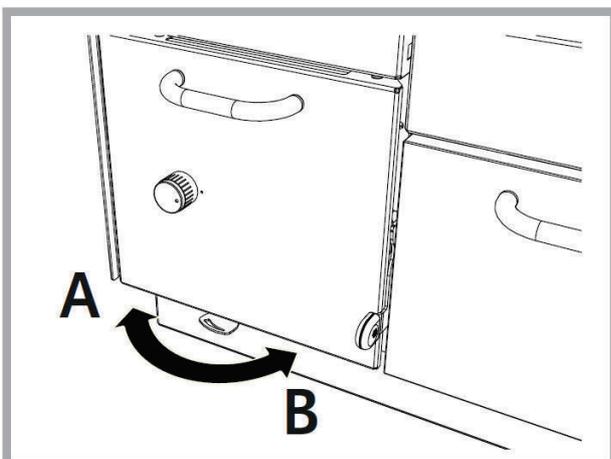


Figura 29. Regolazione della leva della presa d'aria.
A = valvola aperta
B = valvola chiusa

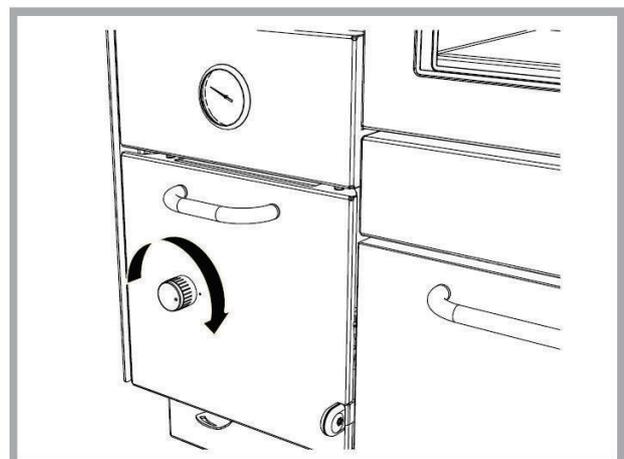


Figura 30. Regolazione dell'aria primaria.
Apertura in senso orario.

Condizione	Leva presa d'aria	Aria primaria	Griglia	Chiave di avviamento
Avviamento	Aperta	Aperta (7/8)	-	Aperta
Cottura rapida	Aperta	Aperta (7/8)	Alta	Chiusa
Cottura lenta	Aperta a metà	A metà (3/4)	Alta	Chiusa
Riscaldamento rapido	Aperta	Aperta (7/8)	Bassa	Chiusa
Riscaldamento lento	Aperta a metà	Chiusa (1/2)	Bassa	Chiusa

Tabella 5. Regolazioni della termocucina a legna in funzione dell'utilizzo.

4.4 REGOLAZIONE ARIA SECONDARIA

L'aria secondaria è già regolata in modo da funzionare correttamente nelle condizioni di installazione standard.

Nel caso in cui si abbia un eccessivo accumulo di braci in camera di combustione o in generale sia necessaria una maggiore quantità di aria primaria, è possibile utilizzare le due regolazioni aggiuntive presenti nel vano inferiore sotto il vano cenere, accessibile aprendo la portina.

La posizione verso l'interno è impostata di fabbrica ed è quella di normale utilizzo. L'estrazione della leva porta alla chiusura del passaggio di aria secondaria e a un maggiore afflusso di aria primaria.

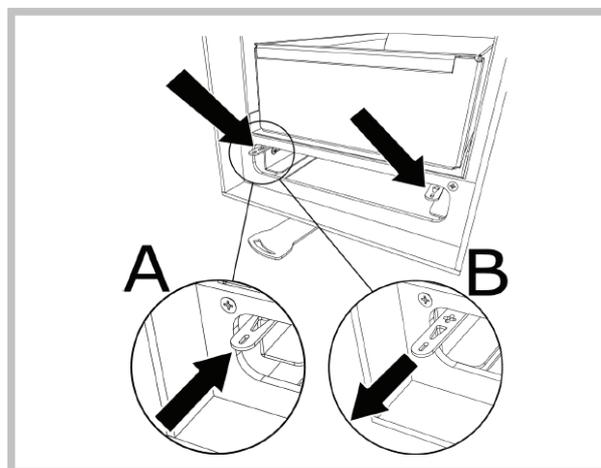


Figura 31. Regolazione dell'aria secondaria:
A = aria secondaria aperta, minore aria primaria
B = aria secondaria chiusa, maggiore aria primaria

4.5 REGOLAZIONE DELLA GRIGLIA

Le termocucine sono dotate 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, è la posizione ideale per mantenere riscaldato l'ambiente a lungo nel tempo.

La griglia si regola a termocucina fredda con l'attrezzo apposito fornito in dotazione, l'attacco per la regolazione si trova aprendo la porta cenere.

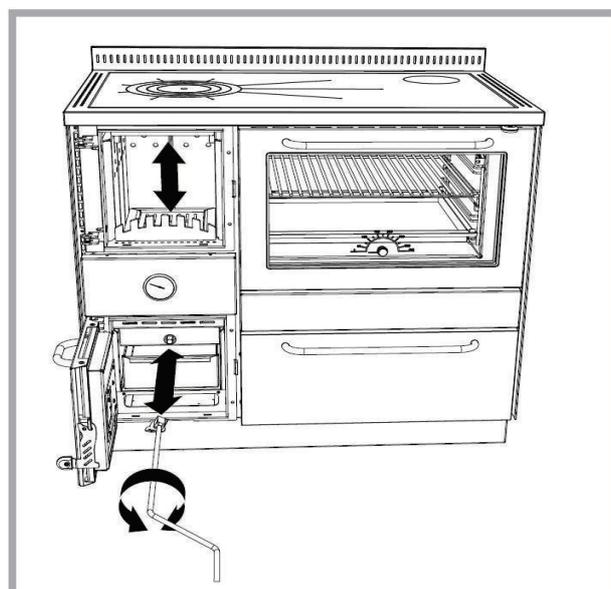


Figura 32. Regolazione dell'altezza griglia fuoco.

4.6 COTTURA SULLA PIASTRA

La piastra radiante in acciaio è espressamente studiata per permettere di cucinare in modo semplice e rapido.

