



# Manuale di installazione uso e manutenzione



## KRYSTAL 100 A VASO CHIUSO



### ATTENZIONE

Leggere attentamente le istruzioni prima dell'installazione e uso della termocucina.  
Prodotto costruito a norma CE EN 13240:2001 et A1:2004



## INDICE

1	AVVERTENZE PER LA SICUREZZA.....	pag. 3
2	DESCRIZIONE DELLA TERMOCUCINA.....	pag. 3
3	DIMENSIONI E MISURE DI INGOMBRO.....	pag. 4
4	REGOLE DA RISPETTARE.....	pag. 4
5	CONSEGNA DELLA TERMOCUCINA.....	pag. 5
6	INSTALLAZIONE DELLA TERMOCUCINA.....	pag. 5
7	QUALITA' DELLA LEGNA CONSIGLIATA E SCONSIGLIATA.....	pag. 5
8	MESSA IN FUNZIONE DELLA TERMOCUCINA.....	pag. 6
9	REGOLAZIONE CAMERA DI COMBUSTIONE E DELLA FIAMMA .....	pag. 6
10	OPTIONAL PER MIGLIORARE LA COMBUSTIONE.....	pag. 7
11	PULIZIA E MANUTENZIONE ORDINARIA.....	pag. 8
12	PULIZIA E MANUTENZIONE STRAORDINARIA... ..	pag. 9
13	DATI TECNICI .....	pag. 9
14	DIMENSIONI T.CUCINA ( <b>Kit sicurezza idraulico con produzione di acqua calda sanitaria</b> )...	pag. 10
15	DIMENSIONI T.CUCINA ( <b>Kit sicurezza idraulico senza produzione di acqua calda sanitaria</b> )...	pag. 10
16	DIMENSIONI T.CUCINA ( <b>Kit di ricircolo termostatico</b> ).....	pag. 10
17	DESCRIZIONE E DIMENSIONI T.CUCINA ( <b>con predisposizione a vaso chiuso</b> ).....	pag. 10
18	DESCRIZIONE KIT SICUREZZA IDRAULICO A VASO CHIUSO <b>con produzione acqua sanitaria</b> .....	pag. 11
19	DESCRIZIONE KIT SICUREZZA IDRAULICO A VASO CHIUSO <b>senza produzione acqua sanitaria</b> ...	pag. 11
20	DESCRIZIONE DEL KIT DI RICIRCOLO TERMOSTATICO .....	pag. 12
21	USO DEL TERMOREGOLATORE .....	pag. 13
22	SCHEMA IDRAULICO (esempio 1).....	pag. 15
24	CERTIFICATO DI GARANZIA.....	pag. 16

## PREMESSA

### Gentile cliente,

desideriamo complimentarci per la preferenza che avete voluto accordarci acquistando una termocucina a legna della nostra vasta gamma. Per poter utilizzare al meglio la Vostra nuova termocucina, Vi consigliamo di leggere attentamente il contenuto del presente manuale, onde evitare spiacevoli inconvenienti. Queste istruzioni ed avvertenze, forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione del prodotto.

L'installazione deve essere effettuata secondo le istruzioni della **"UGO CADEL"**, da personale professionalmente qualificato, in grado di assumersi la responsabilità dell'intervento e garantire le migliori condizioni di funzionamento e sicurezza.

### **N.B. Il mancato rispetto di quanto descritto nel libretto può compromettere la sicurezza della termocucina.**

Il manuale stesso deve essere conservato con cura e sempre disponibile per la consultazione, sia da parte dell'utilizzatore che degli addetti al montaggio ed alla manutenzione.

Per questo motivo la **"UGO CADEL"** declina ogni responsabilità, sia civile che penale, per incidenti derivanti dalla mancata osservanza delle specifiche indicate nel presente manuale e da un uso improprio della cucina da parte dell'utilizzatore.

Si riserva inoltre di apportare ai propri prodotti, quelle modifiche che riterrà opportune senza obbligo di preavviso.

La **"UGO CADEL"** non risponde di possibili inesattezze, imputabili ad errori di stampa e trascrizione, contenuti nel presente manuale.

## ASSISTENZA TECNICA

La **"UGO CADEL"** è in grado di risolvere qualunque problema tecnico riguardante l'impiego e la manutenzione della termocucina. La termocucina da Voi acquistata è stata progettata e realizzata con la massima cura, e nella remota eventualità di un cattivo funzionamento o riparazione, rivolgersi esclusivamente a personale fumista qualificato.

## AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

### PERICOLI

- Rispettare le normative vigenti sulla posa dei materiali impiegati;
- Accertarsi che il luogo di installazione della termocucina sia a norma di legge. Verificare che il pavimento di appoggio della cucina e le pareti adiacenti siano di materiale ignifugo (marmo, piastrelle ecc..) ed evitare nel modo più assoluto materiali non ignifughi (legno, materiali plastificati, tessuti vari ecc...);
- La termocucina essendo creata per cucinare e per riscaldamento, ha diverse superfici esterne (vetri porte, lo scarico dei fumi e le piastre superiori) particolarmente calde. Evitare il contatto con queste superfici fino a quando non si sono raffreddate.
- Non eseguire la pulizia della termocucina quando questa è ancora calda.
- Leggere attentamente le indicazioni sulla pulizia e la manutenzione.
- Il mancato rispetto di queste indicazioni di sicurezza toglie ogni responsabilità alla "UGO CADEL".
- Questa termocucina è stata progettata per essere utilizzata da persone adulte. Fare attenzione affinché i bambini non vengano a contatto con essa.
- È pericoloso non rispettare le modalità d'uso di questa termocucina.
- Prestare la massima attenzione nella movimentazione della termocucina per non arrecare danno alle persone ed al prodotto.
- Non introdurre nella cucina sostanze infiammabili (alcol, benzina ecc..).
- Eseguire sistematicamente la manutenzione.
- Prima di accendere la cucina fare una ispezione, soprattutto dopo un periodo di inattività.
- Non utilizzare la cucina in caso di anomalie o cattivo funzionamento.

**N.B. La termocucina a legna è un apparecchio progettato per funzionare unicamente a porta chiusa. La diffusione del calore avviene per irraggiamento - convezione intorno al focolaio.**

## DESCRIZIONE DELLA TERMOCUCINA

- A) Registro uscita fumi
- B) Porta forno cottura
- C) Maniglia porta forno cottura
- D) Cassetto deposito legna
- E) Cassetto cenere
- F) Pomello aria secondaria
- G) Maniglia porta camera di combustione
- H) Porta camera di combustione
- I) Anelli appoggio pentole
- L) Piastra di cottura
- M) Uscita per canna fumaria
- N) Vaschetta ispezione
- O) Centralina elettronica multifunzione
- P) Termometro forno
- R) Regolatore automatico aria primaria

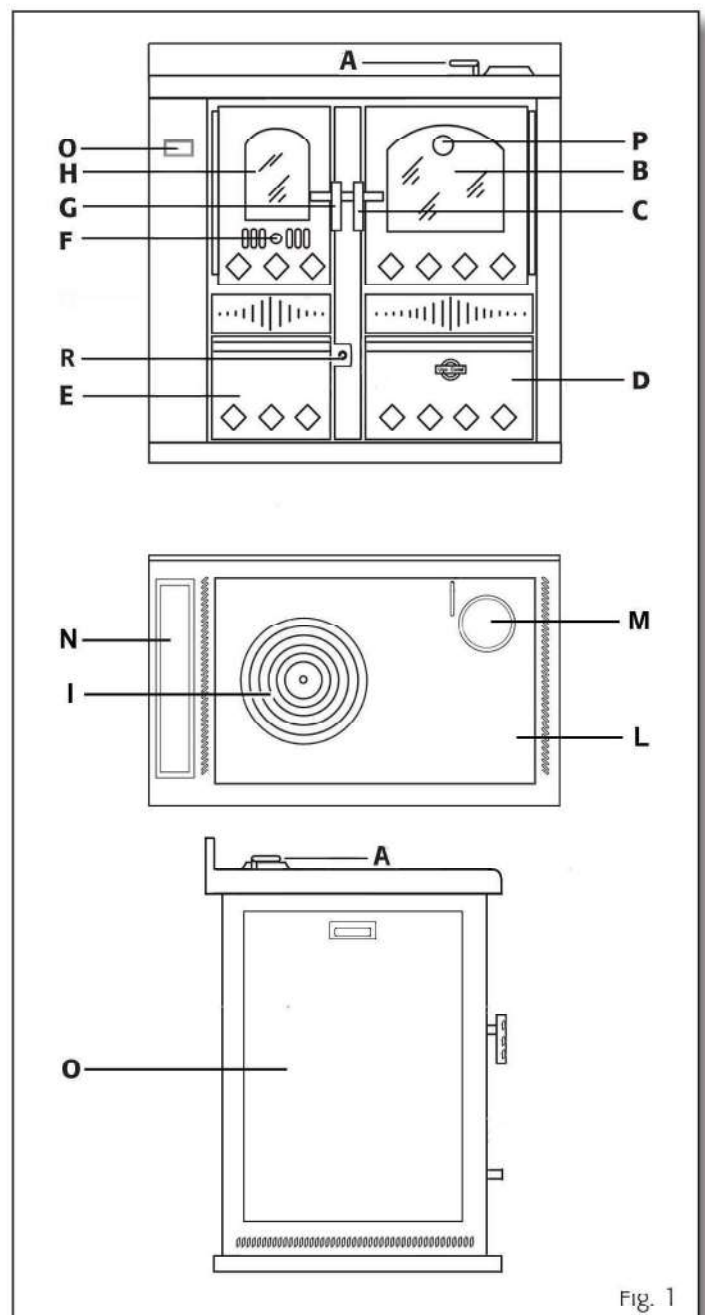
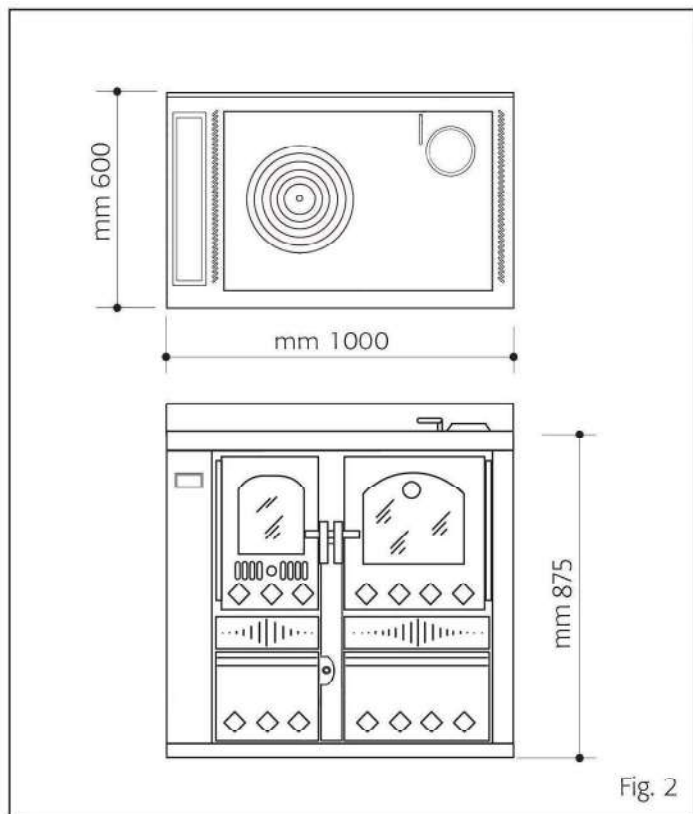


