

caldaie e bruciatori per combustibili triti  
stufe a legna e a pellet - caminetti  
termocamini - rivendita pellet e sansa  
sansificio - impianti solari - termici  
e fotovoltaici

# **CALDAIA A COMBUSTIBILI TRITI**

## **Mod. KL**

## **USO E MANUTENZIONE**

Versione documento: 1.0 del 25 Giugno 2002

---

La ditta Maglio Franco SRL garantisce che tutti i suoi prodotti sono conformi alle normative in vigore per ciò che riguarda la struttura della caldaia, la tenuta idraulica del corpo caldaia (pressione di prova 7 atm.), e l' impianto elettrico. Pertanto si esclude l' installatore da ogni responsabilità dovuta a guasti della caldaia stessa, che non derivino da errato montaggio o da un impianto che non sia eseguito correttamente con l'osservanza delle norme vigenti. Pressione massima di esercizio 3 atm. La Ditta si riserva la facoltà di modificare/adequare le informazioni tecniche e dimensionali dei prodotti in fase di realizzazione.

Riepilogo delle indicazioni previste per la marcatura

Ogni macchina è accompagnata da una targhetta metallica di questo tipo

Su tale targhetta sono indicati, oltre ai dati del costruttore, i dati tecnici fondamentali per il riconoscimento della macchina stessa. Essi possono essere utilizzati per le richieste di assistenza.

### Condizioni di utilizzazione previste

La caldaia può essere utilizzata con temperature di esercizio comprese tra i -10 °C e 60°C.

La pressione di esercizio del circuito idraulico deve essere minore di: 3 atm .

Occorre che sull'impianto sia previsto il montaggio, da parte dell'installatore, di una valvola di sicurezza che impedisca, che il fluido nel circuito possa superare tale pressione.

Occorre verificare che non si sia in presenza di atmosfera a rischio esplosivo.

La caldaia possiede elementi in tensione. Per tale motivo occorre che l'ambiente sia asciutto.

I locali che ospitano la caldaia devono rispondere alla normativa vigente in campo di prevenzione incendi.

Ulteriori chiarimenti in proposito sono disponibili presso il costruttore.

**Istruzioni per il trasporto** I pesi delle caldaie sono, in funzione del modello, i seguenti

Modello A	Potenzialità (kcal/h)	Peso (in kg) escluso il bruciatore	Peso (in kg) Compreso il bruciatore
KL 29	29.000	340	400
KL 50	50.000	380	440
KL 80	80.000	600	660
KL 95	95.000	640	700

Modello B	Potenzialità (kcal/h)	Peso (in kg) escluso il bruciatore	Peso (in kg) Compreso il bruciatore
KL 29	29.000	370	430
KL 50	50.000	410	470
KL 80	80.000	600	660
KL 95	95.000	640	700

Modello C	Potenzialità (kcal/h)	Peso (in kg) escluso il bruciatore	Peso (in kg) Compreso il bruciatore
KL 29	29.000	365	425
KL 50	50.000	410	470
KL 80	80.000	600	660
KL 95	95.000	640	700

Per lo spostamento della caldaia si raccomanda l'utilizzo dell'apposito attacco sul coperchio superiore del corpo macchina individuato nella figura seguente.



Lo spostamento della caldaia può avvenire esclusivamente se la stessa è fisicamente scollegata dal circuito idraulico e da quello elettrico.

Assicurarsi di osservare la normativa vigente in termini di sicurezza dello spostamento dei carichi anche mediante la verifica della capacità di sollevamento dei macchinari utilizzati.

### Regole per l'installazione

Per installare la macchina bisogna effettuare le seguenti operazioni:

Posizionare la caldaia dove la si intende utilizzare e da dove non verrà più spostata

Allacciare la caldaia all'impianto idraulico utilizzando le sezioni appropriate

Mod. KL 29 sez. 1" 1/4

Mod. KL 50 e KL80 sez 1"1/2

Mod. KL 95 sez 2"

*Nota per l'installatore: consigliamo l'interposizione tra la caldaia e l'impianto idraulico di una valvola di sicurezza a 3 atm.*

Allacciare la caldaia all'impianto elettrico > Procedere con la procedura della prima accensione

### Regole per il montaggio

Per la messa in funzione della macchina non è necessario compiere alcuna operazione diversa da quelle descritte per l'installazione. Le parti componenti sono già tutte montate.