La parte più calda della piastra è in corrispondenza dei cerchi o del disco, questa è la parte più indicata per posizionare una pentola che deve scaldarsi velocemente.

Le parti esterne della piastra invece sono più indicate per mantenere i cibi caldi.

Per ottenere la massima velocità nella cottura occorre utilizzare legna spaccata sottile ed effettuare le regolazioni come descritto sopra. La piastra non deve essere surriscaldata né arroventata perché in questo modo si rischia di danneggiare la termocucina senza ottenere nessun vantaggio per la cottura dei cibi.

4.7 COTTURA NEL FORNO (TERMOCUCINE CON FORNO)

La temperatura interna del forno è dipendente 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 all'interno del forno.

Nel caso in cui 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 costante la temperatura.

Le termocucine con forno sono dotate di porta forno con vetro e di termometro che semplifica le operazioni di controllo della temperatura, la temperatura segnata dal termometro è indicativa e serve solo come riferimento per la cottura dei cibi.

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. Quando non si utilizza il forno si consiglia di tenere la porta leggermente aperta in modo che il calore prodotto all'interno si diffonda nell'ambiente, in caso contrario si potrebbe avere un surriscaldamento con possibilità di danneggiamento della termocucina.

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°, mantenendolo in temperatura con l'aggiunta di qualche 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.

4.8 VALVOLA PER L'ECESSO DI VAPORE (TERMOCUCINE CON FORNO)

La cottura di pietanze in taluni casi può comportare la formazione di un eccesso di vapore all'interno del forno di cottura. Sui modelli con forno è presente una valvola per eliminare l'eccesso di vapore. La valvola è disposta all'interno del forno sulla parete laterale verso l'esterno e all'occorrenza va azionata in modo da aprire i fori di aerazione.

Per evitare possibili scottature si raccomanda di azionare la valvola solo prima dell'accensione della termocucina.

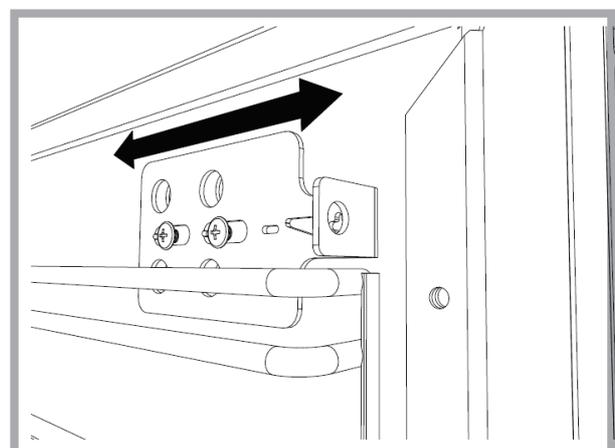


Figura 33. Valvola eccesso vapore.

4.9 ILLUMINAZIONE DEL FORNO (TERMOCUCINE CON FORNO)

Nelle termocucine con forno è presente un impianto di illuminazione del forno stesso che, insieme all'ampio vetro della porta, permette di controllare a vista il procedimento della cottura nel forno senza dover aprire la porta. L'interruttore di accensione si trova, estraendo la cassa porta legna, su uno dei montanti laterali.

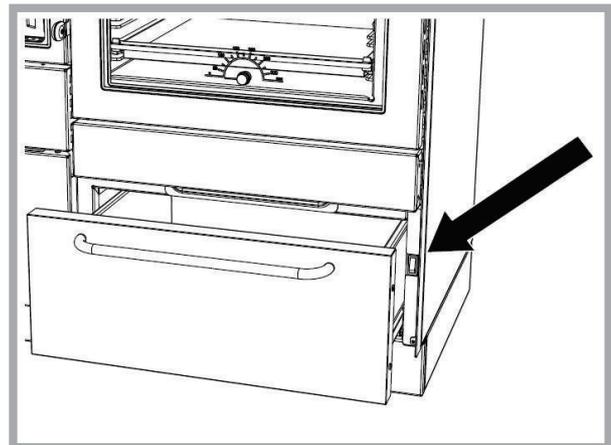


Figura 34. Interruttore per l'illuminazione del forno.

4.10 TEGLIA CON GUIDE SCORREVOLI (TERMOCUCINE CON FORNO)

Su tutte le termocucine con forno è in dotazione un sistema a guida scorrevole di supporto per la teglia. In questo modo è possibile estrarre completamente la teglia senza la necessità di sostenerla, garantendo di conseguenza una migliore praticità d'uso.

La guida scorrevole è presente solo in una sola posizione all'interno del forno, ma questa può essere modificata, portandola nella posizione più bassa o nelle posizioni media superiore e superiore.

La procedura per la modifica della posizione della guida scorrevole è indicata in figura 36.

4.11 PORTATEGLIA (TERMOCUCINE CON FORNO)

In dotazione alla termocucina è presente un dispositivo portateglia che permette di estrarre la teglia dal forno caldo in tutta sicurezza senza

la necessità di utilizzare delle presine o degli stracci. Il portateglia va agganciato al bordo della teglia e utilizzato a due mani.