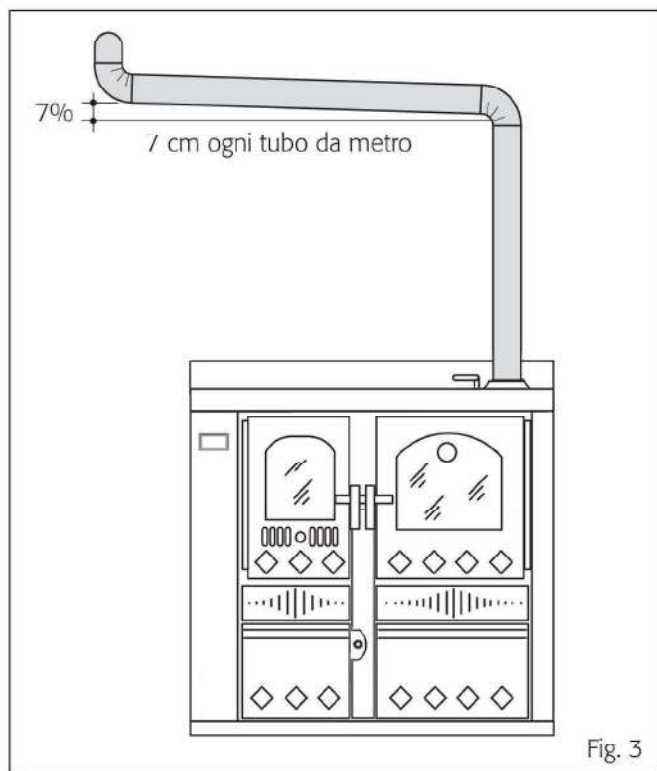
Fig. 1

## DIMENSIONI DI INGOMBRO



- Ogni termocucina deve avere una canna fumaria indipendente.
- Il comignolo deve superare il colmo del tetto per evitare i venti di risacca, inoltre in presenza di altri comignoli, deve superarli in altezza di almeno 40 cm e trovarsi ad una distanza minima di 2 mt., eventualmente interporre dei separatori (fig. 4).
- E' necessario lasciare libero l'accesso per gli interventi di pulizia della termocucina e della canna fumaria
- Si raccomanda la pulizia e manutenzione periodica della canna fumaria e di conseguenza anche l'allacciamento alla cucina stessa.

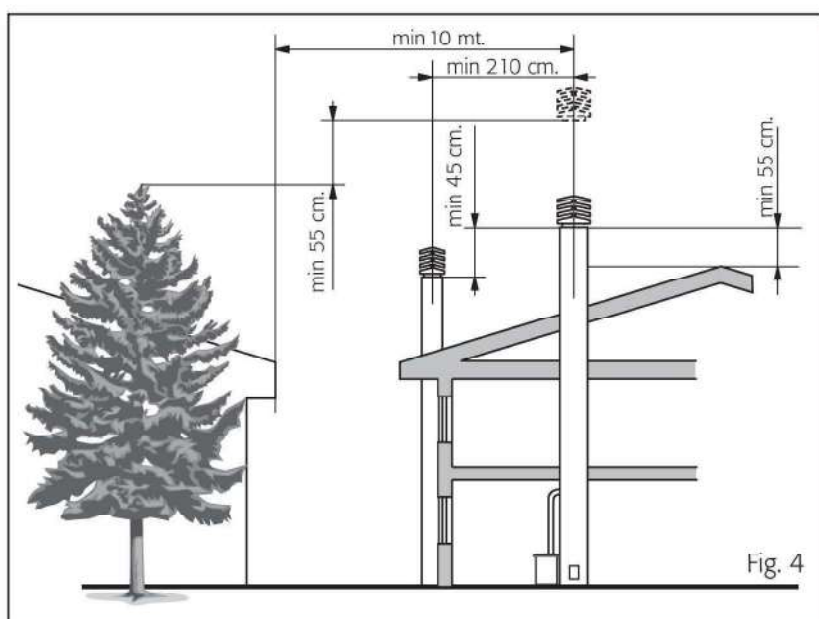
**Nel caso di mancata pulizia della canna fumaria c'è il pericolo di incendio.**



## REGOLE DA RISPETTARE

### Canna fumaria e comignoli

- La posa dei materiali, deve essere fatta secondo le normative vigenti nazionali.
- Si consiglia l'uso di canne fumarie coibentate in materiale refrattario con pareti interne lisce, oppure in acciaio inox di sezione circolare, mantenuta costante per tutta l'altezza, che non deve essere inferiore a 4,5 mt. Il posizionamento e la qualità della canna fumaria, sono essenziali per un buon tiraggio.
- La canna fumaria deve avere un diametro e/o superficie compatibile con quello della cucina, il raccordo alla canna, deve avere lo stesso diametro di quello della termocucina. In fase di installazione, evitare assolutamente strozzature e raccordi a spigoli vivi.
- I percorsi orizzontali devono garantire una pendenza minima del 7% a salire verso la canna fumaria. Sarebbe preferibile non utilizzare più di 2 curve a 90° (fig. 3).
- Il comignolo deve essere antivento con la stessa sezione della canna fumaria, e nella zona di uscita fumi, la sezione minima, doppia rispetto a quella interna della canna fumaria.



## CONSEGNA DELLA TERMOCUCINA

La termocucina viene consegnata perfettamente imballata e fissata ad una pedana in legno che ne permette la movimentazione mediante carrelli elevatori e/o altri mezzi (fig. 5).

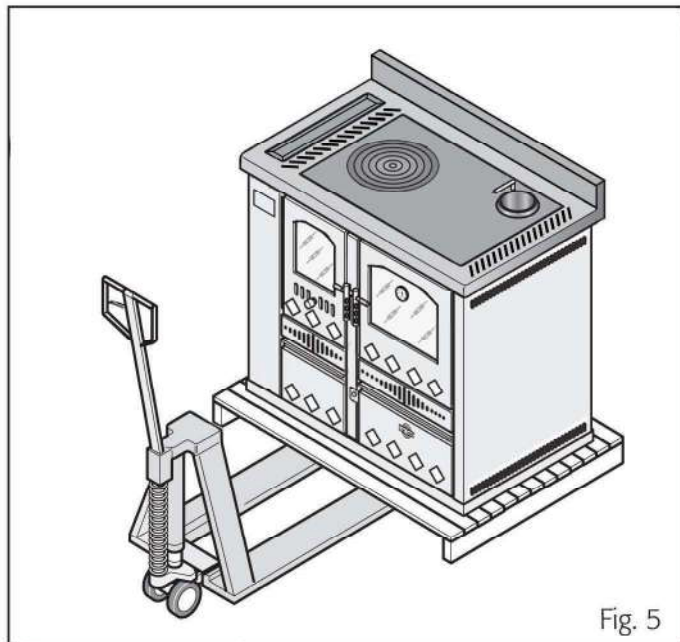


Fig. 5

**N.B. Assicurarsi che la portata del carrello elevatore, sia superiore al peso della termocucina.**

## INSTALLAZIONE DELLA TERMOCUCINA

Si consiglia un'installazione il più possibile vicino alla canna fumaria onde evitare resistenze inutili del fumo lungo il percorso d'uscita.

Togliere l'imballo, evitare assolutamente di tirare la cucina per i pomelli, le maniglie o per il corrimano dato che il peso della stessa è considerevole. Qualora il pavimento sia di materiale infiammabile, prevedere la posa di una piastra metallica di 3 mm di spessore (fig. 6). Mettere la termocucina in bolla con il pavimento tenendo presente di tenere ad una distanza di sicurezza da eventuali mobili, divani, pareti o altro materiale infiammabile. In presenza di soffitti in legno, prevedere un isolamento di tipo ignifugo.

Le asole di areazione presenti nei fianchi e sulla facciata non devono essere ostruite in quanto servono per favorire il passaggio dell'aria.

