

# **STUFA A PELLET DEA**

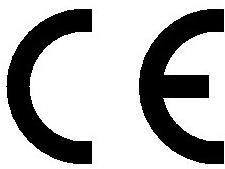
INSTALLAZIONE, USO E  
MANUNTENZIONE, CONSIGLI UTILI

**KLOVER**  
S.R.L.

*ITALIANO  
FRANCESE  
INGLESE  
Rev. 1.2*



# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



# DECLARATION OF CONFORMITY

In accordo con la Direttiva **89/106/CEE** (Prodotti da Costruzione), il Regolamento CE n. **1935/2004** (Materiali e Oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari), la Direttiva **2006/95/CEE** (Bassa Tensione) e la Direttiva **2004/108/CEE** (Compatibilità Elettromagnetica).

*According to the Directive **89/106/EEC** (Construction Products), the CE Regulation No. **1935/2004** (Materials and Articles intended to come into contact with foodstuffs), the Directive **2006/95/EEC** (Low Voltage) and the Directive **89/336/EEC** (Electromagnetic Compatibility).*

N° di identificazione - *Identification No.* : **SA8-01**

Emesso da - *Issued by* : **KLOVER s.r.l.**  
**Via A. Volta, 8**  
**37047 San Bonifacio (VR)**

Tipo di apparecchio - *Type of equipment* : **Apparecchio per riscaldamento domestico a pellet di legno**

Marchio commerciale - *Trademark* : **KLOVER**

Modello o tipo - *Model or type* : **DEA**

Uso - *Use* : **Riscaldamento domestico**

Costruttore - *Manufacturer* : **KLOVER**  
**Via A. Volta, 8**  
**37047 San Bonifacio (VR)**

Ente notificato - *Notified body* : **NB 1880**  
**ACTECO s.r.l.**  
**I - 33084 Cordenons (PN)**  
**Via Amman, 41**

Le norme armonizzate o le specifiche tecniche (designazioni) che sono state applicate in accordo con le regole della buona arte in materia di sicurezza in vigore nella CEE sono:

*The following harmonised standards or technical specifications (designations) which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EEC have been applied:*

Norme o altri riferimenti normative  
*Standards or other normative documents*

**EN 14785**  
**EN 60335-1    EN 50165**  
**EN 55014-1    EN 61000-3-2    EN 61000-3-3**  
**EN 55014-2**

Rapporto di Prova ITT  
*Initial Type Tests Report*  
**3087-11 NB**

In qualità di costruttore e/o rappresentante autorizzato della società all'interno della CEE, si dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi sono conformi alle esigenze essenziali previste dalle Direttive su menzionate.  
*As the manufacturer's authorised representative established within EEC, we declare under our sole responsibility that the equipment follows the provisions of the Directives stated above.*

San Bonifacio (VR), 22/10/11

## SOMMARIO

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA.....	3
ALCUNE PRECAUZIONI.....	3
CONVENZIONI UTILIZZATE NEL MANUALE.....	3
DESTINAZIONE D'USO .....	4
<b>LA MACCHINA E IL PELLET.....</b>	<b>5</b>
COMPONENTI DELLA STUFA.....	5
SCHEDA TECNICA ATTACCHI .....	6
CARATTERISTICHE TECNICHE .....	7
CARATTERISTICHE DEL PELLET .....	8
<b>REQUISITI DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE .....</b>	<b>9</b>
POSIZIONAMENTO.....	9
SPAZI ATTORNO E SOPRA ALLA STUFA .....	9
PRESA D'ARIA ESTERNA .....	9
CANNA FUMARIA E COLLEGAMENTO ALLA STESSA – COMIGNOLO.....	10
<b>ALLACCIAIMENTO ELETTRICO .....</b>	<b>13</b>
COLLEGAMENTO AL TERMOSTATO AMBIENTE.....	13
<b>PULIZIA E MANUTENZIONE.....</b>	<b>14</b>
PRECAUZIONI DA OSSERVARE PRIMA DELLA PULIZIA .....	14
PULIZIA ORDINARIA .....	14
PULIZIA STRAORDINARIA.....	17
PULIZIA DEL VETRO CERAMICO .....	19
PULIZIA DELLA CANNA FUMARIA.....	19
MANUTENZIONE.....	19
<b>IL DISPLAY.....</b>	<b>20</b>
<b>IL MENU' .....</b>	<b>23</b>
<b>MESSA IN FUNZIONE .....</b>	<b>26</b>
CARICO PELLET E COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA .....	26
CICLO DI ACCENSIONE DELLA STUFA .....	26
FASE DI LAVORO DELLA STUFA.....	27
SPEGNIMENTO DELLA STUFA.....	27
MODIFICA DELL'IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE.....	27
SEGNALAZIONE DEGLI ALLARMI .....	28
C'È DA SAPERE.....	28
<b>COSA SUCCIDE SE.....</b>	<b>29</b>
<b>PARAMETRI SCHEDA ELETTRONICA .....</b>	<b>30</b>
<b>SCHEMA ELETTRICO .....</b>	<b>32</b>
<b>GARANZIA .....</b>	<b>33</b>

Gentile Cliente,

innanzitutto la ringraziamo per aver scelto una stufa “**KLOVER**” e ci auguriamo che possa trarre dal suo recente acquisto ogni soddisfazione.

Legga attentamente il certificato di garanzia che troverà nell'ultima pagina della presente *Guida per l'utente*; Le consigliamo di contattare il Centro Assistenza Tecnica Autorizzato (CAT) per la prima accensione e la taratura della stufa.

Ringraziandola ancora per la fiducia accordataci la informiamo che questi modelli sono il risultato della nostra quarantennale esperienza nella costruzione di prodotti a combustibile solido per riscaldamento domestico.

Ogni particolare che compone la stufa è costruito da personale qualificato che si avvale delle più moderne attrezzature di lavoro.

Il manuale contiene la descrizione dettagliata della stufa e del suo funzionamento, le istruzioni per la corretta installazione, la manutenzione di base ed i punti di controllo da effettuare periodicamente; inoltre dei consigli pratici per ottenere il massimo rendimento della stufa con il minimo consumo di combustibile.

La potenza termica resa dalla stufa può variare in base al tipo di pellet utilizzato.

Buon caldo con KLOVER!

#### ***Copyright***

Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione di qualsiasi parte di questo manuale, in qualsiasi forma, senza l'esplicito permesso scritto della KLOVER srl. Il contenuto di questo manuale può essere modificato senza preavviso. Ogni cura è stata posta nella raccolta e nella verifica delle documentazioni contenute in questo manuale; tuttavia la KLOVER srl non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa.

Copyright © 2011 KLOVER srl

Ultima revisione: 1.2 – Marzo 2013

## INTRODUZIONE

### Importanti istruzioni di sicurezza

**ATTENZIONE!** Leggere queste istruzioni prima di installare ed usare il prodotto.

- **L'installazione e la messa in esercizio della stufa dovrà essere eseguita da personale competente e consapevole del rispetto delle norme di sicurezza vigenti, il quale si assumerà l'intera responsabilità dell'installazione definitiva e del conseguente buon funzionamento del apparecchio.**  
**Non vi sarà responsabilità da parte di Klover srl in caso di mancato rispetto di tali precauzioni.**
- **Tutti i regolamenti locali, inclusi quelli riferiti alle Norme nazionali ed europee devono essere rispettati nell'installazione dell'apparecchio.**
- Collegare l'uscita fumi del prodotto ad una canna fumaria avente le caratteristiche riportate nella sezione *Allacciamenti* della presente *Guida per l'utente*.
- L'apparecchio non è idoneo all'installazione su un sistema di canna condivisa.
- In caso di incendio della canna fumaria munirsi di adeguati sistemi per soffocare le fiamme o richiedere l'intervento dei vigili del fuoco.
- Collegare il prodotto a prese elettriche con la messa a terra. Evitare di usare prese elettriche controllate da interruttori o timer automatici.
- Non utilizzare un cavo di alimentazione danneggiato o logoro.
- Se si utilizza una presa multipla, assicurarsi che la tensione totale dei dispositivi collegati non superi quella supportata dalla presa. Controllare inoltre che la tensione totale di tutti i dispositivi collegati alla presa a muro non superi il livello massimo consentito.
- Non effettuare pulizie dell'apparecchio o delle sue parti con sostanze facilmente infiammabili.
- Non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dove è installata la stufa.
- Non utilizzare l'apparecchio come inceneritore o in qualsiasi altro modo diverso da quello per cui è stato concepito.
- Non utilizzare combustibili diversi da quelli raccomandati.
- Non utilizzare combustibili liquidi.
- L'apparecchio, specialmente le superfici esterne, quando è in funzione raggiunge temperature elevate al tatto; manovrare con cautela per evitare scottature.
- Utilizzare solo parti di ricambio originali raccomandate dal costruttore.
- Non effettuare alcuna modifica non autorizzata all'apparecchio.
- **L'impiego di pellet scadente o di qualsiasi altro materiale, danneggia le funzioni della stufa e può determinare la cessazione della garanzia e l'annessa responsabilità del produttore.**

### Alcune precauzioni

- Non toccare le *parti calde* del prodotto (vetro ceramico, tubo fumo) durante il normale funzionamento.
- Spegnere il pannello elettrico usando l'apposito tasto. Non scollegare il cavo di alimentazione mentre la stufa è in funzione.
- Tenere i bambini lontano dalla stufa durante il normale funzionamento in quanto potrebbero ustionarsi toccando le *parti calde* della stessa.
- Vietare l'uso dell'apparecchio ai bambini ed agli inesperti.
- **Non aprire MAI la porta della stufa durante il normale funzionamento.**

### Convenzioni utilizzate nel manuale

**ATTENZIONE!**

Pericolo per la funzionalità della stufa.



Pericolo generico per l'incolumità delle persone.



Pericolo dei materiali a temperature elevate per le persone e le cose.



Pericolo da energia elettrica per le persone e le cose.



Pericolo di ustioni per le persone da liquidi caldi sotto pressione  
(con temperatura non superiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica).

## Destinazione d'uso

La stufa **DEA** di Klover a funzionamento automatico è stata progettata per riscaldare tutta la vostra abitazione.



**La stufa funziona esclusivamente a pellet di legno ed esclusivamente con la porta del focolare chiusa. Non aprite mai la porta durante il normale funzionamento della stessa.**

La stufa ha un sistema di DOPPIA COMBUSTIONE che garantisce fumi di scarico "puliti" con emissioni di CO in atmosfera entro i limiti più bassi a livello europeo e un eccezionale media di rendimento.



**Non utilizzare la stufa in disaccordo con le indicazioni contenute nel presente manuale d'uso.  
La stufa è un prodotto solo da interno.**

**Il presente manuale d'uso è parte integrante della stufa.**

**In caso di cessione del prodotto l'utente è obbligato a consegnare anche il presente manuale al nuovo acquirente.**

**LA KLOVER S.R.L. DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER INCIDENTI DERIVATI DALLA INOSSERVANZA DELLE SPECIFICHE CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE.**

**LA KLOVER S.R.L. DECLINA, INOLTRE, OGNI RESPONSABILITÀ DERIVANTE DA USO IMPROPRIOL DEL PRODOTTO DA PARTE DELL'UTILIZZATORE, DA MODIFICA E/O RIPARAZIONI NON AUTORIZZATE, DA UTILIZZO DI RICAMBI NON ORIGINALI O NON SPECIFICI PER QUESTO MODELLO DI PRODOTTO.**

**LA RESPONSABILITÀ DELLE OPERE ESEGUITE PER L'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO NON E' A CARICO DELLA KLOVER S.R.L., MA E' A TOTALE CARICO DELL'INSTALLATORE AL QUALE E' DEMANDATA ANCHE L'ESECUZIONE DELLE VERIFICHE RELATIVE ALLA CANNA FUMARIA E ALLA PRESA D'ARIA ESTERNA ED ALLA CORRETTEZZA DELLE SOLUZIONI DI INSTALLAZIONE PROPOSTE. DEVONO ESSERE RISPETTATE TUTTE LE NORME DI SICUREZZA PREVISTE DALLA LEGISLAZIONE SPECIFICA VIGENTE NELLO STATO DOVE LA STESSA E' INSTALLATA.**

**LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEVONO ESSERE ESEGUITE SOLO DA PERSONALE AUTORIZZATO E QUALIFICATO.**

**Per la validità della garanzia l'utente deve osservare le prescrizioni contenute nel presente manuale ed in particolare:**

- Utilizzare la stufa nei limiti d'impiego della stessa;
- Effettuare tutte le operazioni di manutenzione in modo costante;
- Autorizzare l'uso della stufa a persone esperte e competenti.

**L'inoosservanza delle prescrizioni contenute nel presente manuale fa decadere automaticamente la garanzia.**

## LA MACCHINA E IL PELLET

### Componenti della stufa

La stufa viene consegnata con il seguente materiale:

- UN LIBRETTO D'USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE;
- UN TAGLIANDO DI GARANZIA;
- UN CAVO ALIMENTAZIONE.

Il presente manuale è parte integrante della macchina che, in caso di cessione della stufa, deve essere obbligatoriamente consegnato al nuovo acquirente.

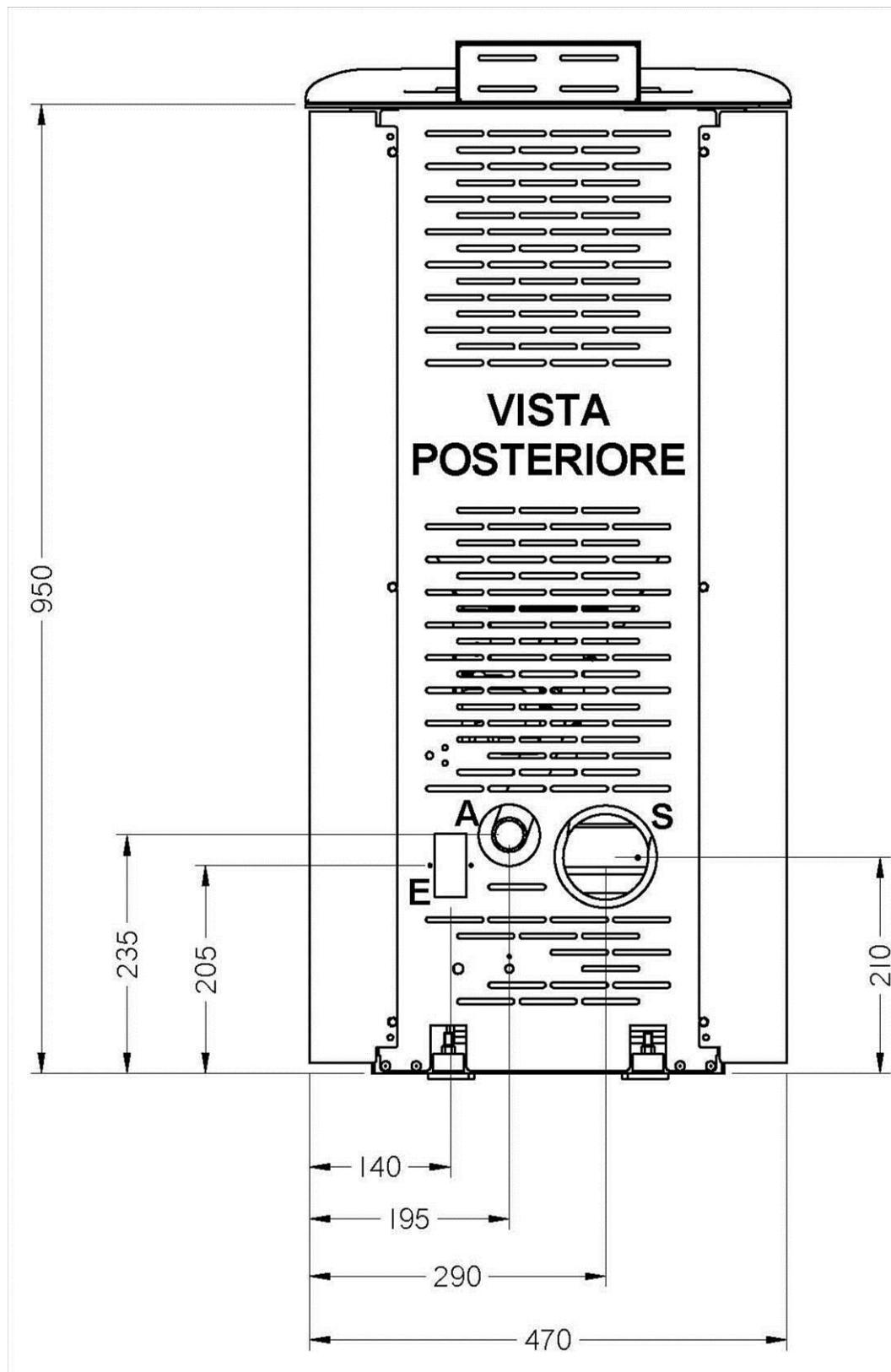


INTERRUTTORE GENERALE,  
ATTACCO PER CAVO  
ALIMENTAZIONE  
E 2 FUSIBILI INCORPORATI  
(4A 250V)

RIARMO MANUALE  
TERMOSTATO DI  
SICUREZZA  
SERBATOIO PELLET

MORSETTO PER  
COLLEGAMENTO  
TERMOSTATO  
AMBIENTE

---

Scheda tecnica attacchi

**S** = USCITA FUMI Ø 80 mm M

**A** = ASPIRAZIONE ARIA Ø 43 mm

**E** = INTERUTTORE CON ATTACCO CAVO ELETTRICO

---

**Caratteristiche tecniche**

Portata termica nominale	kW	8,4
Potenza termica nominale (ridotta)	kW	7,2 (2,3)
Rendimento a potenza nominale (ridotta)	%	85,5 (92,2)
CO misurato al 13% di ossigeno a potenza nominale (ridotta)	%	0,014 (0,048)
Massa dei gas di combustione a potenza termica nominale (ridotta)	g/s	5,5 (2,9)
Temperatura media fumi a potenza nominale (ridotta)	°C	211,7 (81,7)
Volume riscaldabile con fabbisogno 35 Kcal/m <sup>3</sup> (45 Kcal/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	180 (140)
Tiraggio minimo al camino pellet	Pa	12
Capacità serbatoio pellet	Kg	18
Consumo orario di pellet min – max	Kg/h	0,5 – 1,7
Autonomia di funzionamento alla potenza minima (massima)	h	36 (11)
Diametro tubo fumo	mm	80
Tensione nominale	V	220
Frequenza nominale	Hz	50
* Potenza massima assorbita nella fase di funzionamento	W	300
Larghezza	mm	475
Altezza	mm	955
Profondità	mm	550
Peso	Kg	95

I dati sopra riportati sono indicativi e non impegnativi. L'azienda produttrice si riserva la facoltà di apportare qualsiasi modifica allo scopo di migliorare le prestazioni del prodotto.

La potenza termica resa può variare a seconda del tipo di pellet utilizzato.

---

## Caratteristiche del pellet

La stufa è stata testata con tutte le tipologie di pellet presenti sul mercato. Il pellet utilizzato deve avere le seguenti caratteristiche:

- Diametro 6 mm;
- Lunghezza massima 35 mm;
- Contenuto umidità massimo 8 – 9 %
- Legno 100%. Assenza totale di additivi.
- Residuo ceneri massimo 1,1 %

**ATTENZIONE!**

Si consiglia di utilizzare pellet di buona qualità per avere un buon rendimento della stufa. **Il pellet deve essere versato nel serbatoio con una paletta e non direttamente dal sacco.**

Per riconoscere il pellet di qualità occorre che:

- Sia costruito da cilindri di diametro costante e abbia una superficie liscia e lucida;
- All'interno delle confezioni non ci sia molto legno in polvere;
- Prendendo un pugno di pellet e versandolo in una bacinella piena d'acqua il pellet di qualità affonderà, se non lo è tenderà a galleggiare;
- Ci siano riportate sulle confezioni gli estremi di certificazioni di qualità e in particolare il rispetto di norme internazionali come la DIN 51731 e O-NORM M7135;
- Le confezioni siano integre in quanto il pellet tende ad assorbire umidità. L'umidità non solo riduce il potere calorifico ed aumenta i fumi emessi ma gonfia il prodotto che potrebbe creare problemi alla stufa.

Per la produzione di pellet devono essere rispettate delle normative internazionali come già stanno facendo Francia, Austria e Germania ed ultimamente alcuni paesi dell'est i quali devono attenersi in fase di produzione alle normative DIN 51731 e O-NORM M7135 le quali stabiliscono dei valori minimi per verificare la qualità dei pellet. In Italia non esiste una normativa ufficiale ma è consigliabile utilizzare pellet che rispetti le norme riportate precedentemente.

**ATTENZIONE!**

**L'impiego di pellet scadente o di qualsiasi altro materiale, danneggia le funzioni della stufa e può determinare la cessazione della garanzia e l'annessa responsabilità del produttore.**

**Per garantire una combustione senza problemi è necessario che il pellet sia conservato in un luogo non umido.**

## REQUISITI DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE

### Posizionamento

La fase iniziale per la migliore installazione della stufa è quella di individuare la sua ottimale collocazione; a tal proposito si valutino i seguenti elementi:

- Possibilità di poter creare una presa d'aria esterna;
- Possibilità di creare una canna fumaria dritta e possibilmente coassiale all'uscita della stufa;
- Possibilità di poter collegare la stufa ad una presa elettrica;
- Facilità di accesso per la pulizia della stufa, dei condotti dei gas di scarico e della canna fumaria.

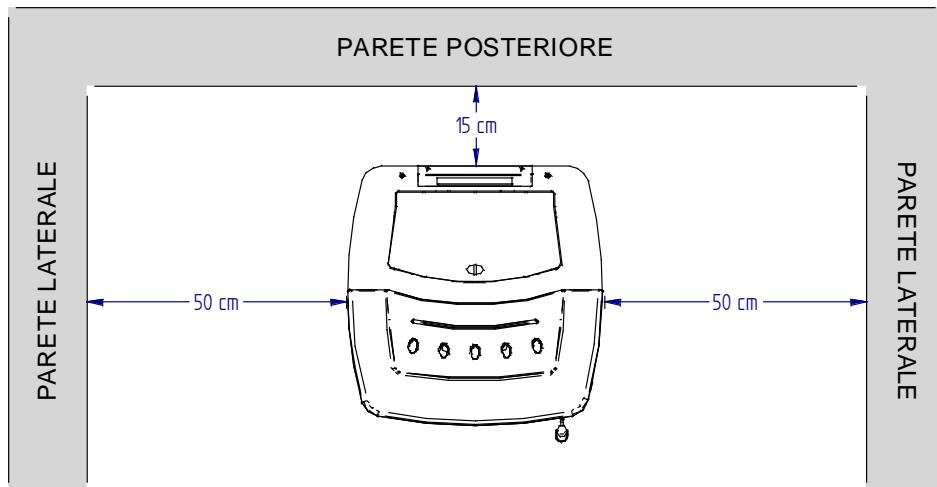
**ATTENZIONE!** La stufa deve essere installata su un pavimento di adeguata capacità di carico. Se la costruzione esistente non soddisfa questo requisito, misure appropriate (es. piastra di distribuzione di carico) dovranno essere prese.

Stabilita la migliore sistemazione, si proceda al posizionamento della stufa seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate di seguito.

**! La distanza minima di sicurezza da materiali infiammabili deve essere di almeno 200 mm dai lati e dal retro della stufa.**

### Spazi attorno e sopra alla stufa

Nella figura sottostante sono indicate le misure minime da rispettare nel posizionamento della stufa rispetto alle pareti.



Eventuali mensole o controsoffitti montati sopra alla stufa devono essere distanziati di almeno 50 cm dalla parte superiore della stufa stessa.

### Presa d'aria esterna

Durante il funzionamento la stufa preleva aria dall'ambiente in cui è installata; è **indispensabile**, quindi, che quest'aria venga reintegrata tramite una presa d'aria esterna.

Se la parete posta dietro alla stufa da all'esterno, praticare un foro di diametro 15 cm ad un'altezza di 20 cm dal suolo (vedi fig. A).

Mobiletti ed oggetti mobili devono essere posizionati ad almeno 20 cm dalle pareti laterali della stufa; tali oggetti dovranno essere spostati nel caso di manutenzione della stufa stessa.

È vietato appendere mensole o costruire controsoffitti sopra la stufa ad una distanza minore di 50 cm.

**! Proteggere dalle radiazioni calde del fuoco tutte le strutture che potrebbero incendiarsi.**



**ATTENZIONE!**

Il foro deve essere protetto esternamente con una griglia fissa. **Controllare periodicamente che tale griglia non si ostruisca con fogliame o simili, impedendo così il passaggio dell'aria.**

Nel caso non si potesse realizzare la presa d'aria nella parete posteriore alla stufa, praticare il foro in una parete perimetrale nella stanza dove la stufa è installata.

Se non fosse possibile realizzare la presa d'aria esterna nello stesso locale dove è installata la stufa, si può realizzare tale foro in un altro locale adiacente purché sia comunicante, in maniera permanente, con foro di transito (diametro minimo 15 cm).



**La normativa UNI 10683 VIETA il prelievo di aria comburente da garage, da magazzini di materiale combustibile o da attività con pericolo d'incendio.**

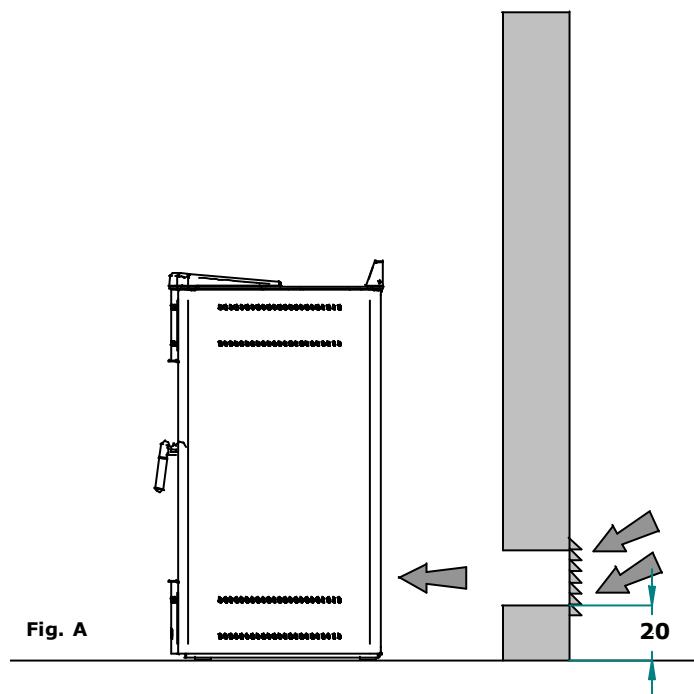


**Non collegare la presa d'aria esterna alla stufa mediante tubazione. Se nel locale ci sono altri apparecchi di riscaldamento o aspirazione le prese d'aria devono garantire il volume necessario di aria al corretto funzionamento di tutti i dispositivi.**



**Nel locale dove deve essere installata la stufa possono preesistere o essere installati solo apparecchi funzionanti in modo stagno rispetto al locale (es. apparecchi a gas di tipo C, come definiti dalla UNI 7129) o che comunque non mettano in depressione il locale rispetto all'ambiente esterno.**

Ventilatori di estrazione, quando usati nella stessa stanza o spazio dell'apparecchio, possono causare problemi di funzionamento alla stufa.




---

### Canna fumaria e collegamento alla stessa – Comignolo

**ATTENZIONE!**

**La canna fumaria è un elemento fondamentale per il buon funzionamento della stufa.** La sezione minima della canna fumaria deve essere quella indicata nelle caratteristiche tecniche della stufa (80 mm). Ogni stufa deve avere la propria canna fumaria, senza altre immissioni (caldaie, caminetti, stufe, ecc...). Le dimensioni della canna fumaria sono in stretto rapporto con la sua altezza, da misurare dall'imbocco della stufa alla base del comignolo. **Per garantire il tiraggio, la superficie di uscita fumi del comignolo deve essere il doppio della sezione della canna fumaria.**

Il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione, generati dall'apparecchio a tiraggio forzato, deve rispondere ai seguenti requisiti:

- Essere a tenuta dei prodotti della combustione, impermeabile ed adeguatamente isolato e coibentato alla stregua delle condizioni di impiego (cfr UNI 9615);

- Essere realizzato in materiali adatti a resistere alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore, all'azione dei prodotti della combustione ed eventuali condense;
- Avere, dopo il tratto verticale, per tutto il percorso rimanente, andamento ascensionale, con pendenza minima del 5%. La parte di andamento sub-orizzontale non deve avere una lunghezza maggiore di  $\frac{1}{4}$  dell'altezza efficace H del camino o della canna fumaria, e comunque non deve avere una lunghezza maggiore di 2.000 mm;
- Avere una sezione interna preferibilmente circolare: le sezioni quadrate o rettangolari devono avere angoli arrotondati con raggio non inferiore a 20 mm;
- Avere sezione interna costante, libera ed indipendente;
- Avere le sezioni rettangolari con rapporto massimo tra i lati di 1,5;
- **Se la canna fumaria è installata all'esterno o in un locale freddo (esempio locale stufa) è assolutamente necessario che sia coibentata per evitare il raffreddamento dei fumi e la formazione di condensa;**
- Per il montaggio dei canali da fumo (tratto che va dall'apparecchio all'imbocco della canna fumaria) dovranno essere impiegati elementi di materiali non combustibili idonei a resistere ai prodotti della combustione ed alle loro eventuali condensazioni;
- È vietato l'impiego di tubi in fibrocemento per il collegamento degli apparecchi alla canna fumaria;
- I canali da fumo non devono attraversare i locali nei quali è vietata l'installazione di apparecchi a combustione;
- Il montaggio dei canali da fumo deve essere effettuato in modo da garantire la tenuta ai fumi per le condizioni di funzionamento dell'apparecchio in depressione;
- **Deve essere vietato il montaggio di tratti orizzontali;**
- È vietato l'impiego di elementi in contropendenza;
- Il canale da fumo deve permettere il recupero della fuliggine od essere scovolabile e deve essere a sezione costante;
- È vietato far transitare all'interno di canali da fumo, ancorché sovradimensionati, altri canali di adduzione dell'aria e tubazioni ad uso impiantistico.



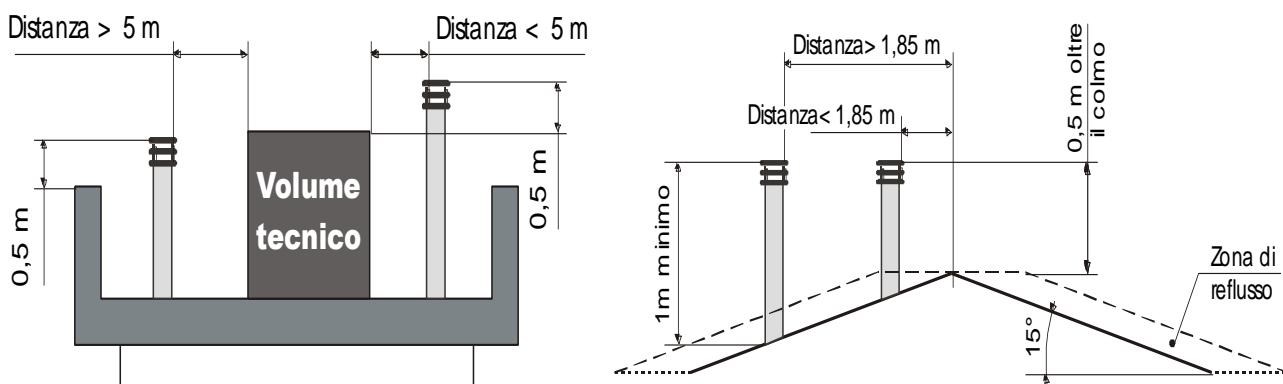
**Il comignolo** è un dispositivo posto a coronamento della canna fumaria atto a facilitare la dispersione dei prodotti della combustione.

Deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Avere sezione utile di uscita non minore del doppio di quella della canna fumaria sulla quale è inserito;
- Essere conformato in modo da impedire la penetrazione nella canna fumaria della pioggia e della neve;
- ESSERE COSTRUITO IN MODO CHE, ANCHE IN CASO DI VENTI DI OGNI DIREZIONE ED INCLINAZIONE, VENGANO COMUNQUE ASSICURATO LO SCARICO DELLA COMBUSTIONE.

La quota di sbocco (dove per quota si intende quella che corrisponde alla sommità della canna fumaria, indipendentemente da eventuali comignoli) deve essere al di fuori della cosiddetta zona di reflusso, al fine di evitare la formazione di contropressioni, che impediscono il libero scarico nell'atmosfera dei prodotti della combustione.

È necessario quindi che vengano rispettate le altezze minime indicate nelle figure seguenti:



**ULTERIORI SPECIFICHE DA CONSIDERARE**

La stufa funziona con la camera di combustione in depressione; è fondamentale che lo scarico sia a tenuta ermetica.

Si consiglia di utilizzare tubi rigidi in acciaio inox, con guarnizioni di tenuta, di diametro minimo 80 mm.



**I tubi devono essere a doppia parete oppure adeguatamente isolati con lana di roccia. La temperatura massima del tubo non deve superare i 70 °C.**

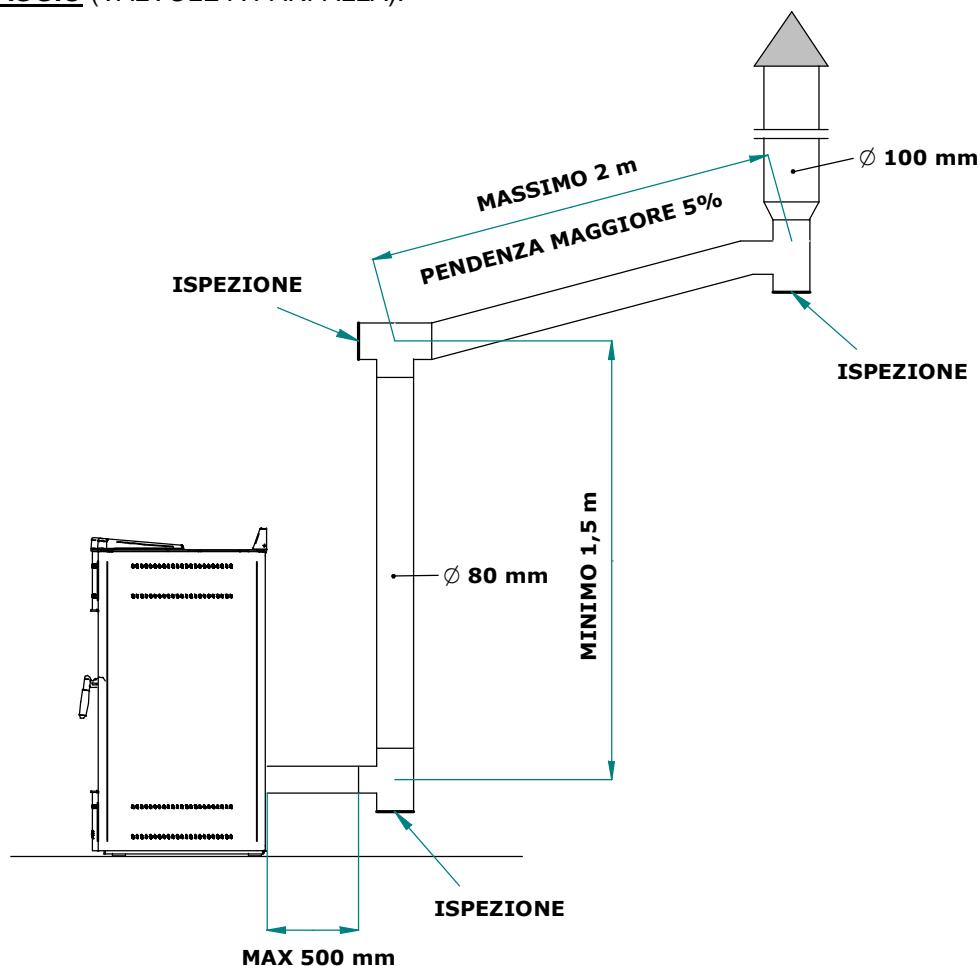
**È OBBLIGATORIO REALIZZARE UN PRIMO TRATTO VERTICALE DI ALMENO 1,5 METRI PER GARANTIRE LA CORRETTA ESPULSIONE DEI FUMI.**

Ogni cambio di direzione deve essere realizzato con un raccordo a Tee con tappo d'ispezione. I tubi devono garantire la tenuta al fumo tramite apposite guarnizioni resistenti a 250 °C.

