

# STUFA A PELLE DEA ECO 6

INSTALLAZIONE, USO E  
MANUNTENZIONE, CONSIGLI UTILI

**KLOVER** S.R.L.

*ITALIANO  
FRANÇAIS  
ENGLISH  
ESPAÑOL  
Cod. CS.IST.SE6  
Rev. 1.3*



**DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE**  
Rif. Allegato III Regolamento UE n° 305/2011

**DoP/KLOVER-039**

1. Codice di identificazione : **SE6**  
2. Modello e/o n. lotto e/o n. serie (Art.11-4) : **DEA ECO 6**  
3. Usi previsti dal prodotto conformemente alla relativa tecnica armonizzata : **Apparecchio per il riscaldamento domestico alimentato con pellet di legno**  
4. Nome o marchio registrato del fabbricante (Art11-5) : **KLOVER s.r.l.**  
**I - 37047 San Bonifacio (VR) – Via A. Volta, 8**  
5. Nome e indirizzo del mandatario (Art.12-2) : -  
6. Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione (Allegato 5) : **System 3**  
7. Laboratorio notificato : **NB 0476**  
**KIWA CERMET ITALIA s.p.a.**  
Numero rapporto di prova (in base al System 3) : **2002217 / C-338**

8. Prestazioni dichiarate

<b>SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA</b>	<b>EN 14785</b>
<b>CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI</b>	<b>PRESTAZIONE</b>
Resistenza al fuoco	A1
Distanza dal materiale combustibile	200 mm
Rischio fuoriuscita combustibile	Conforme
Emissione di prodotti della combustione	
- Potenza nominale	CO al 13% di O <sub>2</sub> 0,016 %
- Potenza ridotta	CO al 13% di O <sub>2</sub> 0,034 %
Temperatura superficiale	Conforme
Sicurezza elettrica	Conforme
Accessibilità e pulizia	Conforme
Massima pressione di esercizio	-
Resistenza meccanica	NPD (Prestazione non determinata)
Prestazioni termiche	
- Potenza nominale (ridotta) resa all'ambiente	5,6 kW (3,8 kW)
Rendimento	
- Potenza nominale	η 89,2 %
- Potenza ridotta	η 91,9 %
Temperatura fumi	
- Potenza nominale	T 140,1 °C
- Potenza ridotta	T 95,5 °C

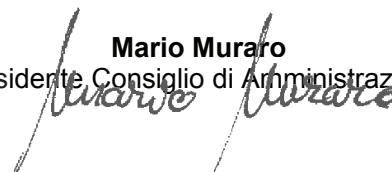
9. La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 8.

Si rilascia la presente dichiarazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4.

Firmato a nome e per conto del fabbricante da:

San Bonifacio (VR), 02/11/2017

**Mario Muraro**  
Presidente Consiglio di Amministrazione



# SOMMARIO

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA .....	3
ALCUNE PRECAUZIONI .....	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 .....	6
CARATTERISTICHE DEL PELLET .....	7
<b>REQUISITI DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE .....</b>	<b>8</b>
POSIZIONAMENTO .....	8
SPAZI ATTORNO E SOPRA ALLA STUFA .....	8
PRESA D'ARIA ESTERNA .....	8
CANNA FUMARIA E COLLEGAMENTO ALLA STESSA – COMIGNOLO .....	9
<b>ALLACCIAMENTO ELETTRICO .....</b>	<b>12</b>
<b>PULIZIA E MANUTENZIONE .....</b>	<b>13</b>
PRECAUZIONI DA OSSERVARE PRIMA DELLA PULIZIA .....	13
PULIZIA ORDINARIA .....	13
PULIZIA STRAORDINARIA .....	16
PULIZIA DEL VETRO CERAMICO .....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
PULIZIA DELLA CANNA FUMARIA .....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
MANUTENZIONE .....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
<b>IL DISPLAY .....</b>	<b>19</b>
<b>IL MENU' .....</b>	<b>21</b>
<b>MESSA IN FUNZIONE .....</b>	<b>25</b>
CARICO PELLET E COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA .....	25
CICLO DI ACCENSIONE DELLA STUFA .....	25
FASE DI LAVORO DELLA STUFA .....	26
SPEGNIMENTO DELLA STUFA .....	26
MODIFICA DELL'IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE .....	26
MODIFICA DELL'IMPOSTAZIONE DELLA POTENZA DI LAVORO .....	27
SEGNALAZIONE DEGLI ALLARMI .....	27
C'È DA SAPERE .....	28
<b>COSA SUCCEDDE SE .....</b>	<b>28</b>
<b>PARAMETRI SCHEDA ELETTRONICA .....</b>	<b>29</b>
<b>SCHEMA ELETTRICO .....</b>	<b>31</b>
<b>GARANZIA .....</b>	<b>32</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 manuale ed 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 della documentazione contenute in questo manuale; tuttavia la KLOVER srl non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa.

Copyright © 2014 KLOVER srl

Ultima revisione: Novembre 2018

Rev. 1.3

## INTRODUZIONE

---

### Importanti istruzioni di sicurezza

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 e/o dell'apparecchio munirsi di adeguati sistemi per soffocare le fiamme e/o richiedere l'intervento dei vigili del fuoco, se possibile sconnettere l'apparecchio dalla rete elettrica
- 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, pulire l'apparecchio **esclusivamente** a freddo.
- 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.
- Spegnerne l'apparecchio in caso di guasto o cattivo funzionamento
- Pulire il braciere dopo ogni eventuale "mancata accensione"
- Non pulire il prodotto con getti d'acqua
- 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, parti di ricambio non autorizzate **possono determinare la cessazione della garanzia e l'annessa responsabilità del produttore.**
- Non effettuare alcuna modifica non autorizzata all'apparecchio, modifiche non autorizzate **possono determinare la cessazione della garanzia e l'annessa responsabilità del produttore.**
- **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.
- Spegnerne 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, agli inesperti ed a tutte le persone con ridotte capacità sensoriali, motorie e mentali.
- **Non aprire MAI la porta della stufa durante il normale funzionamento, non utilizzare la stufa con il vetro rotto o crepato**

## Destinazione d'uso

La stufa **DEA ECO** 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.**

**Abbiate cura di questo manuale e riponetelo in un luogo di facile reperibilità**

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

**LA KLOVER S.R.L. DECLINA, INOLTRE, OGNI RESPONSABILITA' 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 RESPONSABILITA' 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, SCOLLEGARE IL PRODOTTO DALLA RETE ELETTRICA PRIMA DI OGNI MANUTENZIONE.**

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

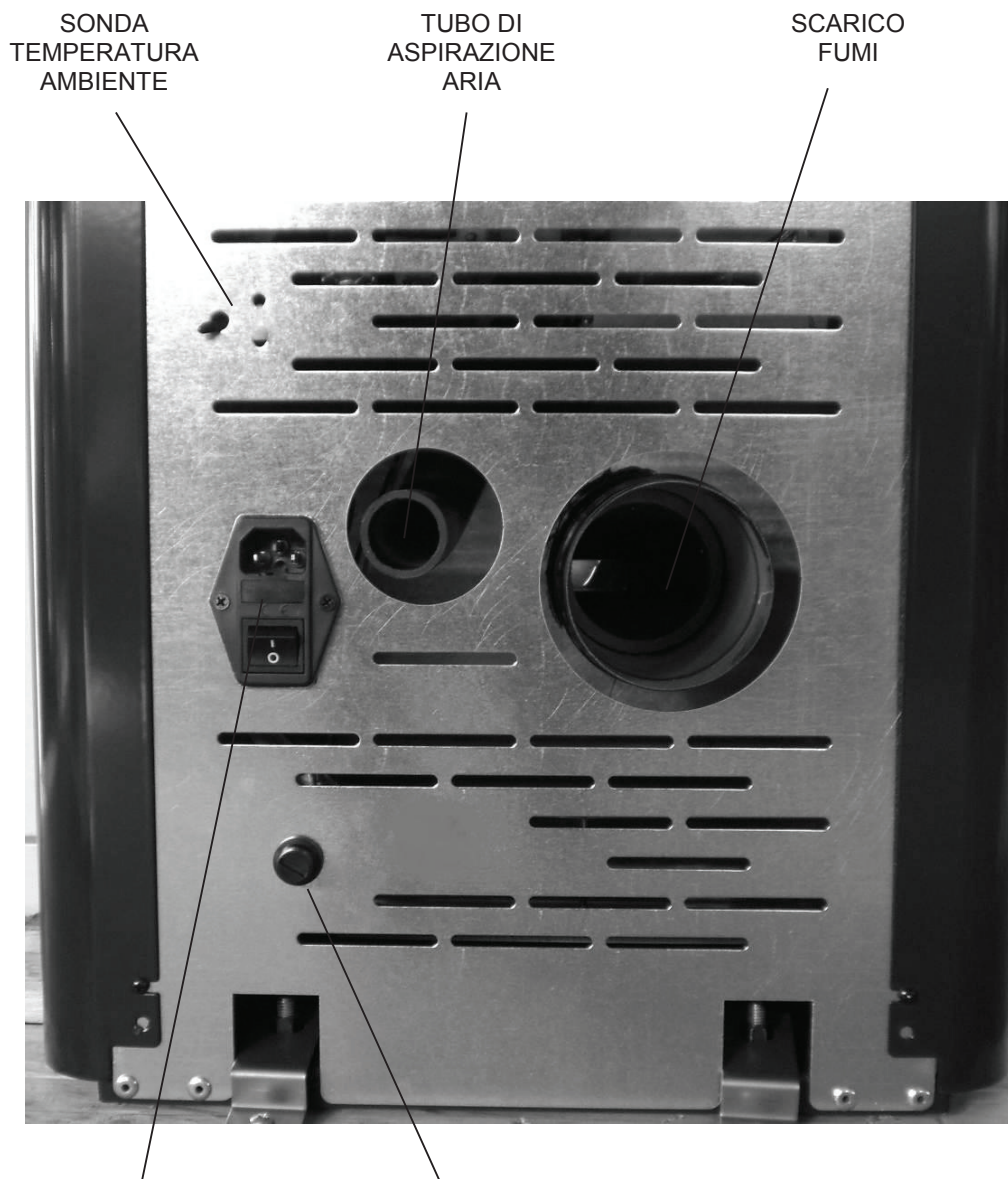
## LA MACCHINA E IL PELLETT

### 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)

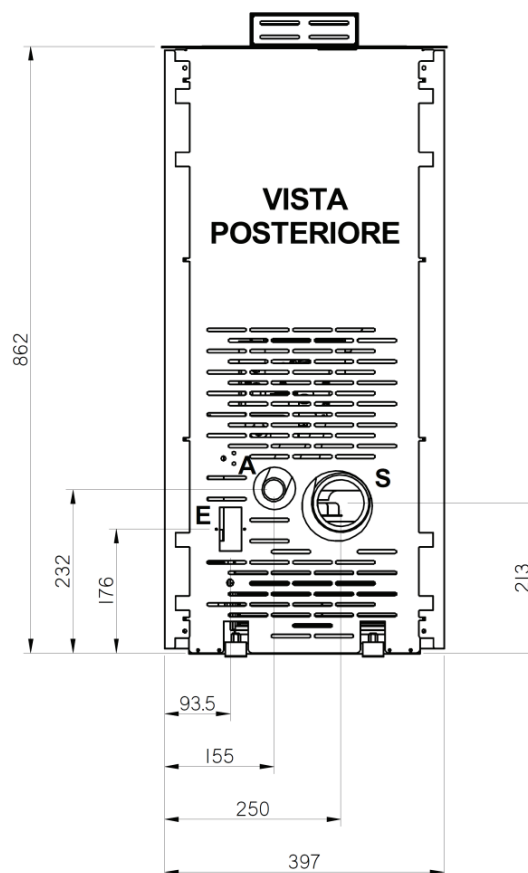
RIARMO MANUALE  
TERMOSTATO DI  
SICUREZZA  
SERBATOIO PELLETT



## Scheda tecnica attacchi

ITALIANO

**S** = USCITA FUMI Ø 80 mm M  
**A** = ASPIRAZIONE ARIA Ø 33 mm  
**E** = INTERUTTORE CON ATTACCO CAVO ELETTRICO



## Caratteristiche tecniche

Portata termica nominale (ridotta)	kW	<b>6,3 (4,1)</b>
Potenza termica nominale (ridotta)	kW	<b>5,6 (3,8)</b>
Rendimento a potenza nominale (ridotta)	%	<b>89,2 (91,9)</b>
CO misurato al 13% di ossigeno a potenza nominale (ridotta)	%	<b>0,016 (0,034)</b>
Massa dei gas di combustione a potenza termica nominale (ridotta)	g/s	<b>5,0 (4,0)</b>
Temperatura media fumi a potenza nominale (ridotta)	°C	<b>140,1 (95,5)</b>
Volume riscaldabile con fabbisogno 35 Kcal/m <sup>3</sup> (45 Kcal/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	<b>125 (95)</b>
Tiraggio minimo al camino pellet	Pa	<b>10</b>
Capacità serbatoio pellet	Kg	<b>15</b>
Consumo orario di pellet min – max	Kg/h	<b>0,85 – 1,27</b>
Autonomia di funzionamento alla potenza minima (massima)	h	<b>17 (11)</b>
Diametro tubo fumo	mm	<b>80</b>
Tensione nominale	V	<b>220</b>
Frequenza nominale	Hz	<b>50</b>
* Potenza massima assorbita nella fase di funzionamento	W	<b>300</b>
Larghezza	mm	<b>405</b>
Altezza	mm	<b>870</b>
Profondità	mm	<b>520</b>
Peso	Kg	<b>67</b>

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 %

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 EN14961-2, 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 facilitare la giusta scelta del combustibile riportiamo di seguito uno dei più comuni marchi di certificazione che identifica la qualità del pellet:

**Indicazione della norma,**  
riferimento di base per le  
classi di qualità EN*plus*

**Indicazione della classe  
di qualità del pellet  
certificato**  
(preferibile A1)



IT xxx

**Codice dell'azienda  
certificata** costituito da due  
elementi:

- Sigla del Paese produttore (esempio "IT")
- Numero progressivo assegnato all'acquisizione della certificazione (esempio "xxx")

**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.**

**Più il combustibile è di bassa qualità e più spesso sarà necessario pulire il braciere e la camera di combustione.**

**Un pellet di buona qualità garantisce rendimenti ed emissioni migliori, rispettando l'ambiente.**

**Per garantire una combustione senza problemi è necessario che il pellet sia di buona qualità e 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.

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.

L'installazione deve garantire il facile accesso per la pulizia dell'apparecchio, dei condotti dei gas di scarico e della canna fumaria e qualsiasi successivo intervento di manutenzione da parte del Centro assistenza tecnica Autorizzato.

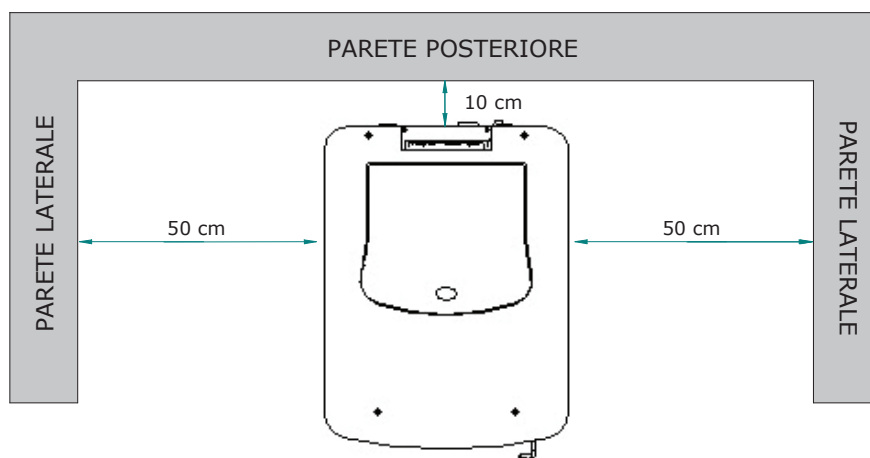
È proibita l'installazione dell'apparecchio in stanze piccole, camere da letto, bagni e in ambienti con atmosfera esplosiva (esempio garage).

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 80 cm dalla parte superiore della stufa stessa.

### Presenza 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 dà all'esterno, praticare un foro di diametro 15 cm ad un'altezza di 20 cm dal suolo (vedi fig. A).

Mobili 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.**

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.

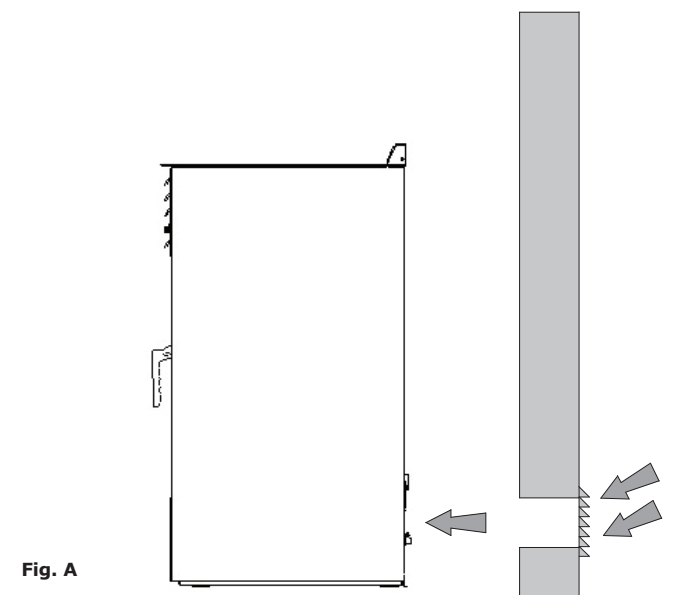


Fig. A

### **Canna fumaria e collegamento alla stessa – Comignolo**

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.

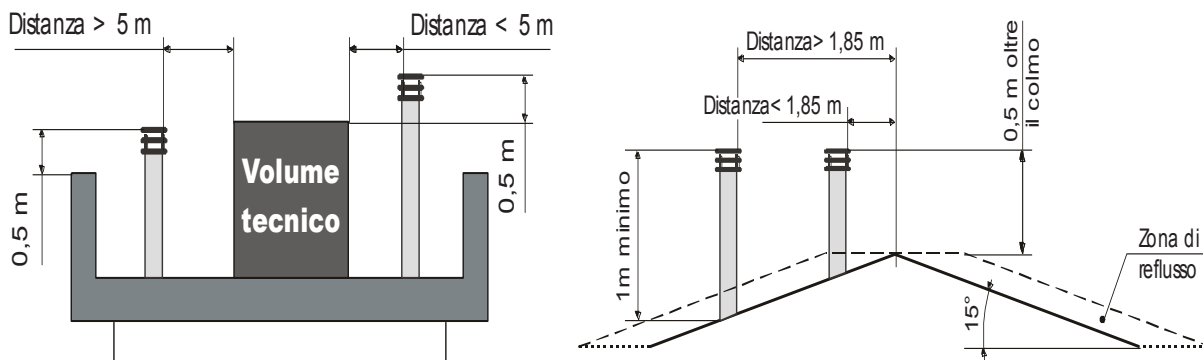
Il **comignolo** è un dispositivo posto a coronamento della canna fumaria atto a facilitare la dispersione dei prodotti della combustione.

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, venga 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 impediscano 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.**

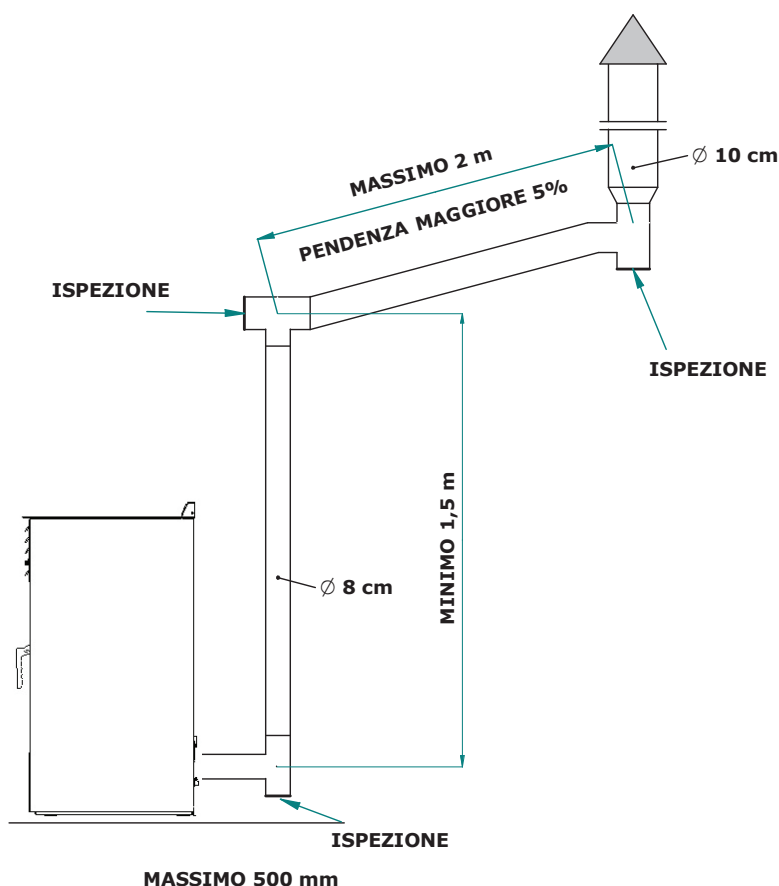
**È OBBLIGATORIO REALIZZARE UN PRIMO TRATTO VERTICALE DI ALMENO 1,5 METRI PER GARANTIRE LA CORRETTA ESPULSIONE DEI FUMI.**

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: 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.**

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.