Montare i tubi a regola d'arte iniziando dal tratto che esce dalla termocucina che deve essere perfettamente verticale. I tubi posizionati in orizzontale non sono consigliati, eventualmente rispettare le pendenze come precedentemente descritto.

Per il fissaggio dei tubi al muro, usare appositi collari o fermatubi **A** (fig. 6). Per i raccordi nei punti di innesto sigillare con cura, soprattutto l'entrata nella canna fumaria.

Se il tiraggio della canna fumaria supera i 10/12 Pascal, è necessario installare un registro a farfalla sul primo metro di tubo. Questo consentirà alla termocucina un maggior rendimento (fig.6).

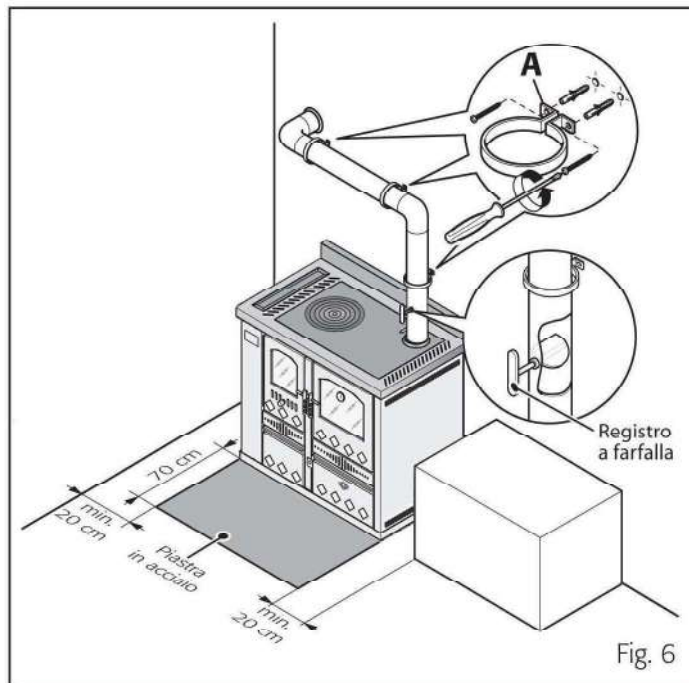


Fig. 6

## QUALITÀ DI LEGNA CONSIGLIATA PER UN ELEVATO ED OTTIMALE RENDIMENTO DELLA TERMOCUCINA

- Lunghezza dei ceppi max cm.38;
- Diametro dei ceppi max cm.16Ø;
- Quantità per carico da 2,8 Kg. a 4Kg.;
- Questa termocucina è stata progettata e collaudata con legna da ardere in ceppi asciutti e stagionati (18 mesi) in ambienti ventilati.

Si consiglia di non utilizzare legna tagliata e stagionata 3 mesi, essa contiene un alto grado di umidità e può provocare una combustione sporca, sia per le tubazioni che per l'atmosfera;

- Prediligere qualità di legno naturale tipo carpino, faggio, rovere, acacia ecc...

La legna si suddivide in **legna dolce** e **legna dura** in base al peso in kg di un metro cubo di materiale. La legna dolce che pesa circa 300 - 350 kg/m<sup>3</sup> è quella di abete, pino, pioppo, ontano, castagno, salice, mentre la **legna forte** che pesa circa 350 - 400 kg/m<sup>3</sup> è quella di olmo, quercia, leccio, faggio e frassino. Il carpino risulta eccellente.

**La legna dolce** si accende facilmente, si consuma in fretta e sviluppa una fiamma lunga e la si usa nei forni che richiedono un lungo giro di fiamma. La legna forte invece è più compatta, la combustione è più lenta con fiamme corte, dura di più ed è più adatta al riscaldamento domestico.

**La legna** da ardere, ai fini del riscaldamento, presenta caratteristiche diverse a seconda della varietà di pianta dalla quale è ricavata. Non tutti i legni sono uguali e le caratteristiche circa il tempo di essiccazione ed il potere calorifico variano da pianta a pianta. Il potere calorifico dipende dal tasso di umidità e dalla sua densità. I legnami di qualità ottima sono la quercia, il carpino, il frassino, il faggio, l'acero, gli alberi da frutto escluso il ciliegio.

Di qualità discreta sono invece il castagno, la betulla, l'ontano. Di qualità accettabile sono il tiglio il pioppo ed il salice. Da evitare in generale i legni resinosi.

**Il potere calorifico** dei differenti tipi di legna dipende molto dalla loro umidità e di conseguenza la potenza delle caldaie o delle stufe è direttamente influenzata dal tipo di legna impiegato, in media una legna ben stagionata ha un potere calorifico di 3200 kcal/kg.

**Potere calorifico della legna in funzione della sua umidità.**  
(Fonte: catalogo Unical)

% di umidità	Potere calorifico kcal/kg
15%	3490
20%	3250
25%	3010
30%	2780
35%	2450
40%	2300

### QUALITÀ DI LEGNA SCONSIGLIATA E NON IDONEA

- Evitare le qualità resinose quali pino, abete, legna di recupero da scarti di falegnameria. Queste possono contenere vernici e solventi tossici. Traversine ferroviarie le quali contengono olio, catrame, ecc...;
- Inoltre è vietato gettare nella cucina rifiuti domestici vegetali o plastici. Questi prodotti possono arrecare danni agli accessori di regolazione ed immettere nell'atmosfera gas tossici e dannosi alla salute.
- Il sovraccarico di legna non aumenta la resa ma surriscalda la termocucina danneggiandola.

### VERIFICHE PRIMA DELL' ACCENSIONE

**Attenzione: Le tubazioni che collegano la termocucina all'impianto, devono mantenere sempre lo stesso diametro. Evitare quindi l'inserimento di riduzioni.**

- La termocucina è stata progettata per funzionare con un impianto termosantario, pertanto è assolutamente vietato mettere in funzione la stessa senza il collegamento all'impianto idraulico ed elettrico.
- Nella fase di collaudo, per maggior sicurezza, regolare la centralina con avvio della pompa a 30° C. in modo da riservarsi il tempo per lo spegnimento nel caso di un mancato o cattivo funzionamento della stessa. A collaudo avvenuto e dopo aver verificato il corretto funzionamento, la "UGO CADEL" consiglia:

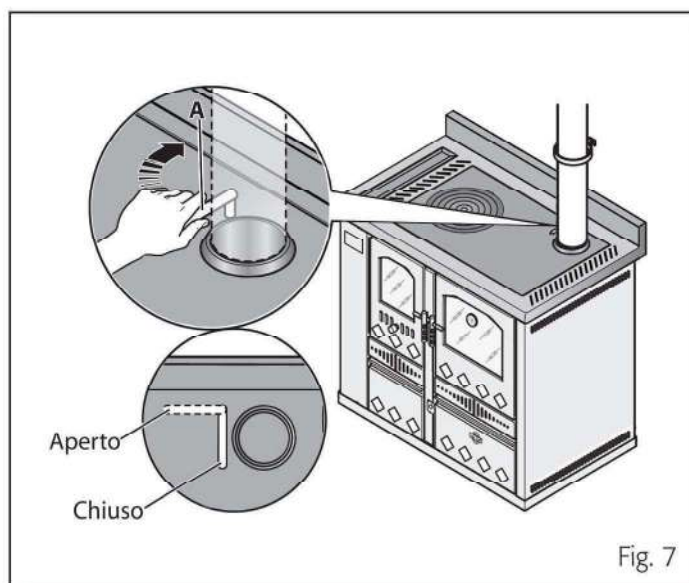
**- Nel caso di impianto a pavimento.** Regolare la centralina con avvio pompa a circa 30° C.

**- Nel caso di impianto tradizionale con radiatori.** Regolare la centralina con avvio pompa tra 65°C. e 70°C. Questo perché, con una temperatura di avvio più bassa, si crea della condensa nella camera di combustione e non si riesce a mantenere una temperatura adeguata nell'impianto di riscaldamento.

## MESSA IN FUNZIONE DELLA TERMOCUCINA

Togliere con un panno umido di acetone o altro solvente l'olio che staziona sopra la piastra, l'olio è messo a protezione della piastra contro l'umidità. Introdurre nel focolare un pò di carta ricoperta da alcuni listelli di legna secca e sottile, (tipo quella usata per le cassette della frutta), oppure utilizzare gli appositi accenditori reperibili in commercio. Aprire la maniglia registro fumi **A** (vedi Fig. 7). Accendere la carta e con l'aumento di intensità del fuoco, aggiungere progressivamente legna sempre più spessa fino al raggiungimento della quantità desiderata.

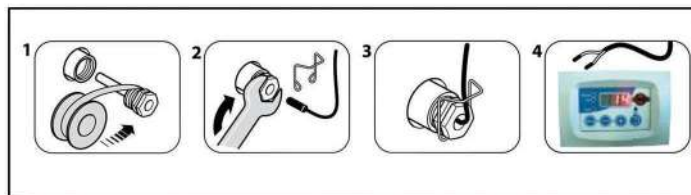
Non accendere il fuoco con **ALCOOL-BENZINA** o altri combustibili. Eventualmente usare solo zollette ecologiche.



Qualora il luogo di installazione si venisse a trovare temporaneamente in condizioni atmosferiche avverse (gelo), si consiglia di usare una grande quantità di listelli di legno secco e sottile, lasciando aperto il registro per più tempo.

### INSERIMENTO SONDA

Avvolgere della canapa o nastro in teflon sul filetto del pozzetto sonda e avvitare nel manicotto. Accertarsi che non ci siano perdite e chiudere con sigillante. Inserire la sonda e bloccarla con l'apposito fermaglio. Collegare il cavo alla centralina.



## REGOLAZIONE DELLA CAMERA DI COMBUSTIONE E DELLA FIAMMA

Tramite il pomello **A** si regola la quantità d'aria primaria nella camera di combustione.