Fissare i tubi alla parete con appositi collari per evitare eventuali vibrazioni.

**ATTENZIONE!**

**ATTENZIONE: E' ASSOLUTAMENTE VIETATO INSTALLARE VALVOLE DI REGOLAZIONE TIRAGGIO (VALVOLE A FARFALLA).**



Se viene utilizzata una canna fumaria "tradizionale" per lo scarico dei fumi assicurarsi che sia in buono stato e che rispetti le norme attualmente in vigore. **Se la canna fumaria dovesse risultare troppo grande (diametro interno maggiore di 14 cm) provvedere ad intubare la canna fumaria con tubo di acciaio inox opportunamente isolato (tramite lana di roccia o vermiculite) e dimensionato in base al percorso. Il collegamento alla canna fumaria deve essere opportunamente sigillato.**

**ATTENZIONE!**

Nel realizzare la canna fumaria non si devono effettuare più di 4 cambi di direzione, compreso il raccordo a Tee iniziale. La lunghezza massima consentita del tratto orizzontale è di 2 metri. Prima di effettuare spostamenti orizzontali è indispensabile effettuare almeno 1,5 metri di tratto verticale.

## ALLACCIAIMENTO ELETTRICO

L'allacciamento elettrico deve essere eseguito **esclusivamente da personale qualificato**, nel rispetto di tutte le norme di sicurezza generali e locali vigenti.

**Controllare che la tensione e frequenza di alimentazione corrispondano a 220V – 50 Hz.**



La sicurezza dell'apparecchio si ottiene quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra.



Prevedere, nell'allacciamento elettrico alla rete di alimentazione, un interruttore magnetotermico differenziale a 6 A – Id 30 mA con carico di rottura opportuno. Le connessioni elettriche, compresa la messa a terra, devono essere eseguite dopo aver tolto la tensione all'impianto elettrico.

Nella realizzazione dell'impianto tenere presente che i cavi devono essere posati in maniera inamovibile e lontani da parti soggette ad alta temperatura. Nel cablaggio finale del circuito utilizzare solo componenti con un adeguato grado di protezione elettrica.

**La KLOVER srl declina ogni responsabilità per danni a persone, animali o cose derivanti dal mancato collegamento alle reti di terra della stufa e dalle inosservanze delle norme CEI.**

La centralina elettronica gestisce e controlla tutte le funzioni della stufa assicurando in ogni momento il funzionamento ottimale di tutto l'apparecchio.



**Si può installare la stufa nello stesso locale di un'altra caldaia solo se questa è a camera stagna.**

**ATTENZIONE!**

**IL MONTAGGIO DELLA STUFA DEVE ESSERE ESEGUITO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO.** OSSERVARE SCRUPOLOSAMENTE QUANTO RIPORTATO NEL PRESENTE LIBRETTO;

**ATTENZIONE!**

**SI DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER DANNI CAUSATI DA UN ERRATO MONTAGGIO.**

**PREOCCUPARSI DI NON FAR PASSARE CAVI ELETTRICI NELL'IMMEDIATA VICINANZA DEL TUBO FUMI A MENO CHE NON SIANO ISOLATI CON OPPORTUNI MATERIALI**

## Collegamento al termostato ambiente

Sul retro della stufa è presente un morsetto (contatto pulito) utile per collegare un eventuale termostato ambiente. Risulterà semplice quindi collegare un termostato esterno che abbia la funzione di chiudere o aprire il contatto a seconda che vi sia o meno richiesta di calore.



### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

A contatto aperto e temperatura raggiunta sul "SET TEMP AMBIENTE" impostato nella stufa:

1. La stufa passa in economia di funzionamento "ECONOMIA" riducendo quindi al minimo la potenza di lavoro se anche nel locale d'installazione dell'apparecchio è stata raggiunta la temperatura impostata nel SET TEMP AMBIENTE.
2. A questo punto la stufa si spegnerà automaticamente "STOP FUOCO" (spegnimento in stand-by) se esiste la seguente condizione:
  - Se supera il differenziale di temperatura impostato sul Pr43 (valore impostato in fabbrica 2°C) ovvero **Temperatura ambiente > ( "SET TEMP AMBIENTE" + Pr43 )** dopo un tempo impostato su Pr44 (valore impostato in fabbrica 2 minuti).

La stufa si riaccenderà automaticamente se esiste almeno una delle seguenti condizioni:

- Se il contatto del termostato ambiente si chiude.
- Se va al di sotto del differenziale di temperatura impostato sul Pr43 (valore impostato in fabbrica 2°C) ovvero **Temperatura ambiente < ( "SET TEMP AMBIENTE" – Pr43 )**.

Se la condizione sopra descritta si verifica quando la stufa sta ancora eseguendo il ciclo di spegnimento è opportuno attendere che quest'ultimo finisca.

## PULIZIA E MANUTENZIONE

### Precauzioni da osservare prima della pulizia

Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione assicurarsi che:



- La stufa sia spenta e completamente fredda in tutte le sue parti;
- La cenere sia completamente fredda;
- Prima di rimettere in servizio la stufa reinstallare tutti i componenti precedentemente smontati.

Durante le operazioni di pulizia utilizzare i dispositivi di protezione individuale previsti dalla direttiva 89/391/CEE.

La frequenza di pulizia dipende dal tipo e dalla qualità di pellet bruciato. Pertanto i tempi indicati di seguito possono variare.

**Qualsiasi problema della stufa derivante dalla mancata pulizia della stessa non sarà riconosciuto in garanzia.**

### Pulizia ordinaria

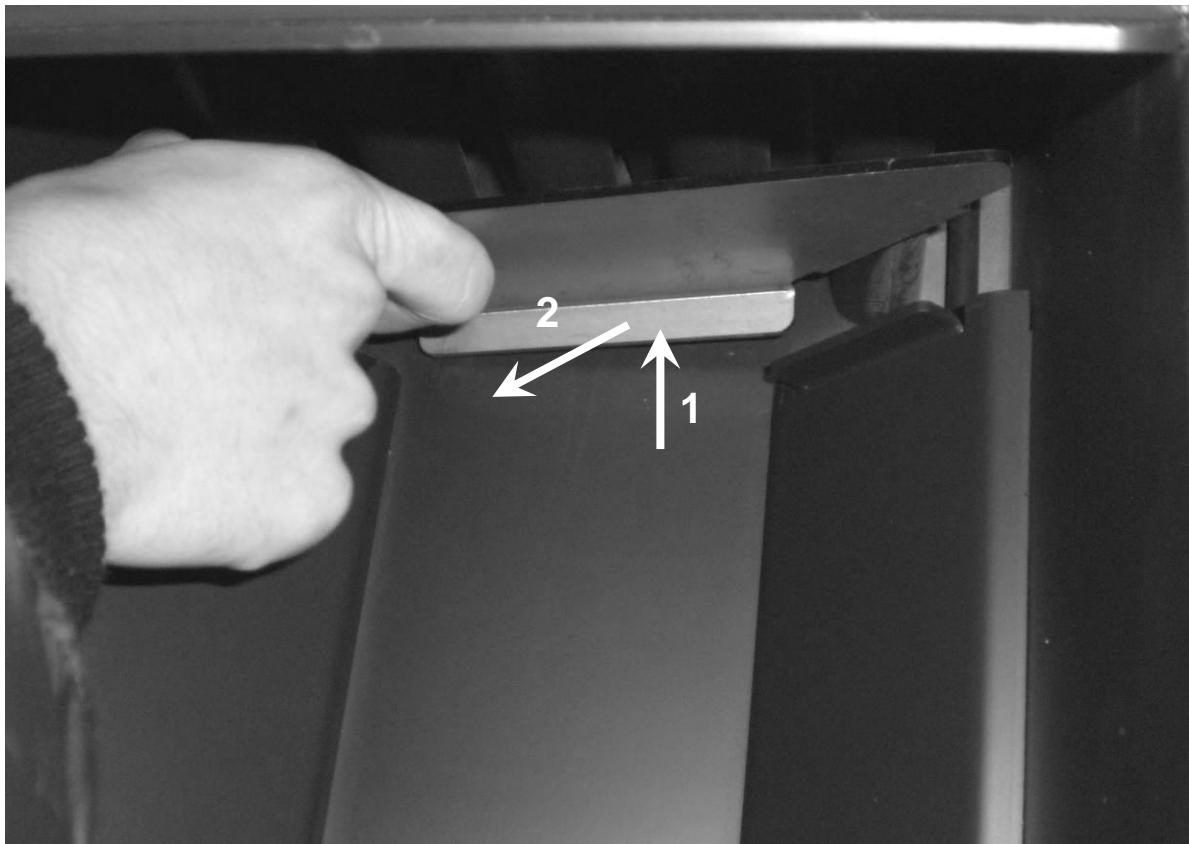
La stufa necessita di una pulizia periodica da effettuarsi almeno ogni 20 ore di funzionamento o dopo 3-4 accensioni, per garantire sempre un efficiente rendimento ed un ottimale funzionamento.



Tirare il pomellino frontale per pulire i tubolari aria calda ventilata presenti sopra la camera di combustione.

**ATTENZIONE!**

**Il pomello deve essere azionato solo a stufa spenta e fredda.**



Togliere il deflettore fumi posizionato sopra la camera di combustione. Per togliere il deflettore occorre prima tirare il pomello frontale.



Pulire accuratamente il braciere dai residui di combustione asportandolo dalla sua sede.



Aspirare, con un'aspiracenere, la cenere che si deposita sotto il braciere.



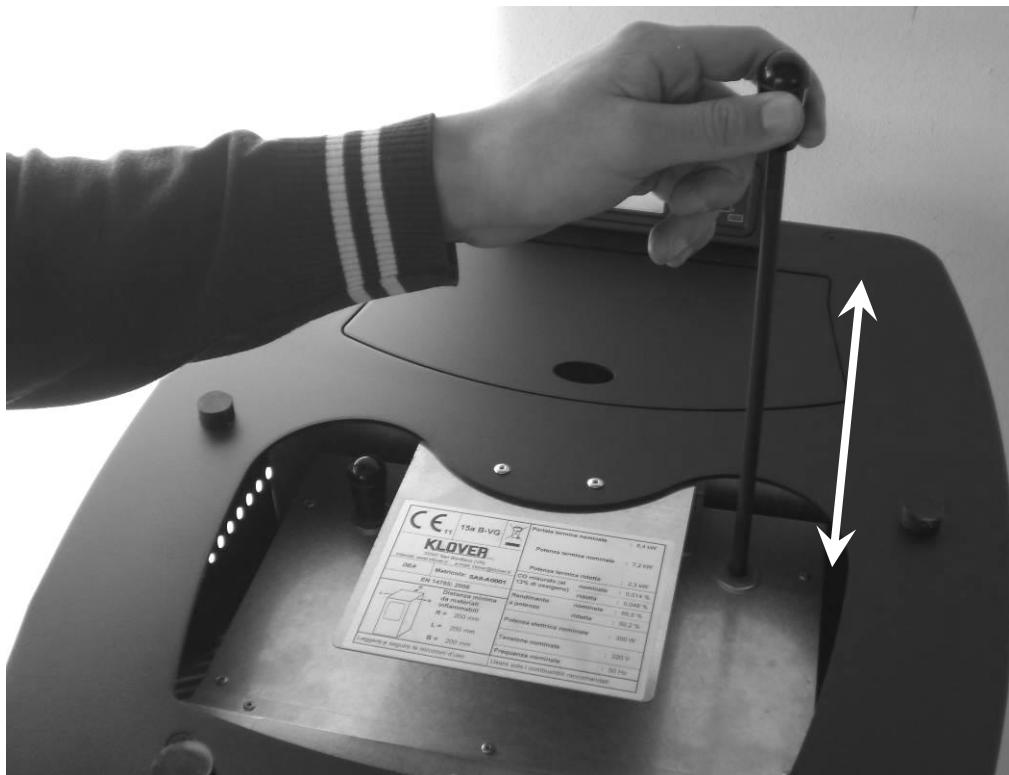
Svuotare il cassetto cenere.

**ATTENZIONE:** utilizzare aspirapolveri adatti tipo "bidone", dotati di filtro a maglia fine per evitare di riversare in ambiente parte della cenere aspirata e di danneggiare l'aspiratore stesso.

## Pulizia straordinaria

Da effettuarsi almeno ogni 30 giorni.

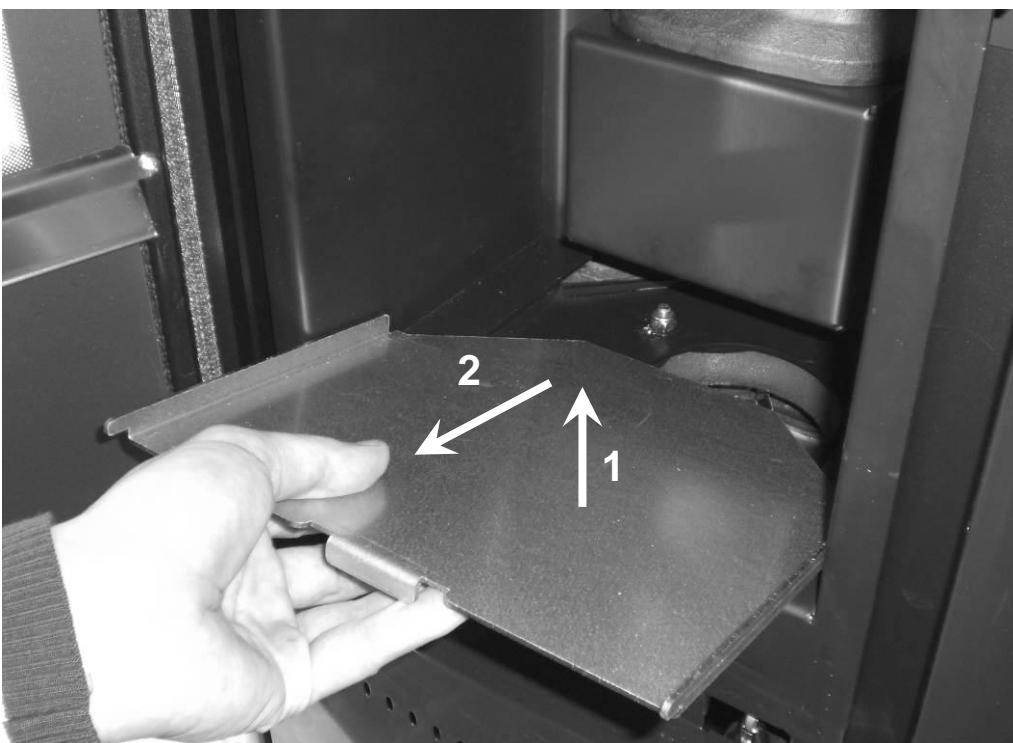
Eseguire la pulizia ordinaria;



Dopo aver tolto il top in maiolica tirare i due pomelli sottostanti per pulire i condotti del giro fumi posteriore.

**ATTENZIONE!**

I due pomelli devono essere azionati solo a stufa spenta e fredda.



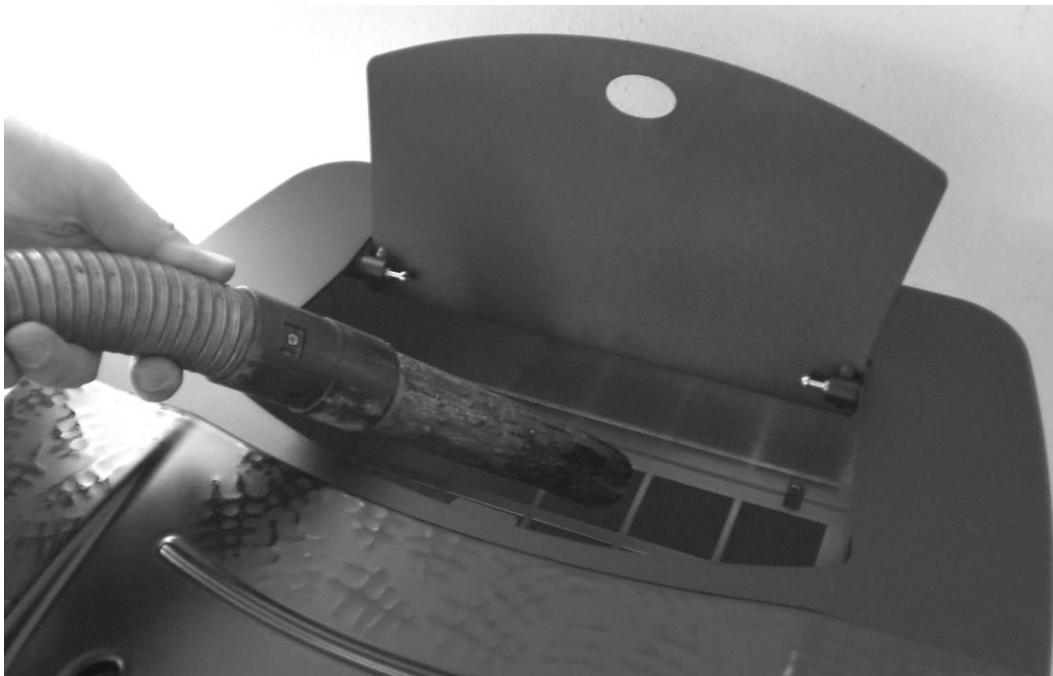
Dopo aver tolto il cassetto cenere estrarre il fondo sottostante.



Fare attenzione a non forzare con il tubo dell'aspiracenere le alette dell'aspiratore fumi.

Aspirare il deposito all'interno utilizzando un aspiracenere idoneo e poi riposizionare il fondo ed il cassetto cenere.

A pulizia ultimata, se ritenuto opportuno raschiare le pareti interne alla camera di combustione con una spatolina in acciaio ed aspirare l'eventuale deposito.



Per il corretto funzionamento è necessario aspirare il deposito di segatura sul fondo del serbatoio almeno ogni 15 giorni.

**ATTENZIONE!**

Ad ogni fine stagione è necessario svuotare completamente il serbatoio del pellet.

---

## Pulizia del vetro ceramico



Effettuare la pulizia del vetro sempre quando la stufa è spenta e completamente fredda. Utilizzare un panno umido o del detergente specifico per vetri ceramici. Non utilizzare spugne abrasive.

---

## Pulizia della canna fumaria

Deve essere fatta almeno due volte all'anno, all'inizio e a metà della stagione invernale, e comunque ogni volta si renda necessario.

È necessario controllare la presenza di eventuali ostruzioni della canna fumaria prima di accendere la stufa in seguito ad un lungo periodo di mancato utilizzo.

In caso di mancata pulizia si può compromettere il funzionamento della stufa e dei suoi componenti.

**La frequenza di pulizia della stufa e della canna fumaria dipende dalla qualità del pellet utilizzato.**



UTILIZZARE PELLET DI OTTIMA QUALITA' PER OTTENERE I MIGLIORI RISULTATI.

---

## Manutenzione

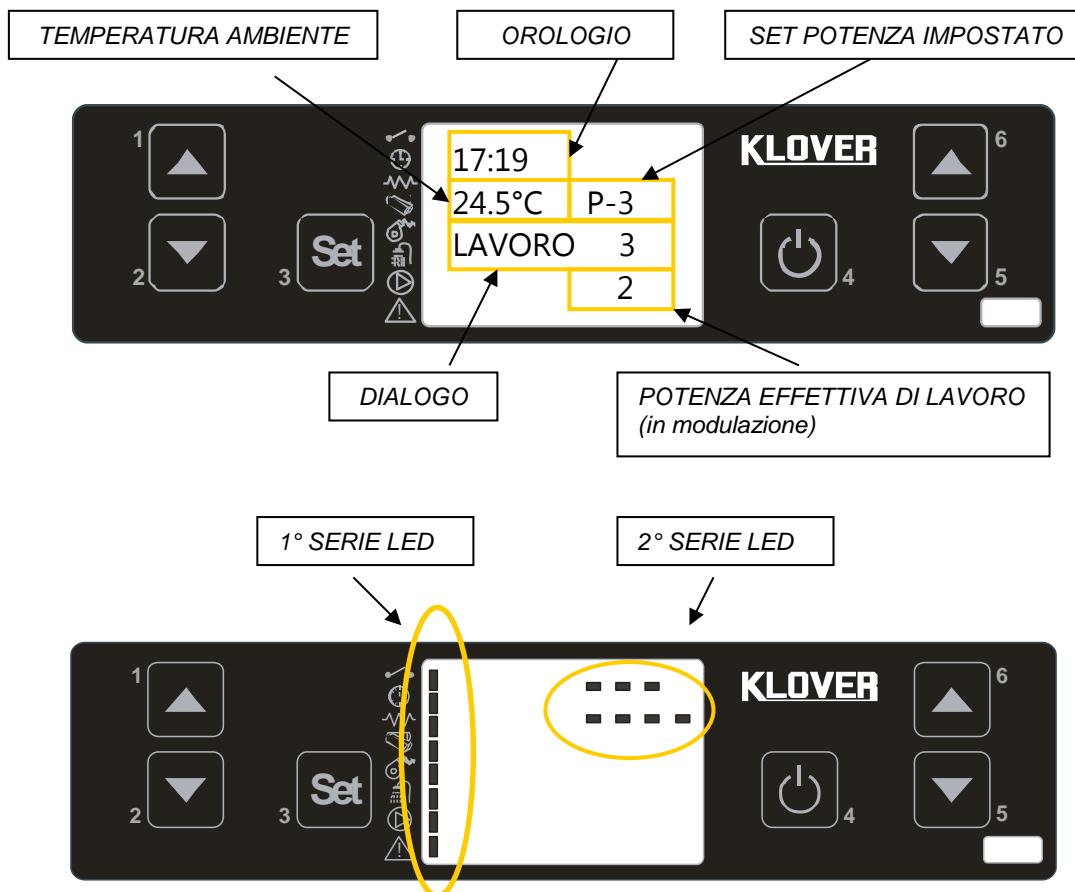
La manutenzione puntuale e sistematica è una componente fondamentale per il corretto funzionamento, un ottimale resa termica e una durata nel tempo di tutta l'apparecchiatura, pertanto si raccomanda di far controllare da personale qualificato la stufa almeno una volta all'anno ad inizio stagione.

**Si consiglia di concordare con il Centro Assistenza Tecnica Autorizzato un contratto annuale di manutenzione del prodotto.**

## IL DISPLAY

La console visualizza le informazioni sullo stato di funzionamento del apparecchio. Accedendo al menù è possibile ottenere vari tipi di visualizzazione ed effettuare le impostazioni disponibili a seconda del menù selezionato.

Nella figura sottostante viene visualizzato il display in condizioni di apparecchio spento o acceso.

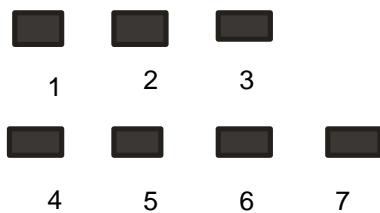


La figura sottostante descrive il significato dei segnalatori di stato sulla parete sinistra del display (1° SERIE LED).



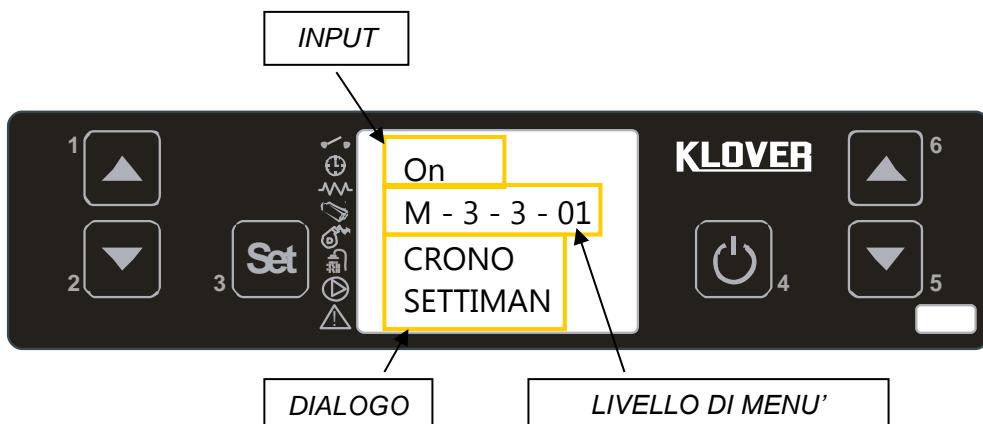
- TERMOSTATO AMBIENTE: il led è acceso quando il contatto del termostato ambiente risulta essere chiuso (richiesta di calore da parte del termostato ambiente).
- CRONOTERMOSTATO: il led è acceso quando risulta attivo almeno un programma di accensione e spegnimento.
- RESISTENZA ACCENSIONE: il led è acceso quando risulta attiva la resistenza di accensione.
- COCLEA: il led è acceso quando si accende il motoriduttore di carico pellet.
- ESTRATTORE FUMI: il led è acceso quando risulta attivo l'aspiratore fumi.
- VENTILATORE ARIA: il led è acceso quando risulta attivo il ventilatore aria calda.
- LED NON UTILIZZATO.
- ALLARME: il led è acceso quando la stufa è in uno stato di allarme.

Il significato dei segnalatori di stato sulla parete in alto a destra del display (2° SERIE LED).



- 1 – il led è acceso quando risulta attivo il programma giornaliero del cronotermostato.
- 2 – il led è acceso quando risulta attivo il programma settimanale del cronotermostato.
- 3 – il led è acceso quando risulta attivo il programma week-end del cronotermostato.
- 4 – il led è acceso (lampeggiante) quando si stanno modificando i parametri di funzionamento.
- 5 – il led attualmente non è utilizzato.
- 6 – il led attualmente non è utilizzato.
- 7 – il led attualmente non è utilizzato.

Nella sottostante viene visualizzato il display in fase di programmazione o di impostazione dei parametri operativi.



- L'area INPUT visualizza i valori di programmazione immessi.
- L'area LIVELLO DI MENU' visualizza il livello di menu'/parametro corrente.
- L'area DIALOGO visualizza il significato del menù/parametro corrente.

PULSANTE	DESCRIZIONE	MODALITA'	AZIONE
1	<b>Incrementa temperatura (1)</b>	In programmazione..	Modifica/incrementa il valore di menù selezionato.
		In lavoro/spento..	Incrementa il valore della temperatura del termostato ambiente della stufa.
2	<b>Decrementa temperatura (1)</b>	In programmazione..	Modifica/decrementa il valore di menù selezionato.
		In lavoro/spento..	Decrementa il valore della temperatura del termostato ambiente della stufa.
3	<b>Set</b>	-	Accede al menù selezionato.
		In menù..	Accede al successivo livello di sottomenù.

4	<b>ON/OFF Sbocco</b>	In lavoro..	Premuto per 2 secondi accende e/o spegne la stufa.
		In blocco allarme..	Sblocca l'allarme.
		In menù/programmazione..	Si porta al livello di menù superiore memorizzando le modifiche effettuate.
5	<b>Decrementa potenza (2)</b>	In lavoro/spento..	Decrementa la potenza di lavoro della stufa.
		In menù..	Passa alla voce di menù successiva.
		In programmazione..	Passa alla voce di sottomenù successiva memorizzando le modifiche effettuate.
6	<b>Incrementa potenza (2)</b>	In lavoro/spento..	Incrementa la potenza di lavoro della stufa.
		In menù..	Passa alla voce di menù precedente.
		In programmazione..	Passa alla voce di sottomenù precedente memorizzando le modifiche effettuate.

(1) Alla prima pressione seleziona SET DI TEMPERATURA AMBIENTE “SET TEMP AMBIENTE”.

(2) Alla prima pressione seleziona POTENZA DI LAVORO “SET POTENZA”.

## IL MENU'

Premendo il tasto 3 (Set) si accede al Menù.

Questo è suddiviso in vari voci e livelli che permettono di accedere alle impostazioni e alla programmazione della scheda.

Con i tasti 5 e 6 si scorrono i menù da modificare.

Con i tasti 1 e 2 si modificano i singoli menù.

Le voci di menù che consentono di accedere alla programmazione tecnica (parametri riservati al Centro Assistenza Tecnica) sono protette da chiave di accesso.

Viene elencato di seguito l'elenco dei menù presenti sulla scheda con le varie spiegazioni.

### 1. Menù 01 – Regola ventole (NON VISIBLE SE NON UTILIZZATO)

Permette di impostare la velocità della ventilazione secondaria e terziaria.

In questo modello la ventilazione secondaria e terziaria non viene utilizzata e pertanto il menù non è visibile.

### 2. Menù 02 – Set orologio

Imposta l'ora e la data corrente.

### 3. Menù 03 – Set crono

#### Sottomenù 03 – 01 – abilità crono

Permette di abilitare e disabilitare globalmente tutte le funzioni di cronotermostato.

#### Sottomenù 03 – 02 – programma giornaliero

Permette di abilitare, disabilitare e impostare le funzioni di cronotermostato giornaliero.

È possibile impostare due fasce di funzionamento delimitate dagli orari impostati secondo tabella seguente dove l'impostazione OFF indica all'orologio di ignorare il comando:

LIVELLO DI MENU'	SELEZIONE	SIGNIFICATO	VALORI POSSIBILI
03 – 02 – 02	START 1	Ora di accensione	Ora – OFF
03 – 02 – 03	STOP 1	Ora di spegnimento	Ora – OFF
03 – 02 – 04	START 2	Ora di accensione	Ora – OFF
03 – 02 – 05	STOP 2	Ora di spegnimento	Ora – OFF

#### Sottomenù 03 – 03 – programma settimanale

Permette di abilitare, disabilitare e impostare le funzioni di cronotermostato settimanale.

Il programmatore settimanale dispone di 4 programmi indipendenti il cui effetto finale è composto dalla combinazione delle 4 singole programmazioni.

Il programmatore settimanale può essere attivato o disattivato.

Inoltre, impostando OFF nel campo orari, l'orologio ignora il comando corrispondente.

PROGRAMMA 1			
LIVELLO DI MENU'	SELEZIONE	SIGNIFICATO	VALORI POSSIBILI
03 – 03 – 02	START PROG 1	Ora di accensione	Ora – OFF
03 – 03 – 03	STOP PROG 1	Ora di spegnimento	Ora – OFF
03 – 03 – 04	LUNEDÌ PROG 1	Giorni di riferimento	On/off
03 – 03 – 05	MARTEDÌ PROG 1		On/off
03 – 03 – 06	MERCOLEDÌ PROG 1		On/off
03 – 03 – 07	GIOVEDÌ PROG 1		On/off
03 – 03 – 08	VENERDI PROG 1		On/off
03 – 03 – 09	SABATO PROG 1		On/off
03 – 03 – 10	DOMENICA PROG 1		On/off

<b>PROGRAMMA 2</b>			
<b>LIVELLO DI MENU'</b>	<b>SELEZIONE</b>	<b>SIGNIFICATO</b>	<b>VALORI POSSIBILI</b>
03 – 03 – 11	START PROG 2	Ora di accensione Ora di spegnimento Giorni di riferimento	Ora – OFF
03 – 03 – 12	STOP PROG 2		Ora – OFF
03 – 03 – 13	LUNEDÌ PROG 2		On/off
03 – 03 – 14	MARTEDÌ PROG 2		On/off
03 – 03 – 15	MERCOLEDÌ PROG 2		On/off
03 – 03 – 16	GIOVEDÌ PROG 2		On/off
03 – 03 – 17	VENERDÌ PROG 2		On/off
03 – 03 – 18	SABATO PROG 2		On/off
03 – 03 – 19	DOMENICA PROG 2		On/off

<b>PROGRAMMA 3</b>			
<b>LIVELLO DI MENU'</b>	<b>SELEZIONE</b>	<b>SIGNIFICATO</b>	<b>VALORI POSSIBILI</b>
03 – 03 – 20	START PROG 3	Ora di accensione Ora di spegnimento Giorni di riferimento	Ora – OFF
03 – 03 – 21	STOP PROG 3		Ora – OFF
03 – 03 – 22	LUNEDÌ PROG 3		On/off
03 – 03 – 23	MARTEDÌ PROG 3		On/off
03 – 03 – 24	MERCOLEDÌ PROG 3		On/off
03 – 03 – 25	GIOVEDÌ PROG 3		On/off
03 – 03 – 26	VENERDÌ PROG 3		On/off
03 – 03 – 27	SABATO PROG 3		On/off
03 – 03 – 28	DOMENICA PROG 3		On/off

<b>PROGRAMMA 4</b>			
<b>LIVELLO DI MENU'</b>	<b>SELEZIONE</b>	<b>SIGNIFICATO</b>	<b>VALORI POSSIBILI</b>
03 – 03 – 29	START PROG 4	Ora di accensione Ora di spegnimento Giorni di riferimento	Ora – OFF
03 – 03 – 30	STOP PROG 4		Ora – OFF
03 – 03 – 31	LUNEDÌ PROG 4		On/off
03 – 03 – 32	MARTEDÌ PROG 4		On/off
03 – 03 – 33	MERCOLEDÌ PROG 4		On/off
03 – 03 – 34	GIOVEDÌ PROG 4		On/off
03 – 03 – 35	VENERDÌ PROG 4		On/off
03 – 03 – 36	SABATO PROG 4		On/off
03 – 03 – 37	DOMENICA PROG 4		On/off

#### **Sottomenù 03 – 04 – programma week-end**

**SUGGERIMENTO:** allo scopo di evitare confusione e operazioni di avvio e spegnimento non voluti, attivare un solo programma per volta se non si conosce esattamente quello che si desidera ottenere.

Disattivare il programma giornaliero se si desidera impiegare quello settimanale. Mantenere sempre disattivato il programma week-end se si utilizza quello settimanale nei programmi 1, 2, 3 e 4.

Attivare la programmazione week-end solamente dopo aver disattivato la programmazione settimanale.

Permette di abilitare, disabilitare e impostare le funzioni di cronotermostato week-end (giorni sabato e domenica).

#### **4. Menù 04 – Scegli lingua**

Permette di selezionare la lingua di dialogo tra quelle disponibili (italiano, inglese, francese, tedesco).

#### **5. Menù 05 – Modo stand-by**

Se impostato su **OFF** (con tasti 1 o 2) permette di escludere lo spegnimento della stufa raggiunta la temperatura impostata sul “SET TEMP AMBIENTE”. Avverrà comunque la modulazione della potenza di lavoro.

Se impostato su **ON** (con tasti 1 o 2) la stufa andrà in modulazione e/o spegnimento raggiunta la temperatura impostata sul “SET TEMP AMBIENTE”.

**6. Menù 06 – Allarme acustico**

Permette di abilitare o disabilitare la segnalazione acustica in caso di allarme.

**7. Menù 07 – Carico iniziale**

Permette di effettuare, a stufa spenta e fredda, una precarica pellet per un tempo pari a 90''. Avviare con il tasto 1 e interrompere con il tasto 4. Può essere utile nel caso la stufa venisse accesa dopo che il serbatoio è stato completamente svuotato o è la prima volta che viene riempito.

**8. Menù 08 – Stato stufa**

Permette di visualizzare lo stato istantaneo della stufa riportando lo stato dei vari dispositivi ad essa collegati. Sono disponibili diverse pagine visualizzate in successione. Si consiglia di non accedere a tale menù poiché i dati riportati sono riservati al Centro Assistenza tecnica.