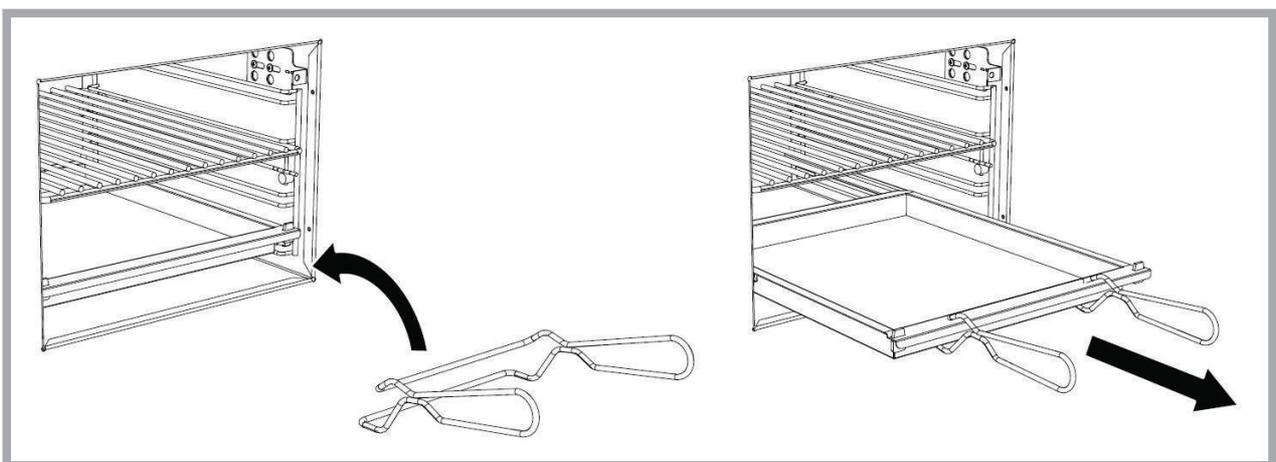


Figura 35. Portateglia.

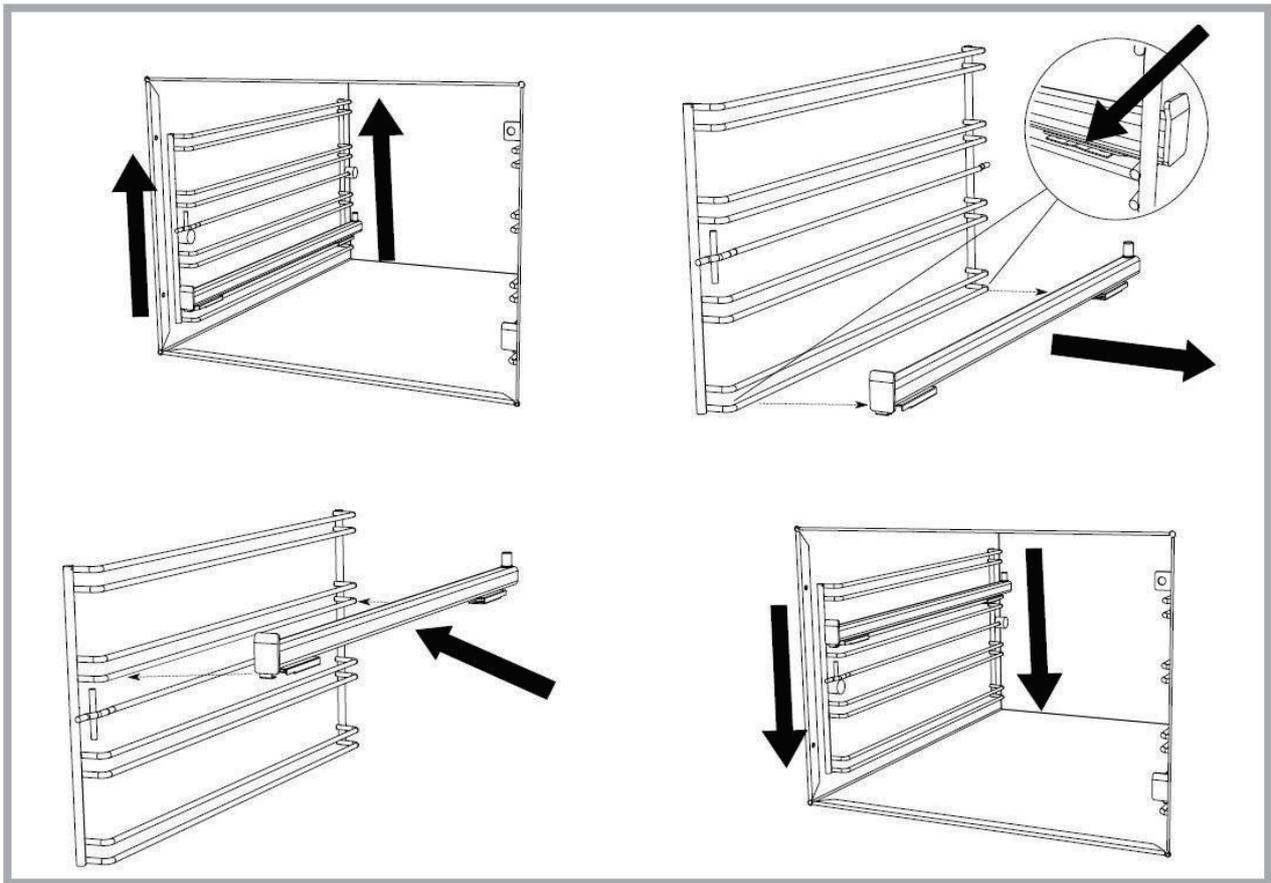


Figura 36. Procedura per la modifica della posizione della guida scorrevole.

4.12 CASSA PORTA LEGNA (TERMOCUCINE CON FORNO)

La cassa porta legna è dotata di un sistema a guide scorrevoli che permette la chiusura facilitata. Sarà sufficiente accostare la cassetta perché questa si richiuda automaticamente. Per la pulizia o per altri motivi potrebbe essere necessario rimuovere la cassa porta legna. Per

fare questo è sufficiente estrarre la cassa fino a fine corsa, quindi sollevarla leggermente e contemporaneamente estrarla ancora. Per rimettere in posizione la cassa porta legna ripetete le operazioni in senso inverso.

4.13 PORTA ACCESSORI (TERMOCUCINE CON FORNO)

All'interno della cassa porta legna è presente un piccolo cassetto porta accessori che può essere molto utile per tenere in ordine gli oggetti più piccoli, che in questo modo restano separati dalla legna.

ATTENZIONE! Non mettete prodotti facilmente infiammabili nella cassa porta legna e nel portaoggetti! Gli oggetti depositati non possono assolutamente arrivare fino alla parete superiore della cassa porta legna.