Ruotando completamente il pomello in senso **antiorario** immettiamo una maggiore quantità d'aria ottenendo la massima potenza di combustione. (vedi Fig. 8).

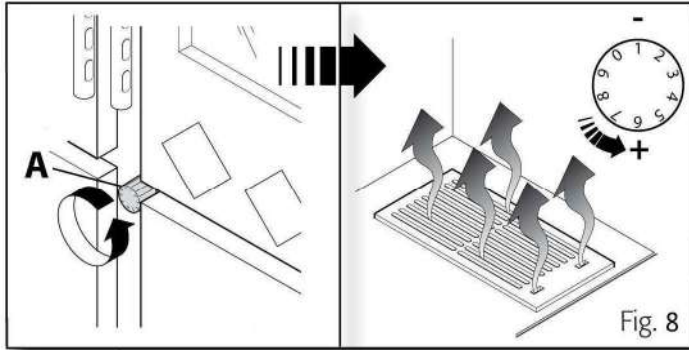


Fig. 8

Ruotando il pomello in senso **orario** immettiamo una minore quantità d'aria, i numeri sul pomello aiutano il posizionamento per ottenere delle regolazioni graduali comprese tra il minimo ed il massimo. (vedi Fig. 9).

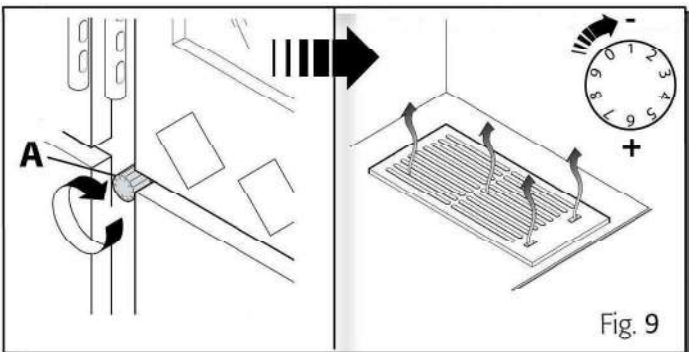


Fig. 9

Una volta regolata la giusta combustione, questa viene controllata automaticamente dal regolatore interno.

Quando la fiamma è ben avviata e con un braciere corposo, se vogliamo economizzare, mettere la termostufa al minimo ruotando il pomello **A** in senso orario. (vedi Fig.9).

Con il pomello **F** (fig. 8) si regola la quantità d'aria secondaria che serve per la combustione e si potrà mettere al minimo solamente quando all'interno del focolare si ha la certezza che il fuoco sia ben avviato.

Spostare verso **SX** il pomello **F** dando così più ossigeno alla fiamma, in modo che il fuoco si alimenti gradualmente, permettendo ai refrattari ed ai vari lamierati una lenta e progressiva dilatazione e stabilizzazione.

Durante queste operazioni si possono sprigionare fumi e odori di olii e grassi usati per la costruzione. Tale fenomeno scompare nel tempo di 30 minuti. Per questo motivo si consiglia l'aerazione aprendo le finestre e/o le porte.

Dopo circa 30 minuti dall'accensione spingere e riportare la maniglia registro fumi **B** nella posizione di chiuso. Così facendo si permette ai fumi di girare attorno al forno e quindi di alzare la temperatura consigliata per la cottura dei vari cibi.

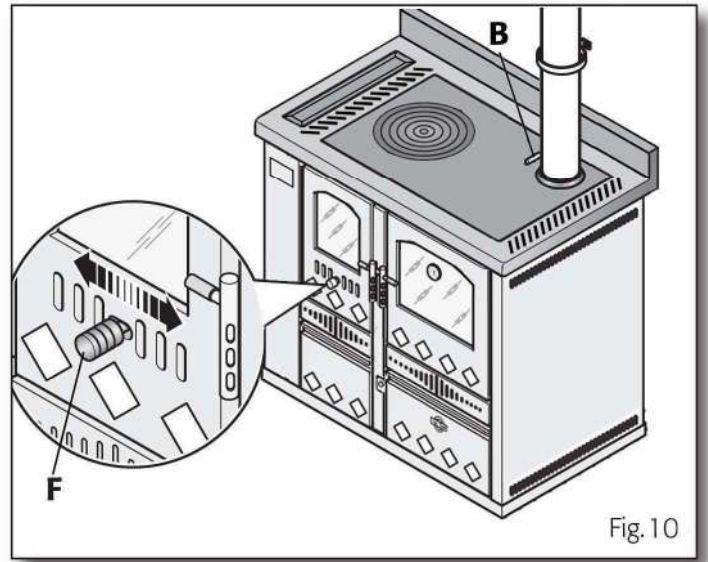


Fig.10

## 10

### OPTIONAL PER MIGLIORARE LA COMBUSTIONE

La "UGO CADEL" ha dotato la propria termocucina di una particolare caratteristica che consente di convogliare l'aria esterna tra portina e vetro immettendo una maggior quantità di ossigeno preriscaldato nel focolare (fig.11) bruciando così il monossido di carbonio incombusto. L'effetto visivo, quindi è immediato e la sensazione del risultato voluto è raggiunto (fig. 12).

Miglior combustione significa polverizzazione delle ceneri e minor quantità delle stesse. Si ha anche una maggiore resa termica con la stessa quantità di legna.

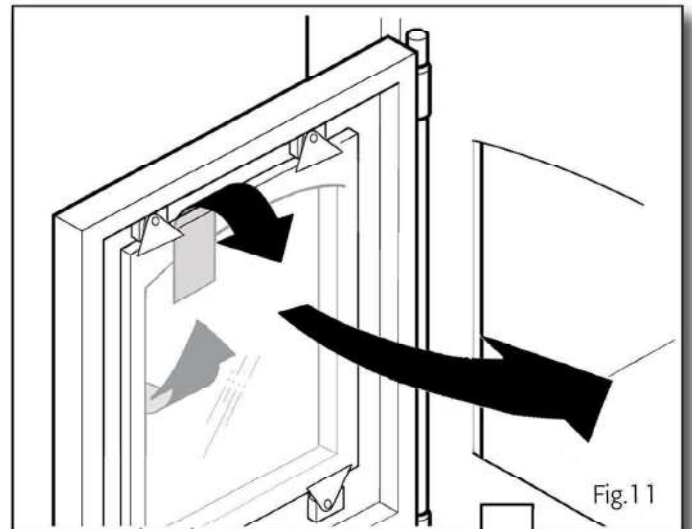


Fig.11

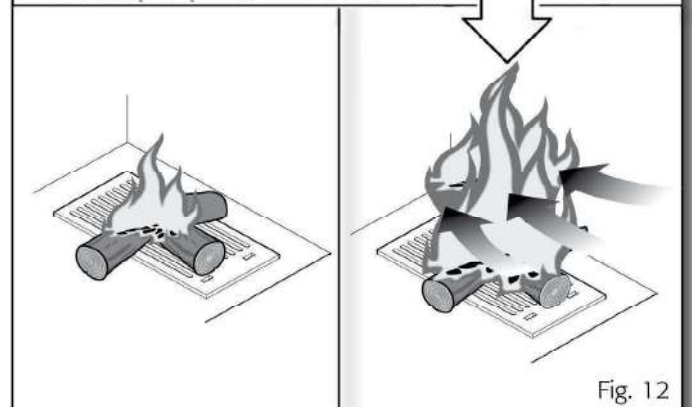


Fig. 12

## PULIZIA E MANUTENZIONE ORDINARIA

La pulizia va fatta sempre a cucina spenta e fredda. Per una corretta manutenzione della piastra si consiglia di pulirla tutte le volte che si adopera con carta abrasiva grana fina e se dovesse rimanere inutilizzata per più di 24 ore ungerla con olio perchè non arrugginisca. In ambienti umidi il processo di ossidazione viene accelerato, per cui è necessario pulirla più spesso.

**N.B. Non usare mai acqua o prodotti che possano aggredire la ghisa.**

La pulizia delle porte e dei fianchi va fatta con un panno umido. Si può usare anche del sapone o detersivi purchè non siano aggressivi. È consigliabile farlo sempre dopo aver acceso la cucina varie volte, questo per permettere al colore di ottenere una reticolazione di fissaggio ottimale. Per la pulizia del corrimano e delle maniglie non usare mai spugne miste od abrasivi, usare sempre un panno umido.

Le superfici interne in vetro delle portine, si possono pulire con prodotti specifici reperibili in commercio.

**ATTENZIONE: Non spruzzare il liquido sul vetro che provocherebbe sgocciolamenti con irrimediabili danneggiamenti alle guarnizioni ed al telaio porta, bensì, inumidire un panno e strofinare.**

Mantenere sempre libere le feritoie della griglia cenere utilizzando l'attizzatoio in dotazione (fig.13). Frantumare le braci in modo che cadano nel cassetto cenere e rimuovere eventuali incrostazioni.

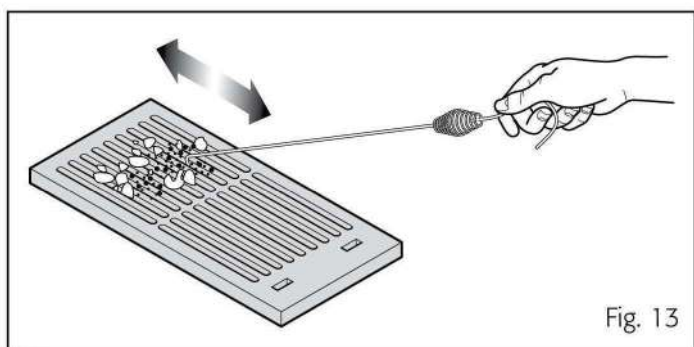


Fig. 13

Qualora dovesse esserci un'eccessiva quantità di cenere all'interno del focolare (fig.14), pulire l'interno con uno scopino e paletta. Svuotare periodicamente il contenitore delle ceneri in modo da favorire una regolare immissione d'aria comburente nel focolare.