### Regole per lo smontaggio

Per effettuare lo smontaggio della macchina è essenziale che la stessa sia fredda.

### Prima messa in esercizio: (selettore in posizione "P")

Per la prima accensione è necessario procedere all'accensione manuale del combustibile nella fornacella, con l'ausilio di un comune accendifuoco (per esempio un batuffolo intriso di gasolio o un dado di diavolina).

Questa operazione va effettuata, comunque, ogni volta che è necessario far ripartire la caldaia dopo un inutilizzo prolungato.

Nel caso di funzionamento regolare essa è munita di un temporizzatore che ne evita lo spegnimento accidentale e permette il mantenimento di una fiamma pilota.

**NB:** Nel caso si intenda bruciare anche legna occorre partire sempre con il selettore in posizione "P", al raggiungimento della temperatura impostata, ruotare il selettore su "M", in mancanza di legna in questa fase, al di sotto della temperatura impostata (45°) la caldaia ripartirà a pellet.

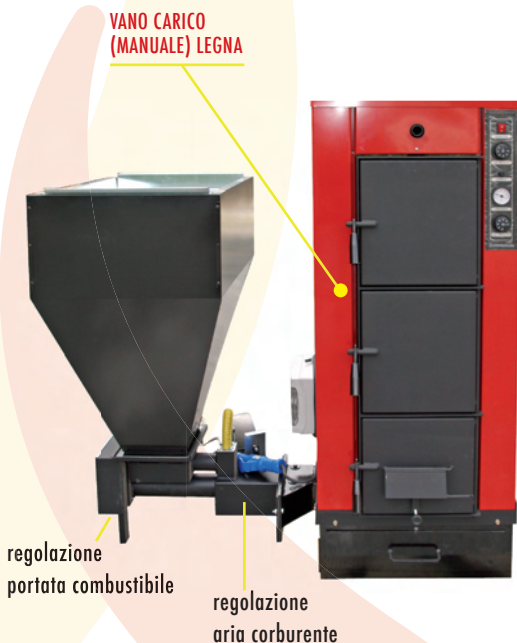
## Accensione e regolazione

Rifornire l'imbuto di alimentazione del bruciatore con il combustibile  
I combustibili compatibili con questa macchina sono:

- legna
- sansa esausta di olive
- pellet
- gusci di nocchie
- gusci di mandorle
- gusci di pinoli
- vinaccioli

La caldaia è dotata di un dispositivo automatico per il passaggio da legna a pellet all'esaurimento della prima, un selettore permette il funzionamento solo a combustibili triti o con aggiunta di legna.

- Posizione "P" monocombustibile
- Posizione "M" misto



Collegare la macchina ad una presa di corrente della tensione adeguata, ovvero 220V nel caso monofase e 380V nel caso trifase (la macchina viene fornita con la presa adeguata al suo utilizzo e pertanto si raccomanda di non modificare la presa fornita in dotazione).

Verificare che l'interruttore del salvamotore sul quadro di alimentazione sia inserito (tasto verde premuto).



Figura 1 quadro di alimentazione della caldaia

Premere il tasto rosso indicato con "Interruttore" del quadro di comando della macchina (rif. figura 2) e verificare che lo stesso si illumini.



Termostato di sicurezza con riarmo manuale

Esso interviene in caso di sovratemp-  
eratura, in questo caso occorre  
lasciare raffreddare l'acqua in  
caldaia

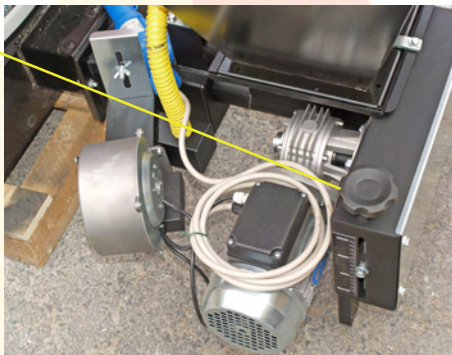
Svitare il tappo e schiacciare il tasto  
sottostante.