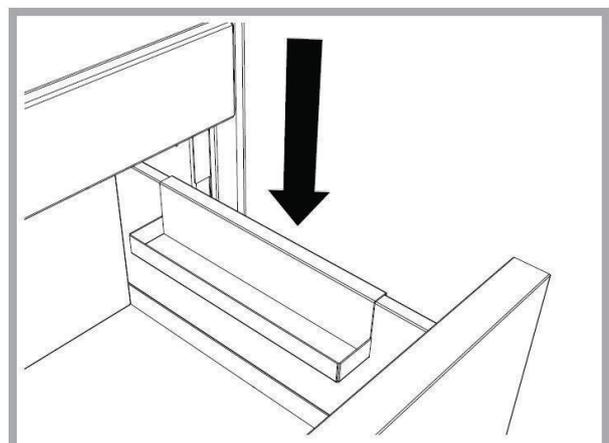


Figura 37. Porta accessori.

4.14 COPRIPIASTRA (OPTIONAL)

Su richiesta è possibile aggiungere alla termocucina un apposito copripiastra in acciaio inox specificamente studiato per coprire la piastra quando l'apparecchio non è in funzione. In questo modo si riesce ad ottenere un piano di lavoro uniforme.

Il copripiastra va utilizzato rigorosamente con la termocucina fredda. Prima di posizionarlo verificate bene che non sia presente umidità, che la piastra sia pulita e che sia stata fatta tutta la manutenzione necessaria.

5. MANUTENZIONE

5.1 PULIZIA

Una termocucina è più efficiente quando tutte le sue parti sono prive di residui di combustione, una termocucina pulita sarà meno soggetta a guasti dovuti a usura.

La frequenza della pulizia dipende da quanto e come essa viene utilizzata nonché dalla qualità del combustibile impiegato.

ATTENZIONE! Tutte le operazioni di seguito elencate vanno eseguite con la termocucina fredda.

5.2 PULIZIA DELLE PARTI A VISTA

Le parti in acciaio inox vanno pulite a freddo con detersivi neutri o, in caso di macchie persistenti, con i comuni prodotti disponibili in commercio specifici per la pulizia dell'acciaio inox.

Evitate di utilizzare detersivi in polvere. 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 e di detersivi aggressivi o acidi.

In caso di macchie spargete un po' d'olio ed aspettate che l'olio assorba l'alone, poi pulite con un panno morbido. Si raccomanda anche di non utilizzare solventi o alcool denaturato sulle parti verniciate.

5.3 MANUTENZIONE LAMIERE IN CAMERA DI COMBUSTIONE

All'interno della camera di combustione della termocucina a legna sono posizionate delle lamiere mobili in acciaio che svolgono una duplice funzione: consentono l'entrata dell'aria secondaria di postcombustione ad un'altezza ottimale per l'abbattimento delle emissioni e proteggono l'integrità della caldaia fungendo da barriera protettiva tra la fiamma e la parete della caldaia.

Ogni qualvolta si renda necessaria una pulizia dalla cenere più profonda, a termocucina fredda, si ha la possibilità di togliere queste lamiere. Per fare questo, occorre innanzitutto asportare il disco o la cerchiata.

Successivamente è necessario togliere la piastra in modo da poter avere maggior spazio per eseguire l'operazione. A questo punto si dovranno togliere le lamiere partendo dai lati della camera di combustione e per ultime quelle posizionate in fondo, sganciandole dal perno e sfilandole verso l'alto (vedi figura 38).

Per il rimontaggio delle lamiere occorre eseguire l'operazione inversa, prestando attenzione all'inserimento delle stesse nella loro corretta posizione e nel corretto ordine, appoggiando prima la base e agganciandole successivamente al perno.

5.4 PULIZIA DELLA GRIGLIA

Tutte le volte che si utilizza la termocucina occorre prima pulire la griglia porta legna almeno dai depositi più grossolani, fate in modo che i fori della griglia non siano ostruiti. Per fare questo potete utilizzare l'attizzatoio fornito in dotazione.

Se la griglia non è pulita bene il fuoco potrebbe non essere alimentato in modo corretto e quindi non si avrebbe una combustione regolare. Nel caso in cui la griglia venga asportata, essa deve essere rimessa al suo posto con la parte piana rivolta verso l'alto.

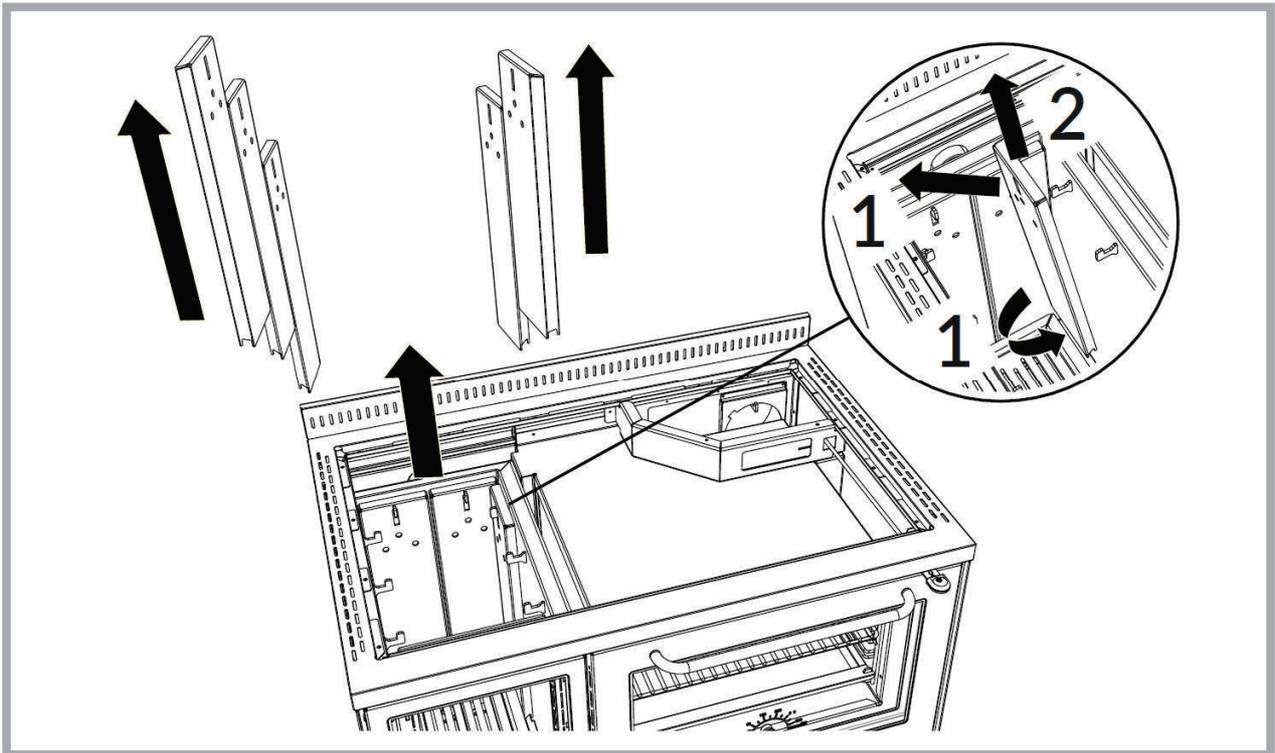


Figura 38. Manutenzione delle lamiere in camera di combustione.