**9. Menù 09 – Tarature tecnico**

Permette di accedere a tutto ciò che è riservato al Centro Assistenza tecnica. L'accesso è protetto da chiave d'accesso. L'accesso non autorizzato può provocare gravi danni all'apparecchiatura, alle persone e all'ambiente.

## MESSA IN FUNZIONE

### Carico pellet e collegamento alla rete elettrica

Eseguire le seguenti operazioni:

- Collegare la stufa all'impianto elettrico tramite il cavo in dotazione;
- Posizionare l'interruttore posto sul lato posteriore della stufa su "I" (acceso);
- Riempire il serbatoio di pellet; per la prima accensione in assoluto si consiglia di utilizzare quanto riportato nel "MENU' 07 – CARICO INIZIALE" per evitare il tempo necessario al riempimento di tutto il canale della coclea (questa operazione va eseguita ogni volta che la stufa rimane senza pellet);
- Accendere la stufa con l'apposito tasto di accensione posto nel Pannello Comandi. Vedere le istruzioni di seguito riportate.



**Si raccomanda di utilizzare pellet di buona qualità per non compromettere le funzionalità della stufa stessa. Danni causati da pellet scadente non sono da ritenersi coperti da garanzia.**

### Ciclo di accensione della stufa

La pressione di alcuni secondi del pulsante 4 (ON/OFF) permette l'inizio del ciclo di accensione della stufa. Dopo qualche istante il display visualizza la scritta "**START**", si accende l'aspiratore fumi e la resistenza di accensione. Dopo 30 secondi la stufa passa in una fase di precarica "**P-CARICA PELLET**" utile per riempire velocemente il bracciere di pellet. Dopo la fase di precarica la stufa passa alla fase di "**ATTESA FIAMMA**" per poi riprendere la fase di "**CARICA PELLET/ATTESA FIAMMA**" in cui viene effettuato un carico intermittente in attesa che il pellet accumulato nel bracciere si accenda. A fiamma accesa, sul display si visualizza la scritta "**FUOCO PRESENTE**", fase che serve per permettere al fuoco di espandersi in modo uniforme su tutto il bracciere. Dopo queste fasi la stufa si pone in modalità lavoro alla potenza preimpostata.

In caso di mancata accensione del pellet la stufa va in allarme "**MANCATA ACCENS-**".

**L'allarme potrebbe verificarsi anche in caso di bracciere sporco; in questo caso pulire il bracciere e riavviare la stufa.**

#### Riassumendo:

Il ciclo di accensione può durare massimo 25 minuti ed è suddiviso in cinque fasi:

- |   |  |
|---|--|
| <b>1 - START</b>                            | : <b>Accensione aspiratore fumi</b><br>durata = Pr33 = tempo della fase di START   |
| <b>2 - P-CARICA PELLET</b>                  | : <b>Fase di precarica pellet (carico continuo iniziale) e accensione resistenza</b><br>durata = Pr40 = tempo di precarica in accensione   |
| <b>3 - ATTESA FIAMMA</b>                    | : <b>Attesa accensione fiamma (attesa carico intermittente) e resistenza in funzione</b><br>durata = Pr41 = tempo di attesa dopo precarica   |
| <b>4 - CARICA PELLET/<br/>ATTESA FIAMMA</b> | : <b>Carico pellet (carico intermittente) e resistenza in funzione</b><br>durata max = Pr01 – Pr40 – Pr41 = tempo massimo ciclo di accensione<br>– tempo di precarica in accensione – tempo di attesa dopo precarica |
| <b>5 - FUOCO PRESENTE</b>                   | : <b>Spegnimento resistenza e stabilizzazione fiamma</b><br>Pr02 = tempo di avvio  |

Dopo il ciclo di accensione la stufa passa alla fase di lavoro alla potenza impostata in accensione mediante pulsanti 1 e 2.

## Fase di lavoro della stufa

Durante la fase di lavoro premendo il tasto 1 o 2 è possibile impostare un “SET TEMP AMBIENTE” (temperatura di massima del locale dov’è installata la stufa) al raggiungimento della quale la stufa entra in Economia di Funzionamento “ECONOMIA”.

La stufa inizia a modulare di potenza calando l’apporto di pellet e riducendo la velocità di aspirazione fumi una volta raggiunta la temperatura impostata sul “SET TEMP AMBIENTE”.

A questo punto la stufa si spegnerà automaticamente se esistono le seguenti condizioni:

- Se supera il differenziale di temperatura impostato sul Pr43 (valore impostato in fabbrica 2°C) ovvero **Temperatura ambiente > ( “SET TEMP AMBIENTE” + Pr43 )**
- Se dopo aver superato il differenziale di temperatura impostato su Pr43 è trascorso il tempo impostato su Pr44 (valore impostato in fabbrica 2 minuti).

La stufa si riaccenderà automaticamente se esiste la seguente condizione:

- Se va al di sotto del differenziale di temperatura impostato sul Pr43 (valore impostato in fabbrica 2°C) ovvero **Temperatura ambiente < ( “SET TEMP AMBIENTE” – Pr43 )**

Se la condizione sopra descritta si verifica quando la stufa sta ancora eseguendo il ciclo di spegnimento è opportuno attendere che quest’ultimo finisca.

Ad intervalli di tempo prestabiliti viene fatto il ciclo di pulizia del braciere (indicato nel display con “PULIZIA BRACIERE”) per una durata anch’essa stabilita (vedi tabella parametri).

### ATTENZIONE:

- Se la stufa viene collegata ad un termostato ambiente esterno quest’ultima andrà in modulazione e/o spegnimento solo se, oltre ad esistere le condizioni sopra descritte, si è raggiunta anche la temperatura impostata nel termostato ambiente esterno (contatto T.A. aperto).
- Se si imposta “OFF” nel “Menù 05 – Modo stand-by” la stufa andrà in modulazione ma non in spegnimento al raggiungimento della temperatura impostata sul “SET TEMP AMBIENTE”.

## Spegnimento della stufa

Premendo il pulsante 4 (ON/OFF) la stufa si spegne. Nel display viene visualizzata la scritta “PULIZIA FINALE”. Si interrompe quindi il flusso di pellet spegnendo il motoriduttore. Viene aumentata al massimo la velocità dell’aspiratore fumi che viene spento dopo il raffreddamento dell’apparecchio visualizzando quindi la scritta “SPENTO”.

## Modifica dell’impostazione della temperatura ambiente.

### - Temperatura Ambiente

Per modificare la temperatura ambiente è sufficiente selezionare la modalità “SET TEMP AMBIENTE” premendo il tasto 1 o 2. Agire quindi sui tasti 1 e 2. Durante questa operazione il display si presenta come in figura sottostante.



Dopo aver impostato il valore desiderato confermare premendo il tasto 4 oppure attendendo qualche secondo.

Al raggiungimento di tale temperatura la stufa entra in economia di funzionamento.

## **Segnalazione degli allarmi**

Nell'eventualità che si verifichi un'anomalia di funzionamento, la scheda interviene e segnala l'avvenuta irregolarità operando in diverse modalità a seconda della tipologia di allarme. Nella scheda sono previsti i seguenti allarmi.

VISUALIZZAZIONE DISPLAY	ORIGINE DELL'ALLARME
AL 2 ALLARME ATTIVO SONDA FUMI	Sonda temperatura fumi guasta o scollegata.
AL 3 ALLARME ATTIVO HOT FUMI	Sovra temperatura fumi. Quando la temperatura dei fumi è oltre i 260°C. Prima di visualizzare tale allarme si visualizza sul display la scritta "MAX FUMI" ovvero quando si raggiunge la temperatura massima dei fumi (Pr14).
AL 5 ALLARME ATTIVO MANCATA ACCENS-	Mancata accensione. Quando quindi la temperatura minima dei fumi (Pr13) non viene raggiunta entro il tempo massimo del ciclo di accensione (Pr01).
AL 6 ALLARME ATTIVO MANCANO PELLET	Spegnimento improvviso durante la fase di lavoro. Quando la temperatura dei fumi durante la fase di lavoro scende al di sotto della soglia minima (Pr13).
AL 4 ALLARME ATTIVO ASPIRAT-GUASTO	Aspiratore guasto. Quando l'encoder (tachimetrica) presente nell'aspiratore rileva una velocità dello stesso pari a 0.

Ogni condizione di allarme causa l'immediato spegnimento dell'apparecchio.

Lo stato di allarme è raggiunto dopo il tempo impostato su Pr11 (ritardo allarmi) ed è azzerabile con pressione del tasto 4.

---

## **C'è da sapere....**

Di seguito elenchiamo alcune cose da sapere sull'apparecchio:

- Per i primi giorni di funzionamento è normale sentire odore di vernice proveniente dall'apparecchio. Alla prima accensione della stufa consigliamo di tenere areato il locale di installazione. Consigliamo inoltre di impostare a potenza massima l'apparecchio per i primi giorni di funzionamento.
- Il corpo caldaia viene trattato con una vernice antiossidante utile per proteggere la stufa da eventuali ossidazioni dovute ad un lungo periodo di inutilizzo della stessa. Tale vernice dopo la prima accensione non avrà più questa funzione e qualsiasi usura della vernice all'interno della camera di combustione non è da ritenersi un difetto del prodotto.
- Qualsiasi rumore percepito può essere dato da dilatazioni di assestamento del corpo caldaia e non è da ritenersi un difetto di fabbricazione. Tale rumore si percepisce soprattutto nella fase di accensione e in quella di spegnimento dell'apparecchio.
- In caso di ventilatore aria guasto è opportuno non accendere per nessun motivo la stufa al fine di evitare danni alla struttura dell'apparecchio causati da sovratemperature dello stesso.
- Essendo la sonda ambiente nella parte posteriore della stufa, la temperatura rilevata dalla stessa potrebbe non coincidere con la reale temperatura ambiente del locale di installazione.

## COSA SUCCIDE SE..

### **...il pellet non si accende**

Nel caso di mancata accensione. È visualizzato il messaggio di allarme “MANCATA ACCENS-“.

Agire sul tasto 4 per qualche secondo per annullare l'allarme e riportare quindi la stufa in condizione standard.

### **...la porta fuoco è aperta o chiusa male**

In caso di porta aperta o chiusa male il motoriduttore non viene alimentato elettricamente e pertanto la stufa non si accende. Se la porta fuoco viene aperta durante il normale funzionamento la stufa brucia tutto il pellet accumulato nel braciere per poi andare in allarme “MANCANO PELLET” (spegnimento improvviso).

### **...la canna fumaria è sporca, ostruita o non costruita correttamente**

In caso di canna fumaria sporca, ostruita o non costruita correttamente il motoriduttore non viene alimentato elettricamente e pertanto la stufa non si accende. Se la canna fumaria si ostruisce durante il normale funzionamento la stufa brucia tutto il pellet accumulato nel braciere per poi andare in allarme “MANCANO PELLET” (spegnimento improvviso).

### **...il serbatoio pellet va in sovratesteratura**

In caso di sovratesteratura del serbatoio pellet il motoriduttore non viene alimentato elettricamente poiché interviene il termostato a riammo manuale. Se accade con stufa in lavoro quest'ultima andrà in allarme “MANCANO PELLET” (spegnimento improvviso). È pertanto necessario riammare il termostato prima di riaccendere la stufa.

### **...manca l'energia elettrica (black out)**

Se viene a mancare l'energia elettrica per un tempo inferiore al Pr48 al suo ripristino la stufa rientra immediatamente nello stato operativo che aveva prima che mancasse l'energia elettrica (riprendendo la potenza di lavoro impostata).

Se viene a mancare l'energia elettrica per un tempo superiore al Pr48 al suo ripristino la stufa si pone nello stato “STOP FUOCO” (stand-by) eseguendo tutto il ciclo di spegnimento fino al raffreddamento della stessa. Avvenuto ciò viene riproposto il normale ciclo di accensione riprendendo poi a lavorare alla potenza impostata.

Stato precedente	Durata black-out	Stato dopo ripristino energia elettrica
SPENTO	Qualsiasi	SPENTO
START	durata < Pr48	START
START	durata > Pr48	START
P-CARICA PELLET	Qualsiasi	ALLARME BLACK OUT
ATTESA FIAMMA	Qualsiasi	ALLARME BLACK OUT
FUOCO PRESENTE	durata < Pr48	FUOCO PRESENTE
FUOCO PRESENTE	durata > Pr48	STOP FUOCO con riaccensione automatica dopo raffreddamento macchina
LAVORO (qualsiasi fase)	durata < Pr48	LAVORO (qualsiasi fase)
LAVORO (qualsiasi fase)	durata > Pr48	STOP FUOCO con riaccensione automatica dopo raffreddamento macchina
PULIZIA BRACIERE	durata < Pr48	PULIZIA BRACIERE
PULIZIA BRACIERE	durata > Pr48	STOP FUOCO con riaccensione automatica dopo raffreddamento macchina
PULIZIA FINALE	durata < Pr48	PULIZIA FINALE e dopo il raffreddamento → SPENTO
PULIZIA FINALE	durata > Pr48	PULIZIA FINALE e dopo il raffreddamento → SPENTO
STOP FUOCO	Qualsiasi	STOP FUOCO

## PARAMETRI SCHEDA ELETTRONICA

I PARAMETRI MEMORIZZATI SULLA SCHEDA ELETTRONICA SONO FONDAMENTALI PER IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELLA STUFA.

I PARAMETRI DI SEGUITO RIPORTATI SONO GIA' MEMORIZZATI IN FASE DI COLLAUDO DELLA STUFA DIRETTAMENTE IN FABBRICA.

**TALI PARAMETRI SONO IL RISULTATO DI ATTENTE PROVE CON SVARIATE TIPOLOGIE DI PELLET E NON DEVONO ESSERE VARIATI SENZA L'AUTORIZZAZIONE DI KLOVER srl PER NON COMPROMETTERE IL FUNZIONAMENTO DELLA STUFA.**

**SI DECLINA OGNI RESPONSABILITA' PER DANNI CAUSATI DA UN ERRATO INSERIMENTO DEI PARAMETRI.**

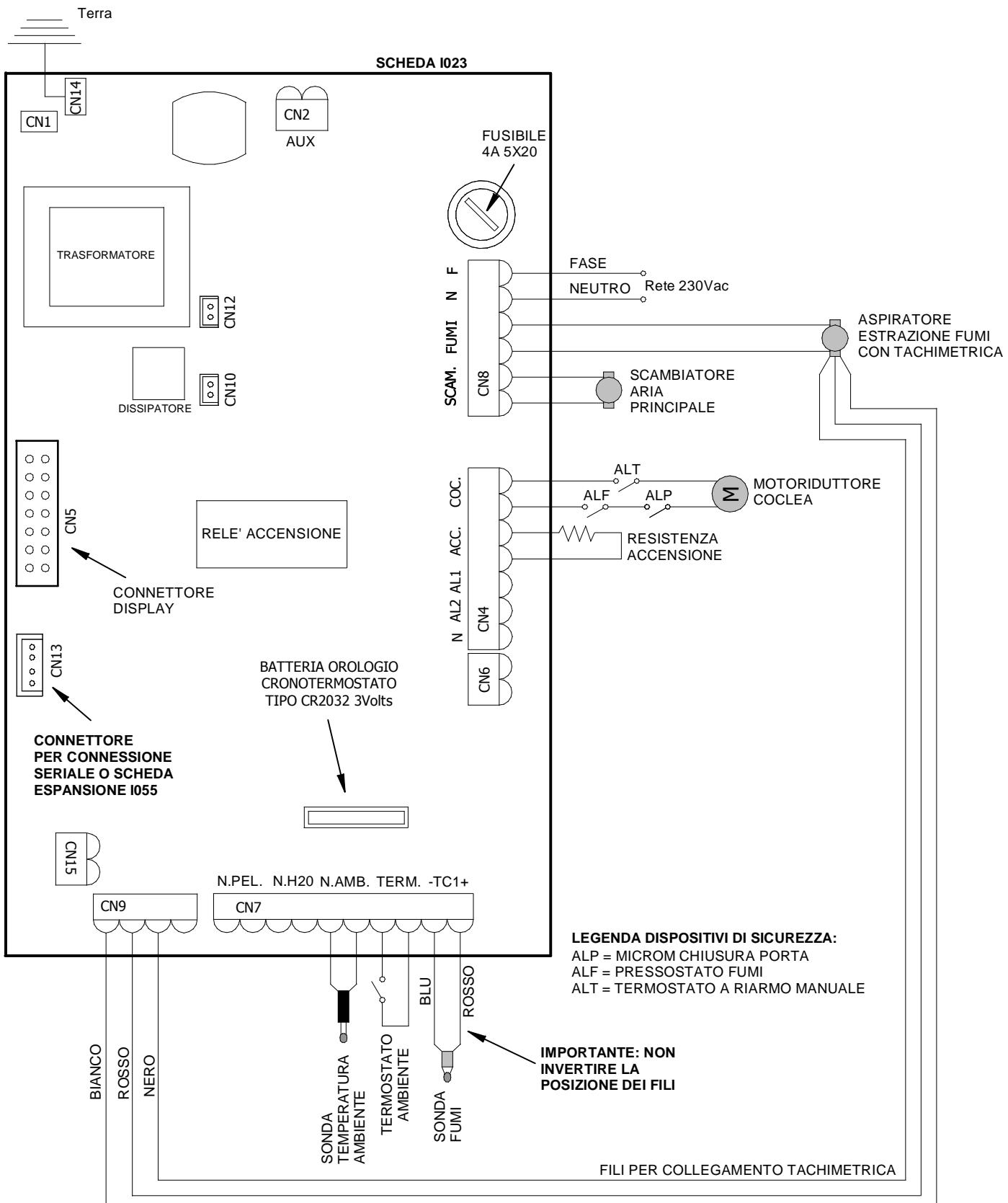
### “Tarature varie” (Menù M – 9 – 5)

Parametro	Livello menù	Descrizione	Scritta display	Misura	Campo valore	Banca dati o0
Pr38	M – 9 – 5 – 01	Blocco riaccensione	BLOCCO RIACCENS	Minuti	0 – 10	5
Pr39	M – 9 – 5 – 02	Tempo di spegnimento aspiratore fumi	MIN-ASP SPENTO	Minuti	0 – 20	10
Pr40	M – 9 – 5 – 03	Tempo di precarica in accensione	PRECARIC ACCENS-	Secondi	0 – 225	105
Pr41	M – 9 – 5 – 04	Tempo di attesa dopo precarica	ATTESA DOPO-PRE	Secondi	0 – 255	170
Pr42	M – 9 – 5 – 05	Velocità aspiratore in fase di precarica	ASP-FUMI PRECARIC	Giri/min	500 – 2800	2100
Pr43	M – 9 – 5 – 06	Isteresi temperatura ON/OFF “SET AMBIENTE”	DELTA ON OFF AUTO	°C	0 – 15	2
Pr44	M – 9 – 5 – 07	Ritardo allo spegnimento economia (timer dopo raggiungimento “SET AMBIENTE” + Pr43 )	RIT-OFF AUTO	Minuti	2 – 120	2
Pr45	M – 9 – 5 – 08	Ritardo cambio potenza	CAMBIO POTENZA	Secondi	0 – 60	30
Pr46	M – 9 – 5 – 09	Velocità motore scambiatore 1 nella fase di spegnimento	ARIA IN OFF	Volt	65 – 225	210
Pr47	M – 9 – 5 – 10	Abilitazione blocco tastiera	AB-BLOCC TASTI	On – off	On – off	OFF
Pr48	M – 9 – 5 – 11	Riaccensione automatica dopo black-out	RIACCENS BLACK OUT	Secondi	0 – 60	30
Pr49	M – 9 – 5 – 12	Taratura sonda ambiente	OFF-SET T-AMB	°C	- 9 – 9	0

**“Tarature fabbrica” (Menù M – 9 – 7)**

Parametro	Livello menù	Descrizione	Scritta display	Misura	Campo valore	Banca dati o0
Pr01	M – 9 – 7 – 01	Tempo massimo ciclo di accensione	MINUTI ACCENS-	Minuti	5 – 25	25
Pr02	M – 9 – 7 – 02	Tempo di avvio	MINUTI AVVIO	Minuti	0 – 12	2
Pr03	M – 9 – 7 – 03	Intervallo di tempo tra le due pulizie del braciere	PULIZIA BRACIERE	Minuti	3 – 240	50
Pr04	M – 9 – 7 – 04	Tempo di ON motoriduttore coclea nella fase di accensione	COCLEA ACCENS-	Secondi	0.0 – 4.0	1,0
Pr05	M – 9 – 7 – 05	Tempo di ON motoriduttore coclea nella fase di avvio	COCLEA AVVIO	Secondi	0.0 – 4.0	0,8
Pr06	M – 9 – 7 – 06	Tempo di ON motoriduttore coclea nella fase di lavoro a potenza 1	COCLEA POTENZA 1	Secondi	0.1 – 4.0	1,3
Pr07	M – 9 – 7 – 07	Tempo di ON motoriduttore coclea nella fase di lavoro a potenza 2	COCLEA POTENZA 2	Secondi	0.1 – 4.0	1,7
Pr08	M – 9 – 7 – 08	Tempo di ON motoriduttore coclea nella fase di lavoro a potenza 3	COCLEA POTENZA 3	Secondi	0.1 – 4.0	2,2
Pr09	M – 9 – 7 – 09	Tempo di ON motoriduttore coclea nella fase di lavoro a potenza 4	COCLEA POTENZA 4	Secondi	0.1 – 4.0	2,7
Pr10	M – 9 – 7 – 10	Tempo di ON motoriduttore coclea nella fase di lavoro a potenza 5	COCLEA POTENZA 5	Secondi	0.1 – 4.0	3,2
Pr11	M – 9 – 7 – 11	Ritardo allarmi	RITARDO ALLARMI	Secondi	20 – 90	30
Pr12	M – 9 – 7 – 12	Durata pulizia braciere	PULIZIA BRACIERE	Secondi	0 – 120	50
Pr13	M – 9 – 7 – 13	Temperatura minima dei fumi per considerare la stufa accesa	SOGLIA MINIMA	°C	40 – 180	43
Pr14	M – 9 – 7 – 14	Temperatura massima dei fumi	SOGLIA MASSIMA	°C	110 – 250	250
Pr15	M – 9 – 7 – 15	Soglia di temperatura fumi per accendere gli scambiatori	SOGLIA VENTOLA	°C	40 – 210	60
Pr16	M – 9 – 7 – 16	Velocità aspirazione fumi nella fase di accensione	VELOCITA FUMI ACC	Giri/min	500 – 2800	2100
Pr17	M – 9 – 7 – 17	Velocità aspirazione fumi nella fase di avvio	VELOCITA FUMI AVV	Giri/min	500 – 2800	1800
Pr18	M – 9 – 7 – 18	Velocità aspirazione fumi nella fase di lavoro a potenza 1	VELOCITA FUMI P 1	Giri/min	400 – 2800	1500
Pr19	M – 9 – 7 – 19	Velocità aspirazione fumi nella fase di lavoro a potenza 2	VELOCITA FUMI P 2	Giri/min	400 – 2800	1600
Pr20	M – 9 – 7 – 20	Velocità aspirazione fumi nella fase di lavoro a potenza 3	VELOCITA FUMI P 3	Giri/min	400 – 2800	1750
Pr21	M – 9 – 7 – 21	Velocità aspirazione fumi nella fase di lavoro a potenza 4	VELOCITA FUMI P 4	Giri/min	400 – 2800	1900
Pr22	M – 9 – 7 – 22	Velocità aspirazione fumi nella fase di lavoro a potenza 5	VELOCITA FUMI P 5	Giri/min	400 – 2800	2050
Pr23	M – 9 – 7 – 23	Velocità motore scambiatore 1 nella fase di lavoro a potenza 1	VELOCITA ARIA 1	Volt	65 – 225	180
Pr24	M – 9 – 7 – 24	Velocità motore scambiatore 1 nella fase di lavoro a potenza 2	VELOCITA ARIA 2	Volt	65 – 225	185
Pr25	M – 9 – 7 – 25	Velocità motore scambiatore 1 nella fase di lavoro a potenza 3	VELOCITA ARIA 3	Volt	65 – 225	190
Pr26	M – 9 – 7 – 26	Velocità motore scambiatore 1 nella fase di lavoro a potenza 4	VELOCITA ARIA 4	Volt	65 – 225	200
Pr27	M – 9 – 7 – 27	Velocità motore scambiatore 1 nella fase di lavoro a potenza 5	VELOCITA ARIA 5	Volt	65 – 225	210
Pr28	M – 9 – 7 – 28	Soglia di spegnimento aspiratore fumi (in fase di spegnimento)	SOGLIA OFF	°C	50 – 250	70
Pr29	M – 9 – 7 – 29	Velocità aspirazione fumi nella fase pulizia braciere	ASP-FUMI PULIZIA	Giri/min	500 – 2800	2800
Pr30	M – 9 – 7 – 30	Tempo di ON motoriduttore coclea nella fase di pulizia	COCLEA PULIZIA	Secondi	0.0 – 4.0	0,8
Pr31	M – 9 – 7 – 31	Abilitazione encoder aspiratore fumi (NON UTILIZZATO)	ENCODER	On – off	On – off	ON
Pr32	M – 9 – 7 – 32	Tempo frenatura coclea	TEMPO FRENO	Secondi	0.0 – 0.5	0,2
Pr33	M – 9 – 7 – 33	Tempo della fase di START	TEMPO START	Secondi	0 – 60	30
Pr34	M – 9 – 7 – 34	Tempo della fase di PRERISCALDAMENTO	TEMPO PRERISC-	Secondi	0 – 255	0
Pr35	M – 9 – 7 – 35	Velocità aspirazione fumi nella fase di START	VEL-FUMI START	Giri/min	500 – 2800	2800
Pr36	M – 9 – 7 – 36	Velocità aspirazione fumi nella fase di PRERISCALDAMENTO	VEL-FUMI PRERISC-	Giri/min	500 – 2800	2800
Pr37	M – 9 – 7 – 37	Velocità aspirazione fumi nella fase di ATTESA FIAMMA	VEL-FUMI ATTESA	Giri/min	500 – 2800	2100

## SCHEMA ELETTRICO



## GARANZIA

- La garanzia decorre dalla data di acquisto del prodotto, che dovrà essere dimostrata con un documento di consegna o da altro documento rilasciato dalla ditta venditrice. Tale documento dovrà essere esibito al Centro Assistenza Tecnica in caso di necessità.
- Una copia del tagliando di garanzia spedito a KLOVER s.r.l. dovrà essere conservato assieme al documento di acquisto ricevuto.
- La società KLOVER s.r.l. declina ogni responsabilità per incidenti derivati dalla inosservanza delle specifiche contenute nel manuale d'uso e manutenzione allegato all'apparecchio.
- La società KLOVER s.r.l. declina, inoltre, ogni responsabilità derivante da uso improprio del prodotto da parte dell'utilizzatore, da modifiche e/o riparazioni non autorizzate, da utilizzo di ricambi non originali o non specifici per questo modello di prodotto.

**La società KLOVER s.r.l. garantisce per la durata di 2 anni la qualità dei materiali, la buona costruzione e la funzionalità del prodotto, alle seguenti condizioni:**

1. L'apparecchio che, a suo insindacabile giudizio, presentasse difetti di materiali o fabbricazione verrà riparato o sostituito; con esclusione di tutte le spese di trasporto, di ripristino (eventuali opere idrauliche di smontaggio e montaggio, eventuali opere murarie e qualsiasi altro intervento si renda necessario) e di materiali accessori;
2. Sono esclusi da garanzia:
  - il vetro ceramico e i rivestimenti in ceramica-maiolica e/o acciaio verniciato poiché, essendo molto fragili all'urto, si possono danneggiare anche accidentalmente;
  - qualsiasi parte in ceramica-maiolica che presenti variazioni della tonalità di colore, puntinature, cavillature, ombreggiature e leggere variazioni dimensionali poiché essendo lavorate a mano non sono da ritenersi difetti del prodotto ma bensì caratteristica della lavorazione artigianale.
  - il bracciere pellet in ghisa, la griglia e la piastra cottura in ghisa, il deflettore fumi o frangifiamma, le guarnizioni, i fusibili o batterie presenti nell'elettronica dell'apparecchio e qualsiasi altro componente asportabile dove non si dimostri che si tratta di un difetto di fabbricazione e non di normale usura.
  - le parti elettriche ed elettroniche il cui guasto sia riconducibile a collegamento elettrico non a norma, a calamità naturali (fulmini, scariche elettriche, ecc.) e a variazione di tensione diversa da quella nominale.
  - qualsiasi intervento di taratura parametri dovuto al tipo combustibile o al tipo di installazione dell'apparecchio.
3. I componenti sostituiti sono garantiti per il rimanente periodo di garanzia a partire dalla data di acquisto e/o per un periodo non superiore a 6 mesi;
4. L'impiego di pellet o legna di qualità scadente o l'uso di altro combustibile potrebbe danneggiare i componenti dell'apparecchio determinando la cessazione della garanzia su di essi e la responsabilità del produttore. Pertanto si raccomanda l'utilizzo di combustibile come da nostre specifiche;
5. L'errata installazione eseguita da personale non qualificato, la manomissione, il non rispetto delle norme contenute nel "manuale di uso e manutenzione" e di quelle di "lavoro d'installazione eseguito a regola d'arte", faranno decadere ogni diritto di garanzia; lo stesso dicasi per danni derivanti da fattori esterni, in ogni caso è esclusa l'eventuale pretesa di "risarcimento danni" diretti o indiretti, qualunque sia la natura o la causa degli stessi;
6. Si ricorda che la merce viaggia a rischi e pericolo del committente anche se spedita franco destino, pertanto ci esoneriamo da qualsiasi responsabilità per danni causati da movimenti di carico e scarico, colpi accidentali, magazzinaggio effettuato in luoghi non idonei, ecc;
7. Il corpo caldaia dei soli prodotti ad acqua collegati ad un impianto di riscaldamento e/o sanitario è garantito per la durata di 5 anni alle condizioni sopra descritte.
8. La garanzia è da ritenersi valida soltanto se verrà inviato in busta chiusa il tagliando di garanzia debitamente compilato e ben leggibile in tutte le sue parti.

Per ogni controversia è competente il foro di Verona.



## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
CONSIGNES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ.....	3
QUELQUES PRÉCAUTIONS .....	3
CONVENTIONS UTILISÉES DANS LE MANUEL.....	3
UTILISATION PRÉVUE .....	4
<b>L'APPAREIL ET LE PELLET .....</b>	<b>5</b>
COMPOSANTS DU POÊLE.....	5
FICHE TECHNIQUE DES RACCORDS.....	6
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	7
CARACTÉRISTIQUES DU PELLET .....	8
<b>CARACTERISTIQUES REQUISES DU LIEU D'INSTALLATION .....</b>	<b>9</b>
POSITIONNEMENT .....	9
ESPACES AUTOUR ET AU-DESSUS DU POÊLE.....	9
PRISE D'AIR EXTERNE .....	9
CONDUIT DE FUMÉE ET RACCORDEMENT - CHEMINÉE.....	10
<b>BRANCHEMENT ELECTRIQUE .....</b>	<b>13</b>
BRANCHEMENT AU THERMOSTAT AMBIANT.....	13
<b>NETTOYAGE ET MAINTENANCE .....</b>	<b>14</b>
PRÉCAUTIONS À PRENDRE AVANT LE NETTOYAGE .....	14
NETTOYAGE ORDINAIRE.....	14
NETTOYAGE EXTRAORDINAIRE .....	17
NETTOYAGE DE LA VITROCÉRAMIQUE .....	19
NETTOYAGE DU CONDUIT DE CHEMINÉE.....	19
ENTRETIEN.....	19
<b>L'AFFICHEUR .....</b>	<b>20</b>
<b>LE MENU.....</b>	<b>23</b>
<b>MISE EN SERVICE .....</b>	<b>26</b>
CHARGEMENT DU PELLET ET BRANCHEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE.....	26
CYCLE D'ALLUMAGE DU POÊLE .....	26
PHASE DE TRAVAIL DU POÊLE .....	27
ARRÊT DU POÊLE .....	27
MODIFICATION DU RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE .....	27
SIGNALISATION DES ALARMES .....	28
IL FAUT SAVOIR .....	28
<b>QUE SE PASSE T'IL SI...?.....</b>	<b>29</b>
<b>PARAMETRES FICHE ELECTRONIQUE.....</b>	<b>30</b>
<b>SCHEMA ELECTRIQUE .....</b>	<b>32</b>
<b>GARANTIE.....</b>	<b>33</b>

Cher client,

Nous vous remercions avant tout d'avoir choisi un poêle "KLOVER" et nous vous souhaitons de tirer de votre achat la plus grande satisfaction.

Lire attentivement le certificat de garantie que vous trouverez à la dernière page de ce *Guide de l'utilisateur*; Nous vous conseillons de contacter le Centre d'assistance technique autorisé (CAT) pour la première mise en marche et le tarage du poêle.

Nous vous remercions de votre confiance et nous vous informons que ces modèles sont le résultat de quarante ans d'expérience dans la fabrication de produits à combustible solide pour le réchauffement domestique.

Chaque détail qui compose le poêle est fabriqué par un personnel qualifié qui dispose des équipements de travail les plus modernes.

Le manuel contient une description détaillée du poêle et de son fonctionnement, les instructions pour une installation correcte, l'entretien de base et les contrôles à effectuer périodiquement. Des conseils pratiques vous permettront d'obtenir le meilleur rendement de votre poêle en consommant le moins possible de combustible.

La puissance thermique émise par le poêle peut varier en fonction du type de pellet (ou granulés de bois) utilisé.

Savourez la chaleur, avec Klover !

#### ***Copyright***

Tous droits réservés Toute reproduction, même partielle, de ce manuel, sous quelque forme que ce soit, est interdite sans l'accord écrit et explicite de KLOVER srl. La documentation contenue dans ce manuel a été soigneusement collectée et vérifiée. KLOVER srl ne peut cependant s'assumer aucune responsabilité quant à son utilisation.

Copyright © 2011 KLOVER srl

Dernière révision : 1.2 – Mars 2013

## INTRODUCTION

### Consignes importantes de sécurité

**ATTENZIONE!** Lisez ces instructions avant d'installer et d'utiliser le produit

- **L'installation et la mise en service du poêle devront être exécutées par un personnel compétent et respectueux des normes de sécurité en vigueur, qui s'assumera l'entièvre responsabilité de l'installation définitive et de son bon fonctionnement de l'appareil. Klover srl ne sera aucunement responsable si ces précautions ne sont pas respectées.**
- **Tous les règlements locaux, y compris ceux qui se réfèrent aux normes nationales et européennes, doivent être respectés lors de l'installation de l'appareil.**
- Raccordez la sortie fumée à un carreau possédant les caractéristiques indiquées à la section *Raccordements* de ce *Guide de l'utilisateur*.
- L'appareil ne convient pas à une installation sur système de conduit partagé.
- Si le conduit prend feu, utilisez un système adéquat pour étouffer les flammes ouappelez les pompiers.
- Branchez le produit sur une prise électrique dotée de mise à la terre. Évitez les prises électriques contrôlées par des interrupteurs ou des minuteries automatiques.
- Évitez d'utiliser un câble d'alimentation abîmé ou usé.
- Si vous utilisez une multiprise, assurez-vous que la tension totale des dispositifs branchés ne dépasse pas celle de la prise. Veillez aussi à ce que la tension totale de tous les dispositifs branchés sur la prise murale ne dépasse pas le maximum admis.
- Evitez de nettoyer l'appareil, même partiellement, avec des substances facilement inflammables.
- Évitez de laisser des bidons et substances inflammables dans le local où est installé le poêle.
- Évitez d'utiliser l'appareil comme incinérateur ou pour un usage différent de celui pour lequel il a été conçu.
- Évitez d'utiliser d'autres combustibles que ceux préconisés.
- Évitez les combustibles liquides.
- Quand il est en marche, l'appareil, et surtout les surfaces extérieures, atteint des températures très élevées; manœuvrez avec prudence pour éviter les brûlures.
- Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine préconisées par le constructeur.
- Évitez toute modification de l'appareil non autorisée.
- **L'utilisation de pellet de mauvaise qualité ou de n'importe quel autre matériau endommage les fonctions du poêle et peut déterminer la cessation de la garantie et de la responsabilité du fabricant.**

**ATTENZIONE!**

### Quelques précautions

- Évitez de toucher les *pièces chaudes* du poêle (vitrocéramique, tuyau de la fumée) pendant le fonctionnement normal.
- Éteignez le tableau électrique en agissant sur la touche prévue à cet effet. Évitez de débrancher le câble d'alimentation pendant que le poêle est en marche.
- Ne laissez pas les enfants s'approcher du poêle en marche car ils pourraient se brûler en touchant les *pièces chaudes* de l'appareil.
- Interdisez aux enfants et aux personnes inexpérimentées d'utiliser l'appareil.
- **Ne JAMAIS ouvrir la porte du poêle pendant le fonctionnement normal.**

### Conventions utilisées dans le manuel

**ATTENZIONE!**

Danger pour la fonctionnalité du poêle.