Figura 2: quadro di controllo della caldaia

Regolare la temperatura dell'acqua tramite la rotazione della manopola "termostato".

Accendere la caldaia seguendo le istruzioni per la prima accensione sopra riportate.

Regolare la velocità di alimentazione del combustibile tramite la manopola posta sul corpo del bruciatore ed indicata nella figura seguente:



Regolare la portata Aria Combustione agendo sulla ghigliottina (vedi foto)

Spegnimento.

Quando intendiamo interrompere il funzionamento della caldaia è sufficiente posizionare su off l' interruttore luminoso sul quadro di comando della caldaia.

## Manutenzione e Riparazione:

La principale manutenzione si effettua mediante la pulizia della fornacella in ghisa.

### - Eliminazione residui di combustione

Procedere allo spegnimento della caldaia, e munirsi dell' apposita paletta metallica data in dotazione.

Far quindi precipitare questi nell'apposito cassetto che dovrà essere poi svuotato quando pieno.

1) aprire il portello della fornacella tirando la maniglia



2) rimuovere i residui della combustione con la paletta (se la caldaia è ancora calda non toccare alcuna parte interna con le mani)



3) )Richiudere lo sportello assicurando la perfetta chiusura della maniglia.

### Manutenzione fornacella

Ogni anno è opportuno verificare che i fori della fornacella non siano otturati.

Si procede allo spegnimento della caldaia e si attende che sia fredda.

A questo punto aprire lo sportello e se i fori risultano otturati, pulirli con un ferro appuntito.

### Pulizia passaggio aria

Ogni anno è necessario pulire il passaggio dell'aria che è situato nel tubo quadro che fluisce nella parte inferiore della fornacella.

Per accedervi è necessario sfilare il bruciatore dalla caldaia dopo aver tolto i bulloni che li uniscono

Questa operazione va effettuata a caldaia fredda.

## **Manutenzione collettore evacuazione fumi**

Ogni anno occorre eliminare la polvere che si accumula nel collettore di evacuazione dei fumi.

Per effettuare tale operazione occorre che la caldaia sia fredda.

Con una spazzola pulire le pareti interne della caldaia.



Per rimettere in funzione la caldaia effettuare le operazioni nel senso inverso.

## **Mancato funzionamento**

In caso di mancato funzionamento verificare:

- la caldaia non si accende:

- verificare che il cavo di alimentazione sia correttamente inserito
- verificare che il salvamotore non sia intervenuto (il tasto verde deve essere premuto)
- verificare che non sia intervenuto l'interruttore di sicurezza posto sul quadro di controllo e, se necessario, provvedere al riarmo manuale svitando la copertura in plastica e premendo il tasto sottostante
- verificare che non vi siano corpi estranei che bloccano la coclea, la verifica avviene estraendo il corpo bruciatore

## POTENZIALITÀ | DIMENSIONI

MODELLO	k. cal.h	L cm	P cm	H cm	ACQUA d pollici	MANDATA h	RITORNO h	USCITA FUMI mm
KL 29000	29000	140	58	150	1 ¼	150	43	160
KL 50000	50000	145	64	160	1 ½	160	48	180
KL 80000	80000	165	80	180	1 ½	180	48	220
KL 95000	95000	165	80	195	2	195	48	220

## Schema elettrico

Elenco utilizzata:

quadro di controllo:

- interruttore luminoso bipolare CSA T65- In=15 A
- termostato IMIT TR2 90 °C N°2
- termostato di sicurezza a riarmo manuale IMIT LS1 100 °C
- termometro IMIT analogico 0-200 °C