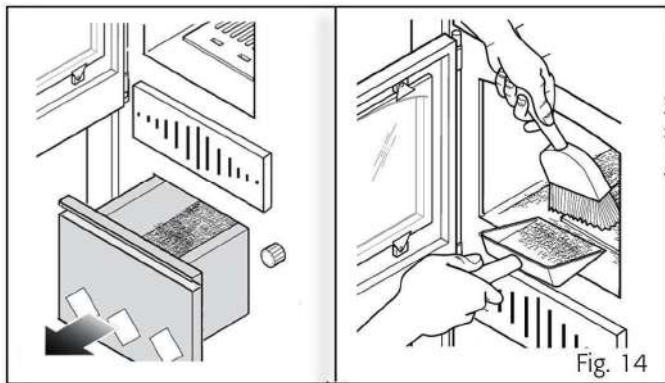


Fig. 14

Eventualmente rimuovere le griglia cenere per pulire più accuratamente. **Fare attenzione nel riposizionamento della griglia.** (fig.15)

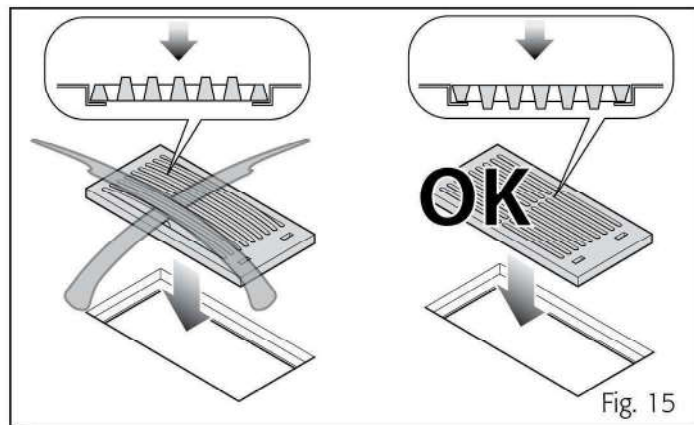


Fig. 15

Il posizionamento errato della griglia (sottosopra), crea un mancato deflusso delle ceneri provocando un surriscaldamento della stessa e una conseguente deformazione.

Pulire anche il vano del forno ogni volta che si notino dei residui di cibo per evitare sgradevoli odori nelle successive accensioni della termocucina.

È essenziale rimuovere con una paletta o raschietto, eventuali incrostazioni (Crosoto) che si formano sulle pareti interne del focolare, dovute ad un utilizzo di legna con eccessiva umidità per un periodo troppo lungo di funzionamento della termocucina al minimo.

Il "Crosoto" crea una barriera isolante che può diminuire la resa della termostufa del 15%.

Pulire anche il vano sottostante il forno aprendo la porta e togliendo prima la griglia **A**, successivamente il pannello di lamiera posto sul fondo **B** (fig. 16).

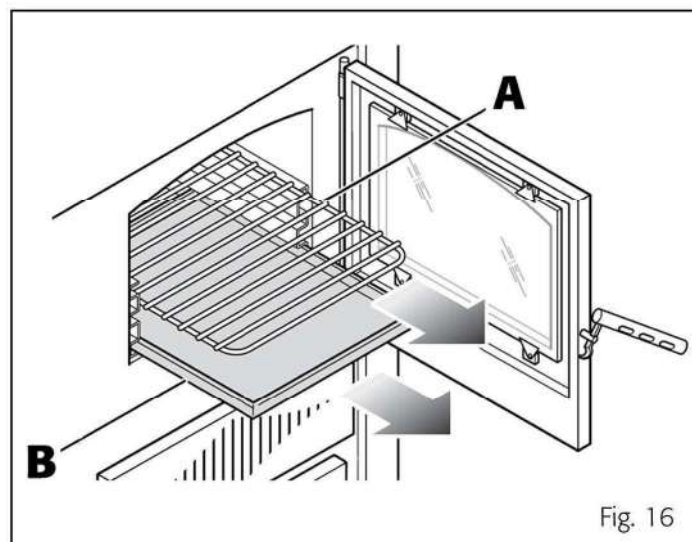


Fig. 16

Tramite uno scopino o meglio un'aspirapolvere, asportare la cenere, pulire bene la mattonella in refrattario e soprattutto le feritoie laterali (fig.17), che, se ostruite potrebbero pregiudicare il riscaldamento del forno.



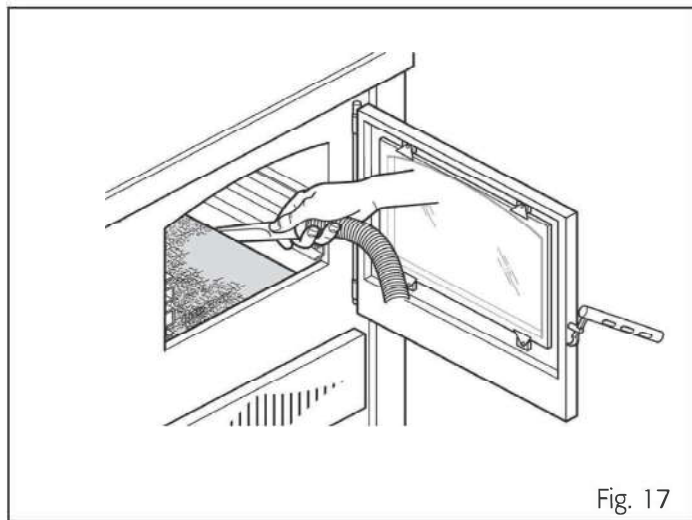


Fig. 17

Rimetterepoi al loro posto la suola forno e la griglia facendo attenzione al loro posizionamento (fig.18).

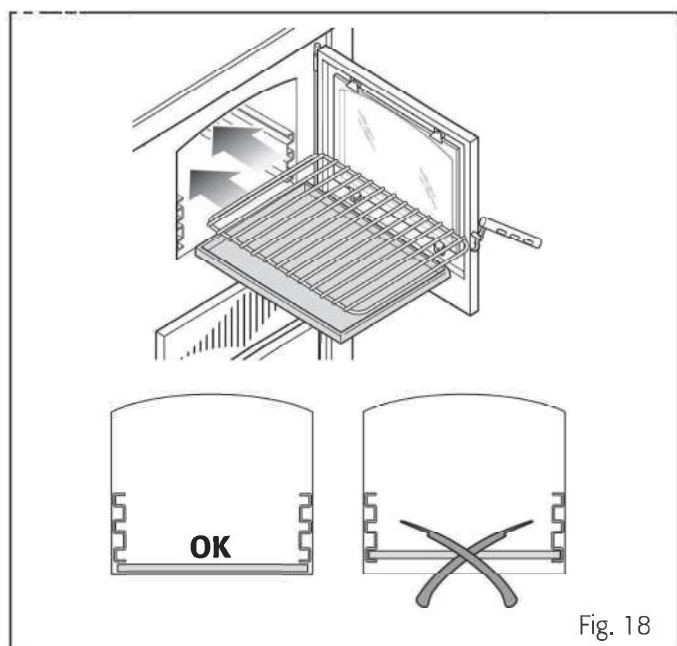


Fig. 18

## 12

### PULIZIA E MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Dopo un periodo di inattività e comunque quando si notino strati di fuliggine e catramina all'interno della canna fumaria, provvedere alla pulizia della conduttura.

Facciamo notare che quando gli strati raggiungono qualche millimetro, possono facilmente incendiarsi.




La pulizia della canna fumaria deve essere fatta prima dell'accensione.


Qualora si noti una considerevole diminuzione nel rendimento della termocucina con fiamma debole e fumo in eccesso, si consiglia di ispezionare i tubi della canna fumaria per un'eventuale pulizia.

Se si notano dei corpi estranei o detriti, caduti all'interno della termocucina attraverso la canna fumaria, provvedere a rimuoverli.

## 13

### DATI TECNICI

 <b>Ugo Cadel e Figli srl</b>		Distanza minima da materiali combustibili: L=mm600 R=mm600 X=mm25 B=mm80	
<b>MODELLO</b>		<b>MATRICOLA</b>	
Potenza termica nominale	14,5 Kw	---	
Potenza termica all'acqua	12,2 Kw	Consumi elettrici	
Potenza termica all'aria	2,2 Kw	100 W	
Rendimento	90,1%	230 V	
Emissioni di polveri al 13% O <sub>2</sub>	22,4 mg/Nm <sup>3</sup>	230V 50/60 Hz	
CO misurato al 13% ossigeno	0,0879%		
CO misurato al 13% ossigeno	720 mg/Nm <sup>3</sup>		
Portata massima prodotti di combustione	11,3 g/s	EN 13240:2001 A2:2004 AC:2006 AC:2007	
Temperatura media gas di scarico	150,1°C	Usare solo combustibili raccomandati	
OGC misurato al 13% ossigeno	62 mg/Nm <sup>3</sup>	Questo apparecchio non può essere usato su canna fumaria condivisa	
Nox misurato al 13% ossigeno	76 mg/Nm <sup>3</sup>		
Requisiti minimi di tiraggio del camino	10 Pa		
Tipo di combustibile	Legna		