Danger générique pour la sécurité des personnes.



Danger des matériels à températures élevées pour les personnes et les choses



Danger présenté par l'énergie électrique pour les personnes et les choses



Danger de brûlures pour les personnes à cause des liquides chauds sous pression.  
(avec une température inférieure à celle d'ébullition à pression atmosphérique).

## Utilisation prévue

Le poêle **DEA** de Klover, à fonctionnement automatique a été conçu pour réchauffer toute votre habitation.



**Le poêle fonctionne exclusivement à pellet de bois et seulement avec la porte du foyer fermée. Ne jamais ouvrir la porte du poêle pendant le fonctionnement normal.**

Le poêle a un système à DOUBLE COMBUSTION qui garantit des fumées d'évacuation "propres" des émissions de CO en atmosphère dans les limites les plus basses au niveau européen et une moyenne de rendement exceptionnelle.



**Ne pas utiliser le poêle contrairement aux indications contenues dans ce manuel d'utilisation.  
Le poêle est exclusivement un appareil d'intérieur.**

**Ce manuel d'utilisation fait partie intégrante du poêle.**

**En cas de cession du produit, l'utilisateur est dans l'obligation de remettre ce manuel au nouvel acheteur.**

KLOVER S.R.L. DECLINE TOUTE RESPONSABILITE POUR LES ACCIDENTS D'EVITANT DE L'INOBSEvation DES CONSIGNES INDIQUEES DANS CE MANUEL.

KLOVER S.R.L. DECLINE, EN OUTRE, TOUTE RESPONSABILITE DERIVANT DE L'UTILISATION NON CONFORME DU PRODUIT DE LA PART DE L'UTILISATEUR, DE MODIFICATIONS ET/OU DE REPARATIONS NON AUTORISEES, DE PIECES DE RECHANGE NON ORIGINALES OU NON SPECIFIQUES POUR CE MODELE DE PRODUIT.

LA RESPONSABILITE DES OUVRES EFFECTUEES POUR L'INSTALLATION DU PRODUIT N'EST PAS DE LA SOCIETE KLOVER S.R.L., MAIS ELLE EST ENTIEREMENT DE L'INSTALLATEUR AUQUEL NOUS DEMANDONS D'EFFECTUER LES CONTROLES QUI CONCERNENT LE CONDUIT DE CHEMINEE , LA PRISE D'AIR EXTERNE AINSI QUE L'EXACTITUDE DES SOLUTIONS D'INSTALLATION PROPOSEES. IL FAUT RESPECTER TOUTES LES NORMES DE SECURITE PREVUES PAR LA LOI EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'INSTALLATION DE L'APPAREIL.

**LES OPERATIONS DE MAINTENANCE EXTRAORDINAIRE DOIVENT ETRE EFFECTUEES UNIQUEMENT PAR UN PERSONNEL AUTORISE ET QUALIFIE.**

**Pour la validité de la garantie, l'utilisateur doit respecter les consignes indiquées dans ce manuel et en particulier:**

- Utiliser le poêle dans les limites d'utilisation de ce dernier;
- Effectuer toutes les opérations de maintenance de façon constante;
- Autoriser l'utilisation du poêle aux personnes expertes et compétentes.

L'inobservation des consignes contenues dans ce manuel fait déchoir automatiquement la garantie.

## L'APPAREIL ET LE PELLET

### Composants du poêle

Le poêle est livré avec le matériel suivant:

- UN MODE D'EMPLOI, D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE;
- UN COUPON DE GARANTIE;
- UN CABLE D'ALIMENTATION.

Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil qui, en cas de cession du poêle, doit être obligatoirement remis au nouvel acheteur.

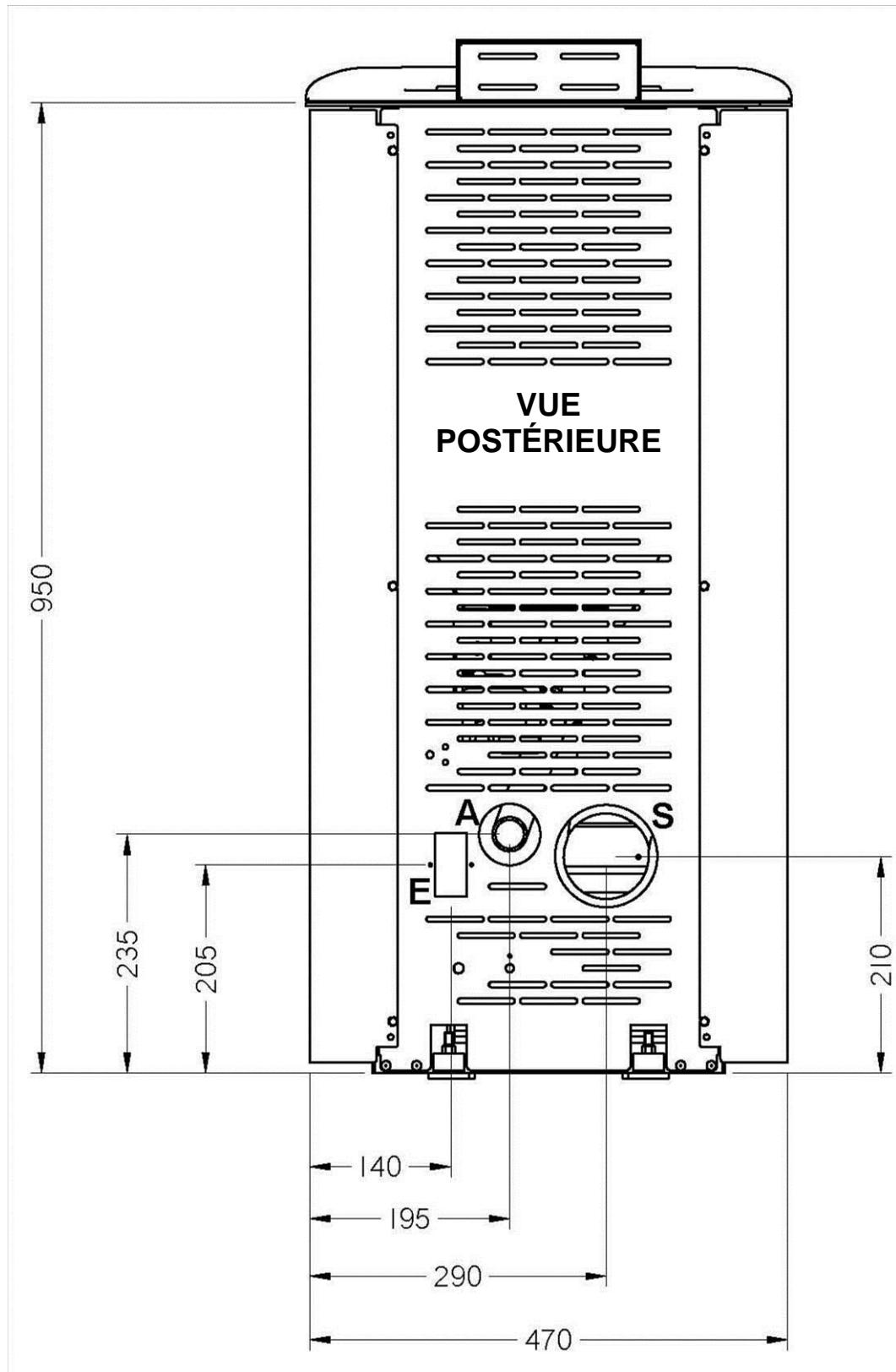


INTERRUPEUR GENERAL,  
RACCORD POUR CABLE  
D'ALIMENTATION  
E 2 FUSIBLES INCORPORES  
(4A 250V)

REARMEMENT  
MANUEL DU  
THERMOSTAT DE  
SECURITE DU  
RESERVOIR A  
PELLET

BORNE DE  
RACCORDEMENT  
DU THERMOSTAT  
AMBIANT

---

**Fiche technique des raccords**

**S** = SORTIE FUMEES Ø 80 mm M  
**A** = ASPIRATION DE L'AIR Ø 43 mm  
**E** = INTERUPTEUR AVEC RACCORD CABLE ELECTRIQUE

---

## Caractéristiques techniques

Portée thermique nominale	kW	8,4
Puissance thermique nominale (réduite)	kW	7,2 (2,3)
Rendement à puissance nominale (réduite)	%	85,5 (92,2)
CO mesuré à 13% d'oxygène à puissance nominale (réduite)	%	0,014 (0,048)
Masse des gaz de combustion à puissance thermique nominale (réduite)	g/s	5,5 (2,9)
Volume chauffable avec besoin 35 Kcal/m <sup>3</sup> (45 Kcal/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	180 (140)
Tirage minimum à la cheminée pellet	Pa	12
Capacité réservoir pellet	Kg	18
Consommation horaire de pellet min – max	Kg/h	0,5 – 1,7
Autonomie de fonctionnement à la puissance minimale (maximale)	h	36 (11)
Diamètre tuyau fumées	mm	80
Tension nominale	V	220
Fréquence nominale	Hz	50
* Puissance maximale absorbée en phase de fonctionnement	W	300
Largeur	mm	475
Hauteur	mm	955
Profondeur	mm	550
Poids	Kg	95

Les données susmentionnées sont à titre indicatif et sans engagement. Le fabricant se réserve la faculté d'apporter n'importe quelle modification pour améliorer les performances du produit.  
La puissance thermique émise varie en fonction du type de pellet utilisé.

---

## Caractéristiques du pellet

Le poêle a été testé avec tous les types de pellet présents sur le marché. Le pellet utilisé doit posséder les caractéristiques suivantes:

- Diamètre 6 mm.
- Longueur maximale 35 mm.
- Contenu maximum d'humidité 8 – 9 %.
- Bois 100%. Absence totale d'additifs.
- Résidu maximum de cendres 1,1 %.

**ATTENZIONE!** Nous conseillons d'utiliser des pellets de bonne qualité pour obtenir un bon rendement du poêle.  
**Le pellet doit être versé dans le réservoir avec une palette et pas directement avec le sac.**

Pour reconnaître le pellet de bonne qualité il faut que:

- Il soit constitué de cylindres ayant le même diamètre et une surface lisse et brillante;
- Il n'y ait pas trop de sciure de bois dans les sacs;
- Si l'on prend une poignée de pellet et qu'on le verse dans une bassine pleine d'eau, le pellet de bonne qualité coulera, dans le cas contraire il s'agit de pellet de mauvaise qualité;
- Les éléments de certifications de qualité et surtout le respect des normes internationales comme DIN 51731 et O-NORM M7135 doivent apparaître sur les sacs;
- Les sacs soient intacts car le pellet a tendance à absorber l'humidité. Non seulement l'humidité réduit le pouvoir calorifique et augmente les fumées émises mais elle gonfle le produit et peut créer des problèmes au poêle.

Pour produire du pellet il faut respecter les normes internationales tout comme le font déjà la France, l'Autriche et l'Allemagne et dernièrement même certains pays de l'est qui doivent s'en tenir, pendant la phase de production, aux normes DIN 51731 et O-NORM M7135 qui établissent des valeurs minimums pour contrôler la qualité des pellets. En Italie, il n'existe aucune norme officielle mais nous conseillons d'utiliser des pellets conformes aux normes susmentionnées.

**ATTENZIONE!** **L'utilisation de pellet de mauvaise qualité ou de n'importe quel autre matériau endommage les fonctions du poêle et peut déterminer la cessation de la garantie et de la responsabilité du fabricant.**

**Afin de garantir une combustion sans problèmes il faut que les pellets soient conservés dans un lieu sec.**

## CARACTÉRISTIQUES REQUISES DU LIEU D'INSTALLATION

### Positionnement

La phase initiale, pour installer au mieux le poêle, est de trouver son emplacement optimal; à ce propos il faut évaluer les éléments suivant:

- Possibilité de créer une prise d'air externe;
- Possibilité de créer un conduit de cheminée droit et si possible coaxial à la sortie du poêle;
- Possibilité de brancher le poêle à une prise électrique;
- Accès facile pour nettoyer le poêle, les conduits de gaz d'évacuation et le conduit de cheminée.

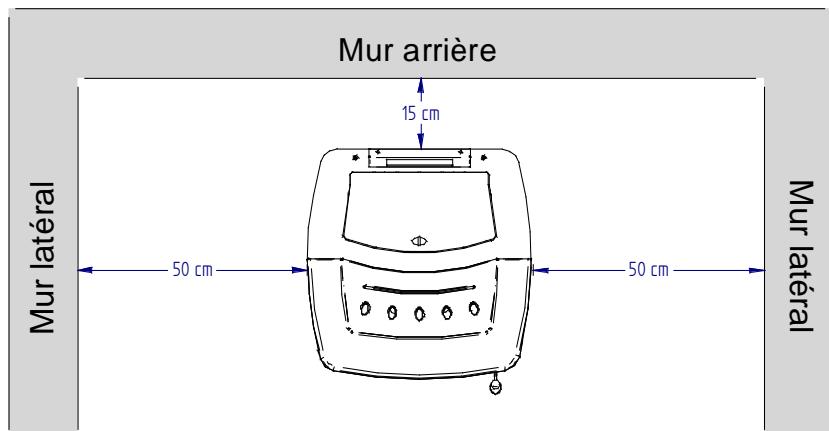
**ATTENZIONE!** Le poêle doit être installé sur un sol offrant une portance adéquate. Si la construction existante ne remplit pas cette condition, des mesures appropriées (plaque de répartition du poids, etc.) devront être prises.

Le meilleur emplacement étant établi, positionnez le poêle en observant scrupuleusement les indications suivantes.

**! La distance minimale de sécurité entre le poêle et les matières inflammables est de 200 mm de chaque côté et derrière le poêle.**

### Espaces autour et au-dessus du poêle

La figure ci-dessous indique les distances minimales à respecter par rapport aux parois lors de l'emplacement du poêle.



La distance entre le haut du poêle et les étagères ou les faux plafonds éventuellement montés au-dessus doit être d'au moins 50 cm.

### Prise d'air externe



Durant le fonctionnement le poêle prélève l'air de la pièce où il est installé; **il est donc indispensable que cet air soit réintégré par une prise d'air externe.**

Si la paroi qui se trouve derrière le poêle donne vers l'extérieur, il faut faire un trou de 15 cm de diamètre à une hauteur de 20 cm du sol (voir fig. A).

Les meubles et les objets mobiles doivent être positionnés à au moins 20 cm des parois latérales du poêle; ces objets devront être déplacés en cas de maintenance du poêle.

Il est interdit d'accrocher des étagères et de fabriquer des faux plafonds au-dessus du poêle à une distance inférieure à 50 cm.

**Protéger toutes les structures qui pourraient prendre feu contre les radiations chaudes du feu.**

**ATTENZIONE!**

Le trou doit être protégé à l'extérieur par une grille fixe. **Contrôler périodiquement que cette grille ne s'obstrue pas à cause des feuilles ou autres en bloquant ainsi le passage de l'air.**

Si vous ne pouvez pas réaliser la prise d'air au dos du poêle, percez un trou dans un mur périmétral de la pièce où est installé l'appareil.

Si vous ne pouvez pas réaliser la prise d'air dans la pièce où est installé le poêle, vous pouvez percer le trou dans un mur adjacent et communiquant, de manière permanente, avec un trou de transit (diamètre minimum 15 cm).



**La norme UNI 10683 INTERDIT d'aspirer de l'air comburant dans les garages, les magasins de matières combustibles ou les activités avec danger d'incendie.**

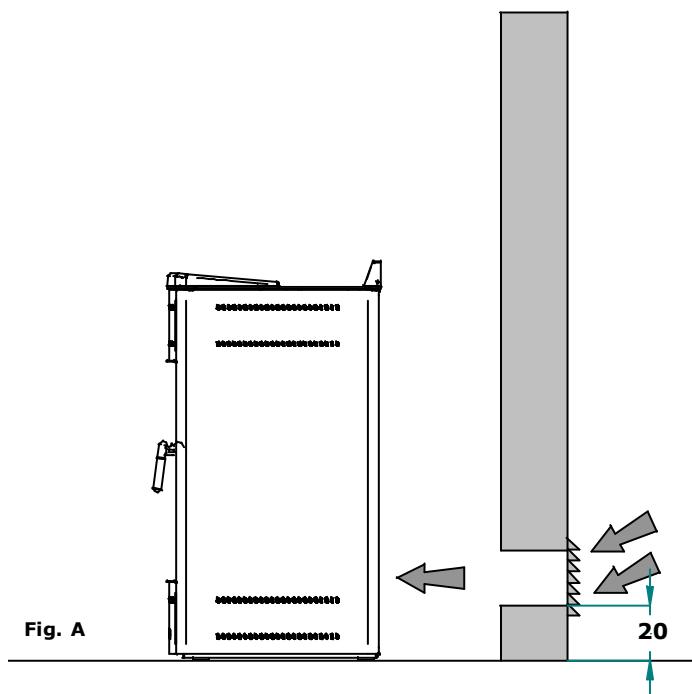


**Ne pas relier la prise d'air externe au poêle avec un tuyau. Si d'autres appareils de chauffage ou d'aspiration sont installés dans la pièce, les prises d'air devront garantir le volume nécessaire d'air pour un fonctionnement correct de tous les dispositifs.**



**Dans la pièce où doit être installée le poêle seuls peuvent préexister ou être installés des appareils fonctionnant de manière étanche (par ex. appareils à gaz du type C, comme les définit la UNI 7129) ou ne mettant pas en dépression la pièce par rapport à l'air extérieur.**

Les ventilateurs d'extraction utilisés dans la même pièce ou le même espace que le poêle peuvent créer des problèmes de fonctionnement au poêle.



### Conduit de fumée et raccordement - Cheminée

**ATTENZIONE!**

**Le conduit de cheminée est un élément fondamental pour le bon fonctionnement du poêle.** La section minimale du conduit de cheminée doit être celle indiquée dans les caractéristiques techniques du poêle (80 mm). Chaque poêle doit avoir son conduit de cheminée, sans autres éléments introduits (chaudières, cheminées, poêles, etc.). Les dimensions du conduit de cheminée sont étroitement liées à sa hauteur, qui doit être mesurée de l'entrée de la chaudière à la base de la cheminée. **Pour garantir le tirage, la surface de sortie des fumées de la cheminée doit être deux fois plus grande que la section du carreau.**

Le conduit d'évacuation des produits de la combustion générés par l'appareil à tirage forcé doit remplir les conditions suivantes:

- être étanche aux produits de la combustion, imperméable et convenablement isolé et calorifugé, conformément aux conditions d'emploi (cf. UNI 9615)

- Etre réalisé en une matière capable de résister aux contraintes mécaniques normales, à la chaleur, à l'action des produits de la combustion et d'éventuelles condensations;
- avoir, après le segment vertical et sur tout le parcours restant, un mouvement ascensionnel, avec une pente minimale de 5%. La longueur de la partie de mouvement sub-horizontal ne doit pas dépasser le quart de la hauteur efficace H de la cheminée ou du carreau et jamais les 2000 mm
- Avoir une section interne de préférence circulaire : les sections carrées ou rectangulaires doivent avoir des angles arrondis et un rayon minimum de 20 mm
- avoir une section interne constante, libre et indépendante
- avoir les sections rectangulaires avec un rapport maximum entre les côtés de 1,5
- **Si le conduit de cheminée est installé à l'extérieur ou dans une pièce froide (pièce du poêle) il faudra le calorifuger pour éviter le refroidissement des fumées et la formation de condensation;**
- Pour le montage des conduits de fumée (segment qui va de l'appareil à l'entrée du conduit de cheminée) les éléments devront être en matières non combustibles capables de résister aux produits de la combustion et aux éventuelles condensations
- Il est interdit d'utiliser des tubes en fibrociment pour relier des appareils au conduit de cheminée;
- Les conduits de fumée ne doivent pas traverser les pièces où l'installation d'appareils à combustion est interdite;
- Le montage des conduits de fumée doit être effectué de manière à garantir l'étanchéité aux fumées quand l'appareil fonctionne en dépression.
- **Le montage de segments horizontaux doit être interdit;**
- Les éléments en contre-pente sont interdits;
- Le conduit de fumée doit permettre de récupérer la suie ou être ramonable et il doit être à section constante
- Il est interdit de faire transiter dans des conduits de fumée, même s'ils sont surdimensionnés, d'autres conduits d'adduction d'air et d'autres tuyauteries



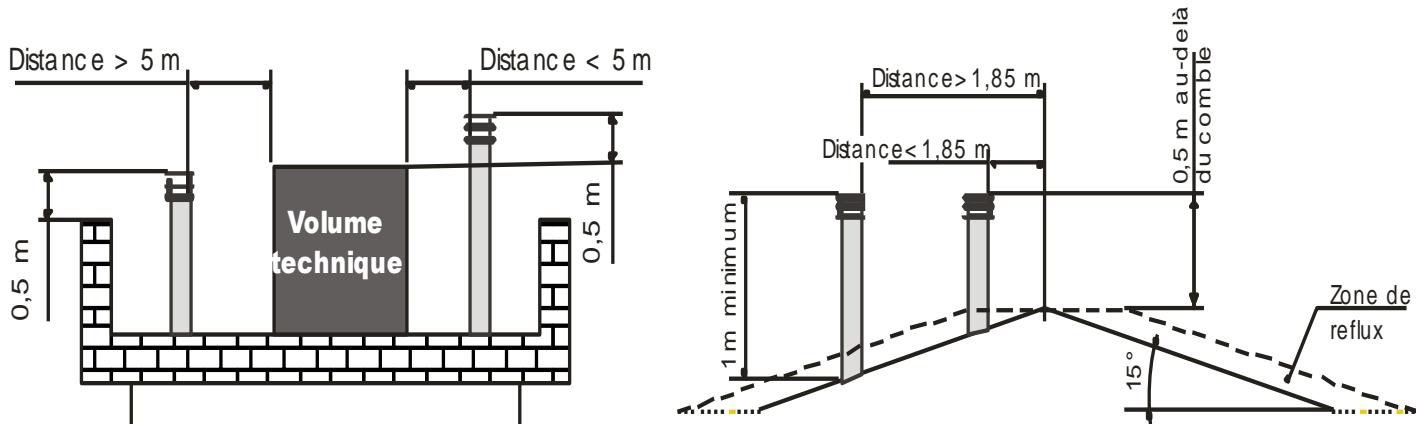
La **cheminée** est un dispositif de couronnement du carreau qui permet de faciliter la dispersion des produits de la combustion.

Elle doit remplir les conditions suivantes :

- avoir une section utile de sortie faisant au moins le double de celle du carreau sur lequel elle est insérée
- avoir une conformation qui empêche la pluie et la neige de pénétrer dans le carreau
- être construite de manière à ce que, même en cas de vent, quelles qu'en soient la direction et l'inclinaison, l'évacuation de la combustion soit assurée.

La hauteur du débouché (on entend par hauteur celle qui correspond au sommet du conduit de cheminée, indépendamment d'éventuelles cheminées) doit être en-dehors de la zone de reflux, pour éviter la formation de contre-pressions qui empêcheraient l'évacuation des produits de combustion dans l'atmosphère.

Il faut par conséquent respecter les hauteurs minimales indiquées aux figures suivantes :



**AUTRES CONSIGNES A RESPECTER**

Le poêle fonctionne avec la chambre de combustion en dépression; **il est fondamental que l'évacuation soit à étanchéité hermétique.**

Nous conseillons d'utiliser des tuyaux rigides en acier inox, avec joint d'étanchéité de 80 mm de diamètre minimum.



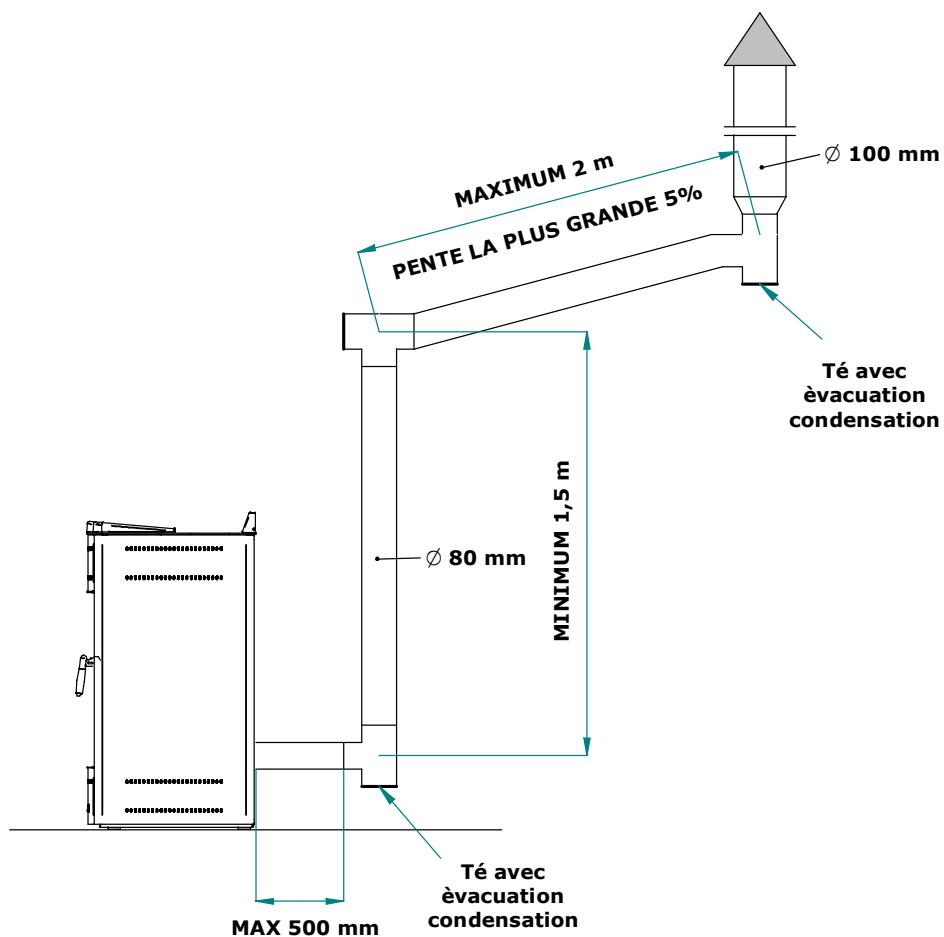
**Les tuyaux doivent être à double paroi ou bien suffisamment isolés avec de laine de roche. La température maximale du tuyau ne doit pas dépasser 70 °C.**

**LA REALISATION D'UN PREMIER SEGMENT VERTICAL D'AU MOINS 1,5 METRES EST OBLIGATOIRE POUR GARANTIR UNE BONNE EXPULSION DES FUMEES.**

Chaque changement de direction doit être réalisé avec un raccord en T avec bouchon d'inspection. Les tuyaux doivent garantir l'étanchéité à la fumée au moyen de joints résistants à 250 °C. Fixer les tuyaux au mur avec des colliers spéciaux pour éviter les éventuelles vibrations.

**ATTENZIONE!**

**ATTENTION: IL EST STRICTEMENT INTERDIT D'INSTALLER DES SOUPAPES DE REGULATION DU TIRAGE (PAPILLONS).**



Si l'on utilise un conduit de cheminée "traditionnelle" pour l'évacuation des fumées, il faut s'assurer que celui soit en bon état et qu'il soit conforme avec les normes en vigueur. **Si le conduit de cheminée devait être trop grand (diamètre interne supérieur à 14 cm) il faudra garnir de tubes le conduit de cheminée avec un tube en acier inox opportunément isolé (avec de laine de roche ou avec du vermiculite) et dimensionné en fonction du parcours. Le raccordement au conduit de cheminée doit être opportunément scellé.**

**ATTENZIONE!**

**Lors de la réalisation du conduit de cheminée il ne doit pas y avoir plus de 4 changements de direction, y compris le raccord en T initial. La longueur maximale admise du segment horizontal est de 2 mètres. Avant d'effectuer des déplacements horizontaux il est indispensable d'effectuer au moins 1,5 mètres de segment vertical.**

## BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Le branchement électrique doit être exécuté **exclusivement par un personnel qualifié**, conformément à toutes les normes de sécurité générales et locales en vigueur.

### Contrôlez si la tension et la fréquence correspondent à 220 V – 50 Hz



La sécurité de l'appareil est assurée quand celui-ci est correctement relié à une mise à la terre efficace.



Prévoyez, dans le raccordement électrique au secteur, un interrupteur magnétothermique différentiel à 6 A – Id 30 mA avec charge de rupture adéquate. Les connexions électriques, y compris la mise à la terre, doivent être effectuées après avoir coupé la tension sur le système électrique.

En réalisant l'installation, considérez que les câbles doivent être posés de manière inamovible et loin des pièces pouvant atteindre une température élevée. Dans le câblage final du circuit, utilisez exclusivement des composants ayant un degré de protection électrique adéquat.

**KLOVER srl décline toute responsabilité en cas de dégâts matériels ou subis par des personnes ou des animaux, découlant du manque de raccordement du poêle à la terre et de l'inobservation des normes CEI.**

La centrale électronique gère et contrôle toutes les fonctions du poêle en garantissant à tout moment le fonctionnement optimal de tout l'appareil.



**On peut installer le poêle dans la même pièce d'une autre chaudière uniquement si cette dernière est équipé de caisson d'étanchéité.**

**ATTENZIONE!**

**LE MONTAGE DE LA CHAUDIERE DOIT ETRE EXECUTE EXCLUSIVEMENT PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ. OBSERVER SCRUPULEUSEMENNT LES INDICATIONS FOURNIES DANS CE MANUEL. NOUS DECLINONS TOUTE RESPONSABILITE EN CAS DE DEGATS CAUSES PAR UN MONTAGE ERRORE.**

**ATTENZIONE!**

VEILLEZ A NE PAS FAIRE PASSER DE FILS ELECTRIQUES A PROXIMITE DU CONDUIT DE FUMEES, A MOINS QU'ILS NE SOIENT ISOLES PAR UNE MATIERE ADEQUATE.

## Branchemet au thermostat ambiant

Derrière le poêle se trouve une borne (contact propre) qui sert à relier éventuellement un thermostat ambiant. On pourra donc relier simplement un thermostat externe ayant la fonction de fermer ou d'ouvrir le contact selon la demande de chaleur.



### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Avec le contact ouvert et la température atteinte sur le "SET TEMP AMBIENTE" ("SET TEMP AMBIANTE") configuré sur le poêle:

1. Le poêle passe en économie de fonctionnement "ECONOMIA" ("ECONOMIE") en réduisant donc au minimum la puissance de travail si même dans la pièce où il est installé la température configurée dans la fonction "SET TEMP ARIA" ("SET TEMP AMBIANTE") a été atteinte.
2. Le poêle s'éteindra automatiquement "STOP FUOCO" ("STOP FEU") (arrêt en stand-by) si la condition suivante est présente:
  - Si la différence de température configurée sur Pr43 (valeur configurée en usine 2°C) est dépassée, c'est-à-dire Température ambiante > ( "SET TEMP AMBIENTE" + Pr43 ) ("SET TEMP AMBIANTE" + Pr43) après le délai configuré sur Pr44 (valeur configurée en usine 2 minutes).

Le poêle se rallumera automatiquement si au moins une des conditions suivantes est présente:

- Si le contact du thermostat ambiant se ferme.
- Si il descend en-dessous de la différence de température configurée sur Pr43 (valeur configurée en usine 2°C) c'est-à-dire Température ambiante < ( "SET TEMP AMBIENTE" – Pr43 ) ("SET TEMP AMBIANTE" – Pr43).

Si la condition susmentionnée se vérifier quand le poêle est encore en train d'effectuer le cycle d'arrêt il est préférable d'attendre que ce dernier termine.

## NETTOYAGE ET MAINTENANCE

### Précautions à prendre avant le nettoyage

Avant d'effectuer une quelconque opération de nettoyage ou de maintenance, s'assurer que:



- Le poêle soit éteint et entièrement froid.
- La cendre soit complètement froide;
- Avant de remettre en service le poêle, réinstaller tous les composants précédemment démontés.

Durant les opérations de nettoyage, utiliser les équipements de protection individuelle prévus par la directive 89/391/CEE.

La fréquence de nettoyage dépend du type et de la qualité du pellet brûlé. Par conséquent les temps indiqués par la suite peuvent varier.

**Tout problème du poêle dérivant du manque de nettoyage de ce dernier ne sera pas couvert par la garantie.**

### Nettoyage ordinaire

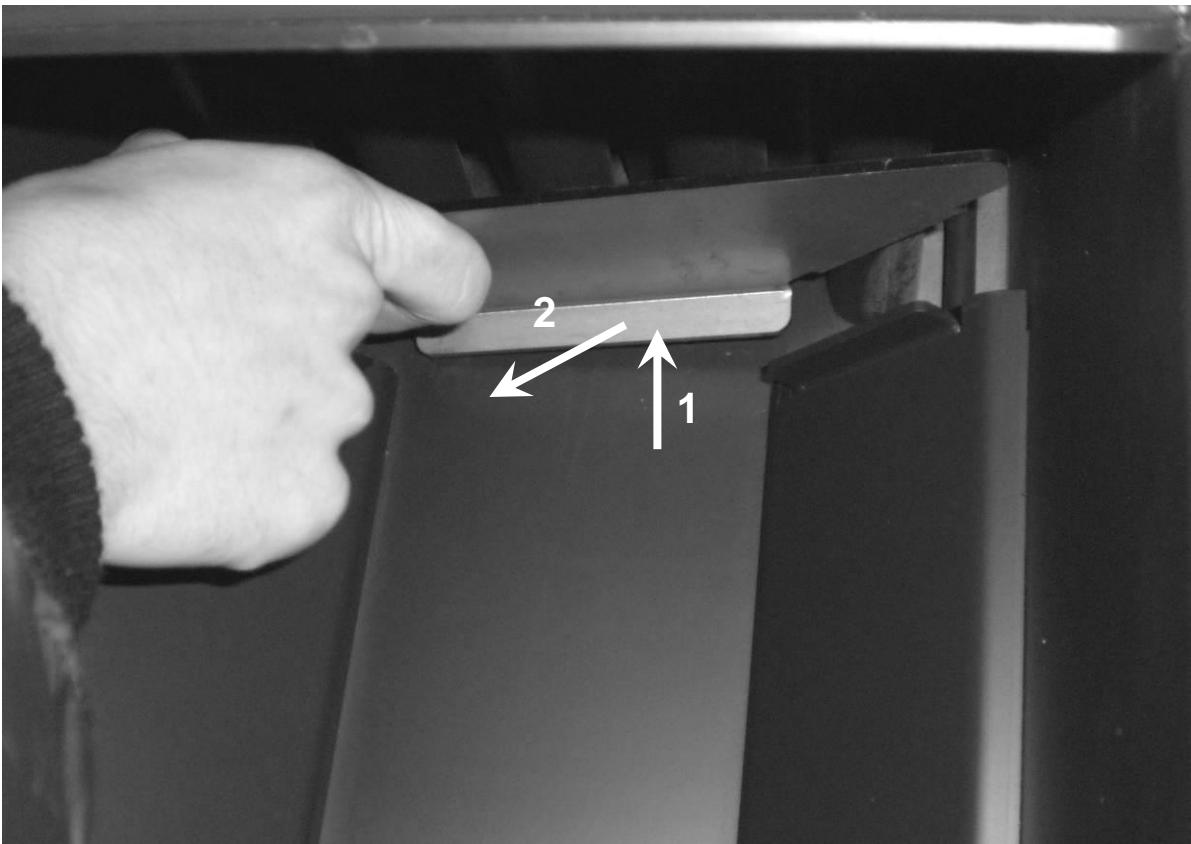
Le poêle nécessite d'un nettoyage périodique qui doit être effectué au moins toutes les 20 heures de fonctionnement ou après 3-4 allumages, afin de toujours garantir un rendement efficace et un fonctionnement optimal.