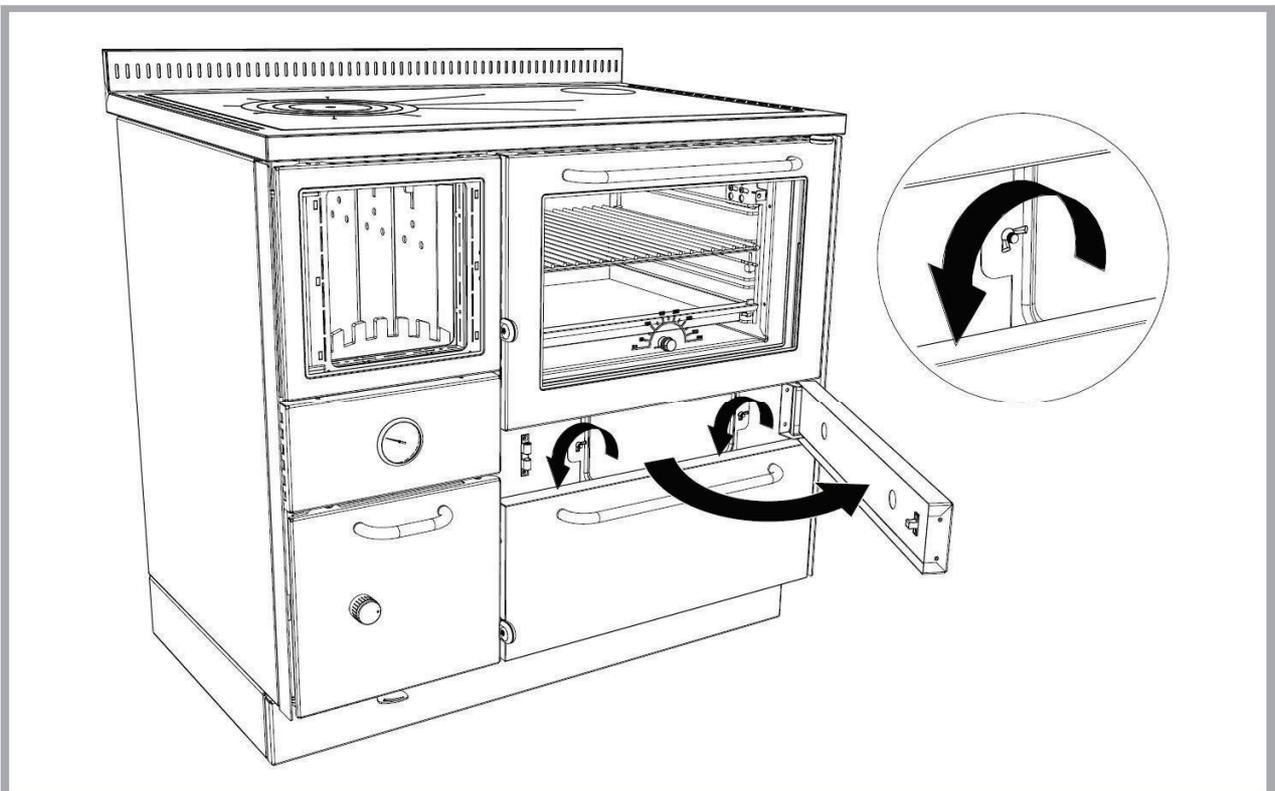


Figura 39. Ispezione girofumi.

5.5 ISPEZIONE GIROFUMI

Nelle termocucine con forno i fumi di combustione sono forzati a girare completamente attorno al forno. Per questo motivo le termocucine con forno sono dotate di una apertura di ispezione per effettuare la pulizia del percorso girofumi.

La pulizia deve essere effettuata almeno una volta ogni sei mesi di uso normale della termocucina come per la pulizia del camino. A seconda dell'uso potrebbe essere necessaria una pulizia più frequente. La portina di ispezione si trova sotto la porta del forno aprendo l'apposito sportello.

5.6 CASSETTO CENERE

Tutte le volte che si utilizza la termocucina occorre controllare il cassetto della cenere che si trova sotto la camera di combustione. Quando il cassetto è pieno occorre svuotarlo. Se non viene svuotato la cenere si accumula e

potrebbe uscire dal cassetto rendendo poi più laboriosa la pulizia. In caso di accumulo eccessivo della cenere il fuoco potrebbe non essere alimentato in modo corretto e quindi non si avrebbe una combustione regolare.

5.7 PULIZIA DEL FORNO

Il forno va pulito con i prodotti appositi disponibili in commercio. Per facilitare questa operazione è possibile rimuovere la porta del forno. Per questo occorre aprire la porta del forno e alzare le alette presenti sulle cerniere della porta. A questo punto la porta si può sganciare dalla

termocucina richiudendola delicatamente e sollevando la parte bassa della porta. Per riagganciare la porta alla termocucina effettuate le stesse operazioni in senso inverso. Anche le griglie laterali sono asportabili per effettuare la pulizia con maggiore facilità.