# ENERG

енергия · ενεργεια

Y


IJA

IE




IA

---

Cadel Ugo S.r.l.
Krystal






**A<sup>+</sup>**

## 14,6

kW

## 12,3

kW

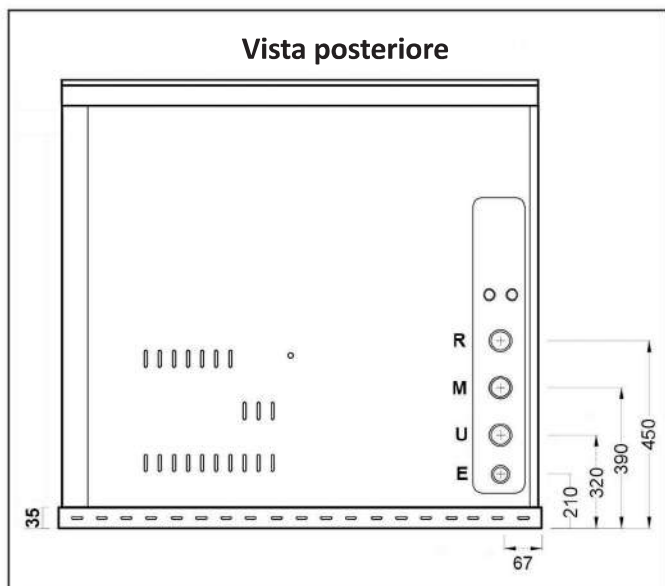
ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI

**2015/1186**

# 14

## DIMENSIONI TERMOCUCINA (Kit sicurezza idraulico con produzione di acqua calda sanitaria) vedi capitolo 18

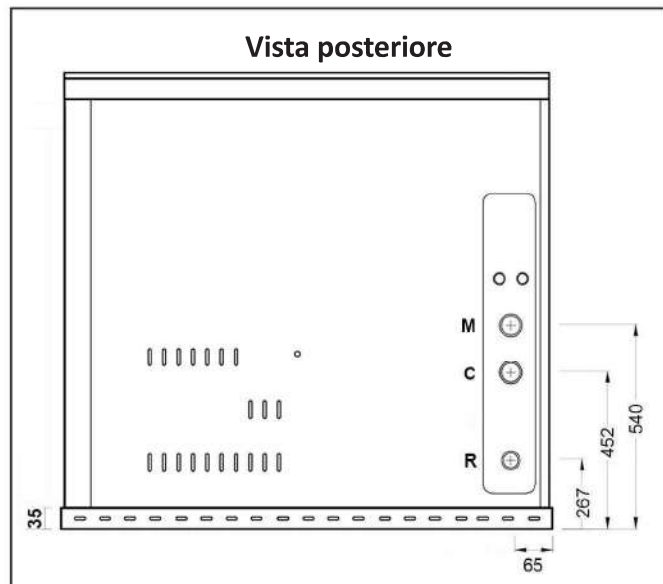
- R) Ritorno 3/4" maschio.
- M) Mandata 3/4" maschio.
- U) Uscita acqua calda 3/4" maschio
- E) Entrata acqua fredda 1/2" maschio



# 16

## DIMENSIONI TERMOCUCINA (Kit di ricircolo termostatico) vedi capitolo 20

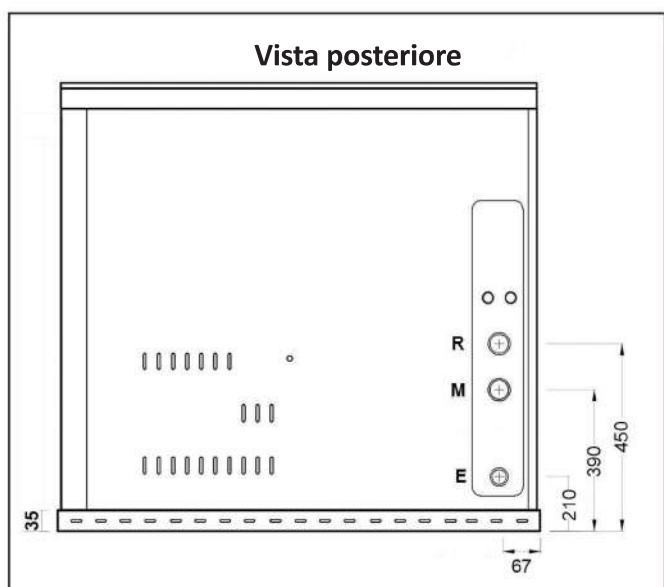
- M) Mandata 1"
- C) Acquedotto 1/2"
- R) Ritorno 1"



# 15

## DIMENSIONI TERMOCUCINA (Kit sicurezza idraulico senza produzione di acqua calda sanitaria) vedi capitolo 19

- R) Ritorno 3/4" maschio.
- M) Mandata 3/4" maschio.
- E) Entrata acqua fredda 1/2" maschio



# 17

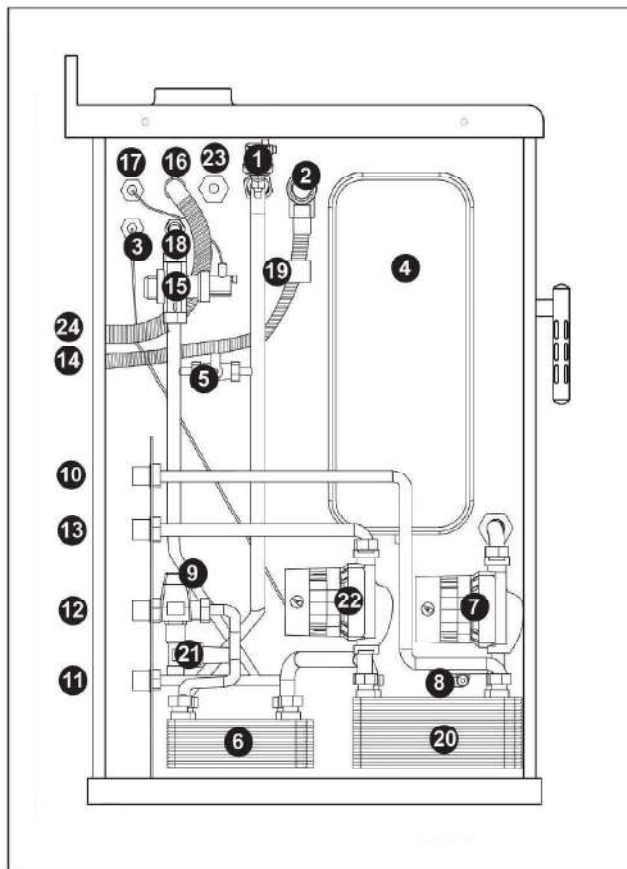
## DIMENSIONI TERMOCUCINA (con predisposizione a vaso chiuso)

### Nota

Per la predisposizione a vaso chiuso, per le misure dettagliate delle altezze e del posizionamento degli attacchi, consultare il ns ufficio tecnico.

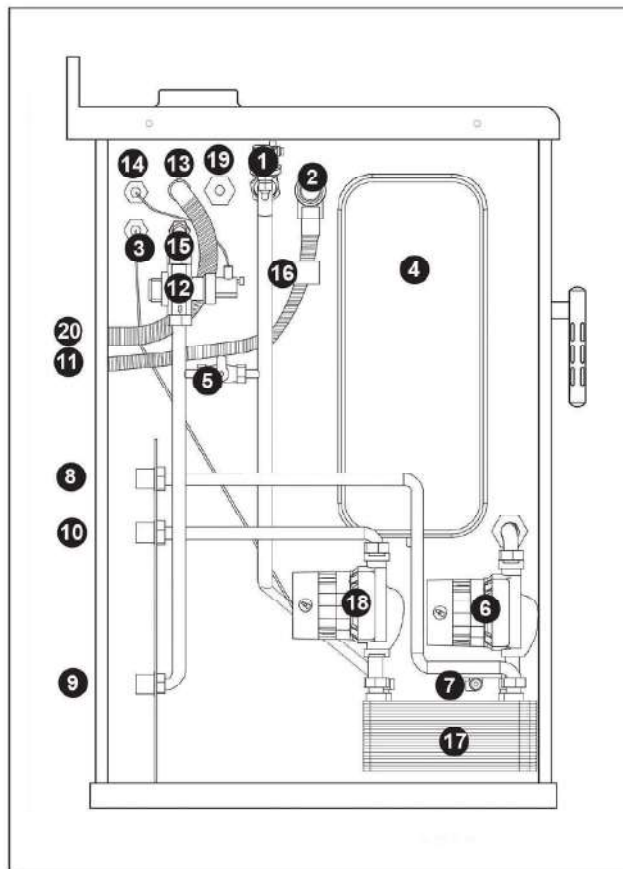
## DESCRIZIONE DEL KIT SICUREZZA IDRAULICO A VASO CHIUSO **CON** PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

- 1) Valvola automatica di sfogo aria calda
- 2) Valvola di sicurezza 3/bar + scarico
- 3) Sonda di regolazione aria comburente camera di combustione
- 4) Vaso di espansione piatto -Lt 7- max pressione esercizio 3/bar temperatura max di esercizio 90° C
- 5) Carico acqua caldaia
- 6) Scambiatore da 20 piastre inox saldobrasato
- 7) Circolatore ad alta efficienza per circuito primario (P1)
- 8) Scarico acqua caldaia
- 9) Miscelatore termostatico
- 10) Ritorno impianto 3/4" maschio
- 11) Entrata acqua fredda 1/2" maschio
- 12) Uscita acqua calda 3/4" maschio
- 13) Mandata impianto 3/4" maschio
- 14) Scarico valvola termica e valvola di sicurezza
- 15) Valvola di sicurezza scarico termico 95° C
- 16) Uscita acqua serpentina
- 17) Sonda valvola di sicurezza
- 18) Entrata acqua serpentina
- 19) Manometro da 0-6 bar
- 20) Scambiatore da 30 piastre inox saldobrasato
- 21) Flussostato
- 22) Circolatore ad alta efficienza per circuito secondario (P2)
- 23) Sonda centralina elettronica multifunzione
- 24) Sfiato