Tirer le pommeau frontal pour nettoyer les tubes d'air chaud ventilé présents qui se trouvent au-dessus de la chambre de combustion.

**ATTENZIONE!**

**Le pommeau doit être actionné uniquement lorsque le poêle est froid.**



Enlever le déflecteur de fumées positionné sur la chambre de combustion. Pour enlever le déflecteur il faut d'abord tirer le pommeau frontal.



Nettoyer soigneusement le brasier des résidus de combustion en l'enlevant de son logement.



Aspirer, avec un aspirateur à cendres, la cendre qui se dépose sous le brasier.



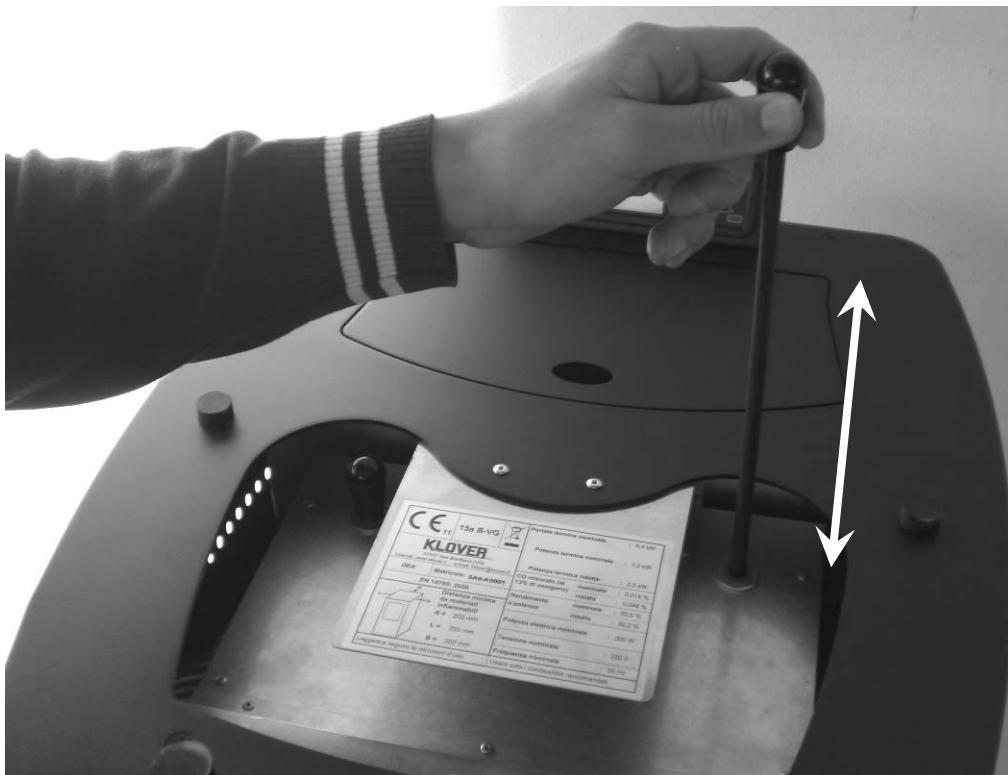
Vider le tiroir à cendres.

**ATTENTION:** utiliser les aspirateurs appropriés du type "bidon", équipés de filtre à maille fine pour éviter de renvoyer dans l'environnement la cendre aspirée et d'endommager l'aspirateur lui même.

## Nettoyage extraordinaire

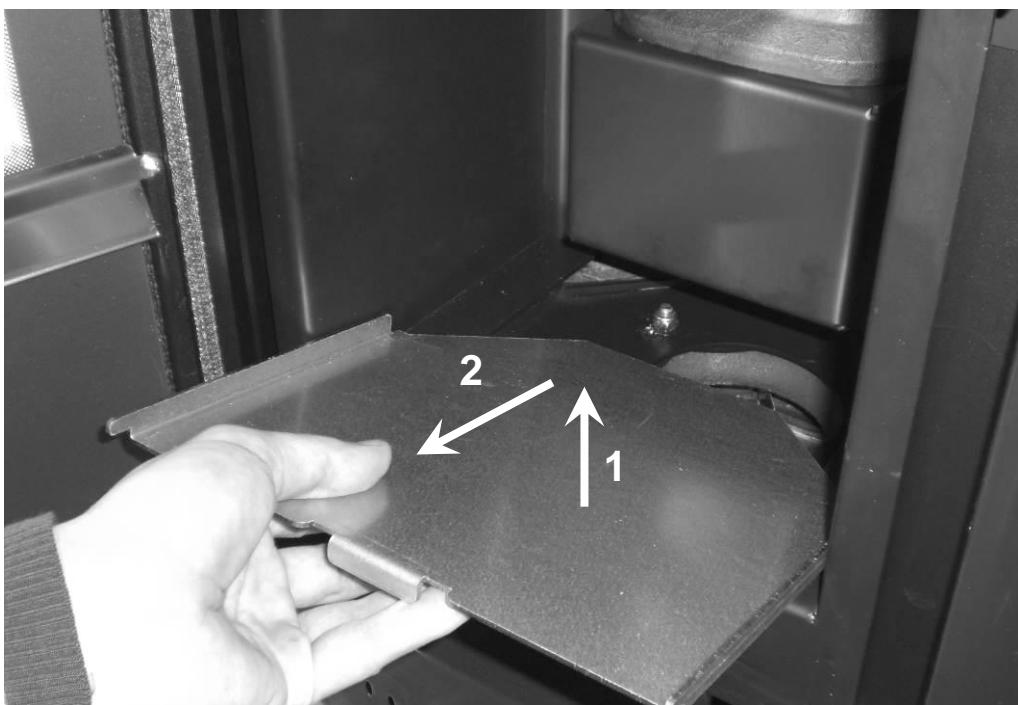
A effectuer au moins tous les 30 jours.

Effectuer le nettoyage ordinaire;



Après avoir enlevé le haut en faïence, tirer les deux pommeaux ci-dessous pour nettoyer les conduits du passage arrière des fumées.

**[ATTENZIONE!]** Les deux pommeaux doivent être actionnés uniquement lorsque le poêle est éteint et froid.



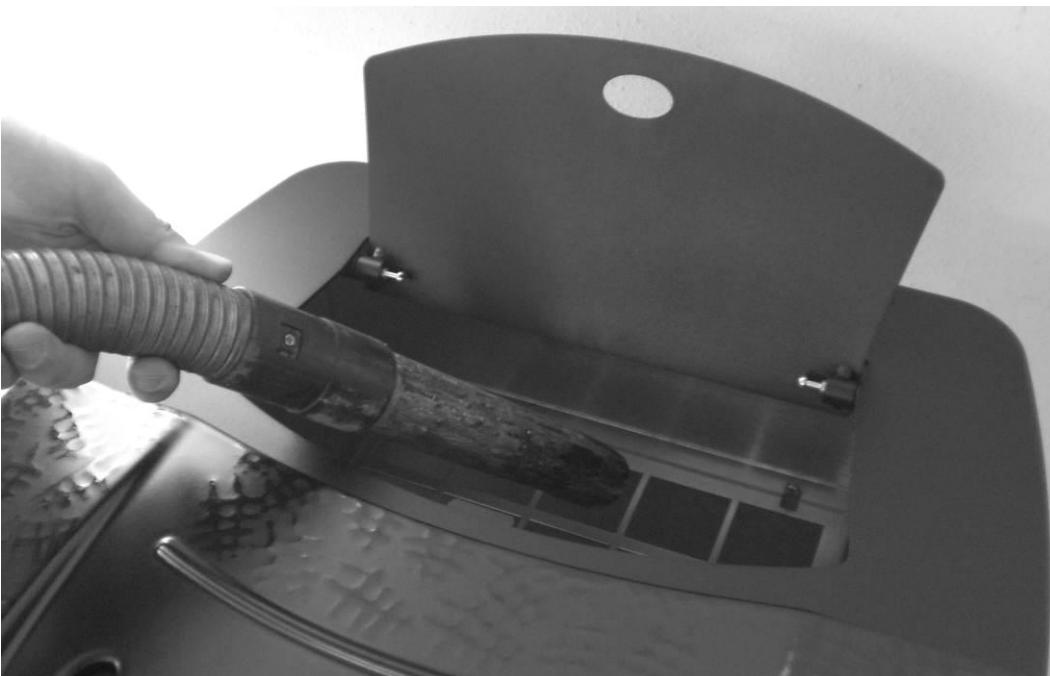
Après avoir enlevé le tiroir à cendres extraire le fond placé en-dessous.



Faire attention à ne pas forcer les ailettes de l'aspirateur de fumées avec le tuyau de l'aspirateur à cendres.

Aspirer le dépôt à l'intérieur en utilisant un aspirateur de cendres adéquat et puis repositionner le fond et le tiroir à cendres.

Après avoir terminé le nettoyage, racler si nécessaire les parois internes de la chambre de combustion à l'aide d'une spatule en acier et aspirer l'éventuel dépôt.



Pour un fonctionnement correct il est nécessaire d'aspirer le dépôt de sciure sur le fond du réservoir au moins tous les 15 jours.

**ATTENZIONE!**

A chaque fin de saison il faut vider complètement le réservoir à pellet.

---

## Nettoyage de la vitrocéramique



La vitre doit toujours être nettoyée quand le poêle est éteint et complètement froid. Utilisez un chiffon humide ou du détergent spécial vitrocéramique. Evitez les éponges abrasives.

---

## Nettoyage du conduit de cheminée

Il doit être effectué au moins deux fois par an, au début et à moitié de la saison hivernale, et de toute manière chaque fois qu'il est nécessaire.

Il est nécessaire de contrôler l'éventuelle présence d'obstructions du conduit de cheminée avant d'allumer le poêle après un arrêt prolongé.

Un manque de nettoyage peut compromettre le fonctionnement du poêle et de ses composants.

**Le nettoyage fréquent du poêle et du conduit de cheminée dépend de la qualité du pellet utilisé.**

**ATTENZIONE!**

UTILISER DU PELLET D'EXCELLENTE QUALITE POUR OBTENIR LES MEILLEURS RESULTATS.

---

## Entretien

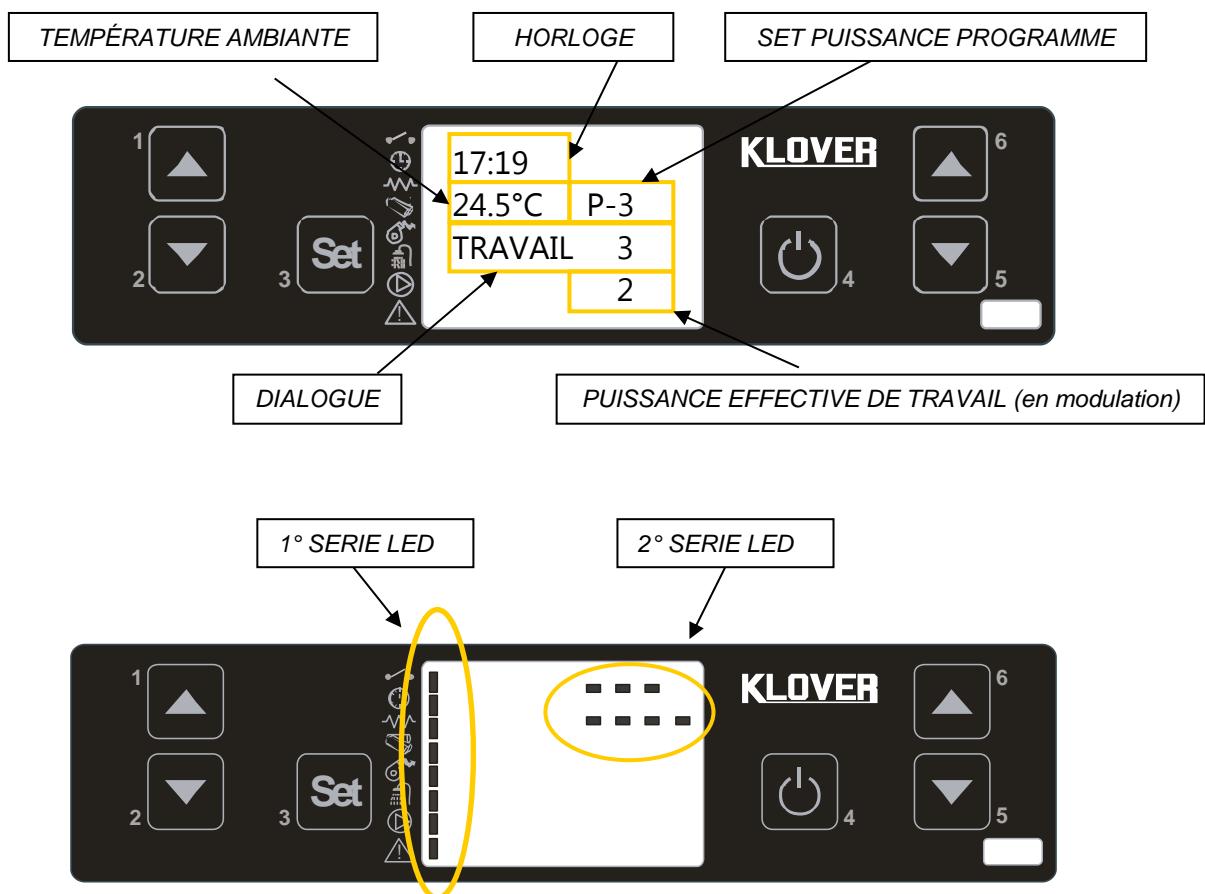
L'entretien ponctuel et systématique est une condition fondamentale pour un fonctionnement correct, un excellent rendement thermique et la durabilité de tout l'appareil, il est donc recommandé de faire contrôler par un personnel qualifié le poêle au moins une fois par an au début de la saison.

**Nous conseillons de concorder avec le centre d'assistance technique autorisé un contrat annuel d'entretien du produit.**

## L'AFFICHEUR

La console visualise les informations concernant l'état du fonctionnement de l'appareil. En accédant au menu il est possible d'obtenir différents types de visualisation et d'effectuer les réglages disponibles selon le menu sélectionné.

Dans la figure ci-dessous l'afficheur est visualisé en condition d'appareil éteint ou allumé.

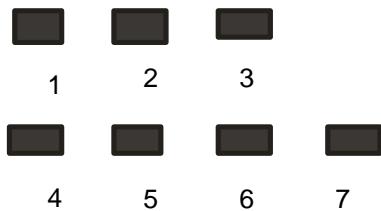


La figure ci-dessous décrit la signification des signaux d'état sur la paroi gauche de l'afficheur (*1° SERIE LED*).



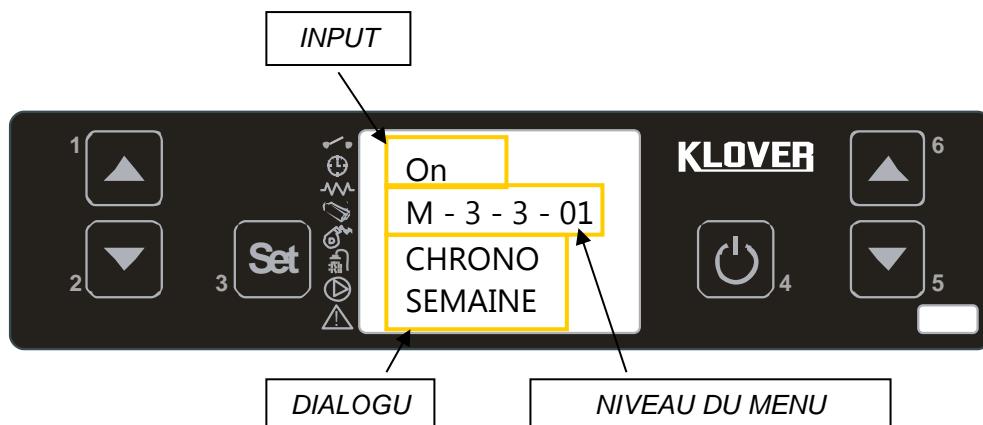
- THERMOSTAT AMBIANT:** la led est allumée quand le contact du thermostat ambiant est fermé (demande de chaleur de la part du thermostat ambiant).
- CHRONO-THERMOSTAT:** la led est allumée quand au moins un programme d'allumage et d'arrêt est actif.
- RESISTANCE ALLUMAGE:** la led est allumée quand la résistance d'allumage est allumée.
- VIS SANS FIN:** la led est allumée quand le motoréducteur de chargement de pellet est allumée.
- EXTRACTEUR FUMEES:** la led est allumée quand l'aspirateur des fumées est actif.
- VENTILATEUR AIR:** la led est allumée quand le ventilateur d'air chaud est actif.
- LED INUTILISEE:**
- ALARME:** la led est allumée quand le poêle est en état d'alarme.

La signification des signaux d'état sur la paroi en haut à droite de l'afficheur (2° SERIE LED).



- 1 – la led est allumée quand le programme journalier du chrono-thermostat est actif.
- 2 – la led est allumée quand le programme hebdomadaire du chrono-thermostat est actif.
- 3 – la led est allumée quand le programme week-end du chrono-thermostat est actif.
- 4 – la led est allumée (clignotant) quand les paramètres de fonctionnement sont modifiés.
- 5 – la led est actuellement inutilisée.
- 6 – la led est actuellement inutilisée.
- 7 – la led est actuellement inutilisée.

L'afficheur en phase de programmation ou de réglage des paramètres de fonctionnement est visualisé dans la figure ci-dessous.



- La zone INPUT affiche les valeurs de programmation introduites.
- La zone NIVEAU DU MENU visualise le niveau du menu/paramètre en cours.
- La zone DIALOGUE affiche la signification du menu/paramètre en cours.

BOUTON	DESCRIPTION	MODALITE	ACTION
1	<b>Augmente la température (1)</b>	En programmation..	Modification/augmentation de la valeur de menu sélectionné.
		En travail/éteint..	Augmente la valeur de la température du thermostat ambiant du poêle.
2	<b>Diminue la température (1)</b>	En programmation..	Modification/diminution de la valeur de menu sélectionné.
		En travail/éteint..	Diminue la valeur de la température du thermostat ambiant du poêle.
3	<b>Set</b>	-	Accède au menu sélectionné.
		En menu..	Accède au prochain niveau de sous-menu.

4	<b>ON/OFF Débouché</b>	En travail..	Appuyé pendant 2 secondes il allume et/ou éteint le poêle.
		En blocage alarme..	Débloque l'alarme.
		En menu/programmation..	Il arrive au niveau du menu supérieur en mémorisant les modifications effectuées.
5	<b>Diminution de la puissance (2)</b>	En travail/éteint..	Diminution de la puissance du travail du poêle.
		En menu..	Passe à l'option du menu successif.
		En programmation..	Passe à l'option du sous-menu successif en mémorisant les modifications effectuées.
6	<b>Augmentation de la puissance (2)</b>	En travail/éteint..	Augmentation de la puissance de travail du poêle.
		En menu..	Passe aux options du menu précédent.
		En programmation..	Passe aux options du sous-menu précédent en mémorisant les modifications effectuées.

- (3) A la première pression, on sélectionne le SET DE TEMPERATURE AMBIANTE “SET TEMP AMBIENTE” (*“SET TEMP AMBIANTE”*).
- (4) A la première pression on sélectionne la PUISSANCE DE TRAVAIL “SET POTENZA” (*“SET PUISS”*).

## LE MENU

En appuyant sur la touche 3 (SET) on accède au menu.

Celui-ci est subdivisé en plusieurs options et niveaux qui permettent d'accéder aux réglages et à la programmation de la fiche.

Avec les touches 5 et 6 les menus à modifier défilent.

Avec les touches 1 et 2 on peut modifier chaque menu.

Les options du menu qui permettent d'accéder à la programmation technique (paramètres réservés au centre d'assistance technique) sont protégées par une clef d'accès.

Ci-dessous est affichée la liste des menus présents sur la fiche avec les explications.

### 1. Menu 01 – Règle les ventilateurs (INVISIBLE SI INUTILISE)

Permet de régler la vitesse de la ventilation secondaire et tertiaire.

Sur ce modèle la ventilation secondaire et tertiaire est inutilisée et par conséquent le menu est invisible.

### 2. Menu 02 – Set horloge

Règle l'heure et la date courante.

### 3. Menu 03 – Set chrono

#### Sous-menu 03 – 01 – activation chrono

Permet d'activer et désactiver entièrement toutes les fonctions du chrono-thermostat.

#### Sous-menu 03 – 02 – programme journalier

Permet d'activer, de désactiver et de configurer les fonctions du chrono-thermostat journalier.

Il est possible de configurer deux bandes de fonctionnement délimitées par les horaires établis selon le tableau suivant où la position OFF indique à l'horloge d'ignorer la commande:

NIVEAU DU MENU	SELECTION	SIGNIFICATION	VALEURS POSSIBLES
03 – 02 – 02	START 1	Heure d'allumage	Heure – OFF
03 – 02 – 03	STOP 1	Heure d'arrêt	Heure – OFF
03 – 02 – 04	START 2	Heure d'allumage	Heure – OFF
03 – 02 – 05	STOP 2	Heure d'arrêt	Heure – OFF

#### Sous-menu 03 – 03 – programme hebdomadaire

Permet d'activer, de désactiver et de configurer les fonctions du chrono-thermostat hebdomadaire.

Le programmateur hebdomadaire dispose de 4 programmes indépendants dont l'effet final est composé de la combinaison de chacune des 4 programmations.

Le programmateur hebdomadaire peut être activé ou désactivé.

En outre, en établissant OFF dans le champ des horaires, l'horloge ignore la commande correspondante.

PROGRAMME 1			
NIVEAU DU MENU	SELECTION	SIGNIFICATION	VALEURS POSSIBLES
03 – 03 – 02	START PROG 1	Heure d'allumage	Heure – OFF
03 – 03 – 03	STOP PROG 1	Heure d'arrêt	Heure – OFF
03 – 03 – 04	LUNDI PROG 1	Jours de référence	On/off
03 – 03 – 05	MARDI PROG 1		On/off
03 – 03 – 06	MERCREDI PROG 1		On/off
03 – 03 – 07	JEUDI PROG 1		On/off
03 – 03 – 08	VENDREDI PROG 1		On/off
03 – 03 – 09	SAMEDI PROG 1		On/off
03 – 03 – 10	DIMANCHE PROG 1		On/off

PROGRAMME 2			
NIVEAU DU MENU	SELECTION	SIGNIFICATION	VALEURS POSSIBLES
03 – 03 – 11	START PROG 2	Heure d'allumage Heure d'arrêt Jours de référence	Heure – OFF
03 – 03 – 12	STOP PROG 2		Heure – OFF
03 – 03 – 13	LUNDI PROG 2		On/off
03 – 03 – 14	MARDI PROG 2		On/off
03 – 03 – 15	MERCREDI PROG 2		On/off
03 – 03 – 16	JEUDI PROG 2		On/off
03 – 03 – 17	VENDREDI PROG 2		On/off
03 – 03 – 18	SAMEDI PROG 2		On/off
03 – 03 – 19	DIMANCHE PROG 2		On/off

PROGRAMME 3			
NIVEAU DU MENU	SELECTION	SIGNIFICATION	VALEURS POSSIBLES
03 – 03 – 20	START PROG 3	Heure d'allumage Heure d'arrêt Jours de référence	Heure – OFF
03 – 03 – 21	STOP PROG 3		Heure – OFF
03 – 03 – 22	LUNDI PROG 3		On/off
03 – 03 – 23	MARDI PROG 3		On/off
03 – 03 – 24	MERCREDI PROG 3		On/off
03 – 03 – 25	JEUDI PROG 3		On/off
03 – 03 – 26	VENDREDI PROG 3		On/off
03 – 03 – 27	SAMEDI PROG 3		On/off
03 – 03 – 28	DIMANCHE PROG 3		On/off

PROGRAMME 4			
NIVEAU DU MENU	SELECTION	SIGNIFICATION	VALEURS POSSIBLES
03 – 03 – 29	START PROG 4	Heure d'allumage Heure d'arrêt Jours de référence	Heure – OFF
03 – 03 – 30	STOP PROG 4		Heure – OFF
03 – 03 – 31	LUNDI PROG 4		On/off
03 – 03 – 32	MARDI PROG 4		On/off
03 – 03 – 33	MERCREDI PROG 4		On/off
03 – 03 – 34	JEUDI PROG 4		On/off
03 – 03 – 35	VENDREDI PROG 4		On/off
03 – 03 – 36	SAMEDI PROG 4		On/off
03 – 03 – 37	DIMANCHE PROG 4		On/off

#### Sous-menu 03 – 04 – programme week-end

Permet d'activer, de désactiver et de configurer les fonctions du chrono-thermostat week-end (samedi et dimanche).

**CONSEIL:** dans le but d'éviter la confusion et des opérations de mise en marche et d'arrêt non souhaitées, activer un seul programme à la fois si l'on ne connaît pas exactement ce que l'on désire obtenir.

Désactiver le programme journalier si l'on désire utiliser celui hebdomadaire. Maintenir toujours désactivé le programme week-end si on utilise celui hebdomadaire dans les programmes 1, 2, 3 et 4.

Activer la programmation week-end seulement après avoir désactivé la programmation hebdomadaire.

#### 4. Menu 04 – Sélection de la langue

Permet de sélectionner la langue de dialogue parmi celles disponibles (italien, anglais, français, allemand).

#### 5. Menu 05 – Mode stand-by

S'il est configuré sur *OFF* (avec les touches 1 ou 2) il permet d'exclure l'arrêt du poêle après avoir atteint la température configurée sur “SET TEMP AMBIENTE” (“SET TEMP AMBIANTE”). La modulation de la puissance du travail adviendra de toute façon.

S'il est configuré sur *ON* (avec les touches 1 ou 2) le poêle passera en modulation et/ou arrêt après avoir atteint la température configurée sur “SET TEMP AMBIENTE” (“SET TEMP AMBIANTE”).

**6. Menu 06 – Alarme sonore**

Permet d'activer ou de désactiver le signal sonore en cas d'alarme.

**7. Menu 07 – Charge initiale**

Permet d'effectuer, quand le poêle est éteint et refroidi, une précharge de pellet pendant un délai de 90''. Démarrer avec la touche 1 et interrompre avec la touche 4. Cela peut être utile dans le cas où le poêle serait allumé après que le réservoir a été complètement vidé ou si c'est la première fois qu'il est rempli.

**8. Menu 08 – Etat du poêle**

Permet de visualiser l'état instantané du poêle en rétablissant l'état des différents dispositifs qui lui sont reliés. Différentes pages visualisées l'une après l'autre sont disponibles. Nous conseillons de ne pas accéder à ce menu car les données reportées sont réservées au Centre d'assistance technique.

**9. Menu 09 – Tarage technique**

Permet d'accéder à tout ce qui est réservé au Centro d'assistance technique. L'accès est protégé par une clef d'accès. L'accès non autorisé peut provoquer de graves dommages à l'appareil, aux personnes et à l'environnement.

## MISE EN SERVICE

### Chargement du pellet et branchement au réseau électrique

Effectuez les opérations suivantes :

- Relier le poêle à l'installation électrique avec le câble fourni;
- Positionner l'interrupteur placé à l'arrière du poêle sur "I" (allumé);
- Remplir le réservoir à pellet; pour la toute première mise en marche nous conseillons d'utiliser les indications reportées dans le "*MENU 07 – CHARGE INITIALE*" pour éviter le temps nécessaire au remplissage de tout le canal de la vis sans fin (cette opération doit être effectuée à chaque fois que le poêle reste sans pellet);
- Allumer le poêle grâce à la touche d'allumage placée sur le panneau de commandes. Voir les instructions reportées par la suite.



**Nous conseillons d'utiliser des pellets de bonne qualité pour ne pas compromettre les fonctions du poêle lui-même. Les dommages causés par le pellet de mauvaise qualité ne sont pas couverts par la garantie.**

### Cycle d'allumage du poêle

En appuyant quelques secondes sur le bouton 4 (ON/OFF) on commence le cycle d'allumage du poêle. Après quelques instants l'afficheur visualise "**START**" ("**ALLUMAGE**"), l'aspirateur de fumée et la résistance d'allumage s'allument. Après 30 secondes, le poêle passe en phase de précharge "**P-CARICA PELLET**" ("**P-CHARGE PELLET**") qui sert à remplir rapidement le brasier de pellet. Après la phase de précharge le poêle passe à la phase de "**ATTESA FIAMMA**" ("**ATTENTE FLAMME**") pour reprendre ensuite la phase "**CARICA PELLET/ATTESA FIAMMA**" ("**CHARGE PELLET/ATTENTE FLAMME**") dans laquelle est effectuée une charge intermittente en attendant que le pellet accumulé dans le brasier ne s'allume. Une fois que la flamme est allumée, l'afficheur visualise "**FUOCO PRESENTE**" ("**FEU PRESENT**"), phase qui sert au feu pour se propager uniformément sur tout le brasier. Après ces phases le poêle se met en mode travail à la puissance préconfigurée.

En cas de non allumage du pellet le poêle se met en alarme "**MANCATA ACCENS-**" ("**MANQUE ALLUMAGE**").

L'alarme pourrait se vérifier même si le brasier est sale; dans ce cas il faudra nettoyer le brasier et redémarrer le poêle.

#### Conclusion:

Le cycle d'allumage peut durer maximum 25 minutes et il est subdivisé en quatre phases:

<b>1 - START</b>	: <b>Allumage aspirateur fumée</b> durée = Pr33 = temps de la phase de START
<b>2 - P-CHARGE PELLET</b>	: <b>Phase de précharge pellet (chargement continu initial) et allumage résistance</b> durée = Pr40 = temps de précharge en allumage
<b>3 - ATTENTE FLAMME</b>	: <b>Attente allumage flamme (attente charge intermittente) et résistance en fonction</b> durée = Pr41 = temps d'attente après précharge
<b>4 - CHARGE PELLET/ ATTENTE FLAMME</b>	: <b>Charge pellet (charge intermittente) et résistance en fonction</b> durée max = Pr01 – Pr40 – Pr41 = temps maximum cycle d'allumage – temps de précharge en allumage – temps d'attente après précharge
<b>5 - FEU PRESENT</b>	: <b>Arrêt résistance et stabilisation de la flamme</b> Pr02 = temps de démarrage

Après le cycle d'allumage, le poêle passe à la phase de travail à la puissance configurée en allumage avec les boutons 1 et 2.

---

## Phase de travail du poêle

En appuyant, durant la phase de travail, sur 1 ou 2 on peut configurer un “SET TEMP AMBIENTE” (*“SET TEMP AMBIENTE”*) (température maximale du local où est installé le poêle) qui, après avoir été atteinte, rentre en mode Economie de fonctionnement “ECONOMIA” (*“ECONOMIE”*).

Le poêle commence à moduler de puissance en diminuant l'apport de pellet et en réduisant la vitesse d'aspiration de fumée après avoir atteint la température configurée sur le “SET TEMP AMBIENTE” (*“SET TEMP AMBIANTE”*).

Maintenant le poêle s'éteindra automatiquement si les conditions suivantes existent:

- S'il dépasse la différence de température configurée sur Pr43 (valeur configurée en usine 2°C) c'est-à-dire **Température ambiante > ( “SET TEMP AMBIENTE” + Pr43 ) ( “SET TEMP AMBIANTE” – Pr43 )**
- Si, après avoir dépassé la différence de température configurée sur Pr43 le temps Pr44 s'est écoulé (valeur configurée en usine 2 minutes).

Le poêle se rallumera automatiquement si la condition suivante existe:

- Si il descend en-dessous de la différence de température configurée sur Pr43 (valeur configurée en usine 2°C) c'est-à-dire **Température ambiante < ( “SET TEMP AMBIENTE” – Pr43 ) ( “SET TEMP AMBIANTE” – Pr43 )**

Si la condition susmentionnée se vérifie quand le poêle est encore en train d'effectuer le cycle d'arrêt il est préférable d'attendre que ce dernier termine.

A intervalles de temps pré-établis est lancé le cycle de nettoyage du brasier (indiqué sur l'afficheur avec “PULIZIA BRACIERE” (*“NETTOYAGE BRASIER”*) pendant une durée également définie (voir tableau des paramètres).

### ATTENTION:

- Si le poêle est branché à un thermostat ambiant externe ce dernier se mettra en modulation et/ou en arrêt seulement si, en plus des conditions susmentionnées, la température configurée dans le thermostat ambiant externe a été également atteinte (contact T.A ouvert).
- Si l'on configure “OFF” dans le “Menu 05 – Mode stand-by” le poêle se mettra en modulation mais pas en arrêt après avoir atteint la température configurée sur “SET TEMP AMBIENTE” (*“SET TEMP AMBIANTE”*).

---

## Arrêt du poêle

En appuyant sur le bouton 4 (ON/OFF) le poêle s'éteint. L'afficheur visualise le message “PULIZIA FINALE” (*“NETTOYAGE FINAL”*). Le flux de pellet s'interrompt donc en éteignant le motoréducteur. La vitesse de l'aspirateur de fumée est augmentée au maximum puis celui-ci s'éteindra après le refroidissement de l'appareil en affichant le message “SPENTO” (*“ETEINT”*).

---

## Modification du réglage de la température ambiante

### - Température ambiante

Pour modifier la température ambiante il suffit de sélectionner le mode “SET TEMP AMBIENTE” (*“SET TEMP AMBIANTE”*) en appuyant sur la touche 1 ou 2. Agir donc sur les touches 1 et 2. Durant cette opération l'afficheur se présente comme représenté ci-dessous.



Après avoir configuré la valeur souhaitée, confirmer en appuyant sur la touche 4 ou bien en attendant quelques secondes.

Après avoir atteint cette température, le poêle entre en mode économie de fonctionnement.

## Signalisation des alarmes

Dans le cas où une anomalie de fonctionnement se vérifierait, la fiche intervient et signale l'irrégularité survenue en fonctionnant de façons différentes en fonction du type d'alarme. La fiche prévoit les alarmes suivantes.

VISUALISATION DE L'AFFICHEUR	ORIGINE DE L'ALARME
AL 2 ALARME ACTIVE SONDE FUMEE	Sonde température fumée en panne ou débranchée.
AL 3 ALARME ACTIVE HOT FUMEE	Surchauffe fumées. Quand la température des fumées dépasse 260°C. Avant de visualiser cette alarme le message "HOT FUMI" ("HOT FUMEE") sur l'afficheur ou bien quand la température maximum des fumées est atteinte (Pr14).
AL 5 ALARME ACTIVE MANQUE ALLUMAGE	Manque allumage. Donc, quand la température minimum des fumées (Pr13) n'est pas atteinte dans le délai maximum du cycle d'allumage (Pr01).
AL 6 ALARME ACTIVE PAS DE PELLET	Arrêt imprévu durant la phase de travail. Quand la température des fumées durant la phase de travail descend en-dessous du seuil minimum (Pr13).
AL 4 ALARME ACTIVE PANNE ASPIR.	Aspirateur en panne. Quand le codeur (tachymètre) présent dans l'aspirateur relève une vitesse de ce dernier égale à 0.