## **ALLACCIAMENTO 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 rete 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.**

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

**SI DECLINA OGNI RESPONSABILITA' 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.

## **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.

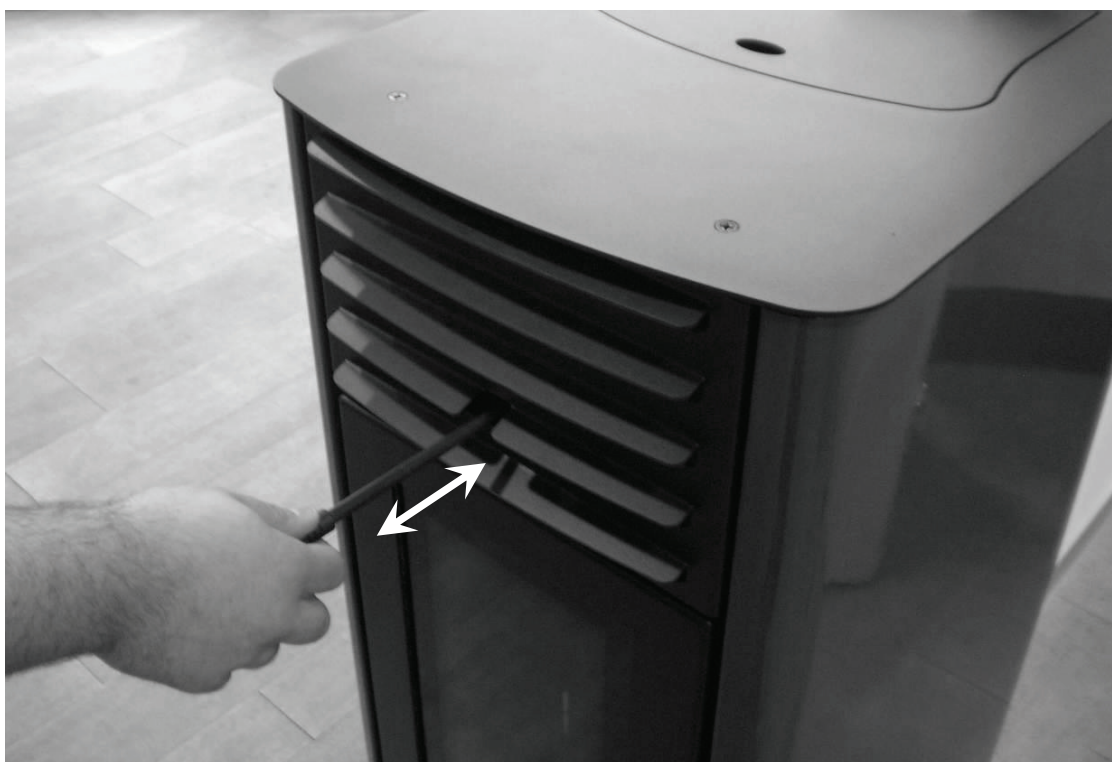
Durante le operazioni di pulizia utilizzare i dispositivi di protezione individuale previsti dalla direttiva 89/391/CEE.

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**

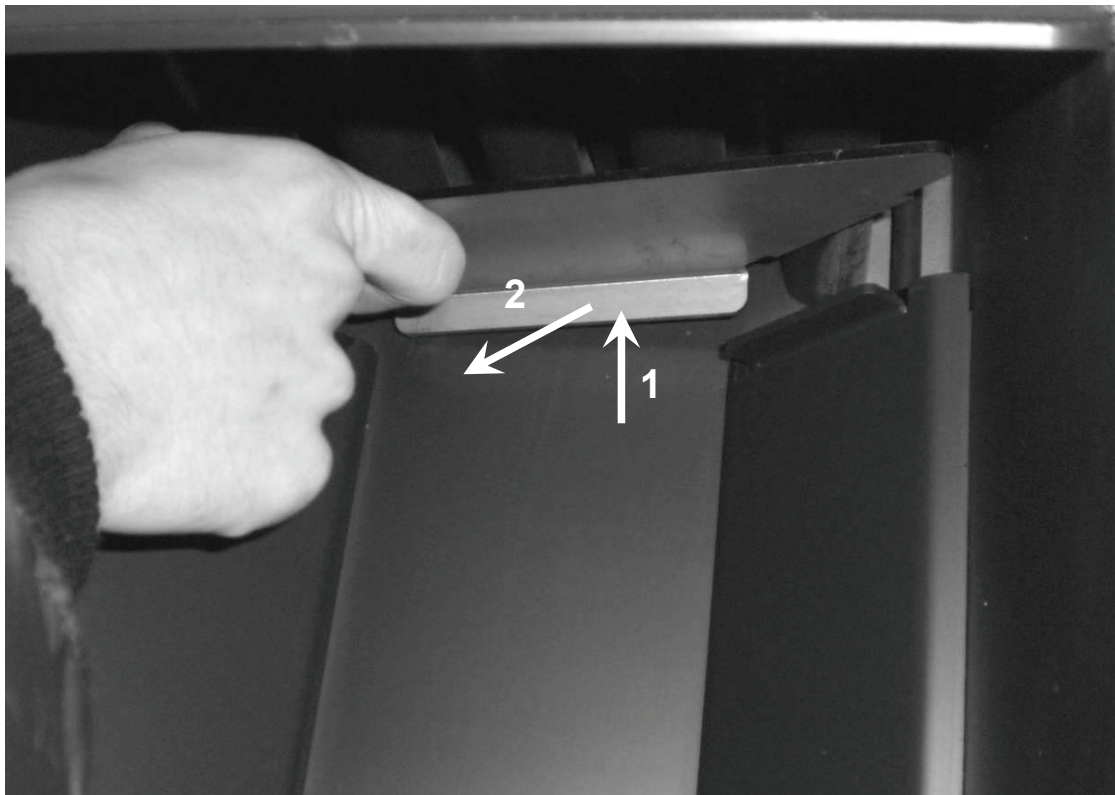
La stufa necessita di una pulizia periodica da effettuarsi almeno ogni 20 ore di funzionamento o dopo 3-4 accensioni, per garantire sempre un efficiente rendimento ed un ottimale funzionamento.



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

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





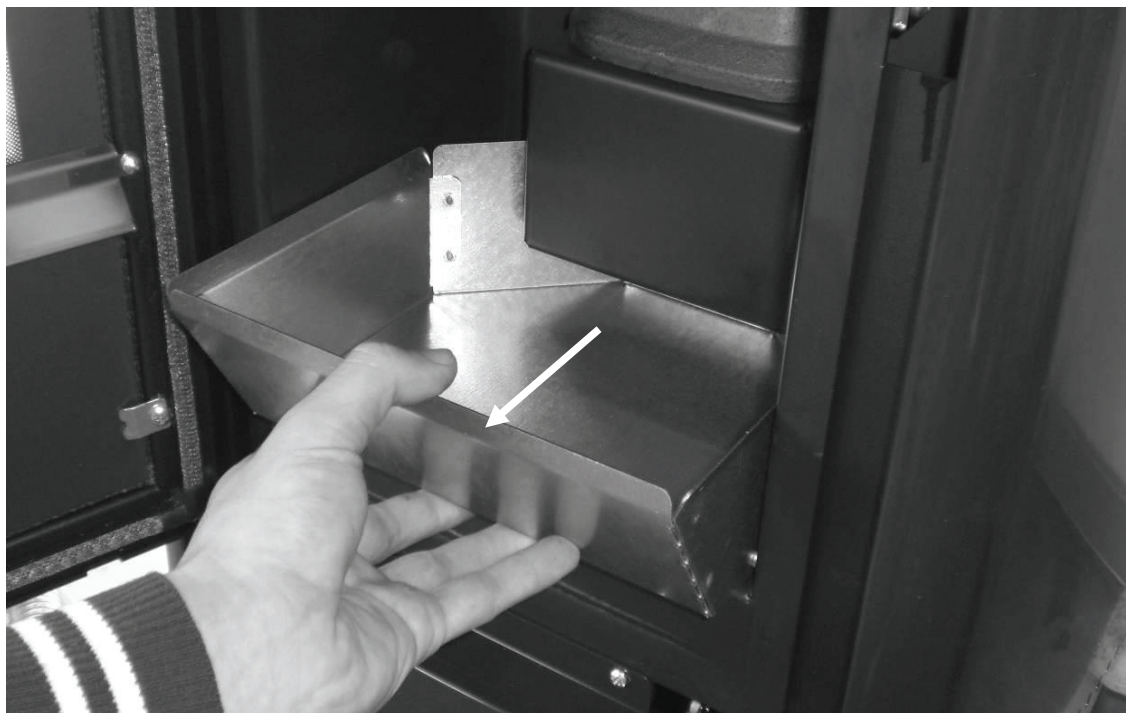
Togliere il deflettore fumi posizionato sopra la camera di combustione. Per togliere il deflettore occorre prima tirare il pomello frontale.



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



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



Svuotare il cassetto cenere.

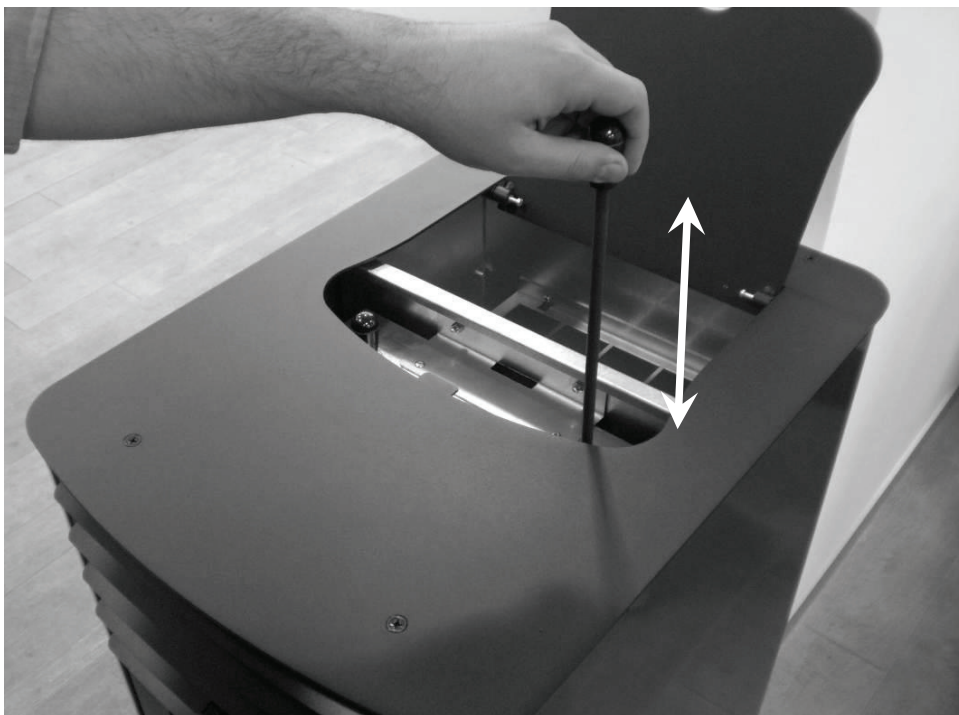
**ATTENZIONE:** utilizzare aspirapolveri adatti tipo "bidone", dotati di filtro a maglia fine per evitare di riversare in ambiente parte della cenere aspirata e di danneggiare l'aspiratore stesso.



### Pulizia straordinaria

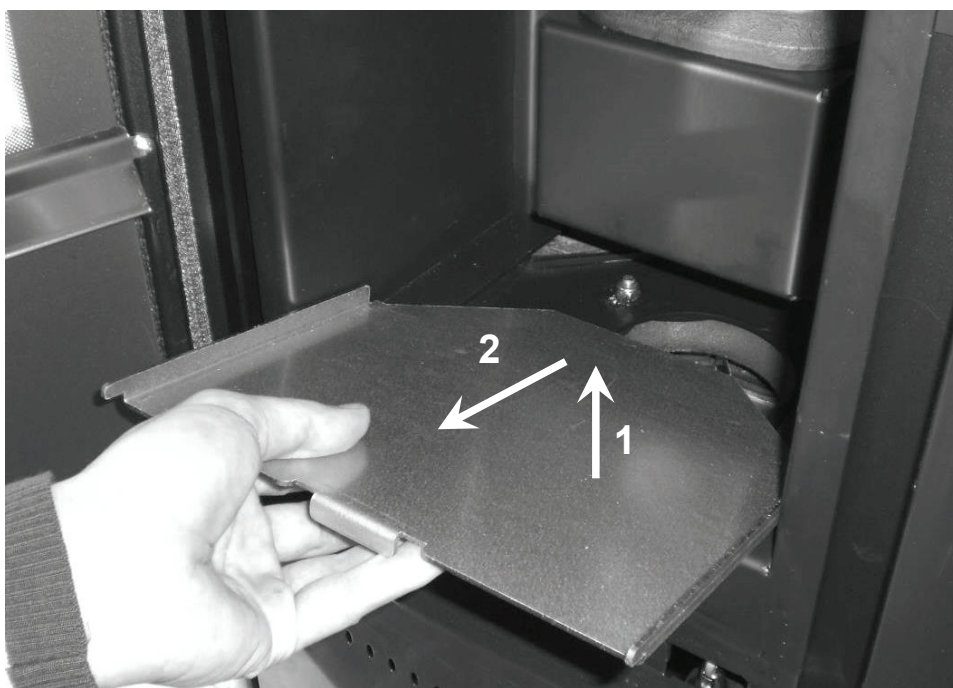
Da effettuarsi almeno ogni 30 giorni.

Eeguire la pulizia ordinaria;



Dopo aver aperto la porta di caricamento pellet tirare i due pomelli sottostanti per pulire i condotti del giro fumi posteriore.

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



Dopo aver tolto il cassetto cenere estrarre il fondo sottostante.



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.**

**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 PELLETTI DI OTTIMA QUALITÀ PER OTTENERE I MIGLIORI RISULTATI.

**Si consiglia di far pulire la canna fumaria ad un centro di assistenza autorizzato**

---

### **Manutenzione**

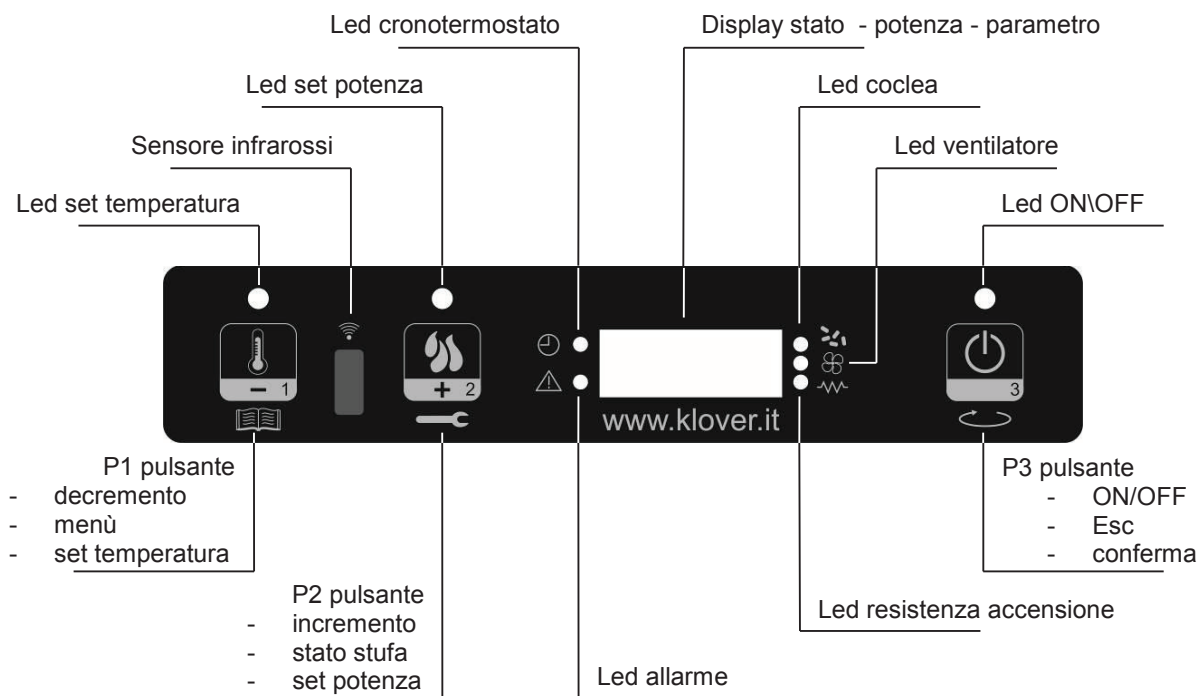
La manutenzione puntuale e sistematica è una componente fondamentale per il corretto funzionamento, un'ottimale resa termica e una durata nel tempo di tutta l'apparecchiatura, pertanto si raccomanda di far controllare da personale qualificato la stufa almeno una volta all'anno ad inizio stagione.

**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 dell'apparecchio. Accedendo al menù è possibile ottenere vari tipi di visualizzazione ed effettuare le impostazioni disponibili a seconda del menù selezionato.

La figura sottostante descrive il significato dei pulsanti e dei led presenti nella console



## Significato dei LED

LED	SIGNIFICATO QUANDO ACCESO
SET TEMPERATURA	è acceso quando si sta modificando la temperatura ambiente.
SET POTENZA	è acceso quando si sta modificando la potenza di lavoro.
CRONOTERMOSTATO	è acceso quando risulta attivo almeno un programma di accensione e spegnimento.
COCLEA	è acceso quando si accende il motoriduttore di carico pellet.
VENTILATORE	è acceso quando risulta attivo il ventilatore aria calda.
ON\OFF	è lampeggiante durante la fase di accensione, la fase di spegnimento, la fase di stand-by STOP ECO ed in allarme. È acceso durante la fase di lavoro ad accensione avvenuta.
RESISTENZA ACCENSIONE	è acceso quando risulta attiva la resistenza di accensione.
ALLARME	è acceso quando la stufa è in uno stato di allarme.

## Funzione dei pulsanti

PULSANTE	MODALITA'	AZIONE
1	In SET TEMPERATURA...	Decrementa il valore della temperatura SET TEMPERATURA
	In SET POTENZA...	Decrementa il valore del SET POTENZA
	In MENU'...	Passa al menù precedente
	In PROGRAMMAZIONE MENU'...	Decrementa il valore del menù selezionato
	In PROGRAMMAZIONE PARAMETRI...	Decrementa il valore del parametro
2	In SET TEMPERATURA...	Incrementa il valore della temperatura SET TEMPERATURA
	In SET POTENZA...	Incrementa il valore del SET POTENZA
	In MENU'...	Passa al menù successivo
	In PROGRAMMAZIONE MENU'...	Incrementa il valore del menù selezionato
	In PROGRAMMAZIONE PARAMETRI...	Incrementa il valore del parametro
3	In SPENTO/LAVORO...	Premuto per 2 secondi accende o spegne la stufa
	In BLOCCO ALLARME...	Sblocca l'allarme.
	In MENU'...	Permette di accedere al menù selezionato
	In PROGRAMMAZIONE MENU'...	Permette di entrare/uscire dal menù selezionato
	In PROGRAMMAZIONE PARAMETRI...	Permette di confermare e passare al parametro successivo

**PULSANTE 1** : Alla prima pressione si accede al *SET TEMPERATURA* con la possibilità di impostare la temperatura ambiente desiderata. Con pressione prolungata dello stesso tasto si accede all'interno del MENU' UTENTE.

**PULSANTE 2** : Alla prima pressione si accede al *SET POTENZA* con la possibilità di impostare la potenza di lavoro desiderata. Con pressione prolungata dello stesso tasto si accede alle informazioni tecniche dell'apparecchio.



## IL MENU'

Tenendo premuto il tasto 1 per circa due secondi 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 1 e 2 si scorrono i menù da modificare.

Con il tasto 3 si seleziona il menù nel quale si vuole accedere e lo modificare.

Le voci di menù che consentono di accedere alla programmazione tecnica (menù *M8 – TARATURE TECNICO*) sono protette da chiave di accesso (parametri riservati al Centro Assistenza Tecnica).

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

LIVELLO 1	LIVELLO 2	LIVELLO 3	SIGNIFICATO
M1 – SET OROLOGIO	Giorno settimana		Impostare il giorno corrente.
	Ore orologio		Impostare l'ora corrente.
	Minuti orologio		Impostare i minuti correnti.
	Giorno orologio		Impostare il numero del giorno corrente.
	Mese orologio		Impostare il mese corrente.
	Anno orologio		Impostare l'anno corrente.
M2 – SET CRONO	M2-1 Abilita crono	Abilita crono	Abilitare il cronotermostato (impostare in ON se è stato impostato almeno un programma nel cronotermostato).
	M2-2 Program giorn-	Crono giorno	Abilitare la programmazione giornaliera
		Start 1 giorno	Orario accensione primo programma giornaliero
		Stop 1 giorno	Orario spegnimento primo programma giornaliero
		Start 2 giorno	Orario accensione secondo programma giornaliero
		Stop 2 giorno	Orario spegnimento secondo programma giornaliero
	M2-3 Program settim-	Crono settim-	Abilitare la programmazione settimanale
		Start Prg 1	Orario accensione primo programma settimanale
		Stop Prg 1	Orario spegnimento primo programma settimanale
		Lune Prg 1	Abilitare il primo programma di Lunedì
		Mart Prg 1	Abilitare il primo programma di Martedì
		Merc Prg 1	Abilitare il primo programma di Mercoledì
		Giov Prg 1	Abilitare il primo programma di Giovedì
		Vene Prg 1	Abilitare il primo programma di Venerdì
		Saba Prg 1	Abilitare il primo programma di Sabato
		Dome Prg 1	Abilitare il primo programma di Domenica
		Start Prg 2	Orario accensione secondo programma settimanale
		Stop Prg 2	Orario spegnimento secondo programma settimanale
		Lune Prg 2	Abilitare il secondo programma di Lunedì
		Mart Prg 2	Abilitare il secondo programma di Martedì
		Merc Prg 2	Abilitare il secondo programma di Mercoledì
		Giov Prg 2	Abilitare il secondo programma di Giovedì
		Vene Prg 2	Abilitare il secondo programma di Venerdì
		Saba Prg 2	Abilitare il secondo programma di Sabato
		Dome Prg 2	Abilitare il secondo programma di Domenica
		Start Prg 3	Orario accensione terzo programma settimanale
		Stop Prg 3	Orario spegnimento terzo programma settimanale
		Lune Prg 3	Abilitare il terzo programma di Lunedì
		Mart Prg 3	Abilitare il terzo programma di Martedì
		Merc Prg 3	Abilitare il terzo programma di Mercoledì
		Giov Prg 3	Abilitare il terzo programma di Giovedì
		Vene Prg 3	Abilitare il terzo programma di Venerdì
		Saba Prg 3	Abilitare il terzo programma di Sabato
		Dome Prg 3	Abilitare il terzo programma di Domenica
		Start Prg 4	Orario accensione quarto programma settimanale
		Stop Prg 4	Orario spegnimento quarto programma settimanale
		Lune Prg 4	Abilitare il quarto programma di Lunedì
		Mart Prg 4	Abilitare il quarto programma di Martedì
	Merc Prg 4	Abilitare il quarto programma di Mercoledì	
	Giov Prg 4	Abilitare il quarto programma di Giovedì	
	Vene Prg 4	Abilitare il quarto programma di Venerdì	
	Saba Prg 4	Abilitare il quarto programma di Sabato	
Dome Prg 4	Abilitare il quarto programma di Domenica		



	M2-4 Program fine-sett	Crono fine-sett	Permette di abilitare la programmazione fine settimana
		Start 1 fine-sett	Orario accensione primo programma fine settimana
		Stop 1 fine-sett	Orario accensione primo programma fine settimana
		Start 2 fine-sett	Orario accensione secondo programma fine settimana
		Stop 2 fine-sett	Orario spegnimento secondo programma fine settimana
	M2-5 Uscita		Uscire dal cronotermostato
M3 – LINGUA	Ita		Italiano
	Eng		Inglese
	Fre		Francese
	Deu		Tedesco
M4 – STAND-BY	Stand-by		Abilitare lo spegnimento automatico STAND-BY
M5 – CICALINO	Cicalino		Abilitare la segnalazione acustica in caso di allarme.
M6 – PRIMO CARICO	Primo carico		Effettuare precarica braciore dopo svuotamento serbatoio
M7 – STATO STUFA	Stato stufa		Verifica dello stato corrente della stufa.
		<i>Tempo on coclea</i>	
		<i>Time out</i>	
		<i>Stato termostato</i>	
		<i>Temperatura fumi</i>	
	<i>Velocità aspiratore fumi</i>		
M8 – TARATURE TECNICO	Chiave accesso		Menù riservato al Cento Assistenza Tecnica
M9 – USCITA	Uscita		Uscire dal menù utente.