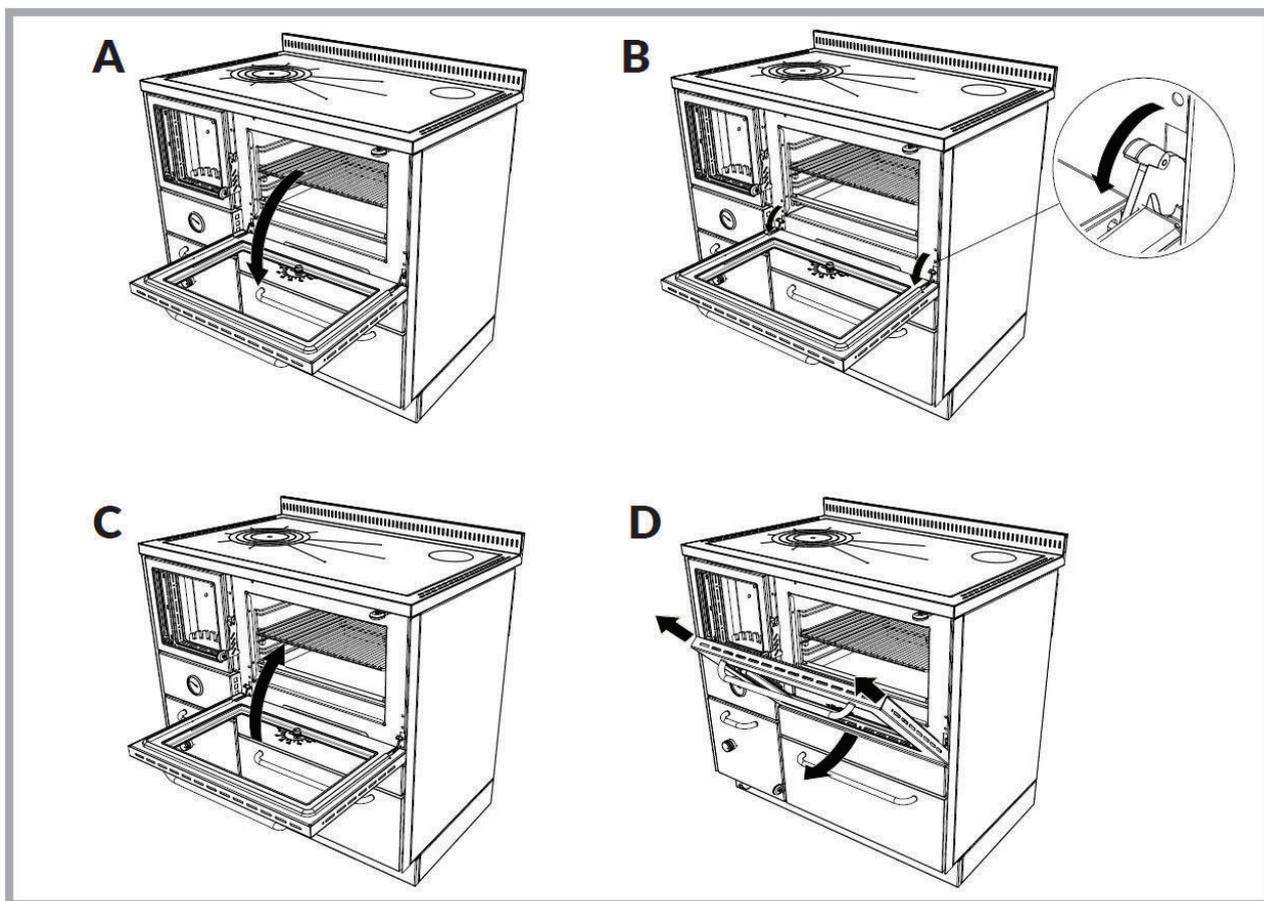


Figura 40. Smontaggio della porta forno.

5.8 PULIZIA DEL CAMINO

La pulizia del camino va effettuata da parte di personale specializzato almeno una volta ogni sei mesi di uso normale della termocucina. La pulizia deve essere fatta comunque ogni qualvolta si renda necessario, in base all'utilizzo e ai combustibili utilizzati.

Si raccomanda di rispettare sempre le prescrizioni amministrative locali riguardanti la pulizia dei camini.

ATTENZIONE! Se la pulizia del camino non viene fatta come raccomandato ci può essere il pericolo di incendio della canna fumaria.

5.9 PULIZIA DEI VETRI

Per la pulizia dei vetri si possono usare i normali prodotti specifici esistenti in commercio.

Per le termocucine con fuoco a vista, la parte interna della porta fuoco è stata studiata in

Tutte le parti del camino devono essere pulite. In concomitanza con la pulitura del camino procedete anche alla pulizia interna della termocucina asportando la piastra e pulendo la parte superiore del forno e i giri fumo.

Dopo la pulizia del camino accertatevi di avere chiuso ermeticamente tutti gli sportelli di ispezione per non compromettere il tiraggio.

modo da pulirsi da sola durante l'uso della termocucina.

Ciò nonostante di quando in quando potrebbe essere necessaria la pulizia del vetro a contatto con la fiamma della combustione.

ATTENZIONE! Non pulire i vetri senza prima aspettarne il raffreddamento: gli sbalzi di temperatura possono provocare delle rotture.

5.10 MANUTENZIONE E PULIZIA DELLA PIASTRA

La piastra radiante in acciaio speciale della termocucina necessita di regolare manutenzione.

Va effettuata la pulizia dopo ogni uso che ha portato umidità o sporczia sulla piastra.

A termocucina fredda vanno tolte tutte le pentole e i bollitori che potrebbero mantenere dell'umidità sulla piastra.

In dotazione con la termocucina sono forniti alcuni prodotti esclusivi, specificatamente studiati per la pulizia e la manutenzione della piastra: la spugnetta abrasiva, l'olio pulitore e l'olio salvapiastra, per i metodi di utilizzo riferitevi alle istruzioni riportate sulle confezioni. 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 può comparire qualche piccola macchia rugginosa.

In questo caso è sufficiente ripassare la piastra con uno straccio ruvido imbevuto con l'olio pulitore fornito in dotazione. Se la macchia di ruggine è stata trascurata potrà essere necessario un passaggio leggero con la spugnetta abrasiva oppure con carta abrasiva a grana fine.

Per ripristinare lo strato protettivo stendete uniformemente un leggero strato di olio.

Deve essere assolutamente evitata la pulizia con acqua.