Chaque condition d'alarme arrête immédiatement l'appareil.

L'état d'alarme est atteint après le temps configuré sur Pr11 (retard alarmes) et peut être mis à zéro en appuyant sur la touche 4.

## Il faut savoir

Ci-après, la liste de certains détails sur l'appareil:

- Pendant les premiers jours de fonctionnement il est normal de sentir une odeur de peinture provenant de l'appareil. A la première mise en marche du poêle, nous conseillons de bien aérer la pièce où est installé le poêle. Nous conseillons de configurer l'appareil à la puissance maximale pendant les premiers jours de fonctionnement.
- Le corps de la chaudière est traité avec une peinture anti-oxydante qui sert à protéger le poêle contre les éventuelles oxydations dues à une longue période d'inutilisation de ce dernier. Cette peinture, après la première mise en marche, n'aura plus cette fonction et toute usure de la peinture à l'intérieur de la chambre de combustion ne doit pas être considérée un défaut de l'appareil.
- Tout bruit entendu peut dépendre des dilatations de mise en place du corps de la chaudière et ne doit pas être considéré un défaut de fabrication. Ce bruit s'entend surtout dans la phase d'allumage et pendant celle d'arrêt de l'appareil.

## QUE SE PASSE T'IL SI...?

### ...le pellet ne s'allume pas

En cas d'allumage raté. Le message "MANCATA ACCENS-" ("[MANQUE ALLUMAGE](#)") s'affiche.

Agir sur la touche 4 pendant quelques secondes pour annuler l'alarme et rétablir donc le poêle dans les conditions standard.

### ...le foyer est ouvert ou mal fermée

Si la porte est ouverte ou mal fermée, le motoréducteur n'est pas alimenté électriquement et par conséquent le poêle ne s'allume pas. Si la porte est ouvert pendant le fonctionnement normal, le poêle brûle tout le pellet accumulé dans le brasier pour se mettre ensuite en alarme "MANCANO PELLET" ("[PAS DE PELLET](#)") (arrêt imprévu).

### ...le conduit de cheminée est sale, obstrué ou bien il n'a pas été correctement monté

Si le conduit de cheminée est sale, obstrué ou mal monté, le motoréducteur n'est pas alimenté électriquement et par conséquent le poêle ne s'allume pas. Si le conduit de cheminée s'obstrue pendant le fonctionnement normal, le poêle brûle tout le pellet accumulé dans le brasier pour se mettre ensuite en alarme "MANCANO PELLET" ("[PAS DE PELLET](#)") (arrêt imprévu).

### ...le réservoir à pellet surchauffe

En cas de surchauffe du réservoir à pellet, le motoréducteur n'est pas alimenté électriquement par conséquent le thermostat à réarmement manuel intervient. Si cela se produit lorsque le poêle est en marche, celui-ci se mettra en alarme "MANCANO PELLET" ("[PAS DE PELLET](#)") (arrêt imprévu). Il est donc nécessaire de réarmer le thermostat avant de rallumer le poêle.

### ...coupe d'énergie électrique (black out)

En cas de coupure d'énergie électrique pendant un délai inférieur à Pr48, dès qu'elle sera rétablie le poêle se mettra immédiatement dans l'état de fonctionnement dans lequel il se trouvait lors de la coupure (en reprenant la puissance de travail configurée).

En cas de coupure d'énergie électrique pendant un délai supérieur à Pr48, dès qu'elle sera rétablie le poêle se met en état "STOP FUOCO" ("[STOP FEU](#)") (stand-by) en effectuant tout le cycle d'arrêt jusqu'à ce qu'il se soit complètement refroidi. Après quoi le cycle d'allumage normal est proposé en reprenant ensuite à travailler à la puissance configurée.

Etat précédent	Durée du black-out	Etat après le rétablissement du courant
ETEINT	Quelconque	ETEINT
START	durée < Pr48	START
START	durée > Pr48	START
P-CHARGE PELLET	Quelconque	ALARME BLACK OUT
ATTENTE FLAMME	Quelconque	ALARME BLACK OUT
FEU PRESENT	durée < Pr48	FEU PRESENT
FEU PRESENT	durée > Pr48	STOP FEU avec rallumage automatique après refroidissement de l'appareil
TRAVAILO (n'importe quelle phase)	durée < Pr48	TRAVAILO (n'importe quelle phase)
TRAVAILO (n'importe quelle phase)	durée > Pr48	STOP FEU avec rallumage automatique après refroidissement de l'appareil
NETTOYAGE BRASIER	durée < Pr48	NETTOYAGE BRASIER
NETTOYAGE BRASIER	durée > Pr48	STOP FEU avec rallumage automatique après refroidissement de l'appareil
NETTOYAGE FINAL	durée < Pr48	NETTOYAGE FINAL et après le refroidissement → ETEINT
NETTOYAGE FINAL	durée > Pr48	NETTOYAGE FINAL et après le refroidissement → ETEINT
STOP FEU	Quelconque	STOP FEU

## PARAMETRES FICHE ELECTRONIQUE

**LES PARAMETRES MEMORISES SUR LA CARTE ELECTRONIQUE SONT FONDAMENTAUX POUR FAIRE FONCTIONNER CORRECTEMENT LE POELE.**

LES PARAMETRES REPORTES CI-DESSOUS SONT DEJA MEMORISES EN PHASE D'ESSAI DU POELE DIRECTEMENT A L'USINE.

**CES PARAMETRES SONT LE RESULTAT DE TESTS BIEN PRECIS EFFECTUES AVEC DIFFERENTS TYPES DE PELLET ET NE DOIT JAMAIS ETRE CHANGES SANS L'AUTORISATION DE KLOVER SRL POUR NE PAS COMPROMETTRE LE FONCTIONNEMENT DU POELE.  
NOUS DECLINONS TOUTE RESPONSABILITE EN CAS DE DEGATS CAUSES PAR L'INTRODUCTION INCORRECTE DES PARAMETRES.**



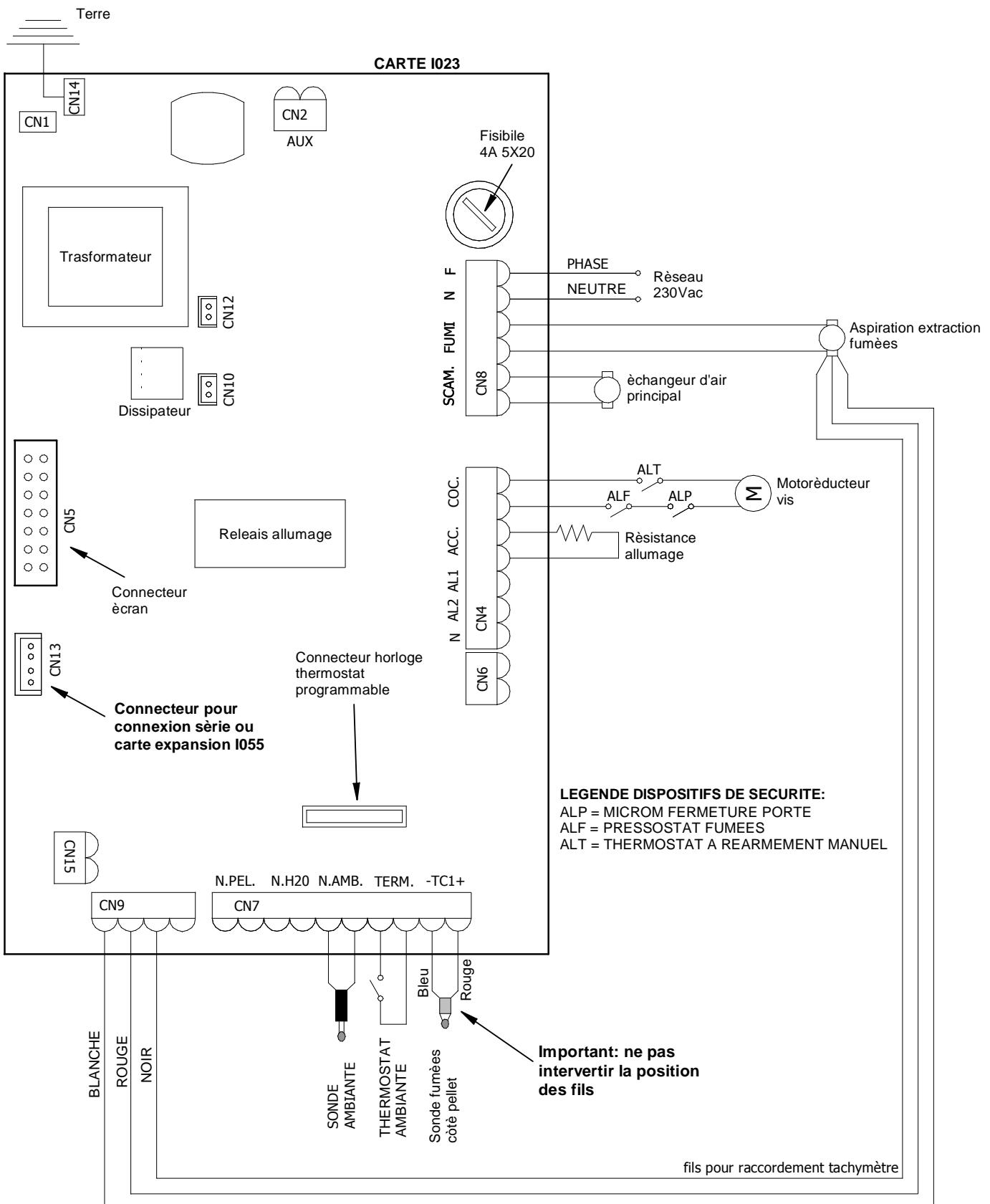
### “Différents tarages” (Menu M – 9 – 5)

Paramètre	Niveau menu	Description	Message afficheur	Mesure	Champ valeur	Banque de données o0
Pr38	M – 9 – 5 – 01	Rallumage bloqué	RALL BLOQUE	Minutes	0 – 10	5
Pr39	M – 9 – 5 – 02	Temps d'arrêt aspirateur fumée	MIN ASP ETEINT	Minutes	0 – 20	10
Pr40	M – 9 – 5 – 03	Temps de précharge en allumage	PRECHARG ALLUMAGE	Secondes	0 – 225	105
Pr41	M – 9 – 5 – 04	Temps d'attente après précharge	ATTENTE APRES PR	Secondes	0 – 255	170
Pr42	M – 9 – 5 – 05	Vitesse aspirateur en phase de précharge	ASP FUME PRECHARG	Tours/min	500 – 2800	2100
Pr43	M – 9 – 5 – 06	Hystérésis température ON/OFF “SET AMBIENTE” ( <a href="#">“SET AMBIANTE”</a> )	DELTA ON OFF AUTO	°C	0 – 15	2
Pr44	M – 9 – 5 – 07	Retard à l'arrêt économie (minuterie après obtention “SET AMBIENTE” <a href="#">“SET AMBIANTE”</a> + Pr43)	RET OFF AUTO	Minutes	2 – 120	2
Pr45	M – 9 – 5 – 08	Retard changement de puissance	CHANGE PUISS	Secondes	0 – 60	30
Pr46	M – 9 – 5 – 09	Vitesse moteur échangeur 1 en phase d'arrêt	AIR EN OFF	Volt	65 – 225	210
Pr47	M – 9 – 5 – 10	Activation blocage clavier	ACT BLOC TOUCHES	On – off	On – off	OFF
Pr48	M – 9 – 5 – 11	Rallumage automatique après black-out	RALL BLACKOUT	Secondes	0 – 60	30
Pr49	M – 9 – 5 – 12	Tarage sonde ambiante	OFF-SET T-AMB	°C	- 9 – 9	0

**“Tarages d'usine” (Menu M – 9 – 7)**

Paramètre	Niveau menu	Description	Message afficheur	Mesure	Champ valeur	Banque de données o0
Pr01	M – 9 – 7 – 01	Temps maximum cycle d'allumage	MINUTES ALLUMAGE	Minutes	5 – 25	<b>25</b>
Pr02	M – 9 – 7 – 02	Temps de démarrage	MINUTES DEMARRAG	Minutes	0 – 12	<b>2</b>
Pr03	M – 9 – 7 – 03	Intervalle de temps entre les deux nettoyages du brasier	NETTOYAG BRAZIER	Minutes	3 – 240	<b>50</b>
Pr04	M – 9 – 7 – 04	Temps de ON motoréducteur vis sans fin en phase d'allumage	VIS S F ALLUMAGE	Secondes	0.0 – 4.0	<b>1,0</b>
Pr05	M – 9 – 7 – 05	Temps de ON motoréducteur vis sans fin en phase de démarrage	VIS S F DEMARRAG	Secondes	0.0 – 4.0	<b>0,8</b>
Pr06	M – 9 – 7 – 06	Temps de ON motoréducteur vis sans fin en phase de travail avec puissance 1	VIS S F PUISS 1	Secondes	0.1 – 4.0	<b>1,3</b>
Pr07	M – 9 – 7 – 07	Temps de ON motoréducteur vis sans fin en phase de travail avec puissance 2	VIS S F PUISS 2	Secondes	0.1 – 4.0	<b>1,7</b>
Pr08	M – 9 – 7 – 08	Temps de ON motoréducteur vis sans fin en phase de travail avec puissance 3	VIS S F PUISS 3	Secondes	0.1 – 4.0	<b>2,2</b>
Pr09	M – 9 – 7 – 09	Temps de ON motoréducteur vis sans fin en phase de travail avec puissance 4	VIS S F PUISS 4	Secondes	0.1 – 4.0	<b>2,7</b>
Pr10	M – 9 – 7 – 10	Temps de ON motoréducteur vis sans fin en phase de travail avec puissance 5	VIS S F PUISS 5	Secondes	0.1 – 4.0	<b>3,2</b>
Pr11	M – 9 – 7 – 11	Retard alarmes	RETARD ALARMES	Secondes	20 – 90	<b>30</b>
Pr12	M – 9 – 7 – 12	Durée nettoyage brasier	NETTOYAG BRAZIER	Secondes	0 – 120	<b>50</b>
Pr13	M – 9 – 7 – 13	Température minimum des fumées pour considérer le poêle allumé	SEUIL MINIMUM	°C	40 – 180	<b>43</b>
Pr14	M – 9 – 7 – 14	Température maximum des fumées	SEUIL MAXIMUM	°C	110 – 250	<b>250</b>
Pr15	M – 9 – 7 – 15	Seuil de température fumée pour allumer les échangeurs	SEUIL VENTILAT	°C	40 – 210	<b>60</b>
Pr16	M – 9 – 7 – 16	Vitesse aspiration fumée en phase d'allumage	VITESSE FUM ALL	Tours/min	500 – 2800	<b>2100</b>
Pr17	M – 9 – 7 – 17	Vitesse aspiration fumée en phase de démarrage	VITESSE FUM DEM	Tours/min	500 – 2800	<b>1800</b>
Pr18	M – 9 – 7 – 18	Vitesse aspiration fumées en phase de travail en puissance 1	VITESSE FUM P 1	Tours/min	400 – 2800	<b>1500</b>
Pr19	M – 9 – 7 – 19	Vitesse aspiration fumées en phase de travail en puissance 2	VITESSE FUM P 2	Tours/min	400 – 2800	<b>1600</b>
Pr20	M – 9 – 7 – 20	Vitesse aspiration fumées en phase de travail en puissance 3	VITESSE FUM P 3	Tours/min	400 – 2800	<b>1750</b>
Pr21	M – 9 – 7 – 21	Vitesse aspiration fumées en phase de travail en puissance 4	VITESSE FUM P 4	Tours/min	400 – 2800	<b>1900</b>
Pr22	M – 9 – 7 – 22	Vitesse aspiration fumées en phase de travail en puissance 5	VITESSE FUM P 5	Tours/min	400 – 2800	<b>2050</b>
Pr23	M – 9 – 7 – 23	Vitesse moteur échangeur 1 en phase de travail en puissance	VITESSE AIR 1	Volt	65 – 225	<b>180</b>
Pr24	M – 9 – 7 – 24	Vitesse moteur échangeur 1 en phase de travail en puissance	VITESSE AIR 2	Volt	65 – 225	<b>185</b>
Pr25	M – 9 – 7 – 25	Vitesse moteur échangeur 1 en phase de travail en puissance	VITESSE AIR 3	Volt	65 – 225	<b>190</b>
Pr26	M – 9 – 7 – 26	Vitesse moteur échangeur 1 en phase de travail en puissance	VITESSE AIR 4	Volt	65 – 225	<b>200</b>
Pr27	M – 9 – 7 – 27	Vitesse moteur échangeur 1 en phase de travail en puissance	VITESSE AIR 5	Volt	65 – 225	<b>210</b>
Pr28	M – 9 – 7 – 28	Seuil d'arrêt aspirateur fumées (en phase d'arrêt)	SEUIL OFF	°C	50 – 250	<b>70</b>
Pr29	M – 9 – 7 – 29	Vitesse aspiration fumée en phase de nettoyage brasier	ASP FUME NETTOYAG	Tours/min	500 – 2800	<b>2800</b>
Pr30	M – 9 – 7 – 30	Temps de ON motoréducteur vis sans fin en phase de nettoyage	VIS S F NETTOYAG	Secondes	0.0 – 4.0	<b>0,8</b>
Pr31	M – 9 – 7 – 31	Activation codeur aspirateur fumées (NON UTILISE)	CODEUR	On – off	On – off	<b>ON</b>
Pr32	M – 9 – 7 – 32	Temps freinage vis sans fin	TEMPS FREIN	Secondes	0.0 – 0.5	<b>0,2</b>
Pr33	M – 9 – 7 – 33	Temps de la phase de START	TEMPS START	Secondes	0 – 60	<b>30</b>
Pr34	M – 9 – 7 – 34	Temps de la phase de PRECHAUFFE	TEMPS PRECH	Secondes	0 – 255	<b>0</b>
Pr35	M – 9 – 7 – 35	Vitesse aspiration fumée en phase de START	VIT FUM START	Tours/min	500 – 2800	<b>2800</b>
Pr36	M – 9 – 7 – 36	Vitesse aspiration fumée en phase de PRECHAUFFE	VIT FUM PRECH	Tours/min	500 – 2800	<b>2800</b>
Pr37	M – 9 – 7 – 37	Vitesse aspiration fumée en phase d'ATTENTE FLAMME	VIT FUM ATTENTE	Tours/min	500 – 2800	<b>2100</b>

## SCHEMA ELECTRIQUE



## GARANTIE

- La garantie à son effet à partir de la date d'achat du produit, qui devra être prouvée avec un document de livraison ou d'un autre document relâché par le vendeur. Ce document devra être présenté au Centre d'assistance technique en cas de besoin.
- Ce certificat de garantie devra être conservé avec le document d'achat reçu.
- La société KLOVER s.r.l. décline toute responsabilité en ce qui concerne les accidents dérivants de l'inobservance des consignes contenues dans le manuel d'utilisation et d'entretien joint à l'appareil.
- La société KLOVER s.r.l. décline, en outre, toute responsabilité dérivant de l'utilisation non conforme du produit de la part de l'utilisateur, de modifications et/ou de réparations non autorisées, de pièces de rechange non originales ou non spécifiques pour ce modèle de produit.

### **La société KLOVER s.r.l. garantit pendant 2 ans la qualité des matériels, la bonne fabrication et le bon fonctionnement du produit, aux conditions suivantes:**

1. L'appareil qui, à son avis, présenterait incontestablement des défauts de matériel ou de fabrication sera réparé ou remplacé, à l'exception de tous les frais de transport, de remise en état (travaux hydrauliques de démontage/montage, éventuels travaux de maçonnerie et toute autre intervention qui s'avérerait nécessaire) et de matériels accessoires.
2. La garantie ne couvre pas:
  - les vitrocéramiques et les revêtements en céramique majolique et/ou l'acier peint car, étant très fragiles, ils peuvent s'abîmer en cas de choc, même accidentel;
  - toute partie en céramique majolique présentant des variations de nuance de couleur, gravellures, craquelures, ombrages et de légères variations de grandeur car étant travaillées à la main ne peut être considérée un défaut du produit mais une caractéristique du travail artisanal.
  - le brasero à granulés de bois, la grille et la plaque de cuisson en fonte, le déflecteur de fumée ou le diffuseur de flammes, les garnitures, les fusibles ou les batteries présentes dans la partie électronique de l'appareil et tout autre composant amovible que l'on ne puisse prouver qu'il s'agit d'un défaut de fabrication et ou d'usure normale.
  - les parties électriques et électroniques dont la panne ne soit rapportable au branchement électrique non conforme, à des calamités naturelles (foudre, décharges électriques, etc.) et à des variations de tension différente de celle nominale.
3. Les composants remplacés sont garantis pour la période de garantie restante à partir de la date d'achat et/ou pour une période inférieure à 6 mois.
4. L'utilisation de granulés ou de bois de qualité ou l'utilisation d'un autre combustible pourrait endommager les composants de l'appareil en déterminant la cessation de la garantie sur les composants ainsi que la responsabilité du fabricant Nous conseillons donc d'utiliser les combustibles que nous conseillons.
5. L'installation erronée, exécutée par du personnel non qualifié, la manipulation, le non-respect des normes contenues dans ce manuel d'utilisation et de maintenance et de celles de "travail d'installation exécuté dans les règles de l'art", feront cesser le droit à la garantie; il en va de même pour les dégâts découlant de facteurs extérieurs et nul ne pourra prétendre de dommages et intérêts, directs ou indirects, quelle que soit la nature ou la cause des dommages.
6. Nous rappelons que la marchandise voyage aux risques et périls du client, même si elle est expédiée franco destination. Nous déclinons pour cela toute responsabilité en cas de dommages causés par le chargement/ déchargement, des heurts accidentels, un magasinage effectué dans des endroits inappropriés, etc.
7. Le corps de la chaudière seulement des produits à eau branchés à une installation de chauffage et/ou sanitaire est garantie pendant 5 ans aux conditions susmentionnées.
8. **La garantie est valable uniquement si le coupon de la garantie (entièvement et correctement rempli, de façon bien lisible) est envoyé dans une enveloppe fermée.**



## GENERAL INDEX

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
IMPORTANT SECURITY INSTRUCTIONS .....	3
SOME PRECAUTIONS.....	3
CONVENTIONS USED IN THE MANUAL .....	3
DESTINATION OF USE .....	4
INSTALLATION REGULATIONS.....	4
HEALTH AND SAFETY.....	4
<b>THE MACHINE AND THE PELLETS .....</b>	<b>5</b>
STOVE COMPONENTS.....	5
CONNECTIONS DATA SHEET .....	6
TECHNICAL FEATURES.....	7
PELLET FEATURES .....	8
<b>REQUISITES OF THE PLACE OF INSTALLATION .....</b>	<b>9</b>
POSITIONING.....	9
SPACES AROUND AND ABOVE THE STOVE.....	9
EXTERNAL AIR VENT .....	9
FLUE AND CONNECTION TO THE SAME FLUE - CHIMNEY .....	10
<b>ELECTRICAL CONNECTION.....</b>	<b>13</b>
CONNECTION TO THE ROOM THERMOSTAT .....	13
<b>CLEANING AND MAINTENANCE .....</b>	<b>14</b>
PRECAUTIONS BEFORE CLEANING.....	14
ROUTINE CLEANING .....	14
EXTRAORDINARY CLEANING .....	17
CLEANING THE CERAMIC GLASS .....	19
CLEANING THE FLUE.....	19
MAINTENANCE .....	19
<b>THE DISPLAY .....</b>	<b>20</b>
<b>THE MENU .....</b>	<b>23</b>
<b>COMMISSIONING .....</b>	<b>26</b>
PELLET LOADING AND CONNECTION TO THE ELECTRIC NETWORK .....	26
STOVE IGNITION CYCLE .....	26
STOVE WORK PHASE .....	27
STOVE SWITCH-OFF .....	27
MODIFICATION OF ROOM TEMPERATURE SETTING .....	27
ALARM SIGNALS.....	28
IT MUST BE KNOWN.....	28
<b>WHAT HAPPENS IF.....</b>	<b>29</b>
<b>CIRCUIT BOARD PARAMETERS.....</b>	<b>30</b>
<b>WIRING DIAGRAM .....</b>	<b>32</b>
<b>WARRANTY .....</b>	<b>33</b>

Dear Customer,

we would firstly like to thank you for choosing a “KLOVER” stove and we hope you will be satisfied with this product.

Carefully read the warranty certificate you will find on the last page of this *User Guide*; we recommend you call the Authorised Technical Assistance Centre (TAC) for commissioning and calibrating the stove.

We would like to thank you again for trusting KLOVER products and we also inform you that these models are the result of forty years experience in the field of construction of solid fuel products for domestic heating. Every single detail that composes the stove has been realised by qualified staff, using the most modern equipment.

The manual contains a detailed description of the stove and its functioning, instructions for proper installation, basic maintenance and control points, which must be periodically performed; furthermore it contains practical advice which helps to obtain maximum performance from the stove with minimum fuel consumption.

The heat input produced by the stove can change depending on used pellet.

Enjoy the heat with KLOVER!

#### **Technical Support**

Klover pellet stoves are imported and distributed by FirePower Heating, Capton, Dartmouth, Devon, TQ6 0JE.

UK technical and product support is provided by FirePower Heating who can be reached on 0844 3320156.

#### ***Copyright***

All rights reserved. The reproduction of any part of this manual, in any form, without the explicit written permission of KLOVER srl is forbidden. The content of this manual can be modified without forewarning. Although we have carefully collected and verified the documentation contained in this manual, KLOVER srl cannot be held liable for how you utilise it.

Copyright © 2011 KLOVER srl

Latest revision: 1.2 – March 2013

## INTRODUCTION

### Important security instructions

**ATTENZIONE!** Read these instructions before installing and using the product.

- **Stove installation and commissioning must be performed by skilled staff aware of the importance of respecting the Safety Standards in force. They will be responsible for the definitive installation of the equipment and its consequent proper functioning. KLOVER srl will not be held responsible if these precautions are not respected.**
- **During installation of the appliance all local regulations, included those referring to National and European Standards, must be followed.**
- Connect the product flue gas outlet to a flue that has the features given in the *Connections* section in this *user guide*.
- The appliance is not suitable for the installation on a shared flue system.
- If the flue should catch fire, you must be provided with appropriate systems for damping down the fire or call the fire service.
- Connect the product to sockets with earth. Avoid using sockets controlled by switches or automatic timers.
- Do not use a damaged or worn power supply cable.
- If a multiple socket is used, make sure that the total voltage of the connected devices does not exceed that supported by the socket. Furthermore make sure that the total voltage of all these devices connected to the socket does not exceed the maximum level accepted.
- Do not use flammable substances to clean the appliance and its elements.
- Do not leave containers and flammable substance in the place where the stove is installed.
- Do not use the appliance as incinerator or in any other way different from that for which it has been designed.
- Do not use fuels different to those which are recommended.
- Do not use liquid fuels.
- External surfaces of the appliance reach high temperatures when it is running; operate with caution in order to avoid burns.
- Only use original spare parts recommended by the manufacturer.
- Do not perform any unauthorised modification to the appliance.
- **The use of poor pellets or pellets made of any other material can lead to damage of the stove functions and can also make the warranty null and void and make the manufacturer exempt from all responsibility.**
- The Klover pellet products are not suitable for use in smokeless zones.

### Some Precautions

- Do not touch the *hot components* of the product (ceramic glass, flue pipe) during normal functioning.
- Use the appropriate button to switch the electrical panel off. Do not disconnect the power supply cable while the stove is running.
- Keep children away from the stove when it is running since they could get burned by touching its *hot components*.
- Children and inexperienced people are not allowed to use the appliance.
- **NEVER open the door of the stove while it is running.**

### Conventions used in the manual

**ATTENZIONE!**

Danger due to stove functionality.



General danger for personal safety.



Danger for people and objects due to materials at high temperatures.



Danger for people and objects due to electric power.



Burns hazard for people due to pressurised hot liquids.  
(with temperature not exceeding boiling point at atmospheric pressure).

## Destination of use



The new automatic operation **DEA** stove by Klover has been designed for heating your home.  
**The stove works exclusively with wood pellets and only with the hearth door shut. Never open the door when the appliance is running.**

The stove has a DOUBLE COMBUSTION system that guarantees an extraordinary efficiency average and "clean" flue gas exhaust with an emission of CO in the atmosphere which is among the lowest in Europe.



**Do not use the stove in disagreement with the indications contained in this user guide. The stove is an indoor product.**

**This user guide is integral part of the stove.**

If the product is transferred the user must give this manual to the new purchaser.

**KLOVER S.R.L. DECLINES ANY RESPONSIBILITY IN CASE OF ACCIDENTS DUE TO THE FAILURE TO COMPLY WITH THE SPECIFICATIONS OF THIS MANUAL.**

**FURTHERMORE, KLOVER S.R.L. DECLINES ANY RESPONSIBILITY DUE TO INCORRECT USE OF THE PRODUCT BY THE USER, MODIFICATION AND/OR UNAUTHORISED REPAIRS, USE OF NON - ORIGINAL SPARE PARTS OR SIMPLY NOT SPECIFIC FOR THIS PRODUCT.**

**KLOVER S.R.L. IS NOT RESPONSIBLE FOR INSTALLATION OF THE THERMO STOVE. THE INSTALLER IS THE ONLY PERSON RESPONSIBLE FOR THIS OPERATION AND HE IS ALSO ENTRUSTED WITH CHECKING THE FLUE, THE EXTERNAL AIR VENT AND THE CORRECTNESS OF THE SOLUTIONS SUGGESTED FOR INSTALLATION. ALL THE SAFETY STANDARDS CONTAINED IN THE SPECIFIC LAW IN FORCE OF THE STATE WHERE THE THERMO STOVE IS INSTALLED MUST BE RESPECTED.**

**EXTRAORDINARY MAINTENANCE MUST ONLY BE PERFORMED BY AUTHORISED AND QUALIFIED STAFF.**

**For the validity of the warranty, the user must comply with the indications contained in this guide and in particular:**

- Use the stove according to its operational limits;
- All maintenance must be performed constantly;
- Only authorise expert and competent people to use the stove.

**Failure to comply with the requirements of this guide makes the warranty automatically void.**

## Installation Regulations

These operating and instructions cover the basic principles to ensure the correct installation of the pellet stove, although particulars may need modification to reflect local site conditions. In all cases the installation must comply with current Building Regulations, Local Authority By-laws and other regulations that affect the installation of the stove.

The Building Regulations requirements can be met by adopting the relevant recommendations given in British Standards BS 8303, BS 6461 and BS 7566 as an alternative means to achieve an equivalent level of performance to that obtained by following the guidance given in Approved Document J.

## Health and Safety

Care must be taken when installing a Klover pellet stove to ensure that the requirements of the Health and Safety at Work Act are met.

### Handling

Adequate facilities must be available for loading, unloading and site handling the appliance bearing in mind the weight of the appliance.

## THE MACHINE AND THE PELLETS

### Stove components

The stove is delivered with the following equipment:

- ONE USE, INSTALLATION AND MAINTENANCE GUIDE;
- ONE WARRANTY COUPON;
- ONE POWER SUPPLY CABLE.

This manual is integral part of the machine, if the stove is transferred, it is mandatory to give it to the new purchaser.

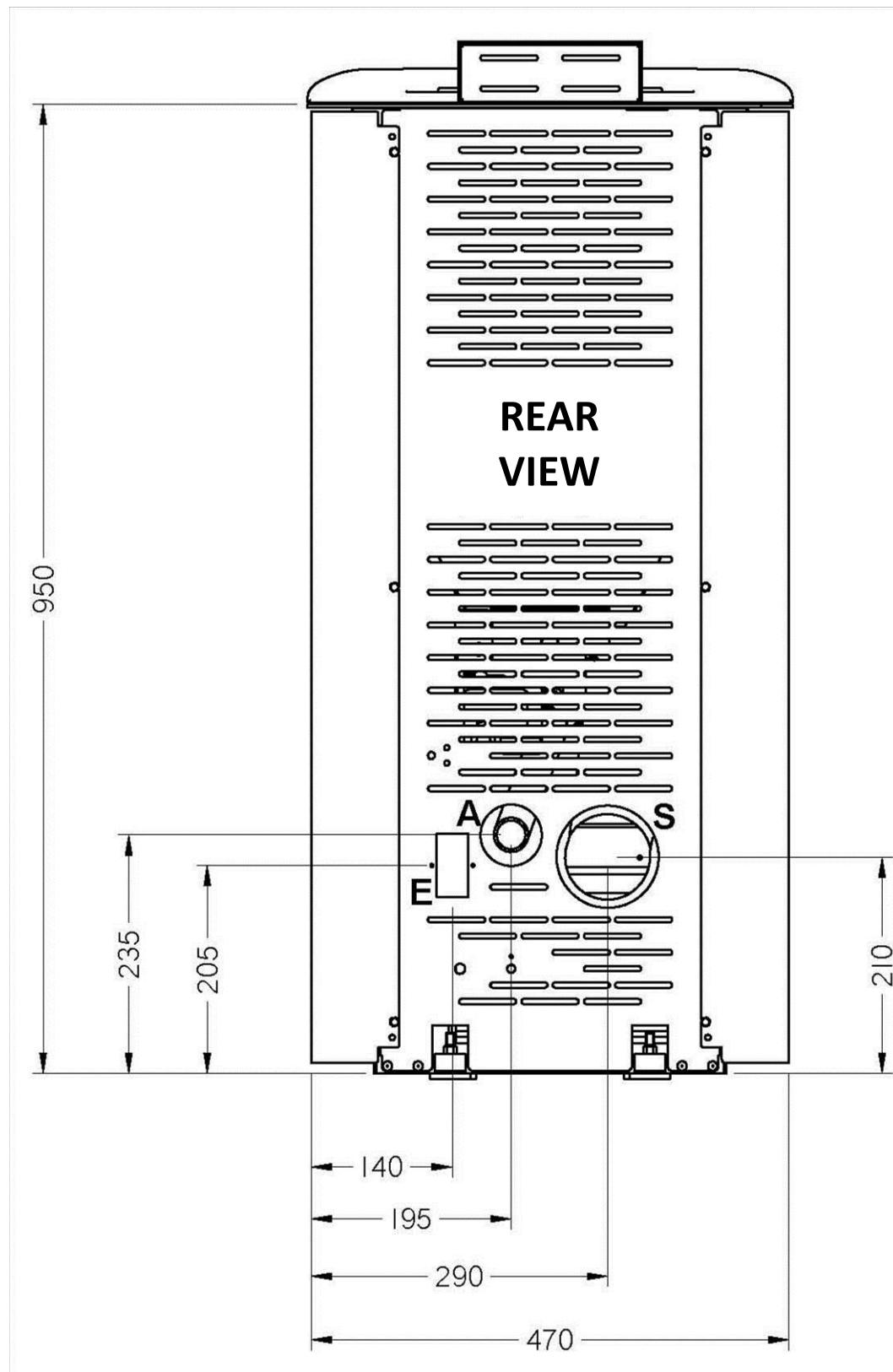


MASTER SWITCH  
ATTACHMENT FOR POWER  
SUPPLY CABLE  
AND 2 INCORPORATED  
FUSES  
(4A 250V)

PELLET TANK  
SECURITY  
THERMOSTAT  
MANUAL RESET

ROOM  
THERMOSTAT  
CONNECTION  
CLAMP

---

Connections data sheet

**S** = Ø 80 mm M FLUE OUTLET

**A** = Ø 43 mm AIR SUCTION DEVICE

**E** = SWITCH WITH ELECTRIC CABLE CONNECTION

---

## Technical features

Nominal heat output	kW	8,4
Nominal heat input (reduced)	kW	7,2 (2,3)
(Reduced) nominal output efficiency	%	85,5 (92,2)
CO at 13% oxygen at (reduced) nominal output	%	0,014 (0,048)
Combustion gas mass at nominal heat input (reduced)	g/s	5,5 (2,9)
Nominal output flue gas average temperature (reduced)	°C	211,7 (81,7)
Volume that can be heated with a demand of 35 Kcal/m <sup>3</sup> (45 Kcal/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	180 (140)
Pellet chimney minimum draught	Pa	12
Pellet tank capacity	Kg	18
Pellet min – max hourly consumption	Kg/h	0,5 – 1,7
Functioning autonomy at minimum (maximum) output	h	36 (11)
Flue pipe diameter	mm	80
Nominal voltage	V	220
Nominal frequency	Hz	50
* Maximum power absorbed during functioning	W	300
Width	mm	475
Height	mm	955
Depth	mm	550
Weight	Kg	95

The data reported above is approximate and not binding. The manufacturer reserves the faculty to make any modifications to the product in order to improve its performance.