## 1. Menù M1 – SET OROLOGIO

Permette di impostare l'ora e la data corrente.

## 2. Menù M2 – SET CRONO

### Sottomenù M2 – 1 – ABILITA CRONO

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

### Sottomenù M2 – 2 – 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:

PROGRAMMA GIORNALIERO			
LIVELLO DI MENU'	SELEZIONE	SIGNIFICATO	VALORI POSSIBILI
M2-2 Program giorn-	Crono giorno	Abilitare la programmazione giornaliera	ON – OFF
	Start 1 giorno	Orario accensione primo programma giornaliero	Ora – OFF
	Stop 1 giorno	Orario spegnimento primo programma giornaliero	Ora – OFF
	Start 2 giorno	Orario accensione secondo programma giornaliero	Ora – OFF
	Stop 2 giorno	Orario spegnimento secondo programma giornaliero	Ora – OFF

### Sottomenù M2 – 3 – 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 completamente attivato o disattivato impostando rispettivamente ON o OFF el menù riportato nella seguente tabella:

LIVELLO DI MENU'	SELEZIONE	SIGNIFICATO	VALORI POSSIBILI
M2-3 Program settim-	Crono settim-	Abilitare la programmazione settimanale	ON – OFF

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

<b>PROGRAMMA SETTIMANALE 1</b>			
<b>LIVELLO DI MENU'</b>	<b>SELEZIONE</b>	<b>SIGNIFICATO</b>	<b>VALORI POSSIBILI</b>
M2-3 Program settim-	Start Prg 1	Orario accensione primo programma settimanale	Ora - OFF
	Stop Prg 1	Orario spegnimento primo programma settimanale	Ora - OFF
	Lune Prg 1	Abilitare il primo programma di Lunedì	ON - OFF
	Mart Prg 1	Abilitare il primo programma di Martedì	ON - OFF
	Merc Prg 1	Abilitare il primo programma di Mercoledì	ON - OFF
	Giov Prg 1	Abilitare il primo programma di Giovedì	ON - OFF
	Vene Prg 1	Abilitare il primo programma di Venerdì	ON - OFF
	Saba Prg 1	Abilitare il primo programma di Sabato	ON - OFF
	Dome Prg 1	Abilitare il primo programma di Domenica	ON - OFF

<b>PROGRAMMA SETTIMANALE 2</b>			
<b>LIVELLO DI MENU'</b>	<b>SELEZIONE</b>	<b>SIGNIFICATO</b>	<b>VALORI POSSIBILI</b>
M2-3 Program settim-	Start Prg 2	Orario accensione secondo programma settimanale	Ora - OFF
	Stop Prg 2	Orario spegnimento secondo programma settimanale	Ora - OFF
	Lune Prg 2	Abilitare il secondo programma di Lunedì	ON - OFF
	Mart Prg 2	Abilitare il secondo programma di Martedì	ON - OFF
	Merc Prg 2	Abilitare il secondo programma di Mercoledì	ON - OFF
	Giov Prg 2	Abilitare il secondo programma di Giovedì	ON - OFF
	Vene Prg 2	Abilitare il secondo programma di Venerdì	ON - OFF
	Saba Prg 2	Abilitare il secondo programma di Sabato	ON - OFF
	Dome Prg 2	Abilitare il secondo programma di Domenica	ON - OFF

<b>PROGRAMMA SETTIMANALE 3</b>			
<b>LIVELLO DI MENU'</b>	<b>SELEZIONE</b>	<b>SIGNIFICATO</b>	<b>VALORI POSSIBILI</b>
M2-3 Program settim-	Start Prg 3	Orario accensione terzo programma settimanale	Ora - OFF
	Stop Prg 3	Orario spegnimento terzo programma settimanale	Ora - OFF
	Lune Prg 3	Abilitare il terzo programma di Lunedì	ON - OFF
	Mart Prg 3	Abilitare il terzo programma di Martedì	ON - OFF
	Merc Prg 3	Abilitare il terzo programma di Mercoledì	ON - OFF
	Giov Prg 3	Abilitare il terzo programma di Giovedì	ON - OFF
	Vene Prg 3	Abilitare il terzo programma di Venerdì	ON - OFF
	Saba Prg 3	Abilitare il terzo programma di Sabato	ON - OFF
	Dome Prg 3	Abilitare il terzo programma di Domenica	ON - OFF

<b>PROGRAMMA SETTIMANALE 4</b>			
<b>LIVELLO DI MENU'</b>	<b>SELEZIONE</b>	<b>SIGNIFICATO</b>	<b>VALORI POSSIBILI</b>
M2-3 Program settim-	Start Prg 4	Orario accensione quarto programma settimanale	Ora - OFF
	Stop Prg 4	Orario spegnimento quarto programma settimanale	Ora - OFF
	Lune Prg 4	Abilitare il quarto programma di Lunedì	ON - OFF
	Mart Prg 4	Abilitare il quarto programma di Martedì	ON - OFF
	Merc Prg 4	Abilitare il quarto programma di Mercoledì	ON - OFF
	Giov Prg 4	Abilitare il quarto programma di Giovedì	ON - OFF
	Vene Prg 4	Abilitare il quarto programma di Venerdì	ON - OFF
	Saba Prg 4	Abilitare il quarto programma di Sabato	ON - OFF
	Dome Prg 4	Abilitare il quarto programma di Domenica	ON - OFF

#### **Sottomenù M2 - 4 - PROGRAMMA FINE SETTIMANA**

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

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:

<b>PROGRAMMA FINE SETTIMANA</b>			
<b>LIVELLO DI MENU'</b>	<b>SELEZIONE</b>	<b>SIGNIFICATO</b>	<b>VALORI POSSIBILI</b>
M2-4 Program fine-sett	Crono fine-sett	Permette di abilitare la programmazione fine settimana	ON - OFF
	Start 1 fine-sett	Orario accensione primo programma fine settimana	Ora - OFF
	Stop 1 fine-sett	Orario accensione primo programma fine settimana	Ora - OFF
	Start 2 fine-sett	Orario accensione secondo programma fine settimana	Ora - OFF
	Stop 2 fine-sett	Orario spegnimento secondo programma fine settimana	Ora - OFF

**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 fine settimana se si utilizza quello settimanale nei programmi 1, 2, 3 e 4.

Attivare la programmazione fine settimana solamente dopo aver disattivato la programmazione settimanale.

### 3. Menù M3 – LINGUA

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

### 4. Menù M4 – STAND-BY

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

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

### 5. Menù M5 – CICALINO

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

### 6. Menù M6 – PRIMO CARICO

Permette di effettuare, a stufa spenta e fredda, una precarica pellet per un tempo pari a 90". Avviare con il tasto 2 e interrompere con il tasto 3. 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.

### 7. Menù M7 – 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.

<i>Esempio STATO VISUALIZZATO</i>	<i>SIGNIFICATO</i>
3,1 "	Tempo di lavoro motoriduttore coclea
52'	Time out
Toff	Stato termostato
112°	Temperatura fumi
1490	Velocità aspiratore fumi

Lo stato TIME-OUT indica:

<i>durante la fase di...</i>	<i>SIGNIFICATO</i>
CARICA PELLETT	Tempo massimo rimanente della fase di CARICA PELLETT
FUOCO PRESENTE	Tempo rimanente della fase di FUOCO PRESENTE
LAVORO	Tempo rimanente per effettuare la fase di PULIZIA BRACIERE

### 8. Menù M8 – 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.

### 9. Menù M9 – USCITA

Permette di uscire dal menù utente.

## 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' 06 – PRIMO CARICO" 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 3 (ON/OFF) permette l'inizio del ciclo di accensione della stufa. Dopo qualche istante il display visualizza la scritta "**ACCENDE**", si accende l'aspiratore fumi e la resistenza di accensione. Dopo 8 secondi la stufa passa in una fase di precarica "**CARICA PELLETT**" utile per riempire velocemente il braciere di pellet. Dopo la fase di precarica la stufa rimane in attesa senza caricare il combustibile e poi riprendere nuovamente la fase di "**CARICA PELLETT**" in cui viene effettuato un carico intermittente in attesa che il pellet accumulato nel braciere si accenda. A fiamma accesa ed in temperatura, sul display si visualizza la scritta "**FUOCO PRESENTE**", fase che serve per permettere al fuoco di espandersi in modo uniforme su tutto il braciere. 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 braciere sporco; in questo caso pulire il braciere e riavviare la stufa.**

#### Riassumendo:

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

- |                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| <b>1 - ACCENDE</b>        | : | <b>Accensione aspiratore fumi.<br/>Accensione resistenza.</b>  |
|                           |   | durata = 8 secondi   |
| <b>2 - CARICA PELLETT</b> | : | <b>Fase di precarica pellet (carico continuo iniziale) e successivo carico intermittente del pellet.</b> |
|                           |   | Durata max = Pr01  |
| <b>3 - FUOCO PRESENTE</b> | : | <b>Spegnimento resistenza.<br/>Stabilizzazione fiamma.</b>   |
|                           |   | Pr02 = tempo di avvio  |

Dopo il ciclo di accensione la stufa passa alla fase di lavoro alla potenza impostata precedentemente.

## Fase di lavoro della stufa

Durante la fase di lavoro premendo prima il tasto 1 e successivamente con i tasti 1 o 2 è possibile impostare un "SET TEMPERATURA" (temperatura di massima del locale dov'è installata la stufa) al raggiungimento della quale la stufa entra in economia di funzionamento, una fase nella quale viene ridotto al minimo il consumo di combustibile.

Esistono varie condizioni di lavoro e vengono elencate di seguito:

- Se il menù "M4 – STAND-BY" è impostato su "OFF", al raggiungimento della temperatura impostata nel "SET TEMPERATURA" la stufa entra in economia di funzionamento "MODULA" senza però spegnersi.
- Se il menù "M4 – STAND-BY" è impostato su "ON", al raggiungimento della temperatura impostata nel "SET TEMPERATURA" la stufa entra in economia di funzionamento "GO STBY" nella quale avviene un conto alla rovescia (Pr44) per lo spegnimento automatico dell'apparecchio. L'apparecchio si porta quindi in una fase di stand-by "STOP ECO TEMP GOOD" e si riaccenderà automaticamente quando esisteranno le condizioni (Pr43 = SET TEMPERATURA – 2,5°C). Se la riaccensione 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 eseguito il ciclo di pulizia del braciere (indicato nel display con "PUL-BRACIERE") per una durata anch'essa stabilita (vedi tabella parametri).

### ATTENZIONE:

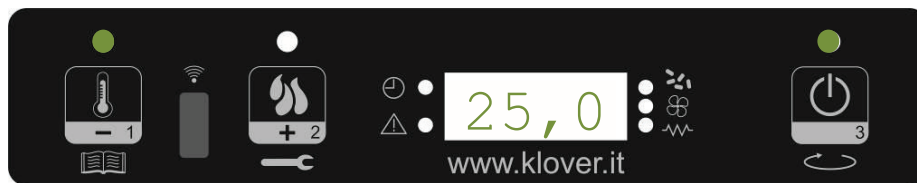
- Se non si desidera comandare la stufa con una temperatura ambiente è opportuno impostare il "SET TEMPERATURA" su "MAN" (Manuale).
- Se la stufa viene collegata ad un termostato ambiente esterno quest'ultima andrà in modulazione e/o spegnimento solo se, oltre ad esistere le condizioni sopra descritte, si è raggiunta anche la temperatura impostata nel termostato ambiente esterno (contatto T.A. aperto).

## Spegnimento della stufa

Premendo il pulsante 3 (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

Per modificare la temperatura ambiente è sufficiente selezionare la modalità "SET TEMPERATURA" premendo il tasto 1. Agire quindi sui tasti 1 e 2 per aumentare o diminuire la temperatura desiderata. Durante questa operazione il display si presenta come l'esempio nella figura sottostante.



Dopo aver impostato il valore desiderato confermare premendo il tasto 3 oppure attendendo qualche secondo.

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

È inoltre possibile impostare il funzionamento della stufa in manuale "MAN". Così facendo la stufa continuerà a lavorare alla potenza di lavoro impostata indipendentemente alla temperatura ambiente raggiunta.

## Modifica dell'impostazione della potenza di lavoro

Per modificare la temperatura ambiente è sufficiente selezionare la modalità "SET POTENZA" premendo il tasto 2. Agire quindi sui tasti 1 e 2 per aumentare o diminuire la potenza desiderata. Durante questa operazione il display si presenta come l'esempio nella figura sottostante.



Dopo aver impostato il valore desiderato confermare premendo il tasto 3 oppure attendendo qualche secondo.

## 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 1 BLAC-OUT	Durante lo stato di lavoro della stufa può mancare l'energia elettrica. Al riavvio, se il periodo del black-out è inferiore al parametro PR48, la stufa riparte nella modalità di lavoro, altrimenti interviene l'allarme.
AL 2 SONDA FUMI	Sonda temperatura fumi guasta o scollegata.
AL 3 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 "HOT FUMI" ovvero quando si raggiunge la temperatura massima dei fumi (Pr14).
AL 4 ASPIRAT-GUASTO	Aspiratore guasto. Quando l'encoder (tachimetrica) presente nell'aspiratore rileva una velocità dello stesso pari a 0.
AL 5 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 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 7 SICUREC-TERMICA	Sovratemperatura serbatoio pellet. Quando all'interno del serbatoio viene superata la temperatura massima di sicurezza con conseguente intervento del termostato di sicurezza a riarmo manuale. In questo caso per far ripartire la stufa occorrerà riarmare il termostato di sicurezza.
AL 8 MANCA DEPRESS-	Tiraggio canna fumaria insufficiente. Quando la canna fumaria non garantisce un tiraggio minimo sufficiente per permettere il corretto funzionamento dell'apparecchio. In questo caso interviene il pressostato fumi.

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

Lo stato di allarme è raggiunto dopo il tempo ed è azzerabile con pressione del tasto 3.

## 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 SUCCEDE SE..

### ...il pellet non si accende

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

Agire sul tasto 3 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 PELLETT".

### ...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 "MANCA DEPRESS-".

### ...il serbatoio pellet va in sovratemperatura

In caso di sovratemperatura del serbatoio pellet il motoriduttore non viene alimentato elettricamente poiché interviene il termostato a riarmo manuale. Se accade con stufa in lavoro quest'ultima andrà in allarme "SICUREC-TERMICA". È pertanto necessario riarmare 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 di allarme "BLAC-OUT" eseguendo tutto il ciclo di spegnimento fino al raffreddamento della stessa.

## PARAMETRI SCHEDA ELETTRONICA

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

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

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

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

### “Tarature fabbrica” (Menù M8 – 1) (Firmware H01\_050515)

Parametro	Descrizione	Scritta display	Misura	Campo valore	Banca dati o0
Pr01	Tempo massimo ciclo di accensione	MINUTI ACCENSIONE	Minuti	5 – 25	<b>20</b>
Pr02	Tempo di avvio	MINUTI AVVIO	Minuti	2 – 20	<b>4</b>
Pr03	Intervallo di tempo tra le due pulizie del braciere	CADENZA PULIZIA	Minuti	10 – 255	<b>60</b>
Pr04	Tempo di ON motoriduttore coclea nella fase di accensione	COCLEA ACCENSIONE	Secondi	0.1 – 4.0	<b>1,0</b>
Pr05	Tempo di ON motoriduttore coclea nella fase di avvio	COCLEA AVVIO	Secondi	0.1 – 4.0	<b>0,8</b>
Pr06	Tempo di ON motoriduttore coclea nella fase di lavoro a potenza 1	COCLEA P1	Secondi	0.1 – 4.0	<b>1,0</b>
Pr07	Tempo di ON motoriduttore coclea nella fase di lavoro a potenza 5	COCLEA P5	Secondi	0.1 – 4.0	<b>2,8</b>
Pr08	Velocità aspirazione fumi nella fase pulizia braciere	ASPIRA PULIZIA	Giri/min	700 – 2800	<b>2800</b>
Pr09	Tempo di ON motoriduttore coclea nella fase di pulizia	COCLEA PULIZIA	Secondi	0.0 – 4.0	<b>0,8</b>
Pr10	Soglia di spegnimento aspiratore fumi (in fase di spegnimento)	SOGLIA OFF	°C	50 – 180	<b>70</b>
Pr11	Ritardo allarmi	RITARDO ALLARMI	Secondi	20 – 90	<b>30</b>
Pr12	Durata pulizia braciere	DURATA PULIZIA	Secondi	0 – 120	<b>50</b>
Pr13	Temperatura minima dei fumi per considerare la caldaia accesa	SOGLIA MINIMA	°C	35 – 180	<b>43</b>
Pr14	Temperatura massima dei fumi	SOGLIA MASSIMA	°C	60 – 280	<b>250</b>
Pr15	Soglia di temperatura fumi per accendere gli scambiatori	SOGLIA VENTOLA	°C	50 – 210	<b>60</b>
Pr16	Velocità aspirazione fumi nella fase di accensione	ASPIRA ACCENSIONE	Giri/min	500 – 2800	<b>2200</b>
Pr17	Velocità aspirazione fumi nella fase di avvio	ASPIRA AVVIO	Giri/min	500 – 2800	<b>1900</b>
Pr18	Velocità aspirazione fumi nella fase di lavoro a potenza 1	ASPIRA P1	Giri/min	500 – 2800	<b>1400</b>
Pr19	Velocità aspirazione fumi nella fase di lavoro a potenza 5	ASPIRA P5	Giri/min	500 – 2800	<b>1900</b>
Pr20	Velocità motore scambiatore 1 nella fase di lavoro a potenza 1	ARIA P1	Volt	65 – 225	<b>180</b>
Pr21	Velocità motore scambiatore 1 nella fase di lavoro a potenza 5	ARIA P5	Volt	65 – 225	<b>225</b>



**“Tarature varie” (Menù M8 – 2) (Firmware H01\_050515)**

Parametro	Descrizione	Scritta display	Misura	Campo valore	Banca dati o0
Pr38	Blocco riaccensione	BLOCCO RIACCENSIONE	Minuti	0 – 10	5
Pr39	Tempo di spegnimento aspiratore fumi	MINUTI ASPIRA SPENTO	Minuti	0 – 20	10
Pr40	Tempo di precarica in accensione	PRECARICA ACCENSIONE	Secondi	0 – 255	0
Pr41	Tempo di attesa dopo precarica	ATTESA DOPO PRECARC	Secondi	0 – 255	0
Pr42	Velocità aspiratore in fase di precarica	ASPIRA PRECARICA	Giri/min	600 – 2800	2200
Pr43	Isteresi temperatura ON “SET AMBIENTE”	DELTA AUTO	°C	0,0 – 15,0	2,0
Pr44	Ritardo allo spegnimento economia (timer dopo raggiungimento “SET AMBIENTE”)	RITARDO AUTO	Minuti	2 – 120	2
Pr45	Ritardo cambio potenza	CAMBIO POTENZA	Secondi	0 – 60	30
Pr46	Abilitazione controllo remoto	ABILITA REMOTO	On – off	On – off	OFF
Pr47	Abilitazione blocco tastiera	AB-BLOCC TASTI	On – off	On – off	OFF
Pr48	Riaccensione automatica dopo black-out	BLAC-OUT	Secondi	0 – 60	30
Pr49	Taratura sonda ambiente	OFF-SET SONDA	°C	- 9 – 9	0
Pr50	Tempo di preriscaldamento	TEMPO PRERISC	Secondi	0 – 360	300
Pr51	Velocità aspiratore in fase di preriscaldamento	VEL-FUMI PRERISC	Giri/min	500 – 2800	2800

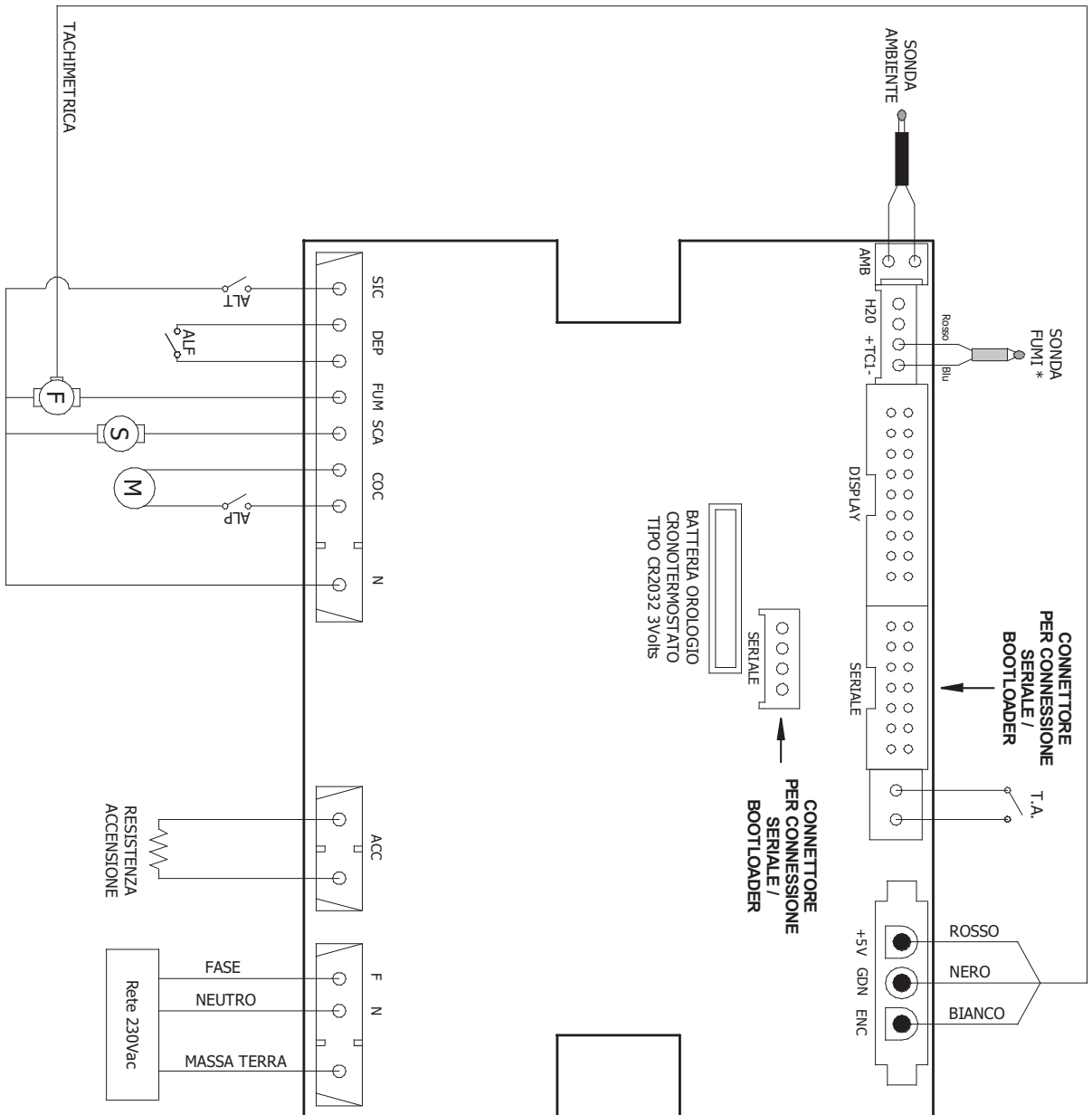
**“Tipo pellet” (Menù M8 – 3) (Firmware H01\_050515)**