E' fondamentale accertarsi che i tagli di dilatazione e la fessura tra la piastra e il telaio non vengano ostruiti in alcun modo da sporczia o residui di altre lavorazioni altrimenti la piastra quando esposta al calore potrebbe subire delle deformazioni permanenti.

Quando necessario occorre pulire anche la battuta della cerchiata rimuovendo eventuali depositi.

La piastra, con l'esposizione al calore prolungata nel tempo, tende ad assumere un po' alla volta un bel colore brunito; se desiderate accelerare il processo ripetete frequentemente il passaggio con olio.

Quando la termocucina non viene usata per lungo tempo si consiglia di trattare la piastra con l'olio salvapiastra, in questo modo la piastra viene protetta dall'umidità nel migliore dei modi.

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.

5.11 MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

ATTENZIONE! Prima di effettuare ogni operazione di manutenzione dell'impianto di illuminazione dovete togliere l'alimentazione all'impianto elettrico, accertarvi 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. Per fare questo dovete svitarlo, rimuovere i depositi esterni dovuti ai fumi di cottura, lavarlo e dopo averlo ben asciugato riavvitarlo nella propria sede.

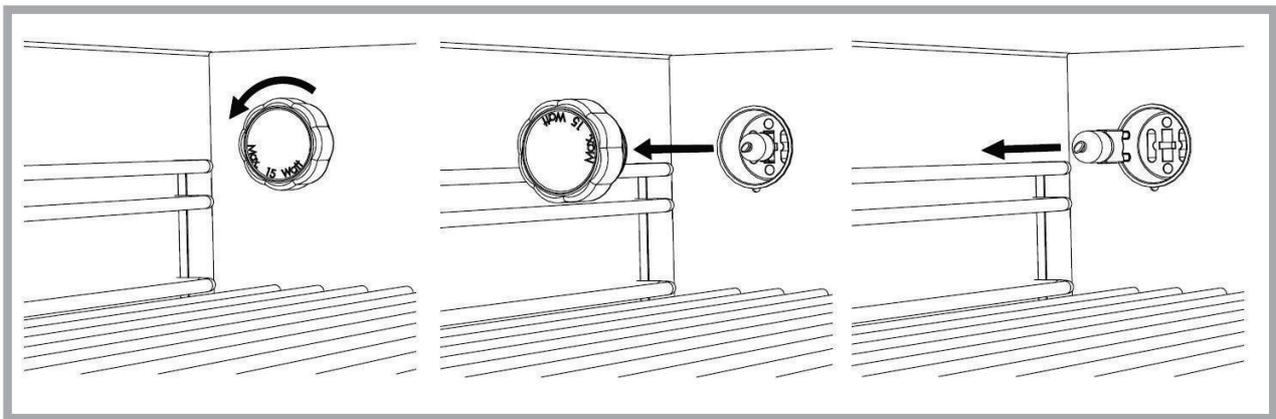


Figura 41. Smontaggio lampadina del forno.

5.12 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.

5.13 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

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 sulla targhetta presente sul fianco della cassa porta legna.

6. 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 tutte le regolazioni dell'aria siano nella loro posizione di massima apertura • 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'imbocco • 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 comignolo sia adatto alla ubicazione in cui si trova, in zone ventose può essere necessario predisporre un comignolo anti vento • Verificare che il combustibile sia adatto, secco e di buona qualità • Verificare che il camino non prosegua al di sotto della termocucina.
Malfunzionamento	Malfunzionamento per condizioni meteorologiche avverse	<ul style="list-style-type: none"> • Arieggiare bene il locale • Aprire leggermente la porta cenere all'avviamento • Eventualmente dotarsi di un comignolo antivento
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 °C.	<ul style="list-style-type: none"> • Chiudere tutte le regolazioni dell'aria della termocucina e se necessario aprire la porta del forno
Il forno scalda poco	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 le regolazioni dell'aria 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 che il girofumi sia pulito e senza ostruzioni
Condensa	Si forma della condensa all'interno della termocucina a legna; può essere dovuto all'umidità che si trova nelle parti in muratura. Dopo le prime accensioni è normale che si formi un po' di condensa all'interno della termocucina a legna nuova	<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 la termocucina abbia avuto il tempo di asciugarsi e di assestarsi
Condensa in camera di combustione	Si forma della condensa sulle pareti della caldaia, si forma uno strato di catrame o nerofumo difficile da asportare	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la temperatura di attivazione della pompa di circolazione, non deve essere inferiore a 55-60°C • In caso siano presenti dei grossi serbatoi di accumulo di acqua calda, si consiglia di installare una valvola o un sistema anti-condensa.
Mancata accensione	Non si riesce ad accendere il fuoco.	<ul style="list-style-type: none"> • Arieggiare preventivamente il locale • Aprire la chiave di avviamento • Utilizzare listelli di legna ben asciutti • Utilizzare gli appositi prodotti disponibili in commercio • Verificare che non ci siano altri dispositivi a combustione accesi nello stesso locale • Se necessario aprire leggermente la porta cenere per il tempo sufficiente ad una sicura accensione.
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

7. DATI TECNICI

7.1 DATI TECNICI

Modello	BTE 60	BTE 80
Peso	193 kg	235 kg
Potenza nominale	18,6 kW	22,3 kW
Potenza nominale all'acqua	8,5 kW	15,1 kW
Potenza nominale resa all'ambiente	10,1 kW	7,1 kW
Rendimento	79,0 %	75,7 %
Emissioni CO (13% O ₂)	0,87 %	0,11 %
Depressione al camino	12 Pa	12 Pa
Temperatura gas di scarico (1)	259 °C	193 °C
Flusso gas di scarico	11,7 g/s	36,8 g/s
Capacità caldaia	15 l	15 l
Pressione impianto (max)	3 bar	3 bar
Consumo di combustibile	4,7 kg/h	7 kg/h
Quantità max. combustibile	6 kg	7 kg
Autonomia	1 h	1h
Potenza elettrica	-	25 W
Tensione	-	230 V
Frequenza	-	50 Hz

(1) Temperatura media alla potenza nominale. Si possono avere temperature istantanee superiori. Si raccomanda di utilizzare sempre tubazioni con specifica minima T400.