The given heat power can change according to the pellet used.

---

## Pellet features

The stove has been tested with all types of pellets present on the market. The used pellet must have the following features:

- Diameter 6 mm;
- Maximum length 35 mm;
- Maximum humidity content 8 – 9 %;
- 100% wood. Total absence of additives.
- 1.1 % maximum ash residue

**ATTENZIONE!** For good stove efficiency, we recommend the use of good quality pellets. **Pellets must be poured into the tank using a shovel and not directly from the bag.**

In order to recognise pellet of quality it is necessary that:

- It is manufactured with constant diameter cylinders and it has a smooth and glossy surface;
- There is not a lot of sawdust inside the packaging;
- If the pellet is poured into a container of water it will sink if it is a quality pellet, while if it is not, it will tend to float;
- The conditions of the quality certification and in particular the compliance with international Standards such as the DIN 51731 and the O-NORM M7135 are written in the packaging;
- Packages are intact since pellets tend to absorb humidity. Humidity not only reduces the calorific value and increases exhaust flue gas, but swells the product which could create problems in the stove.

International Standards must be respected for the manufacturing of pellets as in France, Austria, Germany and recently in some Eastern countries, also complying with the DIN 51731 and the O-NORM M7135 Standards in the production phase. These Standards establish the minimum values in order to check pellet quality. In Italy there is no official Standard, but it is recommended to use pellets that respect the previously-mentioned Standards.

**ATTENZIONE!** **The use of poor pellets or pellets made of any other material can lead to damage of the stove functions and can also make the warranty null and void and make the manufacturer exempt from all responsibility.**

**In order to guarantee combustion without problems the pellets must be kept in a dry place.**

## REQUISITES OF THE PLACE OF INSTALLATION

### Positioning

The initial phase for the best installation of the stove is to determine its optimal location; the following data needs to be considered for this:

- An external air vent can be made;
- Possibility of creating a straight flue and possibly coaxial at the stove outlet;
- Possibility of connecting the stove to an external vent;
- Ease of access for cleaning the stove, the flue gas exhaust pipes and the flue.

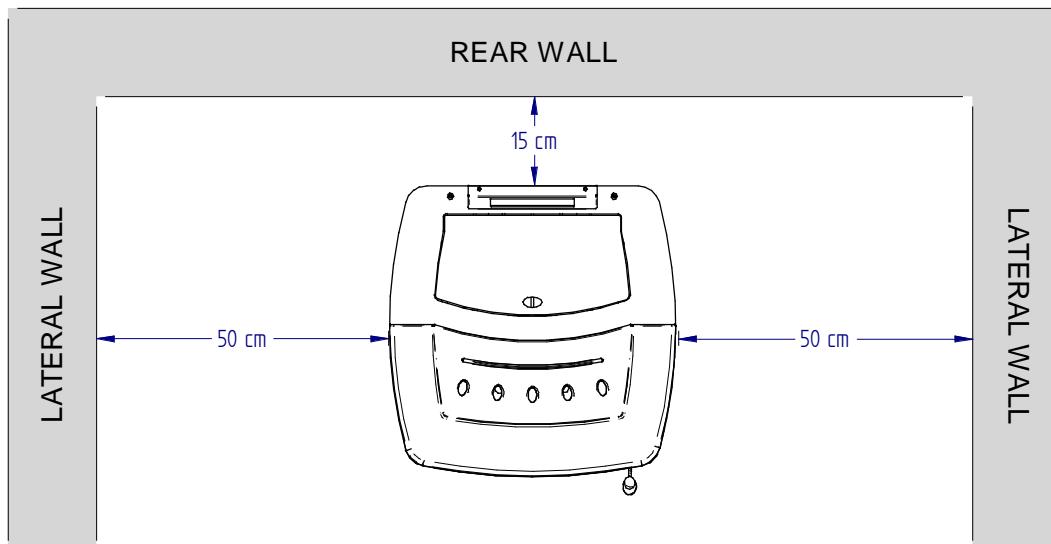
**ATTENZIONE!** The stove must be installed on a floor with suitable load capacity. If the existing building does not fulfil this requirement appropriate measures (e.g. load distribution plate) must be taken.

Once the best location for the appliance is determined, it is possible to position the stove, following the indications below.

**! The minimum safety distance from flammable materials must be at least 200 mm from the sides and back of the stove.**

### Spaces around and above the stove

The figure below indicates the minimum measurements to respect when positioning the stove according to the walls.



Any shelves or suspending ceilings assembled above the stove must be at least 50 cm away from its upper part.

### External air vent



While it is running the stove withdraws air from the environment in which it is installed; **It is essential that the air is restored through an external air vent.**

If the wall behind the stove is an outside wall, make a 15 cm diameter hole at 20 cm from the ground (as Fig. A).

Furniture and mobile objects must be positioned at least 20 cm from the stove sides walls; these objects must be moved when servicing the stove.

It is forbidden to hang shelves or build suspended ceilings above the stove at a distance measuring less than 50 cm.

**Protect all structures that can catch fire from heat radiation.**

**ATTENZIONE!**

The hole must be protected externally with a fixed grid. **Periodically ensure the grid is not obstructed by leaves or similar, thus blocking the air passage.**

If it is not possible to realise the air vent in the wall behind the stove, make the hole in a perimeter wall where the stove is installed.

If it is not possible to realise the external air vent in the same room where the stove is installed, this hole can be made in an adjoining room as long as this room communicates permanently, by means of a transit hole (15 cm minimum diameter).



**The UNI 10683 Standard PROHIBITS the withdrawal of combustion air from garages, combustible material warehouses, or from businesses where there is a fire hazard.**

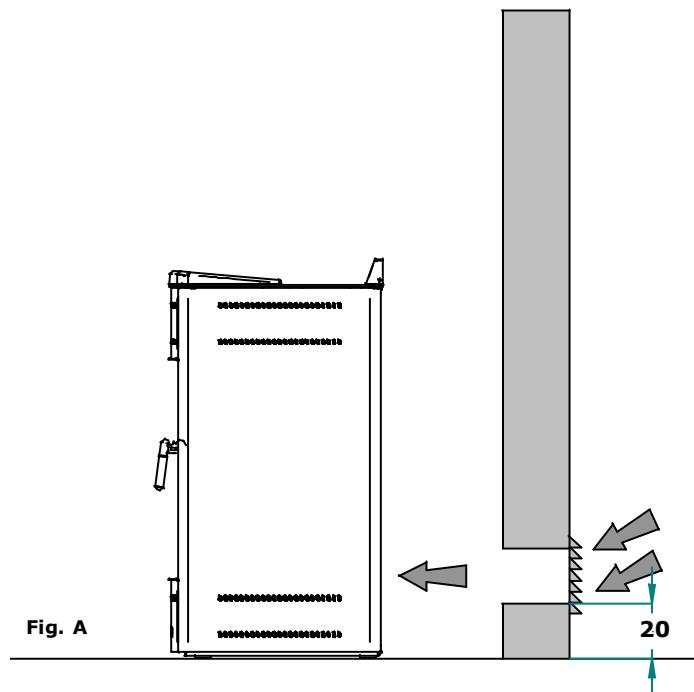


**Do not connect the external air vent to the stove through piping. If there are other heating or suction appliances in the room, air vents must guarantee an air volume required for the proper operation of all devices.**



**Only sealed equipment (e.g. C type gas equipment, according to the UNI 7129 Standard) or equipment that does not cause lower pressure compared with the external environment can pre-exist or be installed in the place where the stove must be installed.**

Extractor fan can cause functioning problems to the stove when they are installed in the same room or space where the appliance is found.




---

### Flue and connection to the same flue - Chimney

**ATTENZIONE!**

The **flue** is a fundamental component for correct functioning of the stove. The minimum section of the flue must be that indicated in the stove technical features (80 mm). Each stove must be equipped with its own flue, without other intakes (boilers, chimneys, stoves etc...). Flue dimensions are closely related to its height, which must be measured from the stove flue gas outlet to the chimney base. In order to guarantee draught, the chimney flue outlet surface must be twice as big as the flue section.

The combustion product exhaust pipe, which is generated by the forced draught appliance, must respond to the following requisites:

- Combustion products sealed, waterproof and suitably isolated and insulated in the same way as the conditions of use (cf UNI 9615);

- Made of suitable materials in order to resist to normal mechanical stress, heat, action of the combustion products and condensation if any;
- Upward alignment after the vertical tract throughout the remaining pathway with 5% minimum gradient. The sub-horizontal alignment part must not have a length greater than  $\frac{1}{4}$  of the effective height of the flue or chimney and it must not however be longer than 2,000 mm;
- Preferably circular internal section: squared and rectangular sections must have rounded angles with radius larger than 20 mm;
- Constant, free and independent internal section;
- Rectangular sections with 1.5 maximum ratio between the sides;
- **If the flue is installed externally or in a cold room (e.g. stove room) it is absolutely necessary that it is insulated to avoid the flue gas cooling and condensate forming:**
- Elements of non-combustible material must be used for the assembly of the flue gas pipes (which go from the appliance to the flue inlet), which are suitable for resisting combustion products and their condensation;
- It is prohibited to use fibre cement pipes to connect the appliances to the flue;
- Flue pipes must not pass through places in which the installation of combustion appliances is prohibited;
- The assembly of flue pipes must guarantee the sealing against flue gas for the appliance operation conditions when in low pressure;
- **The assembly of horizontal tracts is forbidden;**
- It is prohibited to use tilted elements;
- The flue gas pipe must allow the recovery of soot or be cleanable and must have a constant section;
- It is prohibited to make other air intake channels and pipes for plant engineering transit inside the flue gas pipes, even if over-dimensioned.

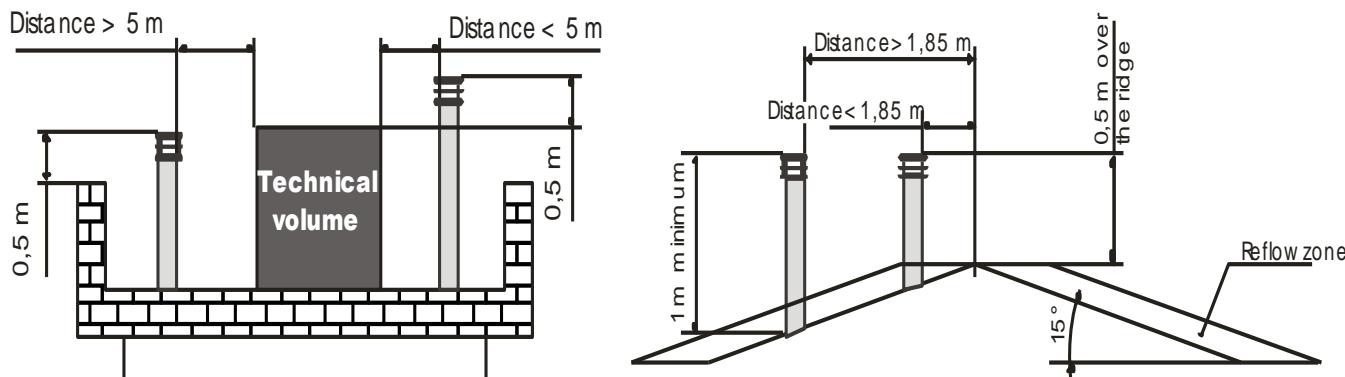


The **chimney** is a device crowning the flue, used to ease dispersion of combustion products.

It must satisfy the following requisites:

- Have a useful outlet section that is not less than the double of that of the flue on which it is inserted;
- Be conformed in a way to prevent the penetration of rain and snow into the flue;
- Be built in a way that, also in the case of winds from every direction and inclination, to ensure combustion exhaust.

The outlet height (where height means that which corresponds to the top of the flue, independently of any chimneys) must be outside of the so-called reflow area in order to prevent the formation of counter-pressure, which prevent free exhaust of the combustion products in the atmosphere. It is therefore necessary that the minimum heights, indicated in the following figures, are respected:



**FURTHER SPECIFICATIONS TO BE CONSIDERED**

The stove functions with the combustion chamber in depression; it is fundamental that the exhaust is hermetically sealed.

It is recommended to use rigid stainless steel pipes, with sealing gaskets, with diameter of 80 mm. The pipes must have a double wall or be suitably insulated with rock wool. The maximum temperature of the pipe must not exceed 70 °C.



**IT IS MANDATORY TO REALISE A FIRST VERTICAL TRACT OF AT LEAST 1.5 METRES IN ORDER TO GUARANTEE CORRECT FLUE GAS EXPULSION.**

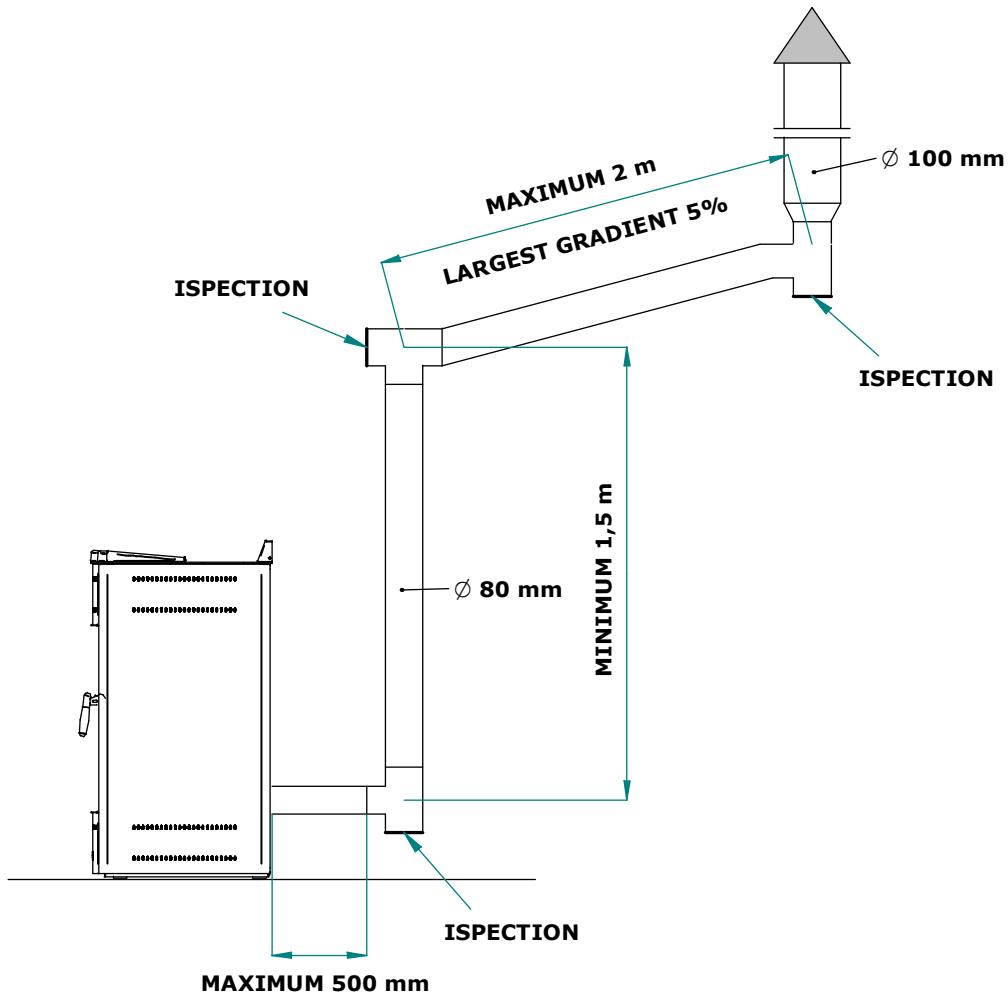
Every direction change must be carried out with T-shaped fitting and inspection cap.

The pipes must guarantee sealing against flue gas via the gaskets resistant to 250 °C.

Fix the pipes to the wall with the relevant metal collars in order to prevent any vibrations.

**ATTENZIONE!**

**ATTENTION: IT IS PROHIBITED TO INSTALL DRAUGHT REGULATION VALVES (BUTTERFLY VALVES).**



If a "traditional" flue is used for discharging the flue gas, make sure that is in good working order and complies with the standards currently in force. If the flue should be too big (internal diameter greater than 14 cm), duct the flue using an appropriately insulated stainless steel pipe (using rock wool or vermiculite) and dimensioned on the basis of the route. The connection to the flue must be appropriately sealed.

**ATTENZIONE!**

When assembling the flue, directions must not exceed 4 changes, including the initial T-shaped fitting. The maximum length of the horizontal tract allowed is of 2 metres. Before carrying out horizontal movements, carry out a vertical tract of at least 1.5 metres.

## ELECTRICAL CONNECTION

The electric connection must only be performed by **qualified staff**, with respect to all general and local Safety Standards in force.

**Check that the power supply voltage and frequency correspond to 220V – 50 Hz.**



Appliance safety is obtained when it is correctly connected to an efficient earth plant.

In the electric connection to the mains power supply, envision a differential magnet circuit breaker switch at 6 A – Id 30 mA with relevant breaking load. The electric connections, including the earth, must be made after the voltage has been removed from the electric plant.

When realising the system remember that the cables must be placed in an unmovable and away from parts subject to high temperatures. During the final wiring of the circuit, only use components with a suitable electric protection rating.

**KLOVER srl declines all responsibility for injury to persons, animals or damage to objects deriving from failure to connect the stove to earth and failure to comply with IEC Standards.**

The electronic control unit manages and controls all stove functions always assuring excellent functioning of the entire appliance.



**The stove can be installed in the same room as another boiler as long has this has a sealed chamber.**

**ATTENZIONE!**

**THE STOVE MUST BE INSTALLED EXCLUSIVELY BY QUALIFIED STAFF. SCRUPULOUSLY COMPLY WITH THAT STATED IN THIS GUIDE.**

**THE MANUFACTURER DECLINES ANY RESPONSIBILITY FOR DAMAGE CAUSED BY INCORRECT ASSEMBLY.**

**ATTENZIONE!**

DO NOT PASS ELECTRIC CABLES IN THE IMMEDIATE VICINITY OF THE FLUE GAS PIPE, UNLESS THEY ARE INSULATED WITH SUITABLE MATERIALS.

### Connection to the room thermostat

A clamp is installed on the rear of the stove (free contact), which is useful for connecting any room thermostat. In this way, connecting an external thermostat with the function to close or open the contact depending on the heat request will be easier.



### OPERATION PRINCIPLE

With open contact and reached temperature on "SET ROOM TEMP" set in stove:

1. The stove goes to functioning economy "ECONOMY" reducing work power to minimum if the temperature set in "SET ROOM TEMP" has also been reached in the equipment's installation room.
2. At this point, if the following condition exists, the stove automatically switches off "FIRE STOP" (switch-off in stand-by):
  - If temperature differential set on Pr43 (2°C default setting) or **Room temperature > ( "SET ROOM TEMP" + Pr43 )** is exceeded after a time set on Pr44 (2 minute default setting).

The stove will automatically reactivate if at least one of the following conditions occur:

- If the contact of the room thermostat closes.
- If it drops below temperature differential set on Pr43 (2°C default setting) or **Room temperature < ( "SET ROOM TEMP" - Pr43 )**.

If the above-mentioned condition occurs when the stove is still carrying out the switch off cycle, it is required to wait until it ends.

## CLEANING AND MAINTENANCE

### Precautions before cleaning

Before carrying out any cleaning or maintenance, make sure that:

- The stove is off and has cooled down completely;
- The ash is completely cold;
- Before re-starting the stove, re-install all previously disassembled components.



During the cleaning operations, use the individual protection devices envisioned by the 89/391/EEC Directive.

The frequency for cleaning depends on the type and quality of the burned pellet.. Therefore, the schedule indicated below may vary.

**Any problem to the stove caused by the lack of cleaning will not be covered by the warranty.**

### Routine cleaning

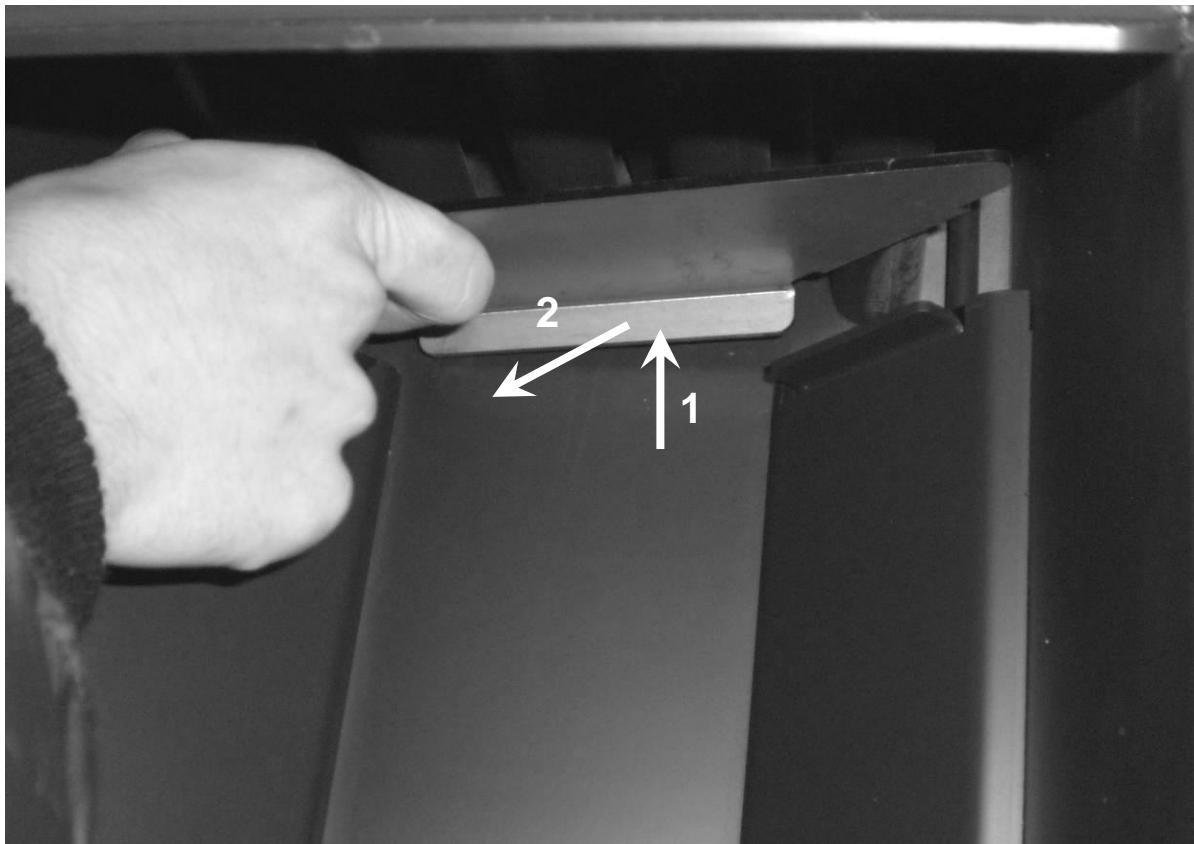
The stove requires periodical cleaning at least every 20 days of functioning or after 3-4 ignitions, to always guarantee efficiency and optimal functioning.



Pull front knob to clean the ventilated hot air tubulars above the combustion chamber.

**ATTENZIONE!**

**Activate knob only with stove off and cold.**



Remove flue gas deflector found above the combustion chamber. Firstly pull front knob to remove deflector.



Carefully clean the brazier from combustion residues, by removing it from its seat.



Use an ash vacuum to remove the ash that is deposited under the brazier.



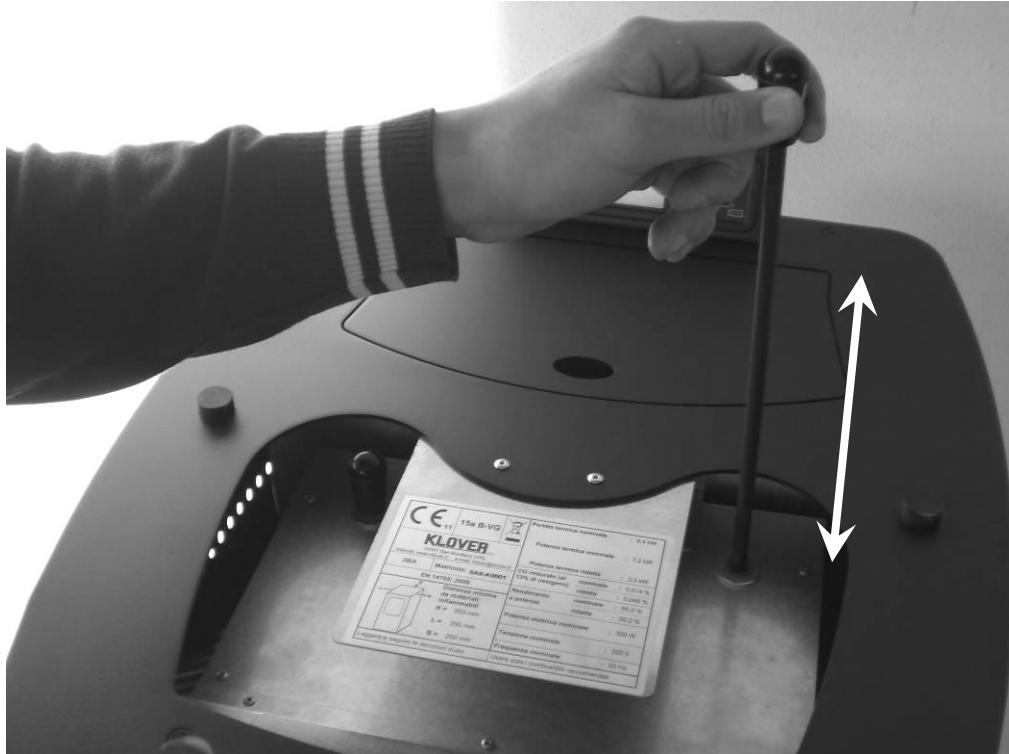
Empty the ash drawer.

**ATTENTION:** use suitable "bin" type vacuum cleaners, with fine mesh filter, in order to prevent part of the ash from being spilled back out into the environment and damage the suction device itself.

## Extraordinary cleaning

To be performed at least every 30 days.

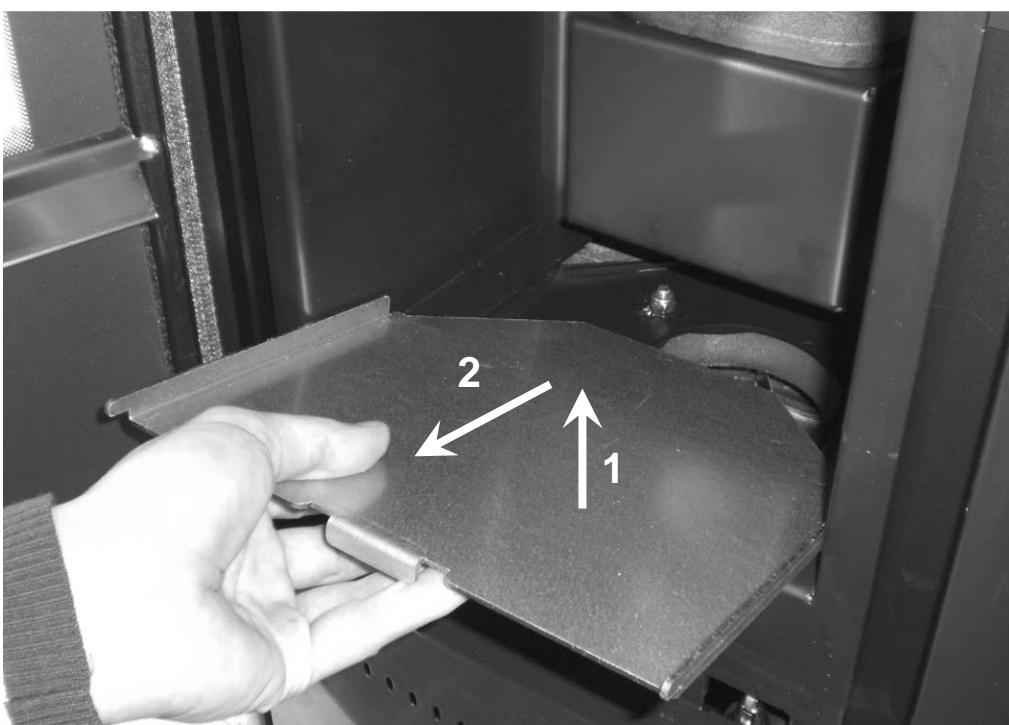
Carry out routine cleaning;



After having removed the majolica top, pull the two knobs underneath to clean the rear flue gas turn pipes.

**ATTENZIONE!**

Activate the two knobs only with stove off and cold.

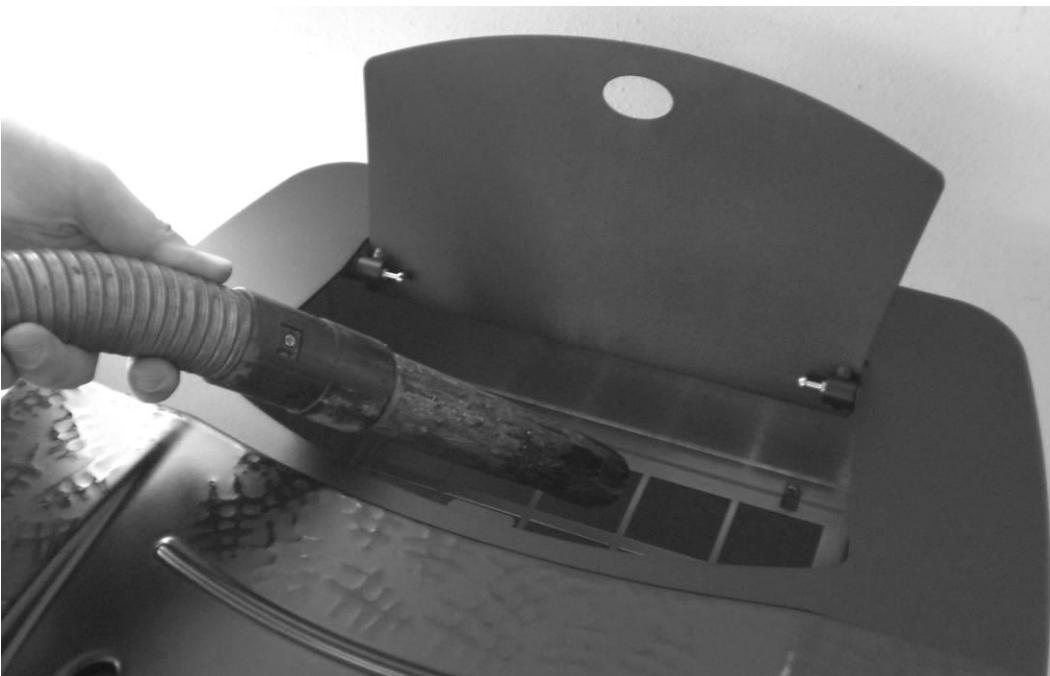


After having removed the ash drawer, extract the underlying base.



Use a suitable ash vacuum to remove the internal deposits and then re-position the base and the ash drawer.

If necessary, scrape the internal walls of the combustion chamber using a small steel spatula and suck any deposit, once cleaning is completed.



**ATTENZIONE!**  
For correct functioning, it is necessary to use a suction device to remove the sawdust deposit on the base of the tank at least every 15 days.

**The pellet tank must be emptied at the end of every season.**

---

## Cleaning the ceramic glass



Always clean the glass when the stove is off and completely cold. Use a damp cloth and specific detergent for ceramic glasses. Do not use abrasive sponges.

---

## Cleaning the flue

This operation must be performed at least twice a year, at the beginning and half way through the winter season, and however when necessary.

It is necessary to check the presence of any blockages in the flue before switching the stove on, following a long period of inactivity.

If cleaning is not performed, the functioning of the stove and its components may be jeopardised.

**The frequency of cleaning of the stove and the flue depend on the quality of the pellets used.**

**ATTENZIONE!**

USE TOP QUALITY PELLETS TO OBTAIN THE BEST RESULTS.

---

## Maintenance

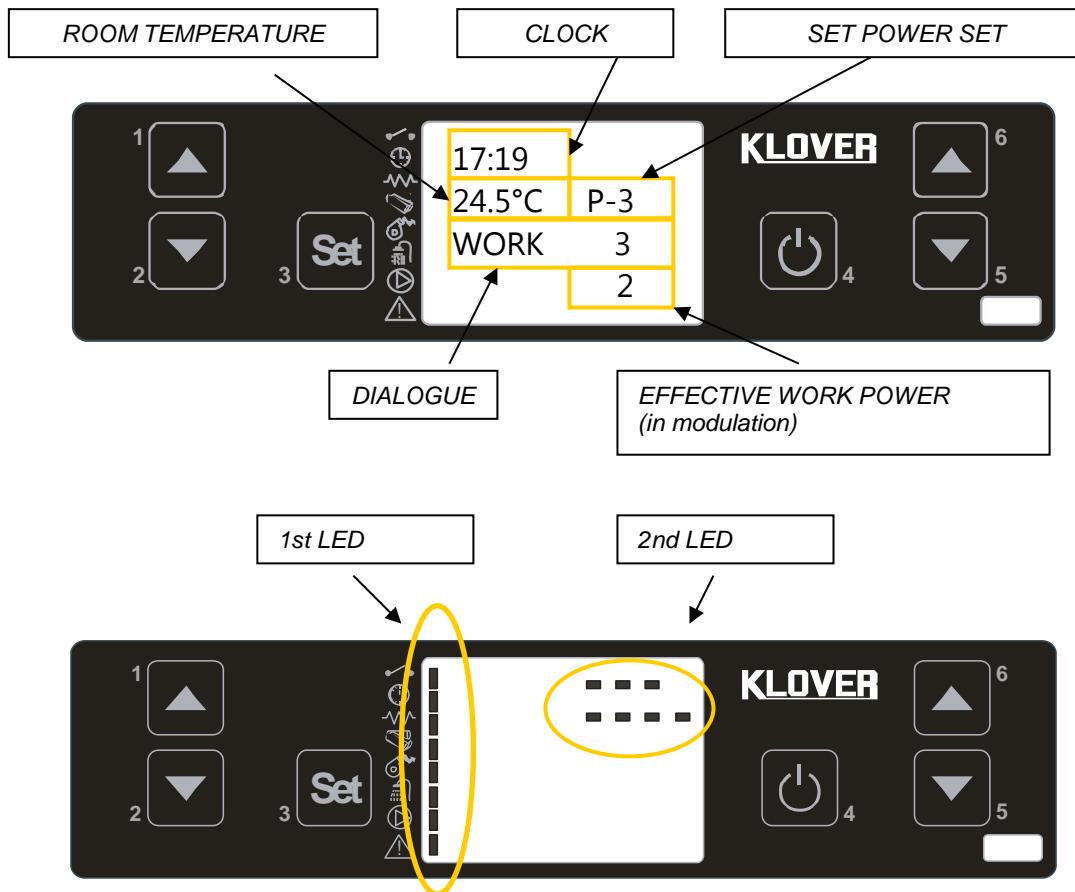
Punctual and systematic maintenance is a fundamental component for correct functioning, excellent thermal performance and duration of the appliance through time. Therefore, it is recommended that qualified staff check the stove at least once a year at the beginning of the season.