Parametro	Descrizione	Scritta display	Misura	Campo valore	Banca dati o0
Pr54	Percentuale di carico pellet alle varie potenze di lavoro	CARICA PELLETT	-	- 9 – 9	0

**“Tipo camino” (Menù M8 – 4) (Firmware H01\_050515)**

Parametro	Descrizione	Scritta display	Misura	Campo valore	Banca dati o0
Pr55	Percentuale della velocità di aspirazione fumi alle varie potenze di lavoro	ASPIRA CAMINO	-	- 9 – 9	0

**SCHEMA ELETTRICO**



**LEGENDA DISPOSITIVI DI SICUREZZA:**  
 ALP = MICROM. CHIUSURA PORTA  
 ALE = PRESSOSTATO FUMI  
 ALT = TERMOSTATO A RIARMO MANUALE

**LEGENDA COMPONENTI COLLEGATI:**  
 M = MOTORIDUTTORE  
 S = VENTILATORE ARIA  
 F = ASPIRATORE FUMI

**T.A. =** PREDISPOSIZIONE PER COLLEGAMENTO TERMOSTATO AMBIENTE

\* = PER IL CORRETTO FUNZIONAMENTO NON INVERTIRE LA POLARITA' DEI FILI (ROSSO +, BLU -)

## 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, puntature, 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 braciere 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
UTILISATION PRÉVUE .....	4
<b>L'APPAREIL ET LES PELLETS .....</b>	<b>5</b>
COMPOSANTS DU POËLE.....	5
FICHE TECHNIQUE DES RACCORDS.....	6
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	6
CARACTÉRISTIQUES DES PELLETS.....	7
<b>CARACTÉRISTIQUES REQUISES DU LIEU D'INSTALLATION .....</b>	<b>8</b>
POSITIONNEMENT .....	8
ESPACES AUTOUR ET AU-DESSUS DU POËLE.....	8
PRISE D'AIR EXTERNE .....	8
CONDUIT DE CHEMINÉE ET RACCORDEMENT - POT DE CHEMINÉE .....	9
<b>BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE .....</b>	<b>12</b>
<b>NETTOYAGE ET ENTRETIEN .....</b>	<b>13</b>
PRÉCAUTIONS À PRENDRE AVANT LE NETTOYAGE .....	13
NETTOYAGE ORDINAIRE.....	13
NETTOYAGE EXTRAORDINAIRE .....	16
NETTOYAGE DE LA PORTE EN VITROCÉRAMIQUE.....	18
NETTOYAGE DU CONDUIT DE CHEMINÉE.....	18
ENTRETIEN.....	18
<b>L'ÉCRAN D'AFFICHAGE .....</b>	<b>19</b>
<b>LE MENU.....</b>	<b>21</b>
<b>MISE EN SERVICE .....</b>	<b>25</b>
CHARGEMENT DES PELLETS ET BRANCHEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE .....	25
CYCLE D'ALLUMAGE DU POËLE .....	25
PHASE DE TRAVAIL DU POËLE .....	26
ARRÊT DU POËLE.....	26
MODIFICATION DU RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE .....	26
MODIFICATION DU RÉGLAGE DE LA PUISSANCE DE TRAVAIL .....	27
SIGNALISATION DES ALARMES .....	27
CHOSES À SAVOIR.....	28
<b>QUE SE PASSE-T-IL SI.....</b>	<b>28</b>
<b>PARAMÈTRES CARTE ÉLECTRONIQUE .....</b>	<b>29</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.

Veillez 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 réglage 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 chauffage 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. En outre, 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 pellets (ou granulés de bois) utilisés.

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. Les informations contenues dans ce manuel peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. La documentation contenue dans ce manuel a été soigneusement collectée et vérifiée. KLOVER srl ne peut cependant assumer aucune responsabilité quant à son utilisation.

Copyright © 2014 KLOVER srl

Dernière révision : Novembre 2018

Rév. 1.3

## INTRODUCTION

---

### Consignes importantes de sécurité

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 assumera l'entière responsabilité de l'installation définitive et du bon fonctionnement de l'appareil. Klover srl ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable en cas de non-respect de ces précautions.**
- **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 de fumées à un conduit de cheminée possédant les caractéristiques indiquées à la section *Raccordements de ce Guide de l'utilisateur*.
- L'appareil ne convient pas à une installation sur un système de conduit partagé.
- Si le conduit prend feu, utilisez un système adéquat pour étouffer les flammes ou appelez les pompiers.
- Branchez le produit sur une prise électrique dotée d'une 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 prise multiple, assurez-vous que la tension totale des appareils branchés ne dépasse pas celle supportée par la prise. Veillez aussi à ce que la tension totale de tous les appareils branchés sur la prise murale ne dépasse pas le maximum admis.
- Évitez de nettoyer l'appareil, même partiellement, avec des substances facilement inflammables.
- Évitez de laisser des bidons et substances inflammables dans la pièce 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 ; agissez avec prudence pour éviter les brûlures.
- Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine préconisées par le constructeur.
- Évitez toute modification non autorisée de l'appareil.
- **L'utilisation de pellets de mauvaise qualité ou de n'importe quel autre matériau endommage les fonctions du poêle et peut entraîner la cessation de la garantie et de la responsabilité du fabricant.**

---

### Quelques précautions

- Évitez de toucher les *parties chaudes* du poêle (porte vitrocéramique, tuyau de fumée) pendant son 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 *parties chaudes* de l'appareil.
- Interdisez aux enfants et aux personnes inexpérimentées d'utiliser l'appareil.
- **N'ouvrez JAMAIS la porte du poêle pendant son fonctionnement normal.**

## Utilisation prévue

Le poêle DEA ECO de Klover à fonctionnement automatique a été conçu pour chauffer toute votre habitation.

**Le poêle fonctionne exclusivement avec des pellets de bois et seulement avec la porte du foyer fermée. N'ouvrez jamais la porte du poêle pendant son fonctionnement normal.**

Le poêle présente un système de DOUBLE COMBUSTION qui garantit des fumées d'évacuation « propres », des émissions de CO dans l'atmosphère dans les limites les plus basses au niveau européen et un rendement moyen exceptionnel.

**N'utilisez pas 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 nouveau propriétaire.

**KLOVER S.R.L. DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS D'ACCIDENTS DÉRIVANT DE LA NON-OBSERVATION DES CONSIGNES INDIQUÉES DANS CE MANUEL.**

**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 L'UTILISATION DE PIÈCES DE RECHANGE NON ORIGINALES OU NON SPÉCIFIQUES POUR CE MODÈLE DE PRODUIT.**

**LA RESPONSABILITÉ DES TRAVAUX EFFECTUÉS POUR L'INSTALLATION DU PRODUIT N'INCOMBE PAS À LA SOCIÉTÉ KLOVER S.R.L., MAIS ENTIÈREMENT À L'INSTALLATEUR AUQUEL IL EST EN OUTRE DEMANDÉ D'EFFECTUER LES CONTRÔLES QUI CONCERNENT LE CONDUIT DE CHEMINÉE, LA PRISE D'AIR EXTERNE AINSI QUE L'ADÉQUATION DES SOLUTIONS D'INSTALLATION PROPOSÉES. IL FAUT RESPECTER TOUTES LES NORMES DE SÉCURITÉ PRÉVUES PAR LA LÉGISLATION EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'INSTALLATION DE L'APPAREIL.**

**LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES UNIQUEMENT PAR UN PERSONNEL AUTORISÉ ET QUALIFIÉ.**

Pour préserver 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 d'entretien avec régularité ;
  - Autoriser l'utilisation du poêle aux personnes expertes et compétentes.
- La non-observation des consignes contenues dans ce manuel fait déchoir automatiquement la garantie.



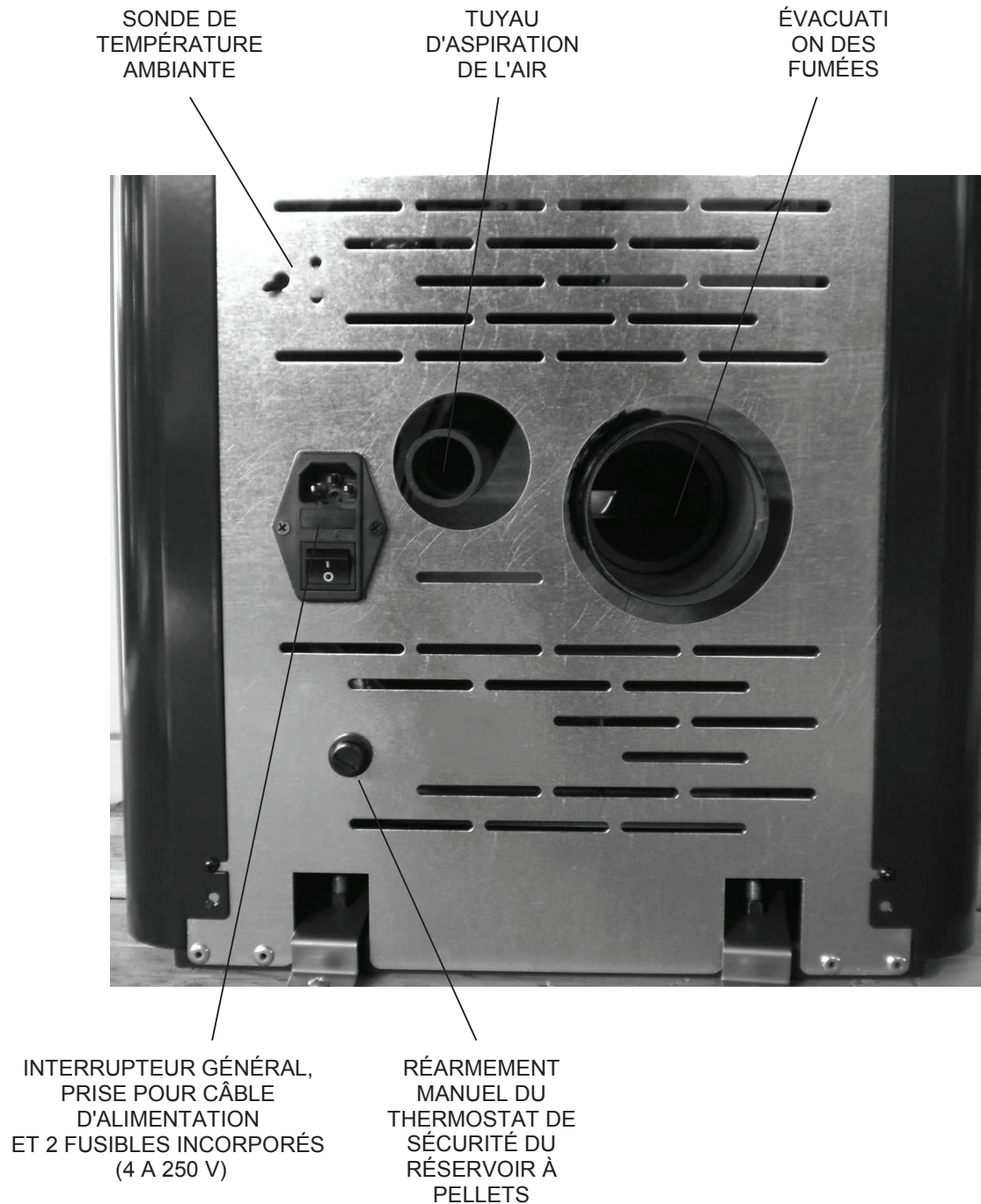
## L'APPAREIL ET LES PELLETS

### Composants du poêle

Le poêle est livré avec les éléments suivants :

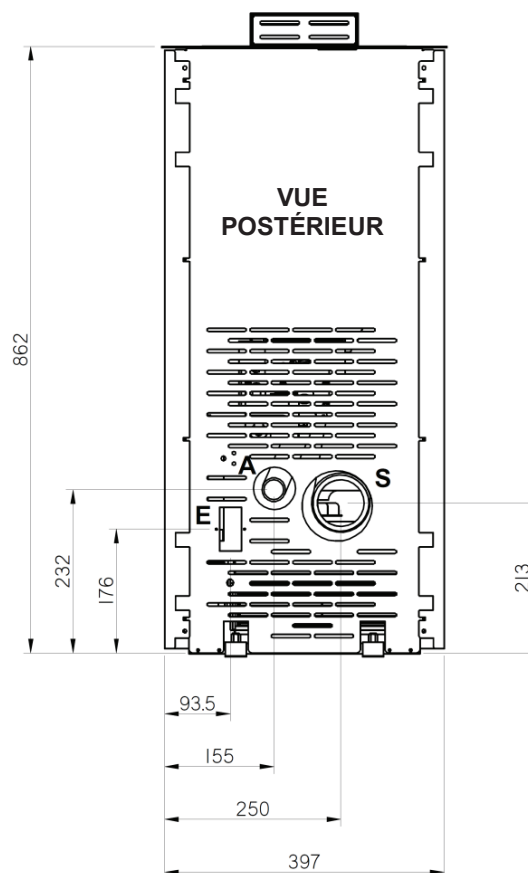
- UN MODE D'EMPLOI, D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN ;
- UN COUPON DE GARANTIE ;
- UN CÂBLE D'ALIMENTATION.

Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil et doit, en cas de cession du poêle, être obligatoirement remis à son nouveau propriétaire.



## Fiche technique des raccords

**S** = SORTIE DE FUMÉES Ø 80 mm M  
**A** = ASPIRATION DE L'AIR Ø 33 mm  
**E** = INTERRUPTEUR AVEC PRISE POUR  
 CÂBLE ÉLECTRIQUE



## Caractéristiques techniques

Portée thermique nominale	kW	<b>6,3 (4,1)</b>
Puissance thermique nominale (réduite)	kW	<b>5,6 (3,8)</b>
Rendement à puissance nominale (réduite)	%	<b>89,2 (91,9)</b>
CO mesuré à 13% d'oxygène à puissance nominale (réduite)	%	<b>0,016 (0,034)</b>
Masse des gaz de combustion à puissance thermique nominale (réduite)	g/s	<b>5,0 (4,0)</b>
Température moyenne des fumées à puissance nominale (réduite)	°C	<b>140,1 (95,5)</b>
Volume pouvant être chauffé avec un besoin de 35 Kcal/m <sup>3</sup> (45 Kcal/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	<b>125 (95)</b>
Tirage minimum à la cheminée du poêle à pellets	Pa	<b>10</b>
Capacité du réservoir à pellets	kg	<b>15</b>
Consommation horaire de pellets min – max	kg/h	<b>0,85 – 1,27</b>
Autonomie de fonctionnement à la puissance minimale (maximale)	h	<b>17 (11)</b>
Diamètre tuyau de fumées	mm	<b>80</b>
Tension nominale	V	<b>220</b>
Fréquence nominale	Hz	<b>50</b>
* Puissance maximale absorbée en phase de fonctionnement	W	<b>300</b>
Largeur	mm	<b>405</b>
Hauteur	mm	<b>870</b>
Profondeur	mm	<b>520</b>
Poids	kg	<b>67</b>

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

---

## Caractéristiques des pellets

Le poêle a été testé avec tous les types de pellets présents sur le marché. Les pellets utilisés doivent 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 %.

Nous conseillons d'utiliser des pellets de bonne qualité pour obtenir un bon rendement du poêle. **Les pellets doivent être versés dans le réservoir avec une pelle et pas directement avec le sac.**

On reconnaît les pellets de bonne qualité aux détails suivants :

- Ils sont constitués de cylindres ayant tous le même diamètre et présentent une surface lisse et brillante ;
- Il n'y a pas trop de sciure de bois dans les sacs ;
- Si l'on prend une poignée de pellets et qu'on les verse dans une bassine pleine d'eau, les pellets de bonne qualité coulent. Dans le cas contraire, il s'agit de pellets de mauvaise qualité ;
- Les éléments relatifs aux certifications de qualité et surtout au respect des normes internationales telles que les normes EN14961-2, DIN 51731 et O-NORM M7135 doivent apparaître sur les sacs ;
- Les sacs doivent être intacts car les pellets à tendance à absorber l'humidité. Or, 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 des pellets, il faut respecter les normes internationales tout comme le font déjà la France, l'Autriche et l'Allemagne et dernièrement certains pays de l'est qui doivent respecter, pendant la phase de production, aux normes EN14961-2, DIN 51731 et O-NORM M7135 qui établissent des valeurs minimales permettant de contrôler la qualité des pellets. En Italie, il n'existe aucune norme officielle mais nous conseillons d'utiliser des pellets conformes aux normes mentionnées précédemment.

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

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

## CARACTÉRISTIQUES REQUISES DU LIEU D'INSTALLATION

### Positionnement

La phase initiale, pour installer le poêle dans les conditions idéales, consiste à trouver son emplacement optimal. Pour ce faire, il faut évaluer les éléments suivants :

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

Le poêle doit être installé sur un sol offrant une résistance suffisante. Si la construction existante ne remplit pas cette condition, des mesures appropriées devront être prises (par exemple, utilisation d'une plaque de répartition du poids).

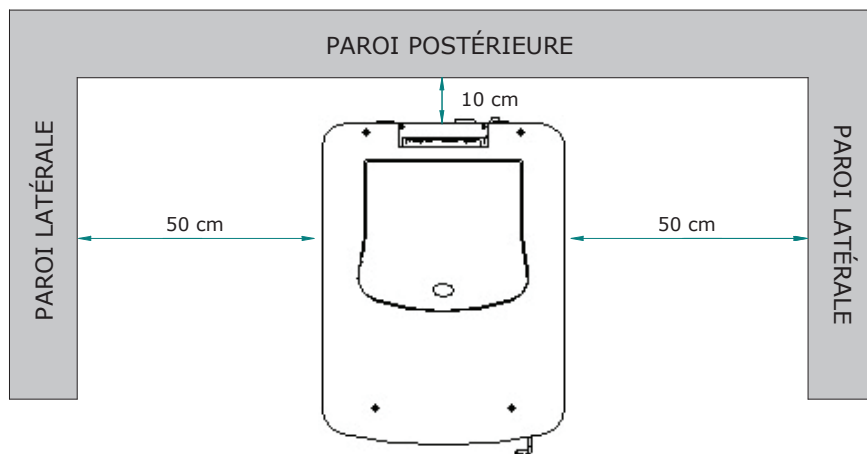
Une fois le meilleur emplacement établi, positionnez le poêle en observant scrupuleusement les indications suivantes.

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

FRANÇAIS

### 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 présents au-dessus de ce dernier doit être d'au moins 80 cm.

### Prise d'air externe

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

Si le mur qui se trouve derrière le poêle donne sur l'extérieur, 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 rayonnements du feu.**

Le trou doit être protégé à l'extérieur par une grille fixe. **Contrôler périodiquement que cette grille n'est pas obstruée par des feuilles ou autres, ce qui bloquerait le passage de l'air.**

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

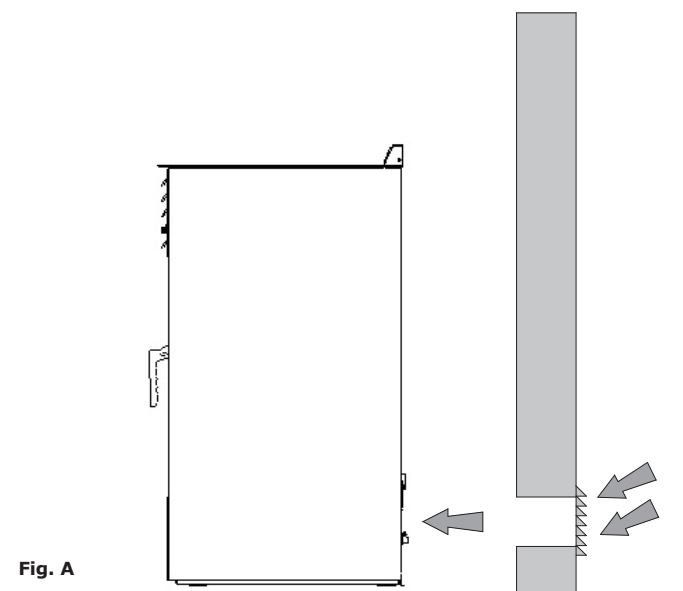
Si vous ne pouvez pas réaliser la prise d'air dans la pièce où est installé le poêle, vous pouvez percer le trou dans une autre pièce adjacente, à condition qu'elle communique avec le lieu d'installation du poêle de manière permanente par un trou de transit (diamètre minimum 15 cm).

**La norme UNI 10683 INTERDIT d'aspirer de l'air comburant dans les garages, les lieux où sont entreposés des matières combustibles ou bien où sont menées des activités présentant un d'incendie.**

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

**Dans la pièce où doit être installé le poêle, seuls peuvent être déjà présents ou installés des appareils fonctionnant de manière étanche par rapport à la pièce (par ex. appareils à gaz du type C, comme les définit la norme UNI 7129) ou dans tous les cas qui ne mettent pas cette dernière en dépression par rapport à l'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 cheminée et raccordement - Pot de cheminée

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 propre conduit de cheminée, qui ne doit servir à aucun autre appareil (chaudières, cheminées, poêles, etc.). Les dimensions du conduit de cheminée sont étroitement liées à sa hauteur, qui doit être mesurée de l'entrée du poêle à la base du pot de cheminée. Pour garantir le tirage, la surface de sortie des fumées du pot de cheminée doit être deux fois plus grande que la section du conduit de cheminée.