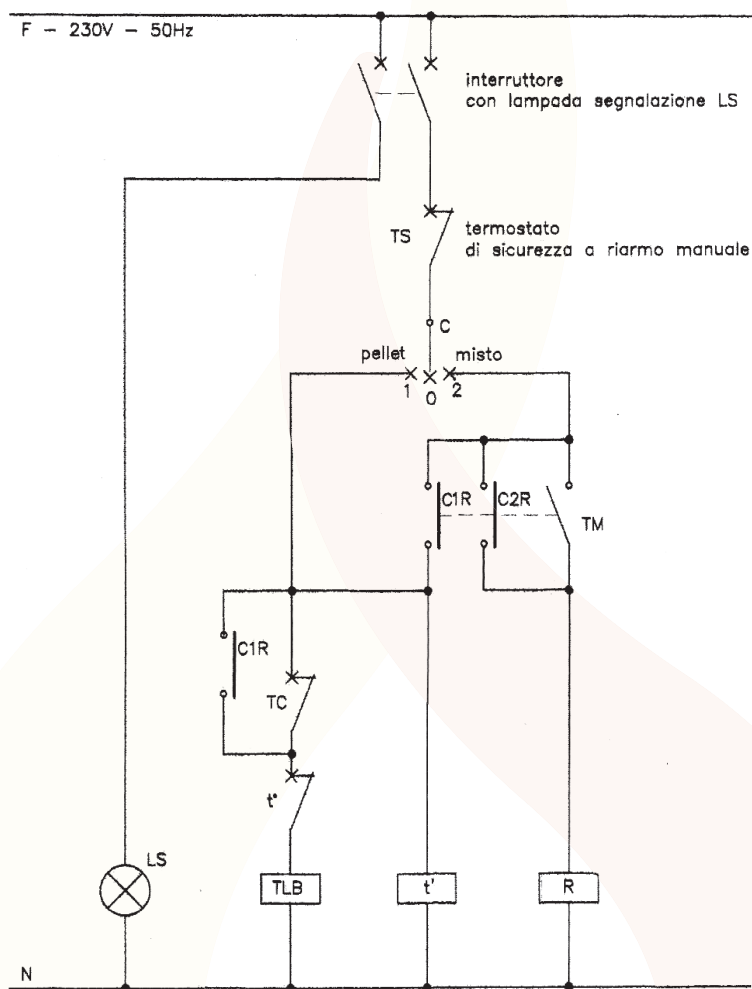
quadro di alimentazione:

- salvamotore Allen Bradley SERD cat 140-MN-0250
- teleruttore Allen Bradley SERA cat 100-MOSN\*3
- temporizzatore finder 80 91 02 40
- relè finder tipo 55 34 8 230

(o componenti similari)



## SCHEMA



C - commutatore manuale scelta modalità di funzionamento

TM - termostato misto

TC - termostato caldaia

t' - termica bruciatore

TLB - teleruttore bruciatore caldaia

R - relè contatti C1R - C2R

t' - temporizzatore modulare intermittente

## CALDAIA MODELLO "B"

Con vaso aperto incorporato consigliato per un funzionamento a legna o per l'abbinamento con una caldaia a circuito chiuso. E' dotata di una serpentina ad immersione per la produzione di acqua sanitaria.



MODELLO	L cm	P cm	H cm	ACQUA d pollici	MANDATA h	RITORNO h	USCITA FUMI
KL 29000	140	74	150	1	140	140	160
KL 50000	145	85	160	1	150	150	180

## CALDAIA MODELLO "C"

Con vaso aperto incorporato, dotata di una pompa di circolazione riscaldamento + produzione acqua sanitaria con scambiatore a piastre.

SCAMBIATORE  
SANITARIO

SCAMBIATORE  
RISCALDAMENTO



MODELLO	L cm	P cm	H cm	ACQUA d pollici	MANDATA h	RITORNO h	USCITA FUMI mm
KL 29000	140	74	150	1 ¼	30	70	160
KL 50000	145	85	160	1 ¼	40	80	180



# MAGLIO FRANCO.srl

---

caldaie e bruciatori per combustibili triti  
stufe a legna e a pellet - caminetti  
termocamini - rivendita pellet e sansa  
sansificio - pannelli solari - termici e  
fotovoltaici

Via Don P. Thomatis, 7 - 11 - 18021 BORGOMARO (IM)

Tel. 0183 54 27 2    [www.magliocaldaie.it](http://www.magliocaldaie.it)