**It is advised to agree an annual contract for product maintenance with the Authorised Technical Assistance Centre (TAC).**

## THE DISPLAY

The equipment's functioning state is displayed by the console. Many types of displays and the available settings based on the selected menu can be made by accessing the menu.

The following figure shows the display in equipment on or off conditions.

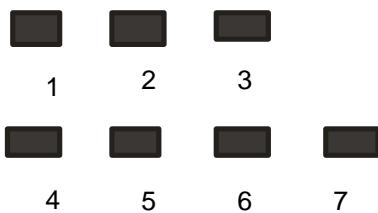


The following figure describes the meaning of the state signals on the display's left wall (*1st LED SERIES*).



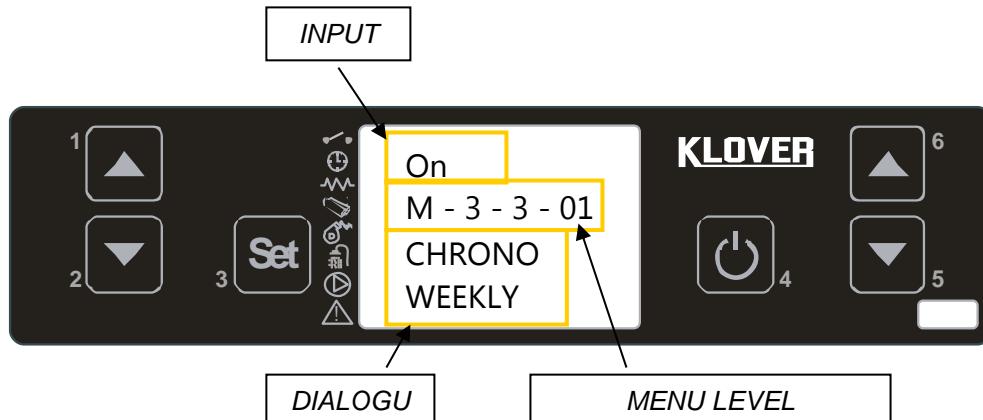
- ROOM THERMOSTAT: the LED is on when room thermostat contact is closed (heat request by room thermostat).
- CHRONO-THERMOSTAT: the LED is on when at least one ignition and switch-off program is active.
- IGNITION RESISTANCE: the LED is on when ignition resistance is active.
- SCREW FEED: the LED is on when the pellet load motor reducer switches on.
- FLUE GAS EXTRACTOR: the LED is on when the flue gas intake device is active.
- AIR FAN: the LED is on when the hot air fan is active.
- LED NOT USED.
- ALARM: the LED is on when the stove is in alarm state.

Meaning of the state signals is found top-right of display (*2nd LED SERIES*).



- 1 – the LED is on when the chrono-thermostat's daily program is active.
- 2 – the LED is on when the chrono-thermostat's weekly program is active.
- 3 – the LED is on when the chrono-thermostat's week-end program is active.
- 4 – the LED is on (flashing) when the functioning parameters are being modified.
- 5 – the LED is not currently used.
- 6 – the LED is not currently used.
- 7 – the LED is not currently used.

The following figure shows the display during operative parameters setting or programming.



- The INPUT area shows the entered programming values.
- The MENU LEVEL area shows the current parameter/menu level.
- The DIALOGUE area displays the current parameter/menu's meaning.

BUTTON	DESCRIPTION	MODE	ACTION
1	<b>Increases temperature (1)</b>	In programming..	Modifies/increases the selected menu value.
		Working/off..	Increases room thermostat temperature value of stove.
2	<b>Decreases temperature (1)</b>	In programming..	Modifies/decreases the selected menu value.
		Working/off..	Decreases room thermostat temperature value of stove.
3	<b>Set</b>	-	Accesses the selected menu.
		In menu..	Accesses the subsequent sub-menu level.

4	<b>ON/OFF Outlet</b>	Working..	Ignites and/or switches off stove when pressed for 2 seconds.
		In alarm block..	Releases alarm.
		In menu/programming..	Goes to upper menu level memorising the made modifications.
5	<b>Decreases power (2)</b>	Working/off..	Decreases stove's work power.
		In menu..	Goes to subsequent menu entry.
		In programming..	Goes to subsequent sub-menu entry memorising the made modifications.
6	<b>Increases power (2)</b>	Working/off..	Increases stove's work power.
		In menu..	Goes to previous menu entry.
		In programming..	Goes to previous sub-menu entry memorising the made modifications.

(5) Selects ROOM TEMPERATURE SET “SET ROOM TEMP” first time pressed.

(6) Selects WORK POWER “SET POWER” first time pressed.

## THE MENU

Access the Menu by pressing key 3 (Set).

This is divided into different entries and levels to access the board's programming and settings.

The menus to be modified scroll using keys 5 and 6.

The individual menus are modified using keys 1 and 2.

The technical programming access menu entries (parameters reserved to Technical Assistance Centre) are protected by access key.

Listed below are the menus present on the board, with the different explanations.

### 1. Menu 01 – Fans control (NOT VISIBLE IF NOT USED)

It allows setting secondary and tertiary ventilation speed.

Secondary and tertiary ventilation is not currently used in this model therefore the menu is not visible.

### 2. Menu 02 – Set clock

Sets current date and time.

### 3. Menu 03 – Set chrono

#### Sub-menu 03 – 01 – enable chrono

It allows globally enabling and disabling all chrono-thermostat functions.

#### Sub-menu 03 – 02 – daily program

It allows enabling, disabling and setting the daily chrono-thermostat functions.

Two functioning bands can be set defined by times set according to the following table where OFF indicates to the clock to ignore the control:

MENU LEVEL	SELECTION	MEANING	POSSIBLE VALUES
03 – 02 – 02	START 1	Ignition time	Time – OFF
03 – 02 – 03	STOP 1	Switch-off time	Time – OFF
03 – 02 – 04	START 2	Ignition time	Time – OFF
03 – 02 – 05	STOP 2	Switch-off time	Time – OFF

#### Sub-menu 03 – 02 – weekly program

It allows enabling, disabling and setting the weekly chrono-thermostat functions.

The weekly programmer has 4 independent programs which final effect consists in the combination of the 4 individual programmings.

The weekly programmer can be activated or deactivated.

Also, the clock ignores the corresponding control by setting OFF in the time field.

PROGRAM 1			
MENU LEVEL	SELECTION	MEANING	POSSIBLE VALUES
03 – 03 – 02	START PROG 1	Ignition time	Time – OFF
03 – 03 – 03	STOP PROG 1	Switch-off time	Time – OFF
03 – 03 – 04	MONDAY PROG 1	Days of reference	On/off
03 – 03 – 05	TUESDAY PROG 1		On/off
03 – 03 – 06	WEDNESDAY PROG 1		On/off
03 – 03 – 07	THURSDAY PROG 1		On/off
03 – 03 – 08	FRIDAY PROG 1		On/off
03 – 03 – 09	SATURDAY PROG 1		On/off
03 – 03 – 10	SUNDAY PROG 1		On/off

<b>PROGRAM 2</b>			
<b>MENU LEVEL</b>	<b>SELECTION</b>	<b>MEANING</b>	<b>POSSIBLE VALUES</b>
03 – 03 – 11	START PROG 2	Ignition time	Time – OFF
03 – 03 – 12	STOP PROG 2	Switch-off time	Time – OFF
03 – 03 – 13	MONDAY PROG 2	Days of reference	On/off
03 – 03 – 14	TUESDAY PROG 2		On/off
03 – 03 – 15	WEDNESDAY PROG 2		On/off
03 – 03 – 16	THURSDAY PROG 2		On/off
03 – 03 – 17	FRIDAY PROG 2		On/off
03 – 03 – 18	SATURDAY PROG 2		On/off
03 – 03 – 19	SUNDAY PROG 2		On/off

<b>PROGRAM 3</b>			
<b>MENU LEVEL</b>	<b>SELECTION</b>	<b>MEANING</b>	<b>POSSIBLE VALUES</b>
03 – 03 – 20	START PROG 3	Ignition time	Time – OFF
03 – 03 – 21	STOP PROG 3	Switch-off time	Time – OFF
03 – 03 – 22	MONDAY PROG 3	Days of reference	On/off
03 – 03 – 23	TUESDAY PROG 3		On/off
03 – 03 – 24	WEDNESDAY PROG 3		On/off
03 – 03 – 25	THURSDAY PROG 3		On/off
03 – 03 – 26	FRIDAY PROG 3		On/off
03 – 03 – 27	SATURDAY PROG 3		On/off
03 – 03 – 28	SUNDAY PROG 3		On/off

<b>PROGRAM 4</b>			
<b>MENU LEVEL</b>	<b>SELECTION</b>	<b>MEANING</b>	<b>POSSIBLE VALUES</b>
03 – 03 – 29	START PROG 4	Ignition time	Time – OFF
03 – 03 – 30	STOP PROG 4	Switch-off time	Time – OFF
03 – 03 – 31	MONDAY PROG 4	Days of reference	On/off
03 – 03 – 32	TUESDAY PROG 4		On/off
03 – 03 – 33	WEDNESDAY PROG 4		On/off
03 – 03 – 34	THURSDAY PROG 4		On/off
03 – 03 – 35	FRIDAY PROG 4		On/off
03 – 03 – 36	SATURDAY PROG 4		On/off
03 – 03 – 37	SUNDAY PROG 4		On/off

#### **Sub-menu 03 – 04 – week-end program**

It allows enabling, disabling and setting the week-end (Saturdays and Sundays) chrono-thermostat functions.

**ADVICE:** unless knowing exactly what to obtain, activate one program at a time to avoid confusion and unwanted start and stop operations.

If wanting to use the weekly program, deactivate the daily one. If using the weekly program in programs 1, 2, 3 and 4, keep the week-end program deactivated.

Only activate week-end programming after having deactivated the weekly one.

#### **4. Menu 04 – Choose language**

It allows selecting the dialogue language from the available ones (Italian, English, French, German).

#### **5. Menu 05 – Stand-by mode**

It allows excluding stove's switch-off upon reaching of temperature set on "SET ROOM TEMP", if set at OFF (keys 1 or 2). However, the work power is modulated.

The stove will go in modulation and/or switch-off if set at ON (with keys 1 or 2), once temperature set on "SET ROOM TEMP" is reached.

**6. Menu 06 – Acoustic alarm**

It allows enabling or disabling acoustic signal in case of alarm.

**7. Menu 07 – Initial load**

It allows pre-loading pellet for 90" with stove off and cold. Start using key 1 and stop using key 4. Useful if stove is ignited once the tank has been fully emptied or it is the first time it is filled.

**8. Menu 08 – Stove state**

It allows displaying the instantaneous stove's state showing the state of the many devices connected to it. Different pages displayed in succession are available. As the reported data is reserved to Technical Assistance Centre we recommend not accessing this menu.

**9. Menu 09 – Technical calibrations**

It allows to access all that reserved to Technical Assistance Centre. Access is protected by access key. Unauthorised access can cause serious damages to equipment, environment and personal injuries.

## COMMISSIONING

### Pellet loading and connection to the electric network

Perform the following operations:

- Connect the stove to the electric plant using the cable supplied;
- Place the switch positioned on the rear of the stove at “I” (on);
- Fill pellet tank; to avoid time required for filling the entire screw feed channel (to be performed every time the stove remains without pellet), we recommend using that reported in “*MENU 07 – INITIAL LOAD*” for commissioning;
- Switch the stove on using the relevant ignition key on the control panel. See the instructions below.



**It is recommended to use top quality pellets so as not to compromise the functionality of the stove itself. Damaged caused by out-of-date pellets are not covered by the warranty.**

### Stove ignition cycle

Pressing button 4 (ON/OFF) for a few seconds allows to start the stove ignition cycle. The display shows the wording “**START**”, the flue gas intake device and ignition resistance switch-on after a few moments. The stove goes to useful pre-load phase “**PELLET LOAD**” to quickly fill the brazier with pellet after 30 seconds. After pre-load phase the stove goes to “**WAITING FIRE**” phase then re-starts “**LOAD PELLET/WAITING FIRE**” phase in which an intermittent load is performed, awaiting pellet stored in brazier to ignite. Display shows the wording “**FIRE ON**” with flame on. This phase is used to allow the fire to evenly expand on the entire brazier. The stove places itself in work mode at pre-set power after these phases.

In case of no pellet ignition, the stove goes into “**NO IGNIT ALARM**” alarm.

**The alarm may occur also if the brazier is dirty; in this case, clean the brazier and re-start the stove.**

#### Summary:

The ignition cycle can last maximum 25 minutes and is divided into four phases:

<b>1 - START</b>	: <b>Flue gas intake device ignition</b> duration = Pr33 = START phase time
<b>2 - LOAD PELLET</b>	: <b>Pellet pre-load (initial continuous load) and resistance ignition phase.</b> duration = Pr40 = pre-load time in ignition
<b>3 - WAITING FIRE</b>	: <b>Flame ignition stand-by (intermittent load stand-by) and resistance functioning</b> duration = Pr41 = stand-by time after pre-load
<b>4 - LOAD PELLET/ WAITING FIRE</b>	: <b>Pellet load (intermittent load) and resistance functioning</b> max duration = Pr01 – Pr40 – Pr41 = maximum ignition cycle time – pre-load in ignition time – stand-by time after pre-load
<b>5 - FIRE ON</b>	: <b>Resistance switch-off and flame stabilising</b> Pr02 = start time

The stove goes to work phase at power set in ignition using buttons 1 and 2 after ignition cycle.

## Stove work phase

Pressing key 1 or 2 during work phase sets a “SET ROOM TEMP” (maximum temperature of room where stove is installed) upon reaching of which the stove enters Functioning Economy “ECONOMY”.

Once the temperature set on “SET ROOM TEMP” is reached, the stove starts modulating power by decreasing pellet intake and reducing flue gas intake device speed.

The stove now automatically switches off if the following conditions exist:

- If it exceeds temperature differential set on Pr43 (2°C default setting) or **Room temperature > (“SET ROOM TEMP” + Pr43)**
- If once temperature differential set on Pr43 is exceeded time set on Pr44 has lapsed (2 minute default setting).

With the following condition the stove automatically ignites:

- If it drops below temperature differential set on Pr43 (2°C default setting) or **Room temperature < (“SET ROOM TEMP” – Pr43)**

If the above-mentioned condition occurs when the stove is still carrying out the switch off cycle, it is required to wait until it ends.

Brazier is cleaned at pre-set time intervals (indicated on display with “BRAZIER CLEANING”) for an established duration (see parameters table).

### ATTENTION:

- If stove is connected to external room thermostat the latter goes in modulation and/or switch-off only if the temperature set in external room thermostat (open T.A. contact) is reached and the above-described conditions exist.
- The stove goes in modulation but not switch-off upon reaching of temperature set on “SET ROOM TEMP”, if “OFF” is set in “Menu 05 – Stand-by mode”.

---

## Stove switch-off

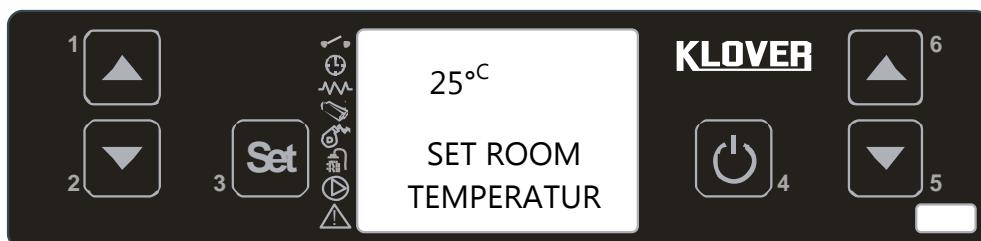
Pressing button 4 (ON/OFF) switches the stove off. The display shows “FINAL CLEANING”. The flow of pellets is interrupted, switching the motor reducer off. The flue gas intake device speed is increased to maximum and switched off after equipment cooling, displaying “OFF”.

---

## Modification of room temperature setting

### - Room Temperature

Press key 1 or 2 to select “SET ROOM TEMP” mode to modify room temperature. Press keys 1 and 2. The display appears as in figure below during this operation.



Press key 4 or wait a few seconds to confirm the wanted value setting.

The stove enters functioning economy upon reaching said temperature.

---

## Alarm signals

The board intervenes and signals the occurred irregularity in case of functioning anomaly, operating in different mode depending on type of alarm. The following alarms are foreseen in the board.

DISPLAY	ORIGIN OF ALARM
AL 2 FLUE GAS PROBE ACTIVE ALARM	Faulty or disconnected flue gas temperature probe.
AL 3 HOT FLUE GAS ACTIVE ALARM	Flue gas over-temperature. When flue gas temperature is more than 260°C. The display shows the wording “MAX FLUE GAS” before displaying the alarm, or when flue gas maximum temperature is reached (Pr14).
AL 5 NO IGNIT ACTIVE ALARM	No ignition. When flue gas minimum temperature (Pr13) is not reached within maximum ignition cycle time (Pr01).
AL 6 NO PELLET ACTIVE ALARM	Sudden switch-off during work phase. When, during work, the flue gas temperature drops below minimum threshold (Pr13).
AL 4 FAULTY INTAKE ACTIVE ALARM	Faulty intake device. When intake device speed detected by its encoder (tachometer) is 0.

Every alarm causes the equipment to immediately switch-off.

After time set on Pr11 (alarms delay) alarm state is reached; press key 4 to reset it.

---

## It must be known....

Listed below are some things to be known on the equipment:

- It is normal to smell paint from the equipment in the first few days of functioning. We recommend ventilating the installation room upon stove commissioning. For the first few days of functioning we also recommend setting the equipment at maximum power.
- The boiler body is treated with antioxidant paint to protect the stove against oxidation due to long periods standing idle. This paint no longer has this function after commissioning and any wear of paint inside the combustion chamber is not a product defect.
- Any perceived noise can be attributed to boiler body settlement expansion and is not a manufacturing defect. This noise is particularly perceived during equipment ignition and switch-off.

## WHAT HAPPENS IF..

### **...the pellet does not ignite**

With no ignition. The “NO IGNIT” alarm message appears.

Cancel the alarm and bring the stove to standard condition by pressing key 4 for a few seconds.

### **...the fire door is open or closed improperly**

In case the door is open or closed improperly, the motor reducer cannot be powered electrically, not allowing the stove to switch on. If the fire door is opened during the normal functioning, the stove burns all the pellet in the brazier, activating the “NO PELLET” alarm (sudden switch off).

### **...the flue is dirty, blocked or not manufactured correctly**

In case the flue is dirty, blocked or not manufactured correctly, the motor reducer cannot be powered electrically not allowing the stove to switch on. If the flue blocks during the normal operation, the stove burns all the pellet in the brazier, activating the “NO PELLET” alarm (sudden switch off).

### **...the pellet tank goes in over-temperature**

The motor reducer is not electrically powered with pellet tank over-temperature as the thermostat intervenes in manual re-arm. If it happens with stove working, the latter goes in “NO PELLET” alarm (sudden switch-off). Therefore the thermostat must be rearmed before switching on the stove.

### **...lack of power (black out)**

Upon restore after power outage due to time less than Pr48, the stove immediately re-starts from operative state it had before power outage (recovering the set work power).

Upon restore after power outage due to time more than Pr48, the stove sets on “STOP FIRE” (stand-by) mode and carries out the entire switch off cycle until its cooling. Once this phase is completed, the thermo stove can be normally switched on to proceed working at the set power.

Previous state	Black-out duration	State after power restore
OFF	Any	OFF
START	duration < Pr48	START
START	duration > Pr48	START
LOAD PELLET	Any	BLACK OUT ALARM
WAITING FIRE	Any	BLACK OUT ALARM
FIRE ON	duration < Pr48	FIRE ON
FIRE ON	duration > Pr48	STOP FIRE with automatic re-ignition after machine cooling
WORK (any phase)	duration < Pr48	WORK (any phase)
WORK (any phase)	duration > Pr48	STOP FIRE with automatic re-ignition after machine cooling
BRAZIER CLEANING	duration < Pr48	BRAZIER CLEANING
BRAZIER CLEANING	duration > Pr48	STOP FIRE with automatic re-ignition after machine cooling
FINAL CLEANING	duration < Pr48	FINAL CLEANING and after cooling → OFF
FINAL CLEANING	duration > Pr48	FINAL CLEANING and after cooling → OFF
STOP FIRE	Any	STOP FIRE

## CIRCUIT BOARD PARAMETERS

THE PARAMETERS MEMORISED ON THE CIRCUIT BOARD ARE FUNDAMENTAL FOR THE CORRECT FUNCTIONING OF THE STOVE.

THE PARAMETERS GIVEN BELOW ARE ALREADY MEMORISED IN THE STOVE INSPECTION PHASE DIRECTLY IN THE FACTORY.



THESE PARAMETERS ARE THE RESULT OF CAREFUL TESTS WITH VARIOUS TYPES OF PELLETS AND MUST NOT BE CHANGED WITHOUT THE AUTHORISATION OF KLOVER srl, SO AS NOT TO JEOPARDISE STOVE FUNCTIONING.

ALL RESPONSIBILITIES ARE DECLINED FOR DAMAGE CAUSED BY INCORRECT INTRODUCTION OF THE PARAMETERS.

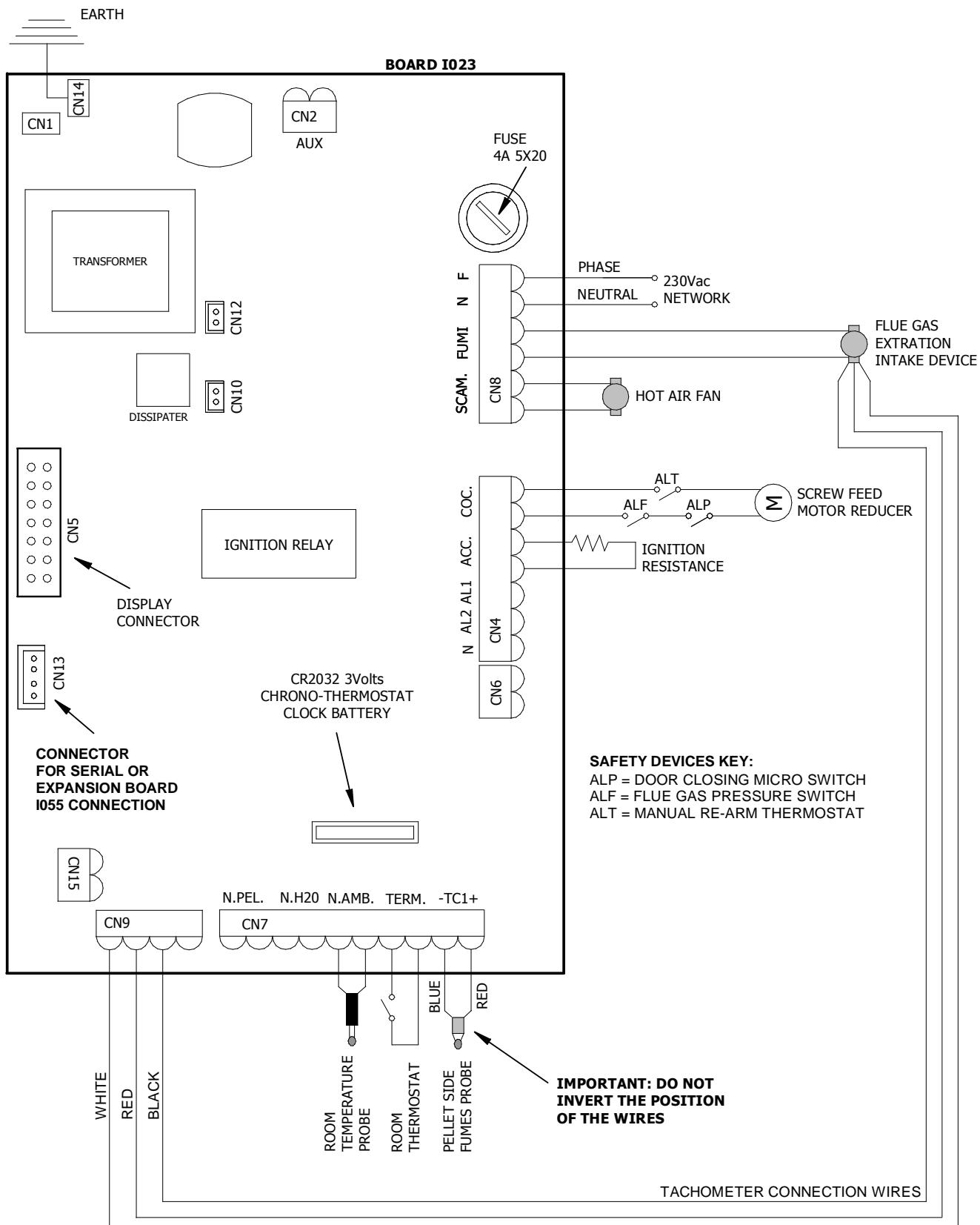
### **“Various calibrations” (Menu M – 9 – 5)**

Parameter	Menu level	Description	Display writing	Measurement	Value field	Database o0
Pr38	M – 9 – 5 – 01	Re-ignition block	RE-IGNIT BLOCK	Minutes	0 – 10	5
Pr39	M – 9 – 5 – 02	Flue gas intake device switch-off time	MIN-INT OFF	Minutes	0 – 20	10
Pr40	M – 9 – 5 – 03	Pre-load time in ignition	IGNIT PRE-LOAD	Seconds	0 – 225	105
Pr41	M – 9 – 5 – 04	Stand-by time after pre-load	AFTERPRE STANDBY	Seconds	0 – 255	170
Pr42	M – 9 – 5 – 05	Intake device speed in pre-load phase	EXHMOTOR PRELOAD	Revs/min	500 – 2800	2100
Pr43	M – 9 – 5 – 06	ON/OFF temperature hysteresis “SET ROOM”	DELTA ON OFF AUTO	°C	0 – 15	2
Pr44	M – 9 – 5 – 07	Delay to economy switch-off (timer after reaching “SET ROOM” + Pr43 )	DELAY OFF AUTO	Minutes	2 – 120	2
Pr45	M – 9 – 5 – 08	Power change delay	POWER CHANGE	Seconds	0 – 60	30
Pr46	M – 9 – 5 – 09	Exchanger 1 motor speed in switch-off phase	AIR IN OFF	Volt	65 – 225	210
Pr47	M – 9 – 5 – 10	Keypad block enabling	KEYS BLOCK EN	On – off	On – off	OFF
Pr48	M – 9 – 5 – 11	Automatic re-ignition after black-out	BLACK OUT IGNITION	Seconds	0 – 60	30
Pr49	M – 9 – 5 – 12	Room probe calibration	ROOM-T OFF-SET	°C	- 9 – 9	0

**“Default settings” (Menu M – 9 – 7)**

Parameter	Menu level	Description	Display writing	Measurement	Value field	Database o0
Pr01	M – 9 – 7 – 01	Ignition cycle maximum time	IGNIT MINUTES	Minutes	5 – 25	<b>25</b>
Pr02	M – 9 – 7 – 02	Start time	START MINUTES	Minutes	0 – 12	<b>2</b>
Pr03	M – 9 – 7 – 03	Time interval between the two brazier cleaning operations	BRAZIER CLEANING	Minutes	3 – 240	<b>50</b>
Pr04	M – 9 – 7 – 04	Screw feed motor reducer ON time in ignition phase	IGNIT SCREW	Seconds	0.0 – 4.0	<b>1,0</b>
Pr05	M – 9 – 7 – 05	Screw feed motor reducer ON time in start phase	START SCREW	Seconds	0.0 – 4.0	<b>0,8</b>
Pr06	M – 9 – 7 – 06	Screw feed motor reducer ON time in power 1 work phase	POWER 1 SCREW	Seconds	0.1 – 4.0	<b>1,3</b>
Pr07	M – 9 – 7 – 07	Screw feed motor reducer ON time in power 2 work phase	POWER 2 SCREW	Seconds	0.1 – 4.0	<b>1,7</b>
Pr08	M – 9 – 7 – 08	Screw feed motor reducer ON time in power 3 work phase	POWER 3 SCREW	Seconds	0.1 – 4.0	<b>2,2</b>
Pr09	M – 9 – 7 – 09	Screw feed motor reducer ON time in power 4 work phase	POWER 4 SCREW	Seconds	0.1 – 4.0	<b>2,7</b>
Pr10	M – 9 – 7 – 10	Screw feed motor reducer ON time in power 5 work phase	POWER 5 SCREW	Seconds	0.1 – 4.0	<b>3,2</b>
Pr11	M – 9 – 7 – 11	Alarm delay	ALARMS DELAY	Seconds	20 – 90	<b>30</b>
Pr12	M – 9 – 7 – 12	Brazier cleaning duration	BRAZIER CLEANING	Seconds	0 – 120	<b>50</b>
Pr13	M – 9 – 7 – 13	Flue gas minimum temperature to consider the stove on	THRESHOL MINIMUM	°C	40 – 180	<b>43</b>
Pr14	M – 9 – 7 – 14	Flue gas maximum temperature	THRESHOL MAXIMUM	°C	110 – 250	<b>250</b>
Pr15	M – 9 – 7 – 15	Flue gas temperature threshold for igniting the exchangers	THRESHOL BLOWER	°C	40 – 210	<b>60</b>
Pr16	M – 9 – 7 – 16	Flue gas intake device speed in ignition phase	IGNIT FL GASSPEED	Revs/min	500 – 2800	<b>2100</b>
Pr17	M – 9 – 7 – 17	Flue gas intake device speed in start phase	START FL GASSPEED	Revs/min	500 – 2800	<b>1800</b>
Pr18	M – 9 – 7 – 18	Flue gas intake speed in power 1 work phase	P 1 FLUE GASSPEED	Revs/min	400 – 2800	<b>1500</b>
Pr19	M – 9 – 7 – 19	Flue gas intake speed in power 2 work phase	P 2 FLUE GASSPEED	Revs/min	400 – 2800	<b>1600</b>
Pr20	M – 9 – 7 – 20	Flue gas intake speed in power 3 work phase	P 3 FLUE GASSPEED	Revs/min	400 – 2800	<b>1750</b>
Pr21	M – 9 – 7 – 21	Flue gas intake speed in power 4 work phase	P 4 FLUE GASSPEED	Revs/min	400 – 2800	<b>1900</b>
Pr22	M – 9 – 7 – 22	Flue gas intake speed in power 5 work phase	P 5 FLUE GASSPEED	Revs/min	400 – 2800	<b>2050</b>
Pr23	M – 9 – 7 – 23	Exchanger 1 motor speed in power 1 work phase	AIR 1 SPEED	Volt	65 – 225	<b>180</b>
Pr24	M – 9 – 7 – 24	Exchanger 1 motor speed in power 2 work phase	AIR 2 SPEED	Volt	65 – 225	<b>185</b>
Pr25	M – 9 – 7 – 25	Exchanger 1 motor speed in power 3 work phase	AIR 3 SPEED	Volt	65 – 225	<b>190</b>
Pr26	M – 9 – 7 – 26	Exchanger 1 motor speed in power 4 work phase	AIR 4 SPEED	Volt	65 – 225	<b>200</b>
Pr27	M – 9 – 7 – 27	Exchanger 1 motor speed in power 5 work phase	AIR 5 SPEED	Volt	65 – 225	<b>210</b>
Pr28	M – 9 – 7 – 28	Flue gas intake device switch-off threshold (in switch-off phase)	THRESHOL OFF	°C	50 – 250	<b>70</b>
Pr29	M – 9 – 7 – 29	Flue gas intake device speed in brazier cleaning phase	EXHMOTOR CLEANING	Revs/min	500 – 2800	<b>2800</b>
Pr30	M – 9 – 7 – 30	Screw feed motor reducer ON time in cleaning phase	SCREW CLEANING	Seconds	0.0 – 4.0	<b>0,8</b>
Pr31	M – 9 – 7 – 31	Flue gas intake device encoder enabling (UNUSED)	ENCODER	On – off	On – off	<b>ON</b>
Pr32	M – 9 – 7 – 32	Screw feed brake time	BRAKE TIME	Seconds	0.0 – 0.5	<b>0,2</b>
Pr33	M – 9 – 7 – 33	START phase time	START TIME	Seconds	0 – 60	<b>30</b>
Pr34	M – 9 – 7 – 34	PRE-HEATING phase time	PRE-HEAT TIME	Seconds	0 – 255	<b>0</b>
Pr35	M – 9 – 7 – 35	Flue gas intake device speed in START phase	START GASSPEED	Revs/min	500 – 2800	<b>2800</b>
Pr36	M – 9 – 7 – 36	Flue gas intake device speed in PRE-HEATING phase	PRE-HEAT GASSPEED	Revs/min	500 – 2800	<b>2800</b>
Pr37	M – 9 – 7 – 37	Flue gas intake device speed in FLAME STAND-BY phase	STAND-BY GASSPEED	Revs/min	500 – 2800	<b>2100</b>

## WIRING DIAGRAM



## **WARRANTY**

The warranty period starts from the date of purchase of the product, which must be demonstrated by showing the delivery document or other document released by the retailer. The document must be shown to the Technical Assistance Centre, if required.

- A copy of the warranty coupon sent to KLOVER s.r.l. must be kept together with the received purchase document.
- KLOVER s.r.l. declines any responsibility in case of accidents due to failure to comply with the specifications of the use and maintenance manual attached to the device.
- Furthermore KLOVER s.r.l. declines any responsibility due to incorrect use of the product by the user, modification and/or unauthorised repairs, use of non-original spare parts or simply not specific for this product.

**KLOVER s.r.l. guarantees the quality of materials, good construction and functionality of the product for a period of 2 years, under the following conditions:**

1. On its unquestionable judgement, the device presenting material or construction faults will be repaired or replaced; with exclusion of all cost for transport, reset (hydraulic disassembly, assembly operations, any masonry and any other intervention necessary) and accessory materials;
2. The warranty does not cover:
  - ceramic glass and coverings in ceramic-majolica and/or varnished steel because they can be damaged accidentally, as they are very fragile;
  - any part made of ceramic-majolica that shows variation of colour shades, pinholing, cracks, shading and slight variations of dimensions, because they cannot be considered defects of the product but features, as they are handmade.
  - the cast iron pellet burner, the cast iron grid and plate, smoke deflector or flame arresters, gaskets, fuses or batteries inside the electronics of the device and any other component that can be removed, where manufacturing defect or normal wear cannot be proved.
  - electric and electronic parts, which failure can be due to a non-conforming electrical connection, natural disaster (lightning, electric shock, etc.) and variation of voltage different from the nominal one..
  - any intervention for parameters' calibration due to fuel type or installation type of equipment.
3. The components replaced are guaranteed for the remaining period of the warranty, starting from the date of purchase and/or for a period not exceeding 6 months;
4. The use of bad quality pellets or other fuel could damage the components of the device making the warranty void along with the liability of the manufacturer. Therefore, it is recommended to use fuel according to our specifications;
5. Incorrect installation carried out by unqualified personnel, tampering with, failure to comply with the Standards contained in this "use and maintenance manual" and those regarding "workmanlike installation" make all warranty rights void; the same for damage deriving from external factors. In any case, direct or indirect damages are not covered by the warranty, whatever is their nature or cause;
6. Remember that the goods are transported under the customer's responsibility, even if delivered carriage free, therefore we are exonerated from any responsibility for damage caused by loading and unloading, accidental blows, storage in unsuitable places etc;
7. The boiler unit of water products only connected to a heating and/or domestic system is guaranteed for 5 years, at the above-mentioned conditions.
8. The warranty is accepted only if the warranty coupon is sent in a closed envelope, fully filled and readable in all its parts.

The competent Law Court for any disputes is Verona.

## ***NOTE***

## ***NOTE***



# **KLOVER SRL**

Via A. Volta, 8 – 37047 San Bonifacio (VR)  
internet: [www.klover.it](http://www.klover.it)  
e-mail: [klover@klover.it](mailto:klover@klover.it)