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)
- Être réalisé dans des matériaux capables de résister aux contraintes mécaniques normales, à la chaleur, à l'action des produits de la combustion et d'éventuelles condensations ;

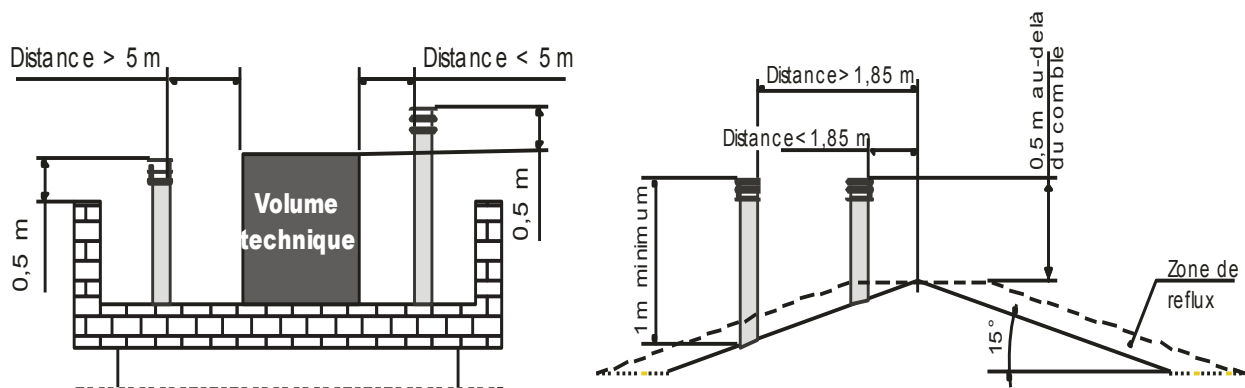
- Avoir, après la portion verticale et sur tout le reste du parcours, une orientation ascensionnelle, avec une pente minimale de 5%. La longueur de la portion légèrement inclinée ne doit pas dépasser le quart de la hauteur efficace H de la cheminée ou du conduit de cheminée et jamais les 2000 mm ;
- Avoir une section intérieure 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 des sections rectangulaires affichant un rapport maximal entre les côtés de 1,5 ;
- **Si le conduit de cheminée est installé à l'extérieur ou dans une pièce froide (local technique abritant le poêle, par exemple), il faudra obligatoirement le calorifuger pour éviter le refroidissement des fumées et la formation de condensation ;**
- Pour le montage des conduits de fumée (portion 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 tuyaux 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 portions horizontales doit être interdit ;**
- Les éléments en contre-pente sont interdits ;
- Le conduit de fumée doit permettre de récupérer la suie ou doit pouvoir être ramoné et il doit présenter une 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.

Le **pot de cheminée** est un dispositif qui vient couronner le conduit de cheminée et qui permet de faciliter la dispersion des produits de la combustion.

Il doit remplir les conditions suivantes :

- Avoir une section utile de sortie faisant au moins le double de celle du conduit de cheminée sur lequel il est inséré ;
- Avoir une forme qui empêche la pluie et la neige de pénétrer dans le conduit de cheminée ;
- Être construit de manière à ce que, même en cas de vent, quelles qu'en soient la direction et l'inclinaison, l'évacuation des produits de la combustion soit assurée.

La hauteur du débouché (on entend par hauteur celle qui correspond au sommet du conduit de cheminée, sans tenir compte des éventuels pots de cheminée) 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 sur les figures suivantes :



## AUTRES CONSIGNES À RESPECTER

Le poêle fonctionne avec la chambre de combustion en dépression ; il est fondamental que l'évacuation soit parfaitement étanche.

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

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

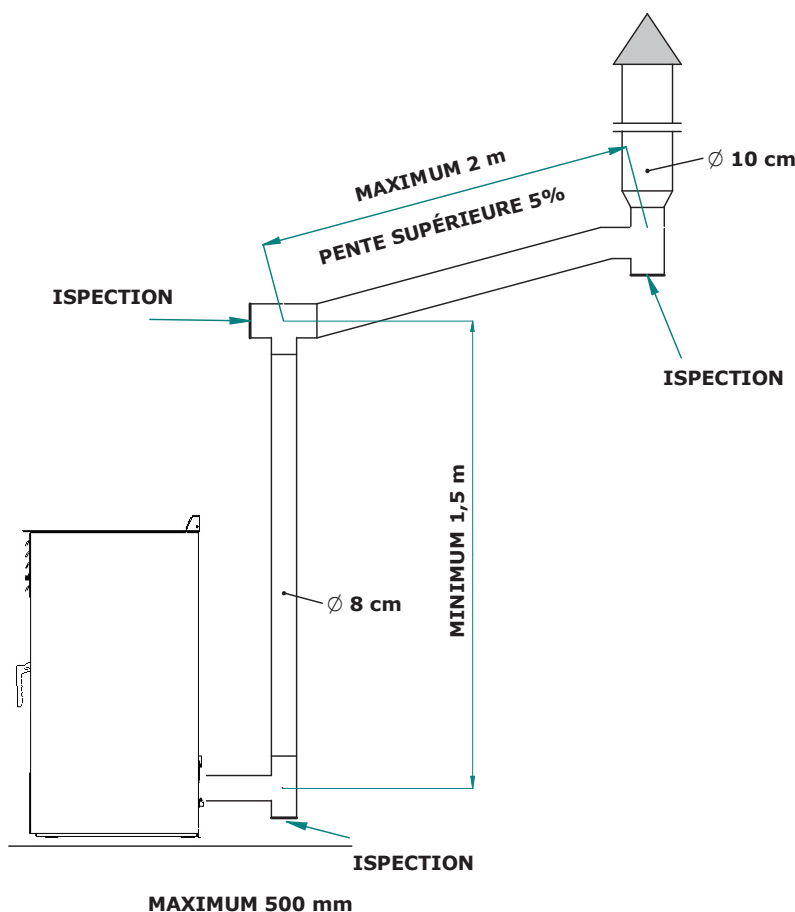
**LA RÉALISATION D'UN PREMIÈRE PORTION VERTICALE D'AU MOINS 1,5 MÈTRES EST OBLIGATOIRE POUR GARANTIR UNE BONNE EXPULSION DES FUMÉES.**

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.

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



Si l'on utilise un conduit de cheminée « traditionnel » pour l'évacuation des fumées, il faut s'assurer que celui est en bon état et qu'il est conforme aux normes en vigueur. Si le conduit de cheminée s'avérait trop grand (diamètre interne supérieur à 14 cm), il faudra insérer dans le conduit de cheminée avec un tuyau en acier inox opportunément isolé (avec de laine de roche ou de la vermiculite) et dimensionné en fonction du parcours. Le raccordement au conduit de cheminée doit être opportunément scellé.

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 pour la portion horizontale est de 2 mètres. Avant d'effectuer toute portion horizontale, il est indispensable de mettre en œuvre au moins 1,5 mètres de portion verticale.



## **BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE**

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, lors du raccordement électrique au secteur, un interrupteur magnétothermique différentiel à 6 A – Id 30 mA affichant une charge de rupture adéquate. Les connexions électriques, y compris la mise à la terre, doivent être effectuées après avoir coupé le courant au tableau.

Lors de l'installation, n'oubliez pas que les câbles doivent être posés de manière inamovible et loin de tout élément pouvant atteindre une température élevée. Pour 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 de l'absence de raccordement du poêle à la terre et de la non-observation des normes CEI.**

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

**Le poêle peut être installé dans la même pièce qu'une autre chaudière uniquement si cette dernière est une chaudière à caisson étanche.**

**LE MONTAGE DE LA CHAUDIÈRE DOIT ÊTRE EXÉCUTÉ EXCLUSIVEMENT PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ. OBSERVER SCRUPULEUSEMENT LES INDICATIONS FOURNIES DANS CE MANUEL.**

**NOUS DÉCLINONS TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DÉGÂTS CAUSÉS PAR UN MONTAGE ERRONÉ.**

VEILLEZ À NE PAS FAIRE PASSER DE FILS ÉLECTRIQUES À PROXIMITÉ DU CONDUIT DE FUMÉES, À MOINS QU'ILS NE SOIENT ISOLÉS À L'AIDE DE MATÉRIAUX ADAPTÉS.

## NETTOYAGE ET ENTRETIEN

### Précautions à prendre avant le nettoyage

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

- Le poêle est éteint et complètement froid ;
- Les cendres sont complètement froides ;
- Avant de remettre en service le poêle, réinstaller tous les composants précédemment démontés.

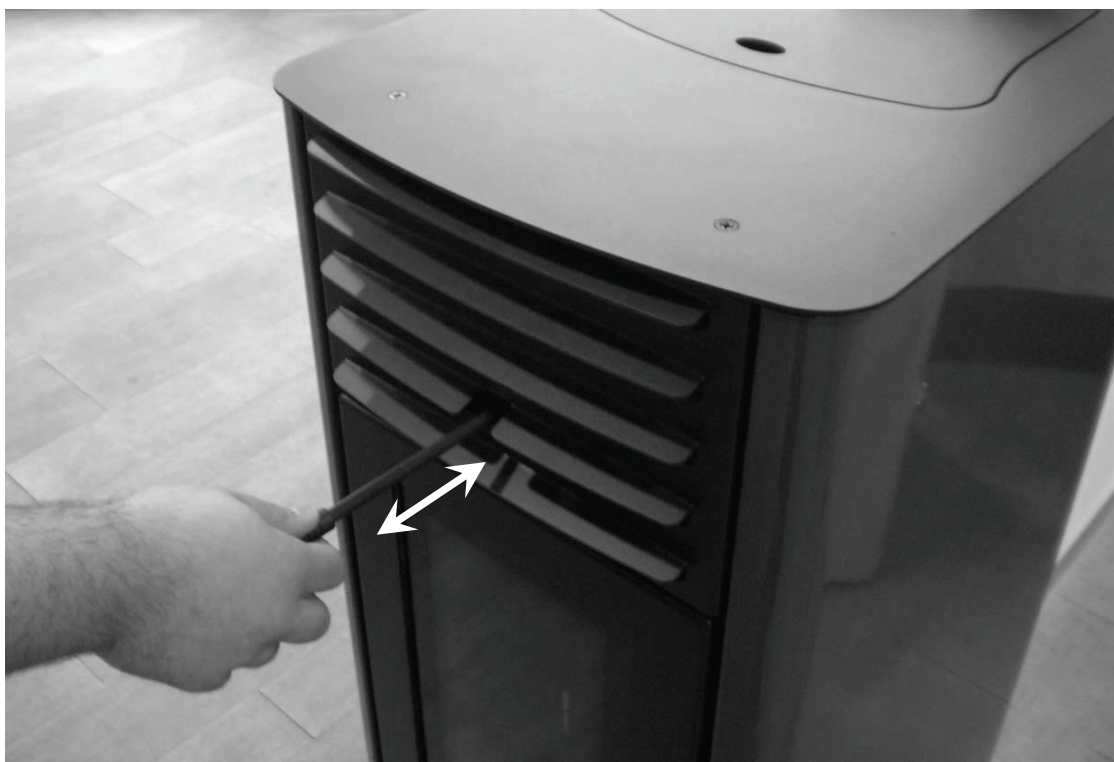
Durant les opérations de nettoyage, utiliser les équipements de protection individuelle prévus par la directive 89/391/CEE.

La fréquence de nettoyage dépend du type et de la qualité des pellets brûlés. Par conséquent les temps indiqués par la suite peuvent varier d'un cas à l'autre.

**Tout problème du poêle dérivant de l'absence de nettoyage du poêle ne sera pas couvert par la garantie.**

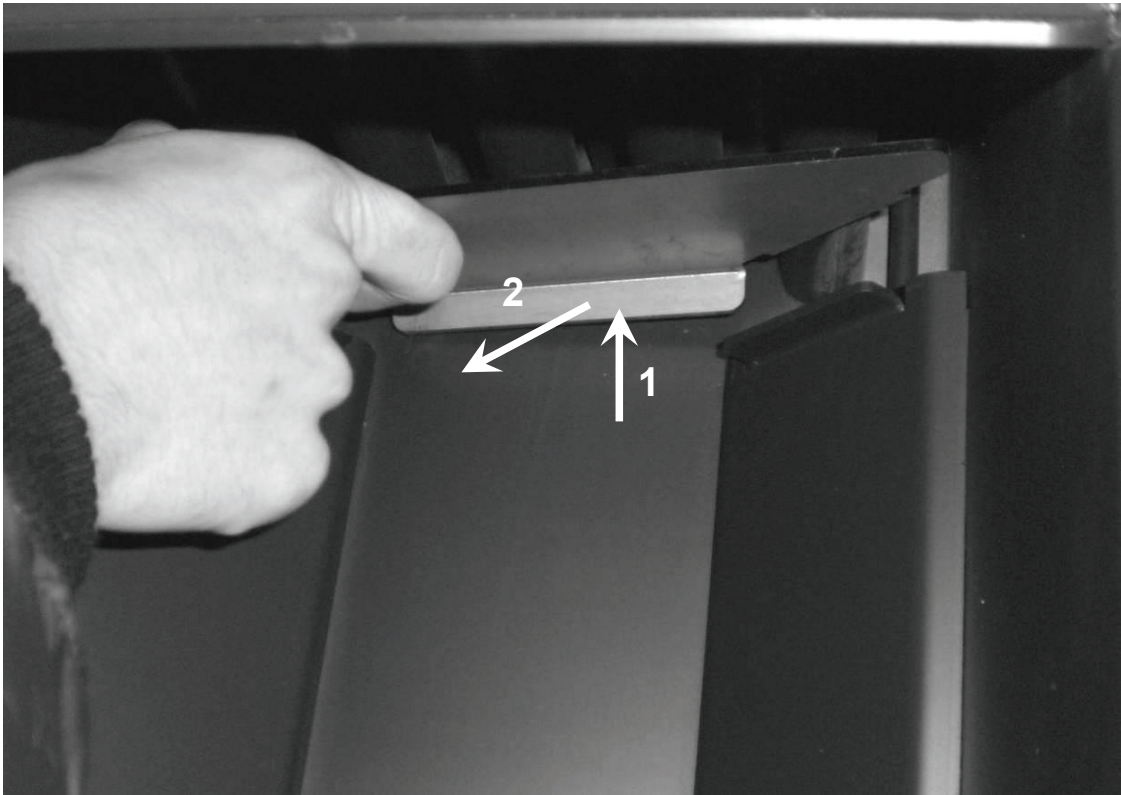
### Nettoyage ordinaire

Le poêle nécessite 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 au-dessus de la chambre de combustion.

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



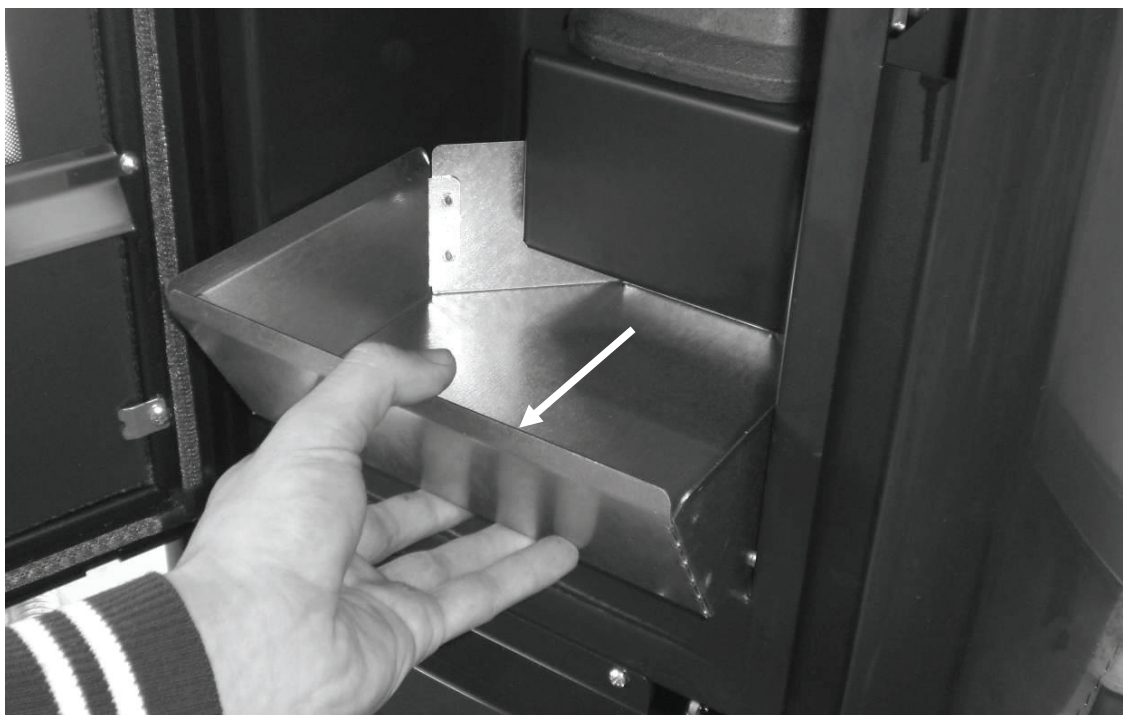
Enlever le déflecteur de fumées positionné au-dessus la chambre de combustion. Pour enlever le déflecteur, il faut d'abord tirer sur le pommeau frontal.



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



Aspirer, avec un aspirateur à cendres, la cendre qui s'est déposée sous le brasier.



Vider le tiroir à cendres.

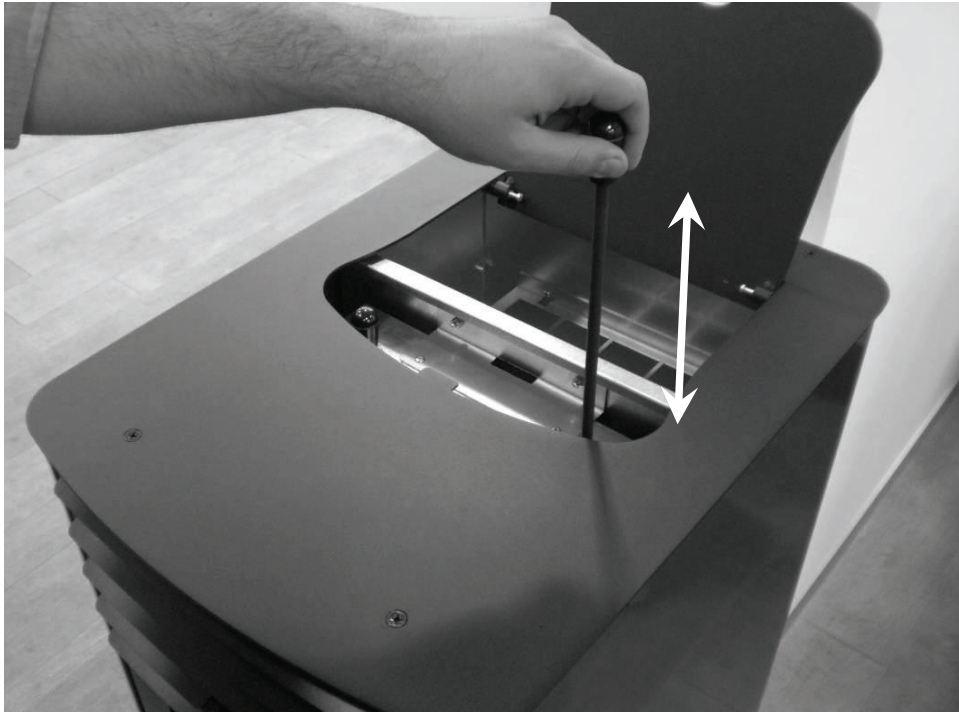
**ATTENTION** : utiliser des aspirateurs appropriés de type « bidon » équipés d'un filtre à maille fine pour éviter de renvoyer dans l'environnement la cendre aspirée et d'endommager l'aspirateur lui même.



## Nettoyage extraordinaire

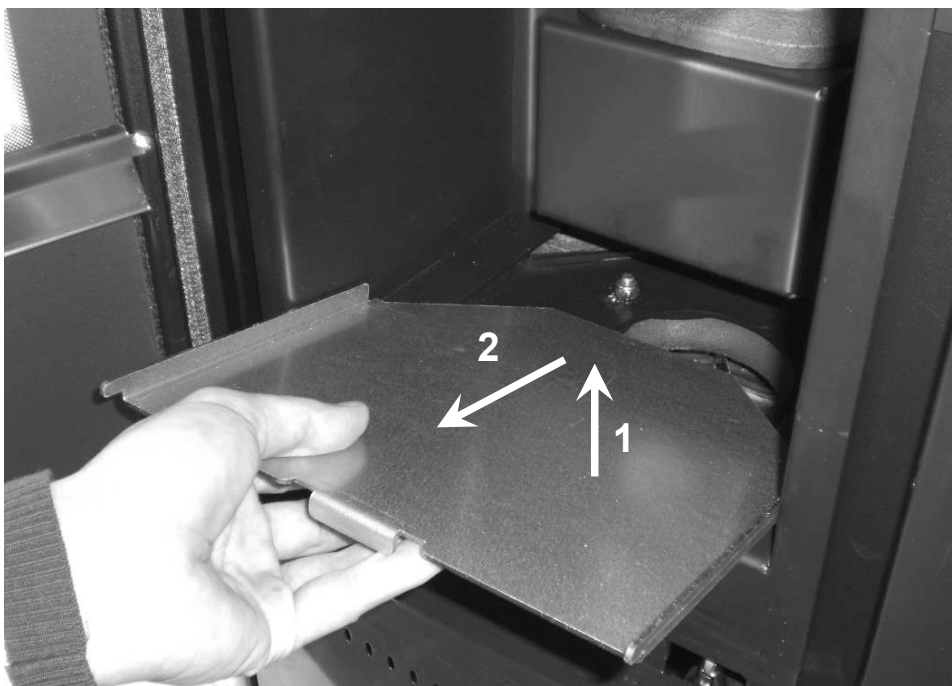
À effectuer au moins tous les 30 jours.

Effectuer le nettoyage ordinaire ;



Après avoir enlevé la porte de chargement des pellets, tirer sur les deux pommeaux situés en-dessous pour nettoyer les conduits du passage arrière des fumées.

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



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



Aspirer le dépôt à l'intérieur en utilisant un aspirateur à cendres adéquat 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.

**À chaque fin de saison, il faut vider complètement le réservoir à pellets.**

---

### **Nettoyage de la porte en vitrocéramique**

La vitre doit toujours être nettoyée quand le poêle est éteint et complètement froid. Utiliser un chiffon humide ou du détergent spécial pour vitrocéramique. Ne pas utiliser d'éponges abrasives.

---

### **Nettoyage du conduit de cheminée**

Il doit être effectué au moins deux fois par an, au début et à la moitié de la saison hivernale, et de toute manière chaque fois que cela s'avère 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.

**La fréquence de nettoyage du poêle et du conduit de cheminée dépend de la qualité des pellets utilisés.**

UTILISER DES PELLETS D'EXCELLENTE QUALITÉ POUR OBTENIR LES MEILLEURS RÉSULTATS.