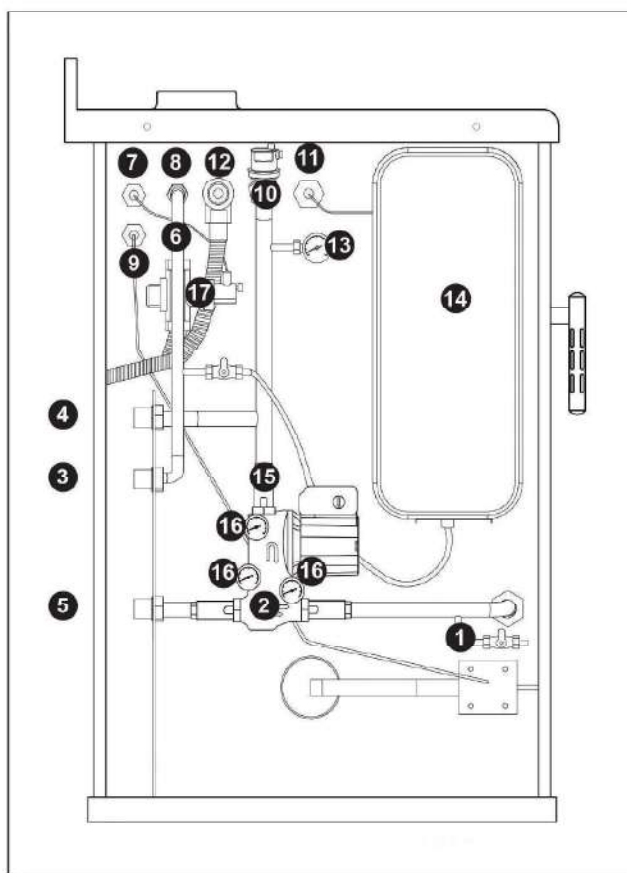
## DESCRIZIONE DEL KIT SICUREZZA IDRAULICO A VASO CHIUSO **SENZA** PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

- 1) Valvola automatica di sfogo aria calda
- 2) Valvola di sicurezza 3/bar + scarico
- 3) Sonda di regolazione aria comburente camera di combustione
- 4) Vaso di espansione piatto -Lt 7- max pressione esercizio 3/bar temperatura max di esercizio 90° C
- 5) Carico acqua caldaia
- 6) Circolatore ad alta efficienza per circuito primario (P1)
- 7) Scarico acqua caldaia
- 8) Ritorno impianto 3/4" maschio
- 9) Entrata acqua fredda 3/4" maschio
- 10) Mandata impianto 3/4" maschio
- 11) Scarico valvola termica e valvola di sicurezza
- 12) Valvola di sicurezza scarico termico 95° C
- 13) Uscita acqua serpentina
- 14) Sonda valvola di sicurezza
- 15) Entrata acqua serpentina
- 16) Manometro da 0-6 bar
- 17) Scambiatore da 30 piastre inox saldobrasato
- 18) Circolatore ad alta efficienza per circuito secondario (P2)
- 19) Sonda centralina elettronica multifunzione
- 20) Sfiato



## DESCRIZIONE DEL KIT DI RICIRCOLO TERMOSTATICO

- 1) Scarico acqua caldaia
- 2) Gruppo di ricircolo termostatico **(P1)**
- 3) Carico acqua caldaia
- 4) Mandata impianto 1" maschio
- 5) Ritorno impianto 1" maschio
- 6) Uscita acqua serpentina
- 7) Sonda valvola di sicurezza
- 8) Entrata acqua serpentina
- 9) Sonda di regolazione aria comburente camera di combustione
- 10) Valvola di sfogo aria caldaia
- 11) Sonda centralina elettronica multifunzione
- 12) Valvola di sicurezza 3/bar
- 13) Manometro da 0-6 bar
- 14) Vaso di espansione piatto -Lt 7- max pressione esercizio 3/bar temperatura max di esercizio 90° C
- 15) Valvola a sfera da 1"
- 16) Termometri
- 17) Valvola di sicurezza scarico termico 95° C



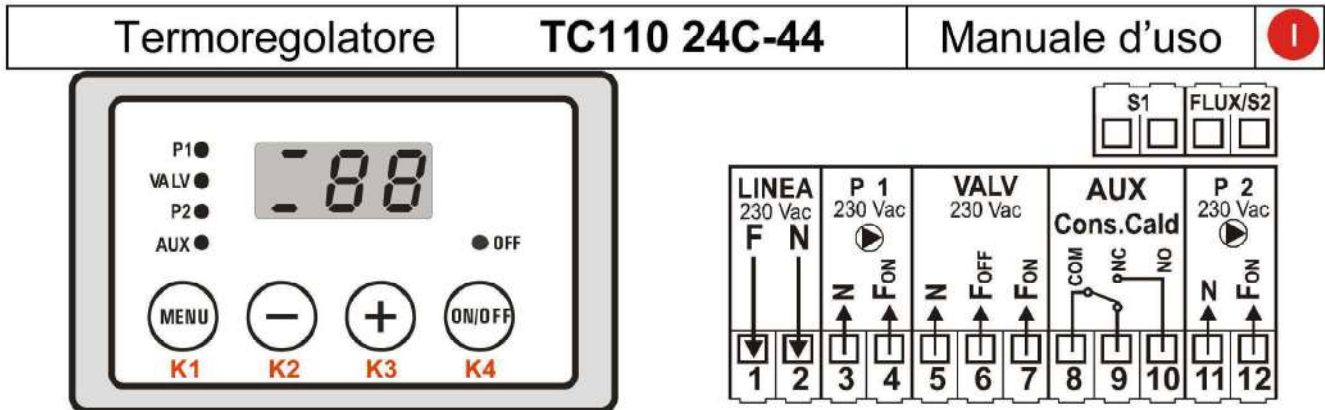


Fig. 1 Aspetto esterno e Schema dei collegamenti elettrici

	Sigla	Morsetti	Dispositivo	Caratteristiche	
<b>INGRESSI</b>	<b>S1</b>	<b>S1</b>	Sonda Termocamino	Sensore NTC10K@25° -50÷120°C Misura: 0÷99°C ± 1°C	
	<b>FLUX/S2</b>	<b>FLUX/S2</b>	Flussostato	Contatto ON/OFF	
			Sonda Sanitario	Sensore NTC10K@25° -50÷120°C Misura: 0÷99°C ± 1°C	
<b>USCITE</b>	<b>P1</b>	<b>3</b>	<b>N</b>	Pompa Termocamino	Alimentazione 230 Vac Max 5A 230Vac
		<b>4</b>	<b>FON</b>		
	<b>VALV</b>	<b>5</b>	<b>N</b>	Valvola/e Sanitario/e	Alimentazione 230 Vac Max 5A 230Vac
		<b>6</b>	<b>F OFF</b>		
		<b>7</b>	<b>F ON</b>		
	<b>AUX</b>	<b>8</b>	<b>COM</b>	Comando Ausiliario	Contatti puliti in scambio Max 5A 230Vac
		<b>9</b>	<b>N.C.</b>		
		<b>10</b>	<b>N.O.</b>		
<b>P2</b>	<b>11</b>	<b>N</b>	Pompa Impianto	Alimentazione 230 Vac Max 3A 230Vac	
	<b>12</b>	<b>FON</b>			
<b>LINEA</b>	<b>1</b>	<b>F</b>	Alimentazione Generale	230 Vac ±10%, 50/60 Hz Fusibile di protezione T3,15 A	
	<b>2</b>	<b>N</b>			
Dimensioni Meccaniche:			Termoregolatore da incasso: 120 x 80 x 50 mm		
Potenza assorbita:			2VA		
Norme Applicate:			EN 60730-1 50081-1 EN 60730-1 A1 50081-2		
<b>TiEmme elettronica</b> Marsciano (PG) Italia Tel: +39 075.8743.905 Fax: +39 075.8742239 info@tiemmeelettronica.it					

**Nota bene:** In caso di utilizzo del servizio valvola o del servizio ausiliario bisogna ponteggiare i morsetti del flussostato **FLUX / S2**, questa operazione va eseguita solo nel caso dove il flussostato non è già stato collegato.



## Funzionalità:

### 1. Accensione/Spengimento

L'accensione/Spengimento della centralina si effettua con la pressione prolungata del tasto **K4**

- Lo stato SPENTO è segnalato dalla accensione del led **OFF**
- All'accensione della centralina viene visualizzata la seguente sequenza di messaggi
  1. Codice Prodotto **044**
  2. Revisione prodotto **r1.4**
  3. Configurazione Kit **XXX**

### 2. Visualizzazione

Il display visualizza correntemente il valore letto dalla sonda **S1**

Nella Configurazione Kit = **50**, tramite la pressione prolungata del tasto **K1**, viene visualizzata sul display la temperatura letta dalla Sonda **S2** evidenziata dalla accensione del trattino in basso a sinistra

### 3. Funzione ALLARME

Se la temperatura rilevata dalla **Sonda** supera il valore del Termostato di Allarme (**A90°C**)

- Viene attivata la segnalazione acustica e visiva
  - Funzione **SILENCE**: la segnalazione acustica può essere disattivata per 5 minuti con la pressione di un pulsante qualsiasi. Se la condizione di allarme permane, la segnalazione acustica viene riattivata.

### 4. Funzione ANTIGELO:

Se la temperatura rilevata dalla **SONDA** scende sotto il valore del Termostato Antigelo (**3°C**)

- Viene attivata l'uscita Pompa **P1** e il display visualizza **ICE**

### 5. Funzione STANDBY

Nel caso di dispositivo **SPENTO**, in condizione di **ALLARME** o **ANTIGELO**

- Il dispositivo si porta automaticamente in stato di **ACCESO**

### 6. Funzione ANTI BLOCCO Pompa (P1 e P2)

In caso di inattività delle Pompe **P1** o **P2** per un tempo maggiore del Timer Anti Blocco (una settimana)

- Viene attivata l'uscita Pompa **P1** o **P2** per **T30 secondi** e il display visualizza **bLP**

Tale funzione è attiva anche in **STANDBY**.