7.2 DISTANZE DI SICUREZZA

Modello	BTE 60	BTE 80
Distanza di sicurezza laterale	25 cm	35 cm
Distanza di sicurezza dietro	25 cm	35 cm
Distanza di sicurezza davanti	80 cm	80 cm
Distanza di sicurezza sopra	60 cm	60 cm

Distanze di sicurezza da materiale infiammabile o sensibile al calore in assenza di sistemi di isolamento aggiuntivi.

8. GARANZIA

8.1 DICHIARAZIONE DI COSTRUZIONE A REGOLA D'ARTE

Berton 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 Berton che ne garantisce la sua costruzione a regola d'arte.

8.2 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.

8.3 MODALITÀ DI GARANZIA

La ditta Berton 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 Berton. La ditta Berton, 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 termocucina è stata acquistata da meno di 3 mesi. Per le riparazioni presso i Centri di Assistenza il cliente è tenuto a versare le spese di trasporto.

8.4 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.

8.5 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 termocucina con conseguente surriscaldamento della stessa.
- Danneggiamenti dovuti al collegamento della termocucina 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 Berton.
- Parti di consumo quali lampadine, griglie, guarnizioni, teglie, vetri ecc.

8.6 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.

8.7 RESPONSABILITÀ

La ditta Berton non è responsabile per danni diretti o indiretti causati a persone o cose da difetti dell'uso o installazione del prodotto

dovuti all'inosservanza delle norme a carattere nazionale o locale o indicate nel presente libretto d'istruzioni.

8.8 TRIBUNALE COMPETENTE

Salvo diversa indicazione da parte della ditta Berton, per qualsiasi controversia o contestazione è competente il foro di Udine.

INDICE

1. DISPOSIZIONI

- 1.1 DISPOSIZIONI GENERALI
- 1.2 DISPOSIZIONI DI SICUREZZA
- 1.3 COMBUSTIBILE RACCOMANDATO
- 1.4 ALTRI COMBUSTIBILI
- 1.5 COMPONENTI DELLA TERMOCUCINA
- 1.6 ACCESSORI

2. INSTALLAZIONE

- 2.1 AVVERTENZE
- 2.2 DISTANZE DI SICUREZZA
- 2.3 CAMINO
- 2.4 DIMENSIONI E FORME CORRETTE DEL CAMINO
- 2.5 CANNA FUMARIA
- 2.6 COMIGNOLO
- 2.7 RACCORDO O CANALE DA FUMO
- 2.8 PREDISPOSIZIONE DELL'USCITA FUMI
- 2.9 CORRETTO ALLACCIAMENTO AL CAMINO
- 2.10 USCITA FUMI POSTERIORE REGOLABILE (TERMOCUCINE CON FORNO)
- 2.11 PRESA D'ARIA
- 2.12 COLLEGAMENTI ELETTRICI (TERMOCUCINE CON FORNO)
- 2.13 REGOLAZIONE DELLO ZOCCOLO
- 2.14 PRIMA ACCENSIONE
- 2.15 ASSESTAMENTI

3. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

- 3.1 GENERALITÀ
- 3.2 COLLEGAMENTI ALL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO
- 3.3 ATTACCHI LATERALI (OPTIONAL)
- 3.4 TIPI DI INSTALLAZIONE
- 3.5 TERMOSTATO
- 3.6 SICUREZZA
- 3.7 SCARICO TERMICO
- 3.8 ESEMPI

4. USO

- 4.1 FUNZIONAMENTO DELLA TERMOCUCINA
- 4.2 AVVIAMENTO
- 4.3 REGOLAZIONE DELL'ARIA
- 4.4 REGOLAZIONE ARIA SECONDARIA
- 4.5 REGOLAZIONE DELLA GRIGLIA
- 4.6 COTTURA SULLA PIASTRA

- 4.7 COTTURA NEL FORNO (TERMOCUCINE CON FORNO)
- 4.8 VALVOLA PER L'ECESSO DI VAPORE (TERMOCUCINE CON FORNO)
- 4.9 ILLUMINAZIONE DEL FORNO (TERMOCUCINE CON FORNO)
- 4.10 TEGLIA CON GUIDE SCORREVOLI (TERMOCUCINE CON FORNO)
- 4.11 PORTATEGLIA (TERMOCUCINE CON FORNO)
- 4.12 CASSA PORTA LEGNA (TERMOCUCINE CON FORNO)
- 4.13 PORTA ACCESSORI (TERMOCUCINE CON FORNO)
- 4.14 COPRIPIASTRA (OPTIONAL)

5. MANUTENZIONE

- 5.1 PULIZIA
- 5.2 PULIZIA DELLE PARTI A VISTA
- 5.3 MANUTENZIONE LAMIERE IN CAMERA DI COMBUSTIONE
- 5.4 PULIZIA DELLA GRIGLIA
- 5.5 ISPEZIONE GIROFUMI
- 5.6 CASSETTO CENERE
- 5.7 PULIZIA DEL FORNO
- 5.8 PULIZIA DEL CAMINO
- 5.9 PULIZIA DEI VETRI
- 5.10 MANUTENZIONE E PULIZIA DELLA PIASTRA
- 5.11 MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE
- 5.12 DILATAZIONE TERMICA
- 5.13 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

6. COSA FARE SE ..

7. DATI TECNICI

- 7.1 DATI TECNICI
- 7.2 DISTANZE DI SICUREZZA

8. GARANZIA

- 8.1 DICHIARAZIONE DI COSTRUZIONE A REGOLA D'ARTE
- 8.2 CLAUSOLE GENERALI
- 8.3 MODALITÀ DI GARANZIA
- 8.4 VIZI O ERRORI NEI MATERIALI
- 8.5 PARTI NON INCLUSE IN GARANZIA
- 8.6 PRESTAZIONI FUORI GARANZIA
- 8.7 RESPONSABILITÀ
- 8.8 TRIBUNALE COMPETENTE

berton

Berton Calortecnica srl
Via Spilimbergo, 190 - 33034 Fagagna (UD)
Tel. 0432 801276 - Fax 0432 800288
berton@berton-ud.it - www.berton-ud.com