---

### **Entretien**

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

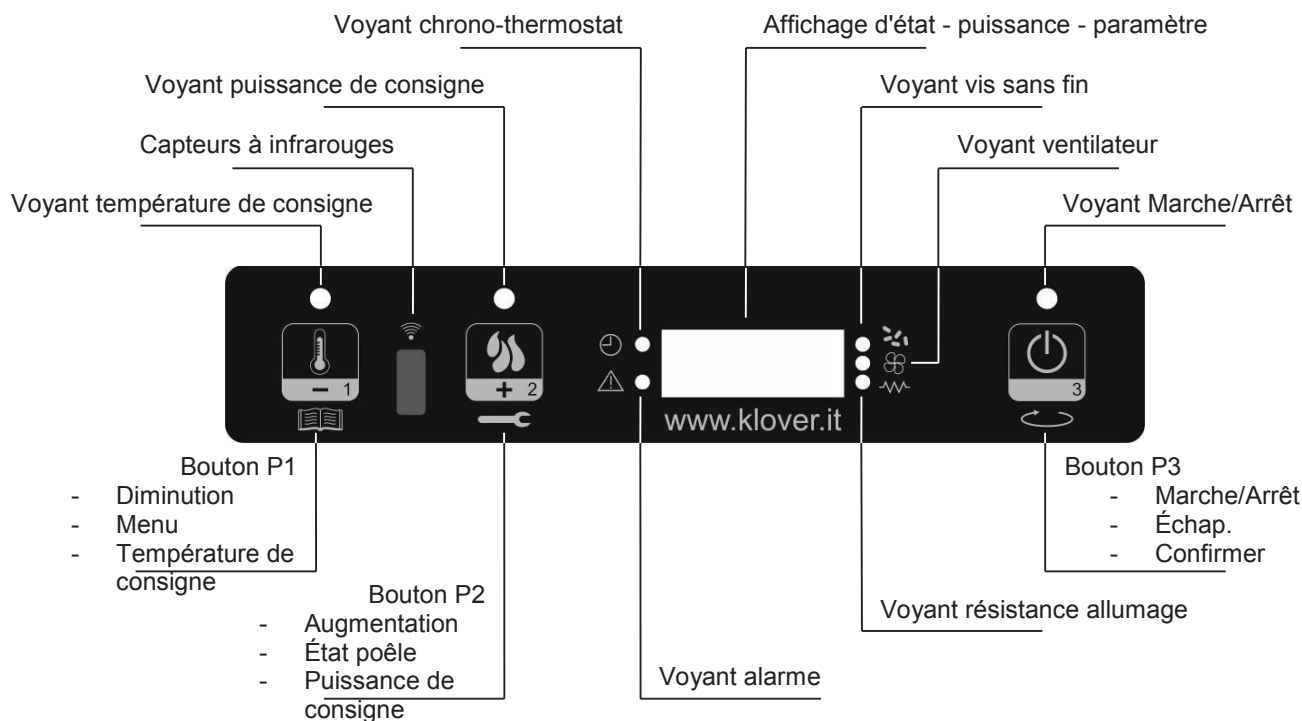
**Nous conseillons de souscrire avec le centre d'assistance technique autorisé un contrat annuel d'entretien du produit.**



## L'ÉCRAN D'AFFICHAGE

La console affiche les informations concernant l'état de 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.

La figure ci-dessous décrit la signification des boutons et des voyants présents sur la console



FRANÇAIS

### Signification des voyants

Voyant	SIGNIFICATION LORSQU'IL EST ALLUMÉ
TEMPÉRATURE DE CONSIGNE	Voyant allumé lorsque l'on modifie la température ambiante.
PUISSANCE DE CONSIGNE	Voyant allumé lorsque l'on modifie la puissance de travail.
CHRONO-THERMOSTAT	Voyant allumé quand au moins un programme d'allumage et d'arrêt est actif.
VIS SANS FIN	Voyant allumé quand le motoréducteur de chargement des pellets s'allume.
VENTILATEUR	Voyant allumé quand le ventilateur d'air chaud est actif.
Marche/Arrêt	Voyant clignotant pendant la phase d'allumage, la phase d'extinction, la phase de veille STOP ECO et en cas d'alarme. Voyant allumé pendant le fonctionnement du poêle une fois la phase d'allumage terminée.
RÉSISTANCE ALLUMAGE	Voyant allumé quand la résistance d'allumage est allumée.
ALARME	Voyant allumé quand le poêle est en état d'alarme.

## Fonction des boutons

BOUTON	MODE	ACTION
1	En mode TEMPÉRATURE DE CONSIGNE...	Permet de diminuer la valeur du paramètre TEMPÉRATURE DE CONSIGNE
	En mode PUISSANCE DE CONSIGNE...	Permet de diminuer la valeur du paramètre PUISSANCE DE CONSIGNE
	Dans le MENU...	Permet de passer au menu précédent
	En mode PROGRAMMATION MENU...	Permet de diminuer la valeur du menu sélectionné
	En mode PROGRAMMATION PARAMÈTRES...	Permet de diminuer la valeur du paramètre
2	En mode TEMPÉRATURE DE CONSIGNE...	Permet d'augmenter la valeur du paramètre TEMPÉRATURE DE CONSIGNE
	En mode PUISSANCE DE CONSIGNE...	Permet d'augmenter la valeur du paramètre PUISSANCE DE CONSIGNE
	Dans le MENU...	Permet de passer au menu suivant
	En mode PROGRAMMATION MENU...	Permet d'augmenter la valeur du menu sélectionné
	En mode PROGRAMMATION PARAMÈTRES...	Permet d'augmenter la valeur du paramètre
3	En mode ARRÊT/MARCHE...	Permet d'allumer ou d'éteindre le poêle, par une pression de 2 secondes.
	En mode BLOCAGE ALARME...	Permet de débloquent l'alarme.
	Dans le MENU...	Permet d'accéder au menu sélectionné
	En mode PROGRAMMATION MENU...	Permet d'entrer/sortir du menu sélectionné
	En mode PROGRAMMATION PARAMÈTRES...	Permet de confirmer et de passer au paramètre suivant

**BOUTON 1 :** À la première pression de ce bouton, on accède au mode *TEMPÉRATURE DE CONSIGNE* avec la possibilité de paramétrer la température ambiante choisie. En cas de pression prolongée du même bouton, on accède à l'intérieur du MENU UTILISATEUR.

**BOUTON 2 :** À la première pression de ce bouton, on accède au mode *PUISSANCE DE CONSIGNE* avec la possibilité de paramétrer la puissance de travail choisie. En cas de pression prolongée du même bouton, on accède aux informations techniques de l'appareil.

## LE MENU

Si l'on garde la touche 1 enfoncée pendant environ deux secondes, on accède au Menu.

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

Les touches 1 et 2 permettent de faire défiler les menus à modifier.

La touche 3 permet de sélectionner le menu auquel on souhaite accéder et/ou que l'on souhaite modifier.

Les options des menus qui permettent d'accéder à la programmation technique (menu *M8 – RÉGLAGES TECHNICIEN*) sont protégées par un code d'accès (paramètres réservés au Centre d'assistance technique).

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

NIVEAU 1	NIVEAU 2	NIVEAU 3	SIGNIFICATION
M1 – RÉGLAGE HORLOGE	Jour semaine		Configurer le jour actuel.
	Heures horloge		Configurer l'heure actuelle.
	Minutes horloge		Configurer les minutes actuelles.
	Jour horloge		Configurer le numéro du jour actuel.
	Mois horloge		Configurer le mois actuel.
	Année horloge		Configurer l'année actuelle.
M2 – RÉGLAGE CHRONO	M2-1 Activer chrono	Activer chrono	Activer le chrono-thermostat (peut être activé uniquement si au moins un programme a été configuré dans le chrono-thermostat).
	M2-2 Prog. jour	Chrono jour	Activer la programmation journalière
		Allum. 1 jour	Horaire d'allumage du premier programme journalier
		Arrêt 1 jour	Horaire d'extinction du premier programme journalier
		Allum. 2 jour	Horaire d'allumage du deuxième programme journalier
		Arrêt 2 jour	Horaire d'extinction du deuxième programme journalier
	M2-3 Prog. hebdo	Chrono hebdo	Activer la programmation hebdomadaire
		Allum. Prg 1	Horaire d'allumage du premier programme hebdomadaire
		Arrêt Prg 1	Horaire d'extinction du premier programme hebdomadaire
		Lun Prg 1	Activer le premier programme du lundi
		Mar Prg 1	Activer le premier programme du mardi
		Mer Prg 1	Activer le premier programme du mercredi
		Jeu Prg 1	Activer le premier programme du jeudi
		Ven Prg 1	Activer le premier programme du vendredi
		Sam Prg 1	Activer le premier programme du samedi
		Dim Prg 1	Activer le premier programme du dimanche
		Allum. Prg 2	Horaire d'allumage du deuxième programme hebdomadaire
		Arrêt Prg 2	Horaire d'extinction du deuxième programme hebdomadaire
		Lun Prg 2	Activer le deuxième programme du lundi
		Mar Prg 2	Activer le deuxième programme du mardi
		Mer Prg 2	Activer le deuxième programme du mercredi
		Jeu Prg 2	Activer le deuxième programme du jeudi
		Ven Prg 2	Activer le deuxième programme du vendredi
		Sam Prg 2	Activer le deuxième programme du samedi
		Dim Prg 2	Activer le deuxième programme du dimanche
		Allum. Prg 3	Horaire d'allumage du troisième programme hebdomadaire
		Arrêt Prg 3	Horaire d'extinction du troisième programme hebdomadaire
		Lun Prg 3	Activer le troisième programme du lundi
		Mar Prg 3	Activer le troisième programme du mardi
		Mer Prg 3	Activer le troisième programme du mercredi
		Jeu Prg 3	Activer le troisième programme du jeudi
		Ven Prg 3	Activer le troisième programme du vendredi
		Sam Prg 3	Activer le troisième programme du samedi
		Dim Prg 3	Activer le troisième programme du dimanche
		Allum. Prg 4	Horaire d'allumage du quatrième programme hebdomadaire
		Arrêt Prg 4	Horaire d'extinction du quatrième programme hebdomadaire
		Lun Prg 4	Activer le quatrième programme du lundi
		Mar Prg 4	Activer le quatrième programme du mardi
	Mer Prg 4	Activer le quatrième programme du mercredi	
	Jeu Prg 4	Activer le quatrième programme du jeudi	
	Ven Prg 4	Activer le quatrième programme du vendredi	
	Sam Prg 4	Activer le quatrième programme du samedi	
Dim Prg 4	Activer le quatrième programme du dimanche		

	M2-4 Prog week-end	Chrono week-end	Permet d'activer la programmation du week-end
		Allum 1 week-end	Horaire d'allumage du premier programme du week-end
		Arrêt 1 week-end	Horaire d'extinction du premier programme du week-end
		Allum 2 week-end	Horaire d'allumage du deuxième programme du week-end
		Arrêt 2 week-end	Horaire d'extinction du deuxième programme du week-end
	M2-5 Sortie		Quitter le chrono-thermostat
M3 – LANGUE	Ita		Italien
	Eng		Anglais
	Fra		Français
	Deu		Allemand
M4 – VEILLE	Veille		Activer le passage automatique en VEILLE
M5 – BIP	Bip		Activer le signal sonore en cas d'alarme.
M6 – PREMIER CHARGEMENT	Premier chargement		Effectuer un pré-chargement du brasier après une vidange du réservoir
M7 – ÉTAT POËLE	État poêle		Vérification de l'état actuel du poêle.
		<i>Temps marche vis sans fin</i>	
		<i>Délai attente</i>	
		<i>État thermostat</i>	
		<i>Température fumées</i>	
		<i>Vitesse aspirateur fumées</i>	
M8 – RÉGLAGES TECHNICIEN	Code d'accès		Menu réservé au Centre d'assistance technique
M9 – SORTIE	Sortie		Quitter le menu utilisateur.

## 1. Menu M1 – RÉGLAGE HORLOGE

Permet de régler l'heure et la date actuelles.

## 2. Menu M2 – RÉGLAGE CHRONO

### Sous-menu M2 – 1 – ACTIVER CHRONO

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

### Sous-menu M2 – 2 – PROGRAMME JOURNALIER

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

Il est possible de configurer deux intervalles de fonctionnement délimités par les horaires paramétrés selon le tableau suivant où l'option OFF indique à l'horloge d'ignorer la commande :

PROGRAMME JOURNALIER			
NIVEAU DU MENU	SÉLECTION	SIGNIFICATION	VALEURS POSSIBLES
M2-2 Prog. jour	Chrono jour	Activer la programmation journalière	ON – OFF
	Démar 1 jour	Horaire d'allumage du premier programme journalier	Heure – OFF
	Arrêt 1 jour	Horaire d'extinction du premier programme journalier	Heure – OFF
	Démar 2 jour	Horaire d'allumage du deuxième programme journalier	Heure – OFF
	Arrêt 2 jour	Horaire d'extinction du deuxième programme journalier	Heure – OFF

### Sous-menu M2 – 3 – PROGRAMME HEBDOMADAIRE

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

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

Le programmeur hebdomadaire peut être complètement activé ou désactivé en choisissant respectivement les options ON ou OFF du menu du tableau suivant :

NIVEAU DU MENU	SÉLECTION	SIGNIFICATION	VALEURS POSSIBLES
M2-3 Prog. hebdo	Chrono hebdo	Activer la programmation hebdomadaire	ON – OFF

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

PROGRAMME HEBDOMADAIRE 1			
NIVEAU DU MENU	SÉLECTION	SIGNIFICATION	VALEURS POSSIBLES
M2-3 Prog. hebdo	Allum. Prg 1	Horaire d'allumage du premier programme hebdomadaire	Heure - OFF
	Arrêt Prg 1	Horaire d'extinction du premier programme hebdomadaire	Heure - OFF
	Lun Prg 1	Activer le premier programme du lundi	ON – OFF
	Mar Prg 1	Activer le premier programme du mardi	ON – OFF
	Mer Prg 1	Activer le premier programme du mercredi	ON – OFF
	Jeu Prg 1	Activer le premier programme du jeudi	ON – OFF
	Ven Prg 1	Activer le premier programme du vendredi	ON – OFF
	Sam Prg 1	Activer le premier programme du samedi	ON – OFF
	Dim Prg 1	Activer le premier programme du dimanche	ON – OFF

PROGRAMME HEBDOMADAIRE 2			
NIVEAU DU MENU	SÉLECTION	SIGNIFICATION	VALEURS POSSIBLES
M2-3 Prog. hebdo	Allum. Prg 2	Horaire d'allumage du deuxième programme hebdomadaire	Heure - OFF
	Arrêt Prg 2	Horaire d'extinction du deuxième programme hebdomadaire	Heure - OFF
	Lun Prg 2	Activer le deuxième programme du lundi	ON – OFF
	Mar Prg 2	Activer le deuxième programme du mardi	ON – OFF
	Mer Prg 2	Activer le deuxième programme du mercredi	ON – OFF
	Jeu Prg 2	Activer le deuxième programme du jeudi	ON – OFF
	Ven Prg 2	Activer le deuxième programme du vendredi	ON – OFF
	Sam Prg 2	Activer le deuxième programme du samedi	ON – OFF
	Dim Prg 2	Activer le deuxième programme du dimanche	ON – OFF

PROGRAMME HEBDOMADAIRE 3			
NIVEAU DU MENU	SÉLECTION	SIGNIFICATION	VALEURS POSSIBLES
M2-3 Prog. hebdo	Allum. Prg 3	Horaire d'allumage du troisième programme hebdomadaire	Heure - OFF
	Arrêt Prg 3	Horaire d'extinction du troisième programme hebdomadaire	Heure - OFF
	Lun Prg 3	Activer le troisième programme du lundi	ON – OFF
	Mar Prg 3	Activer le troisième programme du mardi	ON – OFF
	Mer Prg 3	Activer le troisième programme du mercredi	ON – OFF
	Jeu Prg 3	Activer le troisième programme du jeudi	ON – OFF
	Ven Prg 3	Activer le troisième programme du vendredi	ON – OFF
	Sam Prg 3	Activer le troisième programme du samedi	ON – OFF
	Dim Prg 3	Activer le troisième programme du dimanche	ON – OFF

PROGRAMME HEBDOMADAIRE 4			
NIVEAU DU MENU	SÉLECTION	SIGNIFICATION	VALEURS POSSIBLES
M2-3 Prog. hebdo	Allum. Prg 4	Horaire d'allumage du quatrième programme hebdomadaire	Heure - OFF
	Arrêt Prg 4	Horaire d'extinction du quatrième programme hebdomadaire	Heure - OFF
	Lun Prg 4	Activer le quatrième programme du lundi	ON – OFF
	Mar Prg 4	Activer le quatrième programme du mardi	ON – OFF
	Mer Prg 4	Activer le quatrième programme du mercredi	ON – OFF
	Jeu Prg 4	Activer le quatrième programme du jeudi	ON – OFF
	Ven Prg 4	Activer le quatrième programme du vendredi	ON – OFF
	Sam Prg 4	Activer le quatrième programme du samedi	ON – OFF
	Dim Prg 4	Activer le quatrième programme du dimanche	ON – OFF

#### Sous-menu M2 – 4 – PROGRAMME WEEK-END

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

Il est possible de configurer deux intervalles de fonctionnement délimités par les horaires paramétrés selon le tableau suivant où l'option OFF indique à l'horloge d'ignorer la commande :

PROGRAMME WEEK-END			
NIVEAU DU MENU	SÉLECTION	SIGNIFICATION	VALEURS POSSIBLES
M2-4 Prog week-end	Chrono week-end	Permet d'activer la programmation du week-end	ON – OFF
	Allum 1 week-end	Horaire d'allumage du premier programme du week-end	Heure – OFF
	Arrêt 1 week-end	Horaire d'allumage du premier programme du week-end	Heure – OFF
	Allum 2 week-end	Horaire d'allumage du deuxième programme du week-end	Heure – OFF
	Arrêt 2 week-end	Horaire d'extinction du deuxième programme du week-end	Heure – OFF

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

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

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

**3. Menu M3 – LANGUE**

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

**4. Menu M4 – VEILLE**

Si ce paramètre est réglé sur *OFF* (avec les touches 1 ou 2), il permet d'exclure l'arrêt du poêle une fois atteinte la température configurée avec le paramètre « TEMPÉRATURE DE CONSIGNE ». La modulation de la puissance du travail (« MODULATION ») adviendra de toute façon.

S'il est réglé sur *ON* (avec les touches 1 ou 2), le poêle passera en modulation et/ou arrêt une fois atteinte la température configurée avec le paramètre « TEMPÉRATURE DE CONSIGNE ».

**5. Menu M5 – BIP**

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

**6. Menu M6 – PREMIER CHARGEMENT**

Permet d'effectuer, quand le poêle est éteint et refroidi, un pré-chargement de pellets pour permettre au poêle de fonctionner pendant 90 min. Appuyer sur la touche 2 pour lancer l'opération et sur la touche 3 pour l'interrompre. Cela peut être utile si le poêle est allumé après que le réservoir a été complètement vidé ou si c'est la première fois qu'il est rempli.

**7. Menu M7 – ÉTAT POÊLE**

Permet de visualiser l'état instantané du poêle en indiquant l'état des différents dispositifs qui y sont raccordés. Différentes pages affichées l'une après l'autre sont disponibles. Nous conseillons de ne pas accéder à ce menu car les données qu'il comporte sont réservées au Centre d'assistance technique.

Exemple d'ÉTAT AFFICHÉ	SIGNIFICATION
3,1 "	Temps de travail du motoréducteur de la vis sans fin
52'	Délai attente
Toff	État thermostat
112°	Température fumées
1490	Vitesse aspirateur fumées

L'état DÉLAI ATTENTE peut avoir les significations suivantes :

pendant la phase de...	SIGNIFICATION
CHARGEMENT PELLETS	Temps maximum restant de la phase de CHARGEMENT PELLETS
FEU PRÉSENT	Temps restant de la phase de FEU PRÉSENT
TRAVAIL	Temps restant avant de devoir réaliser la phase de NETTOYAGE BRASIER

**8. Menu M8 – RÉGLAGES TECHNICIEN**

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

**9. Menu M9 – SORTIE**

Permet de sortir du menu utilisateur.

## MISE EN SERVICE

### Chargement des pellets et branchement au réseau électrique

Effectuez les opérations suivantes :

- Relier le poêle à l'installation électrique à l'aide du câble fourni ;
- Positionner l'interrupteur situé à l'arrière du poêle sur « I » (allumé) ;
- Remplir le réservoir de pellets ; pour la toute première mise en marche, il est conseillé de consulter les indications reportées à la section « MENU 06 – PREMIER CHARGEMENT » pour éviter de devoir attendre le temps nécessaire au remplissage de tout le canal de la vis sans fin (cette opération doit être exécutée à chaque fois que le poêle se retrouve à court de pellets) ;
- Allumer le poêle grâce à la touche d'allumage placée sur le panneau de commandes. Voir les instructions reportées ci-dessous.

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

### Cycle d'allumage du poêle

En appuyant quelques secondes sur le bouton 3 (Marche/Arrêt), on lance le cycle d'allumage du poêle. Après quelques instants, le mot « ALLUMAGE » apparaît à l'écran, l'aspirateur de fumée et la résistance d'allumage s'allument. Au bout de 8 secondes, le poêle passe en phase de pré-charge « **CHARGEMENT PELLETS** ». Cette phase permet de remplir rapidement le brasier de pellet. Après la phase de pré-charge, le poêle reste en attente sans charger de combustible puis reprend la phase de « **CHARGEMENT PELLETS** » lors de laquelle est effectué un chargement intermittent en attendant que les pellets accumulés dans le brasier s'allument. Une fois la flamme allumée et le poêle à température, les mots « **FEU PRÉSENT** » apparaissent sur l'écran. Cette phase sert à permettre au feu de s'étendre de manière uniforme à tout le brasier. Après ces phases, le poêle se met en mode de travail à la puissance préconfigurée.

En cas de non allumage des pellets, le poêle se met en alarme « **ÉCHEC ALLUMAGE** ».

**Cette alarme peut également apparaître si le brasier est sale ; dans ce cas, il faut nettoyer le brasier et redémarrer le poêle.**

#### Conclusion:

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

- 1 - ALLUMAGE** : **Allumage aspirateur fumée.**  
**Allumage résistance**  
durée = 8 secondes
- 2 - CHARGEMENT PELLETS** : **Phase de pré-charge des pellets (chargement continu initial)**  
**puis chargement intermittent des pellets.**  
Durée maxi = Pr01
- 3 - FEU PRÉSENT** : **Extinction résistance.**  
**Stabilisation flamme.**  
Pr02 = temps de démarrage

Après le cycle d'allumage, le poêle passe à la phase de travail à la puissance configurée précédemment.



## Phase de travail du poêle

Pendant la phase de travail, en appuyant d'abord sur la touche 1 puis sur les touches 1 ou 2, il est possible de régler une « *TEMPÉRATURE DE CONSIGNE* » (température maximale de la pièce où est installé le poêle). Une fois cette température atteinte, le poêle se met en mode économie de fonctionnement, phase durant laquelle la consommation de combustible est réduite au minimum.

Il existe diverses conditions de travail qui sont répertoriées ci-dessous :

- Si le menu « *M4 – VEILLE* » est réglé sur « *OFF* », une fois atteinte la température réglée en guise de « *TEMPÉRATURE DE CONSIGNE* », le poêle passe en mode économie de fonctionnement « *MODULATION* » mais ne s'éteint pas.
- Si le menu « *M4 – VEILLE* » est réglé sur « *ON* », une fois atteinte la température réglée en guise de « *TEMPÉRATURE DE CONSIGNE* », le poêle passe en mode économie de fonctionnement « *PASSAGE VEILLE* », c'est à dire qu'un compte à rebours (Pr44) commence au bout duquel l'appareil sera éteint. L'appareil passe alors en phase de veille « *STOP ÉCO TEMP OK* » et il se rallumera automatiquement lorsque les conditions seront remplies (Pr43 = *TEMPÉRATURE DE CONSIGNE* – 2,5°C). Si la remise en route a lieu quand le poêle est encore en train d'effectuer le cycle d'extinction, il est préférable d'attendre que ce dernier soit terminé.