### 7. Funzione TEST Pompa P1

Tramite pressione prolungata del pulsante **K2**

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

### 8. Funzione TEST Pompa P2

Tramite pressione prolungata del pulsante **K3**

- Viene attivata l'uscita **P2** per la durata della pressione del pulsante e il display visualizza **tSt**

### 9. FLUSSOSTATO

La chiusura del contatto del Flussostato è segnalata dal trattino in alto a sinistra del display

### 10. Menu PRINCIPALE

Tramite il semplice **click** del pulsante **K1** si scorrono i valori dei Termostati impostati segnalati dal lampeggio del led associato **P1 / VALV / P2 / AUX**

Per la modifica portarsi sul valore del Termostato da modificare

- Tramite i pulsanti **K3** e **K2** si incrementa/decrementa il valore
- Per memorizzare la modifica attendere circa 5 secondi o scorrere tutti i parametri con il pulsante **K1**

Parametri Menu Principale		Cod.	Led	Min	Fabbrica	Max	Configurazione
Termostato <b>P1</b>	Su Sonda <b>S1</b>	<b>A04</b>	<b>P1</b>	25	<b>30</b>	99	In tutte le Configurazioni
Termostato <b>VALV</b>	Su Sonda <b>S1</b>	<b>A05</b>	<b>VALV</b>	25	<b>45</b>	99	Esclusa Configurazione <b>50</b>
Termostato <b>VALV</b>	Su Sonda <b>S2</b>	<b>A15</b>	<b>VALV</b>	25	<b>50</b>	99	Solo Configurazione <b>50</b>
Termostato <b>P2</b>	Su Sonda <b>S2</b>	<b>A06</b>	<b>P2</b>	25	<b>70</b>	99	In tutte le Configurazioni
Termostato <b>AUX</b>	Su Sonda <b>S1</b>	<b>A15</b>	<b>AUX</b>	25	<b>50</b>	99	Solo Configurazione <b>P13</b>

### 11. Segnalazione GUASTI o ALLARMI

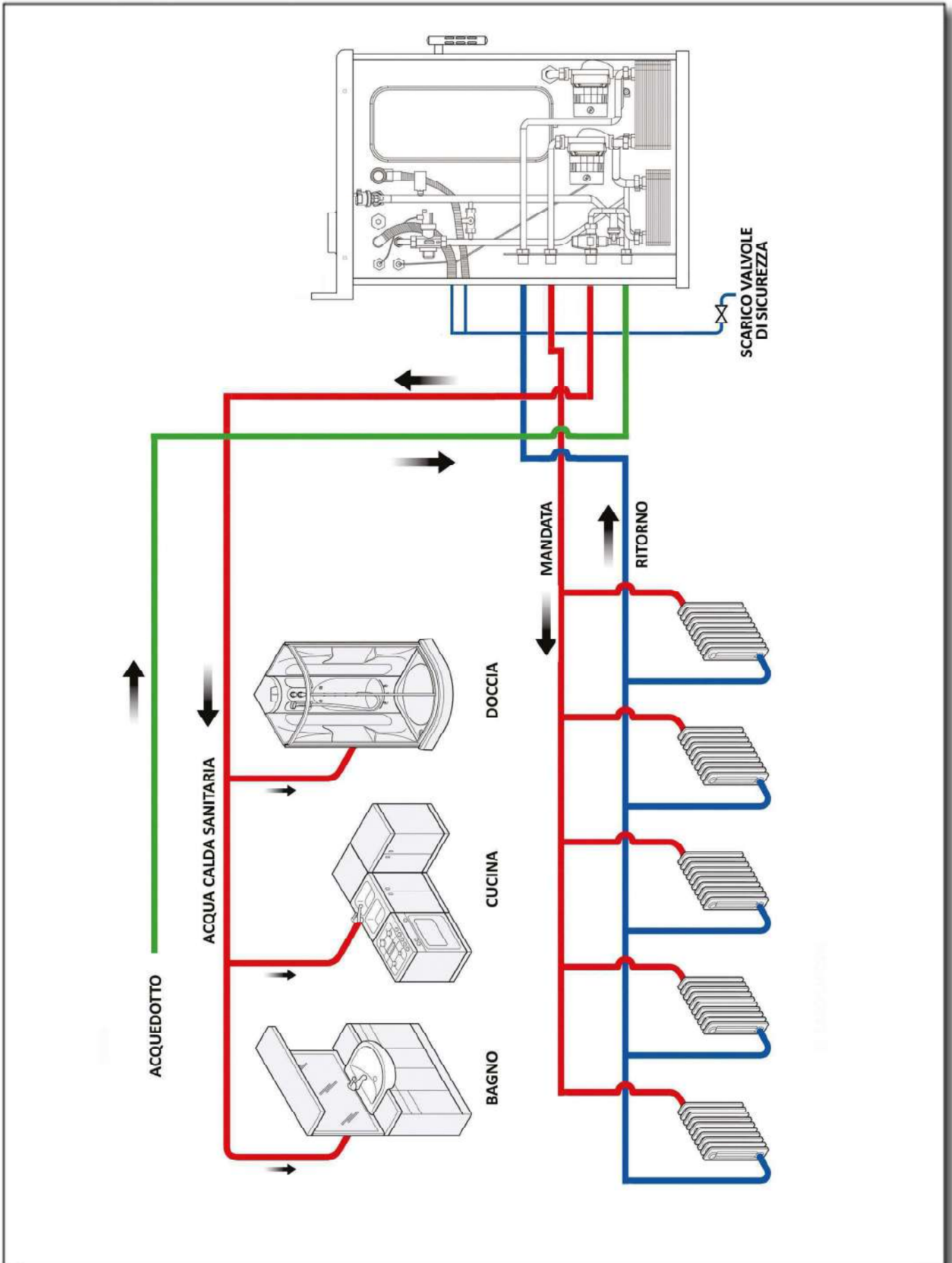
La centralina prevede la segnalazione di guasto alla sonda

Messaggi lampeggiante di segnalazione guasto:

- **Lo:** indica un fuori scala verso il basso (temperatura sotto 0°C): **Sonda interrotta**
- **Hi:** indica un fuori scala verso l'alto (temperatura sopra 100°C): **Sonda in corto circuito**

**SCHEMA IDRAULICO** (esempio 1)

Lo schema qui rappresentato è puramente indicativo



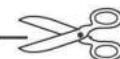
## CERTIFICATO DI GARANZIA


La termocucina da Voi acquistata è stata progettata e realizzata con la massima cura, sottoposta a severi test di collaudo nei nostri laboratori e certificata presso IMQ., pertanto assicuriamo l'assoluta sicurezza e funzionalità della stessa. Nella remota eventualità di un cattivo funzionamento o riparazione, rivolgersi esclusivamente a personale fumista qualificato.

La Ditta "UGO CADEL" non è responsabile di inconvenienti, rotture o incidenti dovuti al mancato rispetto o alla mancata applicazione delle indicazioni contenute nel presente manuale. La termocucina è garantita 24 mesi, a partire dalla data di acquisto. Il presente certificato deve essere conservato insieme al documento fiscale comprovante l'acquisto della termocucina per tutta la copertura della garanzia. La mancata esibizione dei suddetti documenti preclude la possibilità di intervento da parte del tecnico. La garanzia non prevede la sostituzione della termocucina, ma la sostituzione o riparazione di quei componenti che dovessero presentare difetti di fabbricazione. La garanzia è valida solo se l'installazione è stata eseguita da personale qualificato e nel rispetto delle indicazioni contenute nel manuale di istruzioni. La "UGO CADEL" declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone, animali e cose, diretti ed indiretti, derivanti dalla mancata osservanza delle indicazioni riportate sull'apposito manuale di installazione, uso e manutenzione. La garanzia non copre i vetri e materiali di consumo come la piastra, le guarnizioni ed i mattoni refrattari, rottura di pezzi della termocucina dovuti a cadute accidentali o al trasporto non eseguito da personale qualificato. Durante la fase di rodaggio della termocucina, potrebbero verificarsi delle fessurazioni o cavillature sui mattoni refrattari. Questo fenomeno è assolutamente normale e non pregiudica le caratteristiche del prodotto, collaudato a temperature di circa 1200 gradi.

### IMPORTANTE:

Questo certificato di garanzia va compilato in ogni sua parte e spedito in busta chiusa alla "UGO CADEL" entro e non oltre 15 giorni dalla data di acquisto debitamente timbrato dal rivenditore accompagnato dal documento fiscale comprovante l'acquisto. Nel caso di un mancato rispetto dei requisiti sopracitati, decade automaticamente la garanzia.



 <p>UGO CADEL &amp; FIGLI srl Sede e Mostra Via Mazzini, 42-44 31025 S. LUCIA DI PIAVE (TV) - Italy tel./fax 0438 460154</p>	Modello.....
	Data d'acquisto .....
	Documento Fiscale N°.....
	Nome acquirente .....
	Cognome .....
	Via .....
Città .....	
Timbro e firma del rivenditore	





**UGO CADEL & FIGLI srl.**

Sede e Mostra: Via Mazzini, 42-44  
Tel./Fax 0438 460154  
31025 S. LUCIA DI PIAVE (TV) - Italy  
e-mail: [info@ugocadel.it](mailto:info@ugocadel.it)  
[www.ugocadel.it](http://www.ugocadel.it)

Stabilimento: Via Serenissima, 6  
Tel. 0438 453083 / Fax. 0438 656082  
31025 S. LUCIA DI PIAVE (TV) - Italy  
e-mail: [paolocadel@ugocadel.it](mailto:paolocadel@ugocadel.it)