Le cycle de nettoyage du brasier est lancé à intervalles préétablis (indiqué sur l'écran par le message « *NETTOYAGE BRASIER* »). Ce cycle dure un temps lui aussi paramétré (voir tableau des paramètres).

### ATTENTION :

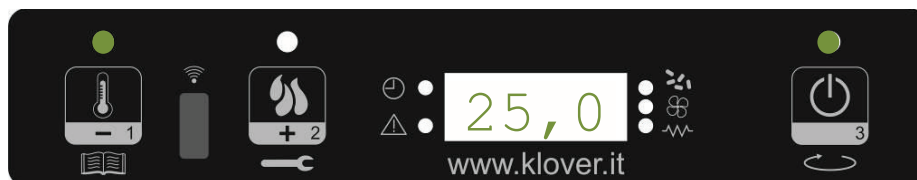
- Si l'on ne souhaite pas commander le poêle en lui indiquant une température ambiante, il est opportun de régler le paramètre « *TEMPÉRATURE DE CONSIGNE* » sur « *MAN* » (Manuel).
- Si le poêle est raccordé à un thermostat d'ambiance extérieur, ce dernier se mettra en modulation et/ou en arrêt seulement si, en plus des conditions mentionnées ci-dessus, la température configurée dans le thermostat d'ambiance externe a également été atteinte (contact T.A ouvert).

## Arrêt du poêle

Lorsque l'on appuie sur le bouton 3 (Marche/Arrêt), le poêle s'éteint. L'afficheur visualise le message « *NETTOYAGE FINAL* ». Le flux de pellets s'interrompt alors et le motoréducteur est éteint. La vitesse de l'aspirateur de fumée est augmentée au maximum puis celui-ci est éteint après le refroidissement de l'appareil qui affiche alors le message « *ÉTEINT* ».

## Modification du réglage de la température ambiante

Pour modifier la température ambiante, il suffit de sélectionner le mode « *TEMPÉRATURE DE CONSIGNE* » en appuyant sur la touche 1. Ensuite, utiliser les touches 1 et 2 pour augmenter ou diminuer la température. Pendant cette opération, l'écran apparaît tel que représenté sur la figure ci-dessous.



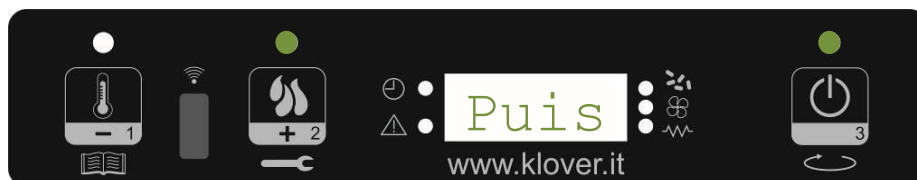
Après avoir configuré la valeur souhaitée, confirmer en appuyant sur la touche 3 ou bien en attendant quelques secondes.

Une fois cette température atteinte, le poêle entre en mode économie de fonctionnement.

Il est également possible de régler le fonctionnement du poêle en mode manuel « *MAN* ». Ce faisant, le poêle continuera de fonctionner à la puissance de travail configurée indépendamment de la température ambiante atteinte.

## Modification du réglage de la puissance de travail

Pour modifier la puissance de travail, il suffit de sélectionner le mode « *PUISSANCE DE CONSIGNE* » en appuyant sur la touche 2. Ensuite, utiliser les touches 1 et 2 pour augmenter ou diminuer la puissance. Pendant cette opération, l'écran apparaît tel que représenté sur la figure ci-dessous.



Après avoir configuré la valeur souhaitée, confirmer en appuyant sur la touche 3 ou bien en attendant quelques secondes.

## Signalisation des alarmes

En cas d'anomalie de fonctionnement, la carte électronique intervient et signale l'irrégularité survenue en fonctionnant de façon différente en fonction du type d'alarme. La carte prévoit les alarmes suivantes.

AFFICHAGE À L'ÉCRAN	ORIGINE DE L'ALARME
AL 1 BLACK-OUT	Il peut arriver qu'il y ait une coupure de courant pendant le fonctionnement du poêle. Au redémarrage, si la durée du black-out est inférieure au paramètre PR48, le poêle redémarre en mode de travail, sinon une alarme se déclenche.
AL 2 SONDE FUMÉES	Sonde de température des fumées en panne ou débranchée.
AL 3 FUMÉES CHAUDES	Température excessive des fumées. Quand la température des fumées dépasse 260°C. Avant l'affichage de cette alarme sur l'écran, le message « <i>FUMÉES CHAUDES</i> » apparaît à l'écran ou bien quand la température maximale des fumées est atteinte (Pr14).
AL 4 PANNE ASPIRAT.	Aspirateur en panne. Quand le codeur (tachymètre) présent dans l'aspirateur détecte une vitesse de ce dernier égale à 0.
AL 5 ÉCHEC ALLUMAGE	Échec de l'allumage. C'est à dire lorsque la température minimale des fumées (Pr13) n'est pas atteinte dans le délai maximal du cycle d'allumage (Pr01).
AL 6 PAS DE PELLETS	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 7 SÉCURITÉ THERM	Température excessive du réservoir à pellets. Lorsque la température maximale de sécurité est dépassée à l'intérieur du réservoir, avec pour conséquence le déclenchement du thermostat de sécurité à réarmement manuel. Dans ce cas, pour faire redémarrer le poêle, il faudra réarmer le thermostat de sécurité.
AL 8 PAS DE DÉPRESS.	Tirage insuffisant du conduit de cheminée. Lorsque le conduit de cheminée ne garantit pas un tirage minimal suffisant pour permettre le bon fonctionnement de l'appareil. Dans ce cas, le pressostat des fumées se déclenche.

Chaque condition d'alarme entraîne l'arrêt immédiat de l'appareil.

L'état d'alarme est atteint après le délai configuré et peut être mis à zéro en appuyant sur la touche 3.

## Choses à savoir

Voici une liste de choses qu'il faut savoir à propos de l'appareil :

- Pendant les premiers jours de fonctionnement, il est normal de sentir une odeur de peinture provenant de l'appareil. À la première mise en marche du poêle, nous conseillons de bien aérer la pièce où est installé le poêle. Nous conseillons en outre de configurer l'appareil à la puissance maximale pendant les premiers jours de fonctionnement.
- Le corps de chaudière est traité avec une peinture anti-oxydante qui sert à protéger le poêle contre les éventuelles oxydations dues à une longue période de non-utilisation 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 être causé par des dilatations de mise en place du corps de chaudière et ne doit pas être considéré comme un défaut de fabrication. Ce type de bruit s'entend surtout pendant la phase d'allumage et pendant celle d'arrêt de l'appareil.
- Si le ventilateur d'air est en panne, il est vivement déconseillé d'allumer le poêle afin d'éviter d'endommager la structure de l'appareil suite à une surchauffe de ce dernier.
- La sonde de température ambiante se trouvant à l'arrière du poêle, la température détectée par cette dernière peut ne pas coïncider avec la température ambiante réelle de la pièce d'installation.

## QUE SE PASSE-T-IL SI...

### ...les pellets ne s'allument pas

En cas d'échec de l'allumage. Le message « *ÉCHEC ALLUMAGE* » s'affiche.

Appuyer sur la touche 3 pendant quelques secondes pour annuler l'alarme et rétablir les conditions standard du poêle.

### ...le porte du foyer est ouverte ou mal fermée

Si la porte est ouverte ou mal fermée, le motoréducteur n'est pas alimenté en électricité et par conséquent le poêle ne s'allume pas. Si la porte est ouverte pendant le fonctionnement normal, le poêle brûle tout les pellets présents dans le brasier pour se mettre ensuite en alarme « *PAS DE PELLETS* ».

### ...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 en électricité et par conséquent le poêle ne s'allume pas. Si le conduit de cheminée est obstrué pendant le fonctionnement normal, le poêle brûle tout les pellets présents dans le brasier pour se mettre ensuite en alarme « *PAS DE DÉPRESS.* ».

### ...le réservoir à pellets surchauffe

En cas de surchauffe du réservoir à pellet, le motoréducteur n'est pas alimenté en électricité et par conséquent le thermostat à réarmement manuel se déclenche. Si cela se produit lorsque le poêle est en marche, celui-ci se mettra en alarme « *SÉCURITÉ THERM* ». Il est donc nécessaire de réarmer le thermostat avant de rallumer le poêle.

### ...coupure 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 au moment 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 mettra en état d'alarme « *BLACK-OUT* » et effectuera tout le cycle d'arrêt jusqu'à refroidissement complet.

## PARAMÈTRES CARTE ÉLECTRONIQUE

LES PARAMÈTRES MÉMORISÉS SUR LA CARTE ÉLECTRONIQUE SONT FONDAMENTAUX POUR FAIRE FONCTIONNER CORRECTEMENT LE POÊLE.

LES PARAMÈTRES REPORTÉS CI-DESSOUS SONT DÉJÀ MÉMORISÉS LORS DE LA PHASE D'ESSAI DU POÊLE DIRECTEMENT EN USINE.

CES PARAMÈTRES SONT LE RÉSULTAT DE TESTS BIEN PRÉCIS EFFECTUÉS AVEC DIFFÉRENTS TYPES DE PELLETS ET NE DOIVENT JAMAIS ÊTRE CHANGÉS SANS L'AUTORISATION DE KLOVER SRL POUR NE PAS COMPROMETTRE LE FONCTIONNEMENT DU POÊLE.

**NOUS DÉCLINONS TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DÉGÂTS CAUSÉS PAR UNE SAISIE ERRONÉE DES PARAMÈTRES.**

### « Étalonnages usine » (Menu M8 – 1) (Micrologiciel H01\_050515)

Paramètre	Description	Message à l'écran	Mesure	Champ valeur	Banque de données o0
Pr01	Temps maximum cycle d'allumage	MINUTES ALLUMAGE	Minutes	5 – 25	20
Pr02	Temps de démarrage	MINUTES DÉM	Minutes	2 – 20	4
Pr03	Intervalle de temps entre deux nettoyages du brasier	FRÉQUENCE NETTOYAGE	Minutes	10 – 255	60
Pr04	Temps de marche du motoréducteur de la vis sans fin en phase d'allumage	VIS SANS FIN ALLUMAGE	Secondes	0,1 – 4,0	1,0
Pr05	Temps de marche du motoréducteur de la vis sans fin en phase de démarrage	VIS SANS FIN DEM	Secondes	0,1 – 4,0	0,8
Pr06	Temps de marche du motoréducteur de la vis sans fin en phase de travail à la puissance 1	VIS SANS FIN P1	Secondes	0,1 – 4,0	1,0
Pr07	Temps de marche du motoréducteur de la vis sans fin en phase de travail à la puissance 5	VIS SANS FIN P5	Secondes	0,1 – 4,0	2,8
Pr08	Vitesse d'aspiration des fumées en phase de nettoyage du brasier	ASPIRATION NETTOYAGE	Tours/min	700 – 2800	2800
Pr09	Temps de marche du motoréducteur de la vis sans fin en phase de nettoyage	VIS SANS FIN NETTOYAGE	Secondes	0,0 – 4,0	0,8
Pr10	Seuil d'arrêt de l'aspirateur fumées (en phase d'arrêt)	SEUIL OFF	°C	50 – 180	70
Pr11	Retard des alarmes	RETARD ALARMES	Secondes	20 – 90	30
Pr12	Durée de nettoyage du brasier	DURÉE NETTOYAGE	Secondes	0 – 120	50
Pr13	Température minimale des fumées pour considérer la chaudière allumée	SEUIL MINIMUM	°C	35 – 180	43
Pr14	Température maximale des fumées	SEUIL MAXIMUM	°C	60 – 280	250
Pr15	Seuil de température des fumées pour allumer les échangeurs	SEUIL VENTIL.	°C	50 – 210	60
Pr16	Vitesse d'aspiration des fumées en phase d'allumage	ASPIRATION ALLUMAGE	Tours/min	500 – 2800	2200
Pr17	Vitesse d'aspiration des fumées en phase de démarrage	ASPIRATION DÉMARRAGE	Tours/min	500 – 2800	1900
Pr18	Vitesse d'aspiration des fumées en phase de travail à la puissance 1	ASPIRATION P1	Tours/min	500 – 2800	1400
Pr19	Vitesse d'aspiration des fumées en phase de travail à la puissance 5	ASPIRATION P5	Tours/min	500 – 2800	1900
Pr20	Vitesse du moteur de l'échangeur 1 en phase de travail à la puissance 1	AIR P1	Volt	65 – 225	180
Pr21	Vitesse du moteur de l'échangeur 1 en phase de travail à la puissance 5	AIR P5	Volt	65 – 225	225

**« Étalonnages divers » (Menu M8 – 2) (Micrologiciel H01\_050515)**

Paramètre	Description	Message à l'écran	Mesure	Champ valeur	Banque de données o0
Pr38	Rallumage bloqué	RALLUMAGE BLOQUÉ	Minutes	0 – 10	5
Pr39	Temps d'arrêt de l'aspirateur de fumées	MINUTES ASPIRATEUR ÉTEINT	Minutes	0 – 20	10
Pr40	Temps de pré-charge en allumage	PRÉ-CHARGE ALLUMAGE	Secondes	0 – 255	0
Pr41	Temps d'attente après pré-charge	ATTENTE APRÈS PRÉ-CH.	Secondes	0 – 255	0
Pr42	Vitesse de l'aspirateur en phase de pré-charge	ASPIRATION PRÉ-CHARGE	Tours/min	600 – 2800	2800
Pr43	Hystérésis température de mise en marche « TEMP AMB. CONSIGNE »	DELTA AUTO	°C	0,0 – 15,0	2,0
Pr44	Retard à l'arrêt économie (minuterie une fois atteinte la « TEMP AMB. CONSIGNE »)	RETARD AUTO	Minutes	2 – 120	2
Pr45	Retard changement de puissance	CHANGEMENT PUISSANCE	Secondes	0 – 60	30
Pr46	Activation de la commande à distance	ACTIVER COM. DIST.	On – off	On – off	OFF
Pr47	Activation du blocage du clavier	ACT-BLOC TOUCHES	On – off	On – off	OFF
Pr48	Rallumage automatique après black-out	BLACK-OUT	Secondes	0 – 60	30
Pr49	Étalonnage sonde ambiante	OFF-CONSIGNE SONDE	°C	- 9 – 9	0
Pr50	Temps de prechauffage	TEMPS PRECH	Secondes	0 – 360	300
Pr51	Vitesse de l'aspirateur en phase de préchauffage	VIT FUM PRECH	Tours/min	500 – 2800	2800

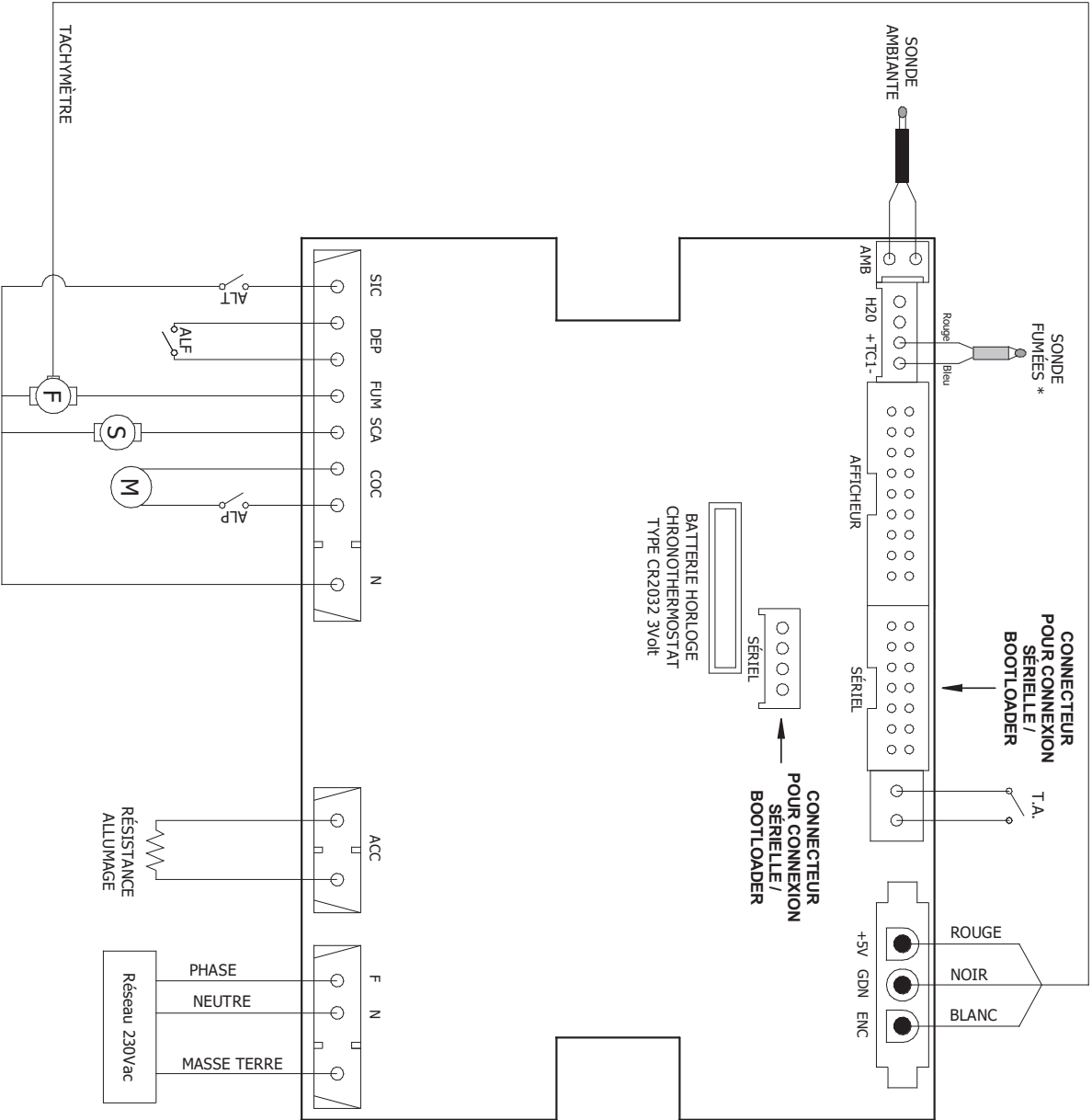
**FRANÇAIS**

**« Type pellets » (Menu M8 – 3) (Micrologiciel H01\_050515)**

Paramètre	Description	Message à l'écran	Mesure	Champ valeur	Banque de données o0
Pr54	Pourcentage de chargement de pellets aux différentes puissances de travail	CHARGEMENT PELLETS	-	- 9 – 9	0

**« Type cheminée » (Menu M8 – 4) (Micrologiciel H01\_050515)**

Paramètre	Description	Message à l'écran	Mesure	Champ valeur	Banque de données o0
Pr55	Pourcentage de la vitesse d'aspiration des fumées aux différentes puissances de travail	ASPIRATION CHEMINÉE	-	- 9 – 9	0



**LÉGENDE DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ:**

- ALP = MICROM FERMETURE DE LA PORTE
- ALF = PRESSOSTAT FUMÉES
- ALT = THERMOSTAT À RÉARMEMENT MANUEL

**LÉGENDE COMPOSANTS BRANCHÉS:**

- M = MOTORÉDUCTEUR
- S = VENTILATEUR AIR
- F = ASPIRATEUR FUMÉES

**T.A.** = BORNE DE RACCORDEMENT DU THERMOSTAT AMBIANT

\* = POUR UN FONCTIONNEMENT CORRECT, NE PAS INVERSER LA POLARITÉ DES FILS (ROUGE +, BLEU -)

**SCHÉMA ÉLECTRIQUE**

## GARANTIE

- La garantie prend effet à partir de la date d'achat du produit, qui devra être prouvée par présentation d'un bon de livraison ou d'un autre document délivré par le vendeur. Ce document devra être présenté au Centre d'assistance technique en cas de besoin.
- Une copie du bon de garantie envoyé à KLOVER s.r.l. devra être conservée avec le document d'achat reçu.
- La société KLOVER s.r.l. décline toute responsabilité en cas d'accidents dérivant du non-respect 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 en cas d'utilisation non conforme du produit de la part de l'utilisateur, de modifications et/ou de réparations non autorisées, d'utilisation 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 matériaux, la bonne fabrication et le bon fonctionnement du produit, sous les conditions suivantes :**

1. L'appareil qui, à son avis, présenterait incontestablement des défauts matériels ou de fabrication sera réparé ou remplacé. Seront exclus 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 :
  - la porte en vitrocéramique 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, des piqûres, des craquelures, des ombres, et de légères variations de dimensions car, s'agissant de pièces façonnées à la main, ces phénomènes ne peuvent pas être considérés comme des défauts du produit mais bien comme une caractéristique du travail artisanal.
  - le brasier à pellets, la grille et la plaque de cuisson en fonte, le déflecteur de fumée ou le diffuseur de flammes, les joints, les fusibles ou les batteries présents dans la partie électronique de l'appareil et tout autre composant amovible pour lesquels il est impossible de prouver qu'il s'agit d'un défaut de fabrication et non d'un phénomène d'usure normale.
  - les parties électriques et électroniques dont la panne peut être reliée à un branchement électrique non conforme, à des catastrophes naturelles (foudre, décharges électriques, etc.) et à une variation de la tension par rapport à la tension nominale.
  - toute intervention de configuration des paramètres rendue nécessaire par le type de combustible utilisé ou le type d'installation de l'appareil.
3. Les composants remplacés sont garantis pour la période de garantie restante à partir de la date d'achat et/ou pour une période ne dépassant pas 6 mois.
4. L'utilisation de pellets ou de bois de mauvaise qualité ou l'utilisation d'un autre combustible pourrait endommager les composants de l'appareil et entraîner l'annulation de la garantie sur les composants ainsi que la responsabilité du fabricant. Nous conseillons donc d'utiliser des combustibles conformes à nos spécifications ;
5. L'installation erronée, exécutée par du personnel non qualifié, la manipulation, le non-respect des normes contenues dans ce manuel d'utilisation et d'entretien et des consignes 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 au versement 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 donc toute responsabilité en cas de dommages causés lors des opérations de chargement/déchargement, par des heurts accidentels, un entreposage de l'appareil dans des endroits inappropriés, etc. ;
7. Le corps de chaudière des produits à eau exclusivement qui sont branchés à une installation de chauffage et/ou sanitaire est garanti pendant 5 ans selon les conditions susmentionnées.
8. La garantie est valable uniquement si le coupon de la garantie (entièrement et correctement rempli, de façon bien lisible) est envoyé dans une enveloppe fermée.

En cas de litiges, le tribunal compétent est celui de Vérone.





# GENERAL INDEX

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
IMPORTANT SECURITY INSTRUCTIONS .....	3
A FEW PRECAUTIONS .....	3
INTENDED USE .....	3
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 .....	6
PELLET FEATURES .....	7
<b>REQUIREMENTS OF THE PLACE OF INSTALLATION .....</b>	<b>8</b>
POSITIONING .....	8
SPACES AROUND AND ABOVE THE STOVE .....	8
EXTERNAL AIR VENT .....	8
FLUE AND CONNECTION TO THE LATTER - STACK .....	9
<b>ELECTRICAL CONNECTION .....</b>	<b>12</b>
<b>CLEANING AND MAINTENANCE .....</b>	<b>13</b>
PRECAUTIONS BEFORE CLEANING .....	13
ROUTINE CLEANING .....	13
EXTRAORDINARY CLEANING .....	16
CLEANING THE CERAMIC GLASS .....	18
CLEANING THE FLUE .....	18
MAINTENANCE .....	18
<b>THE DISPLAY .....</b>	<b>19</b>
<b>THE MENU .....</b>	<b>21</b>
<b>INITIAL START-UP .....</b>	<b>25</b>
PELLET LOADING AND CONNECTION TO THE ELECTRICITY NETWORK .....	25
STOVE IGNITION CYCLE .....	25
STOVE WORK PHASE .....	26
STOVE SWITCH-OFF .....	26
MODIFICATION OF AMBIENT TEMPERATURE SETTING .....	26
MODIFYING THE WORKING POWER SETTING .....	27
ALARM SIGNALS .....	27
USEFUL INFO .....	27
<b>WHAT HAPPENS IF .....</b>	<b>28</b>
<b>PCB PARAMETERS .....</b>	<b>29</b>
<b>WIRING DIAGRAM .....</b>	<b>31</b>

Dear Customer,

first of all, we would like to thank you for choosing a “KLOVER” stove and hope you will be fully satisfied with your purchase.

Carefully read the warranty certificate on the last page of this *User Guide*; we advise you to contact the authorised Technical Assistance Centre (TAC) for the initial start-up and calibration of your stove.

In thanking you once again for trusting KLOVER products, we also wish to inform you that these models are the result of our forty years experience in the construction of solid-fuel products for domestic heating. Every single detail of the stove is manufactured by qualified staff, using the most advanced equipment.

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

The stove's heat output may vary depending on the type of pellets used.

Enjoy heating up 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 notice. Although the documentation contained in this manual has been carefully collected and verified, KLOVER srl cannot be held liable for its resulting use.

Copyright © 2014 KLOVER srl

Latest revision: 1.3 – November 2018

# INTRODUCTION

---

## Important security instructions

Read the following instructions prior to installing and using the product.

- **Stove installation and initial start-up must be performed by expert personnel conscious of the importance of observing the applicable safety standards. Said personnel shall be responsible for the definitive installation of the device and its proper operation thereof. KLOVER srl shall not be held liable if these precautions are not observed.**
- **During installation of the device, all local regulations - included those referring to national and European Standards - must be observed.**
- Connect the flue gas outlet to a flue having the features described in the *Connections* section of this *User Guide*.
- The device is not suitable for installation on a shared flue system.
- If the flue should catch fire, employ appropriate systems for extinguishing the flames or call the fire brigade.
- Connect the product to earthed sockets. 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 the voltage supported by the socket. Furthermore, make sure that the total voltage of all devices connected to the socket does not exceed the maximum allowed level.
- Do not use easily flammable substances to clean the device or its elements.
- Do not leave flammable containers and substances in the room where the stove is installed.
- Do not use the device as an incinerator or for any use other than that for which it was designed.
- Do not use different fuels to those recommended.
- Do not use liquid fuels.
- The device - especially its external surfaces - becomes very hot to the touch during operation; handle it with caution in order to avoid burns.
- Only use original spare parts recommended by the manufacturer.
- Do not perform any unauthorised modification on the device.
- **Using poor-quality pellets or pellets made of any other material may damage the stove's functions, besides voiding the warranty and the manufacturer's liability.**
- The Klover pellet products are not suitable for use in smokeless zones.

---

## A few precautions

- Do not touch any *hot parts* of the product (ceramic glass, flue pipe) during normal operation.
- Use the appropriate button to switch the electrical panel off. Do not disconnect the power supply cable while the stove is operating.
- Keep children away from the stove during normal operation, as they may suffer burns if they touch the stove's *hot parts*.
- Children and inexperienced people must not be allowed to use the device.
- **NEVER open the door of the stove during normal operation.**

---

## Intended use

The automatic operation **DEA ECO** stove by Klover is designed for heating your entire home.

**The stove works exclusively with wood pellets and only with the hearth door shut. Never open the door while the device is operating.**

The stove comes with a DOUBLE COMBUSTION system guaranteeing "clean" flue gas emissions with among the lowest CO<sub>2</sub> values in Europe, alongside excellent mean performance values.

**Do not use the stove in ways other than those indicated in this user guide. The stove is designed for indoor use only.**

**This user guide constitutes an integral part of the stove.**

**If the product is sold to another user, this manual must be handed down to the new owner.**

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

**KLOVER S.R.L. DECLINES ALL LIABILITY DUE TO INCORRECT USE OF THE PRODUCT BY THE USER, UNAUTHORISED MODIFICATION AND/OR REPAIRS, AND USE OF NON-ORIGINAL SPARE PARTS OR SPARE PARTS NOT SPECIFICALLY DESIGNED FOR USE ON THIS PRODUCT MODEL.**

**KLOVER S.R.L. SHALL NOT BE HELD LIABLE FOR THE STOVE'S INSTALLATION. THE INSTALLER IS THE SOLE PARTY RESPONSIBLE FOR THIS OPERATION AND IS ALSO ENTRUSTED WITH CHECKING THE FLUE, EXTERNAL AIR VENT AND THE CORRECTNESS OF THE PROPOSED INSTALLATION SOLUTIONS. ALL THE SAFETY REGULATIONS CONTAINED IN THE SPECIFIC LAWS IN FORCE IN THE COUNTRY OF THE STOVE'S INSTALLATION MUST BE OBSERVED.**

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

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

- **Use the stove within its operational limits;**
  - **Regularly perform all maintenance activities;**
  - **Authorise expert and competent people to use the stove.**
- Failure to comply with the requirements of this guide shall automatically void the warranty.**

---

## **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.

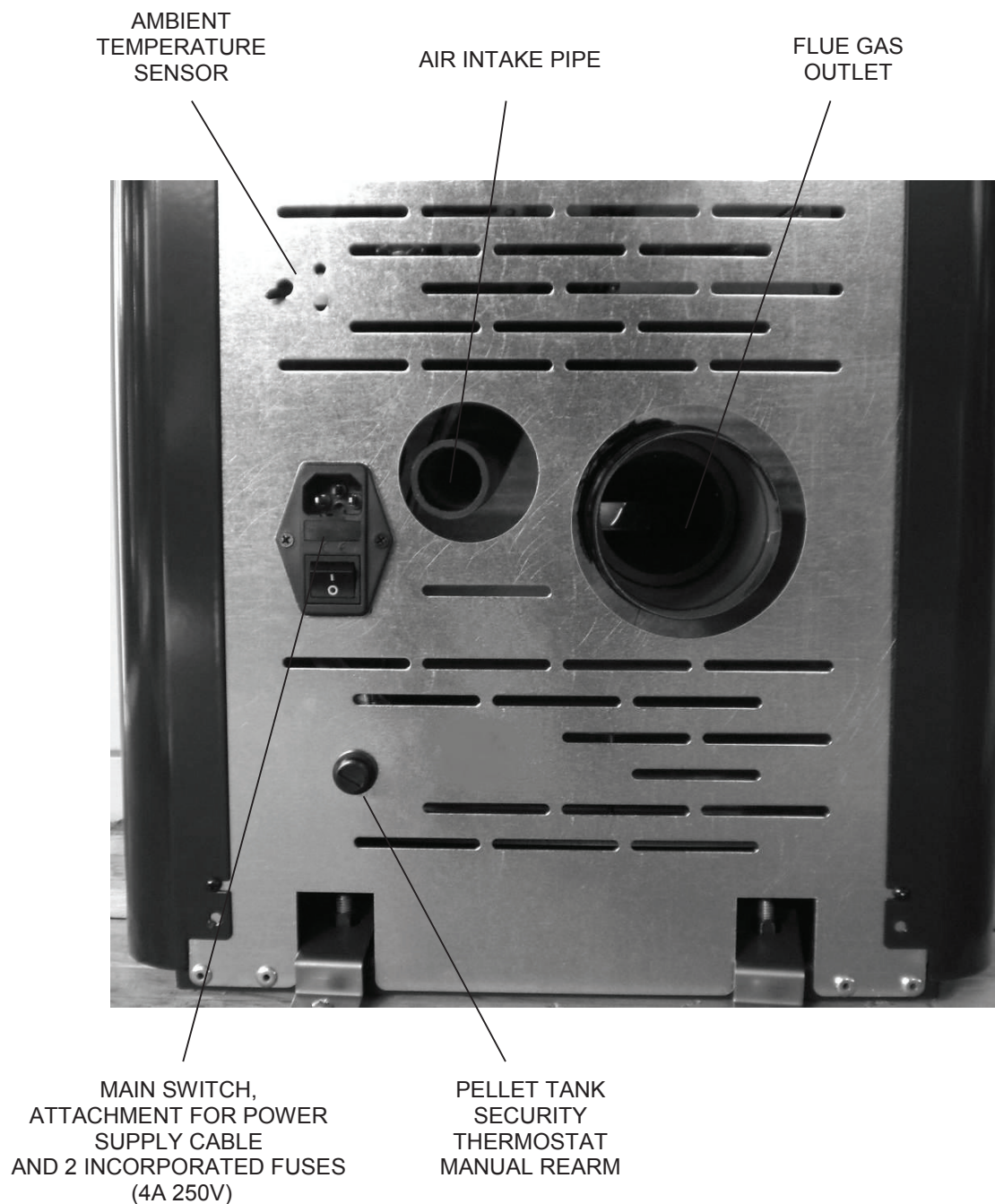
## THE MACHINE AND THE PELLETS

### Stove components

The stove is delivered with the following equipment:

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

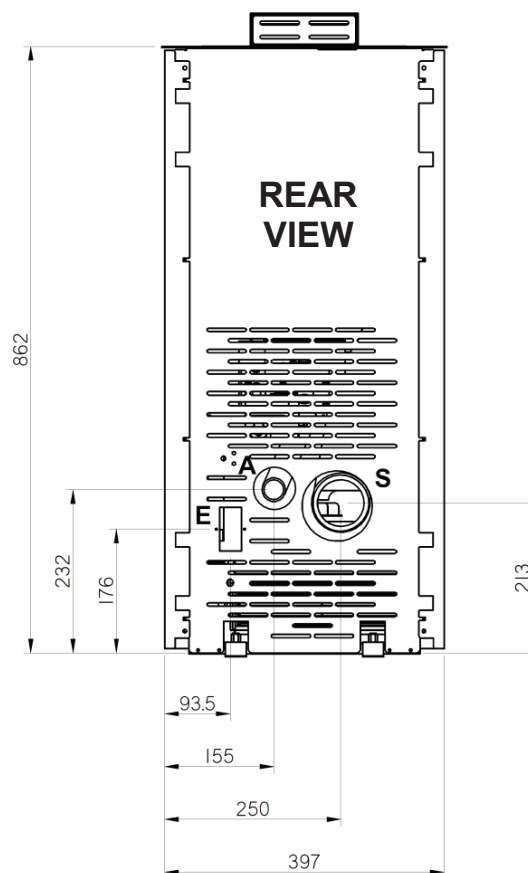
This manual is an integral part of the machine: if the stove is sold, it must be handed down to the new owner.



ENGLISH

## Connections data sheet

**S** = Ø 80 mm M FLUE GAS OUTLET  
**A** = Ø 33 mm AIR EXTRACTION DEVICE  
**E** = SWITCH WITH ELECTRIC CABLE CONNECTION



ENGLISH

## Technical features

Nominal heat input	kW	<b>6,3 (4,1)</b>
Nominal heat output (reduced)	kW	<b>5,6 (3,8)</b>
(Reduced) nominal output performance	%	<b>89,2 (91,9)</b>
CO at 13% oxygen at (reduced) nominal output	%	<b>0,016 (0,034)</b>
Combustion gas mass at nominal heat output (reduced)	g/s	<b>5,0 (4,0)</b>
Average flue gas temperature at nominal heat output (reduced)	°C	<b>140,1 (95,5)</b>
Heatable volume with 35 Kcal/m <sup>3</sup> demand (45 Kcal/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	<b>125 (95)</b>
Pellet chimney minimum draught	Pa	<b>10</b>
Pellet tank capacity	Kg	<b>15</b>
Pellet min – max hourly consumption	Kg/h	<b>0,85 – 1,27</b>
Operating autonomy at minimum (maximum) output	h	<b>17 (11)</b>
Flue pipe diameter	mm	<b>80</b>
Nominal voltage	V	<b>220</b>
Nominal frequency	Hz	<b>50</b>
* Maximum power absorbed during operation	W	<b>300</b>
Width	mm	<b>405</b>
Height	mm	<b>870</b>
Depth	mm	<b>520</b>
Weight	Kg	<b>67</b>

The data reported above is indicative and not binding. The manufacturer reserves the right to effect any modifications to the product in order to improve its performance.  
 The heat output may vary according to the type of pellet used.



---

## Pellet features

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

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

For optimal stove efficiency, we recommend using good-quality pellets. **The pellets must be introduced into the tank using a shovel and not directly from the bag.**

To identify good-quality pellets, it is necessary that:

- They are manufactured from constant diameter cylinders and have a smooth, shiny surface;
- There is not a lot of sawdust inside the packaging;
- After grabbing a bunch of pellets and placing them into a container filled with water, good-quality pellets will sink and poor-quality will tend to float;
- The quality certification data, in particular conformity to international standards such as EN14961-2, DIN 51731 and O-NORM M7135, are indicated on the packaging;
- The packages are intact, since pellets tend to absorb humidity. Humidity not only reduces the calorific value and increases the amount of flue gases expelled, but also causes swelling of the product which may create problems with the stove.

The international regulations on pellet production must be observed - as already occurs in France, Austria and Germany alongside several Eastern European countries, which must comply with the EN14961-2, DIN 51731 and O-NORM M7135 regulations governing the minimum values for verifying pellet quality. In Italy there is no official standard, although it is advisable to use pellets complying with the aforementioned regulations.

**The use of poor-quality pellets or pellets made of other materials can damage the stove's functions, besides voiding the warranty and the manufacturer's liability.**

**In order to guarantee trouble-free combustion, the pellets must be stored in a humidity-free place.**

## REQUIREMENTS OF THE PLACE OF INSTALLATION

### Positioning

The initial phase for best stove installation is to determine its optimal location; the following elements need to be considered:

- The possibility of including an external air vent;
- The possibility of creating a straight flue, preferably coaxial to the stove outlet;
- The possibility of connecting the stove to a power socket;
- Ease of access for cleaning the stove, the flue gas exhaust pipes and the flue.

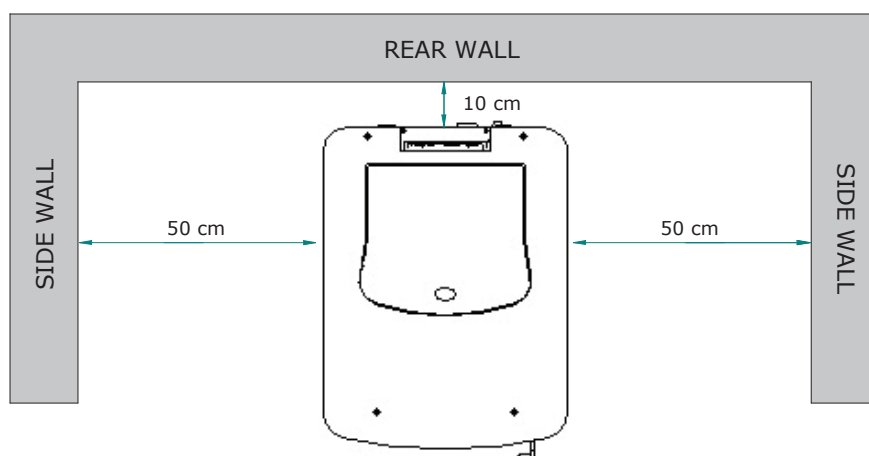
The stove must be installed on a floor with suitable load-bearing capacity. If the existing building does not fulfil this requirement, appropriate measures (e.g. load distribution plate) must be taken.

Once the best location for installing the device has been determined, position the stove according to the indications provided 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 be observed when positioning the stove in relation to the walls.



Any shelves or false ceilings mounted above the stove must be at least 80 cm away from the latter's upper part.

### External air vent

During operation, the stove takes in air from the environment in which it is installed; **It is therefore essential that this air is replaced through an external air vent.**

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

Furniture and movable objects must be positioned at least 20 cm from the stove's side walls; these objects must be moved when performing maintenance on the stove.

It is forbidden to hang shelves or build false ceilings above the stove less than 50 cm above the stove itself.

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

The hole must be protected externally with a fixed grid. **Periodically check that the grid is not obstructed by leaves or similar, as this may block the passage of air.**

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

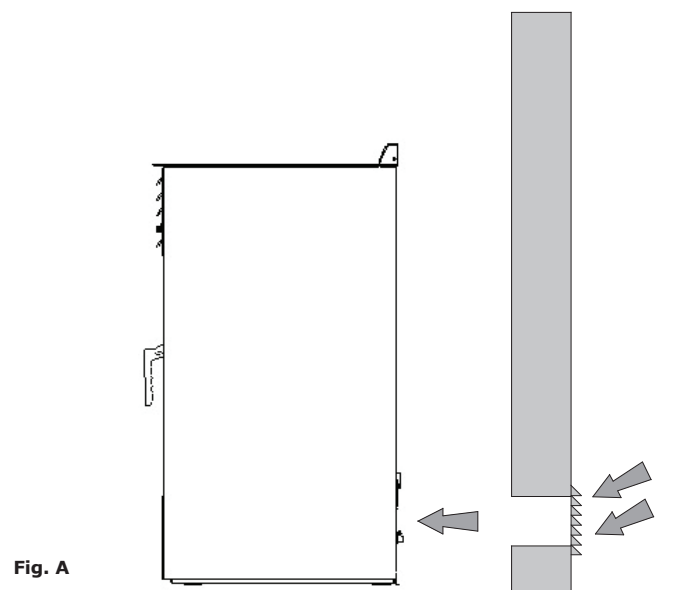
If it not possible to include the external air vent in the same room where the stove is installed, the hole can be made in an adjacent room as long as it is permanently connected by means of a transit hole (15 cm minimum diameter).

**The UNI 10683 Standard FORBIDS the withdrawal of combustion air from garages, combustible material warehouses, or from businesses with a fire hazard.**

**Do not connect the external air vent to the stove through piping. If there are other heating or extraction devices inside the room, the air vents must guarantee a sufficient amount of air for properly operating all the devices.**

**Only sealed equipment (e.g. C-type gas devices, as defined by the UNI 7129 C standard) or equipment that does not depressurise the room compared to the outside environment can be housed - whether existing or newly installed - in the room where the stove is installed.**

Extractor fans can cause operating problems to the stove when they are installed in the same room or space as the device.



## Flue and connection to the latter - Stack

The flue is an essential component for the stove's efficient operation. The flue must have a minimum cross-sectional area as that indicated in the stove's technical features (80 mm). Each stove must be equipped with its own flue, without other adjoining elements (boilers, chimneys, stoves etc.). The flue dimensions are closely related to its height, which must be measured from the stove flue gas outlet to the base of the stack. In order to guarantee draught, the stack flue outlet surface must be twice as big as the flue cross-section.

The discharge pipe for combustion products, generated by the forced draught device, must comply with the following requirements:

- It must seal off the combustion products, besides being waterproof and suitably isolated and insulated in relation to the conditions of use (refer to UNI 9615);
- It must be made of suitable materials capable of withstanding normal mechanical stress, heat, and the effects of combustion products and condensate, if any;
- It must go upwards after the vertical section, for the entire remaining part, with 5% minimum gradient; The sub-horizontal section must not have a length greater than  $\frac{1}{4}$  of the actual height of the flue or chimney, and must not be longer than 2,000 mm;
- It must preferably have a round internal cross-section: square or rectangular cross-sections must have rounded corners with radius not inferior to 20 mm;
- It must have a constant, free and independent internal section;

- It must have rectangular cross-sections with 1.5 maximum ratio between the sides;
- **If the flue is installed externally or in a cool room (e.g. stove room), it is absolutely necessary that it is insulated so as to prevent cooling of the flue gas and condensate build-up;**
- Elements of non-combustible materials - capable of withstanding combustion products and their potential condensation - must be used for mounting the flue gas pipes (for the section from the device to the flue inlet);
- It is forbidden to use fibre cement pipes to connect the devices to the flue;
- Flue pipes must not pass through rooms in which the installation of combustion devices is prohibited;
- The assembly of flue pipes must guarantee adequate sealing of flue gases during low pressure operation of the device;
- **The assembly of horizontal sections is forbidden;**
- It is prohibited to use countersloping elements;
- The flue gas pipe must allow the recovery of soot or be cleanable, and must have a constant cross-section;
- It is forbidden to allow other air intake conduits and plant pipes to transit inside the flue gas pipes, even if over-sized.

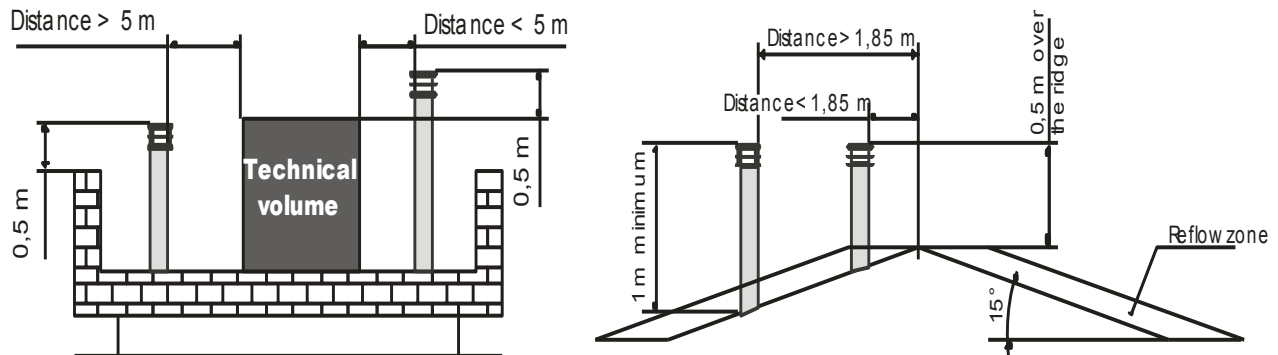
The **stack** is the end section of the flue, and is used to facilitate dispersion of combustion by-products.

It must satisfy the following requirements:

- It must have a usable outlet cross-section no less than double that of the flue on which it is inserted;
- It must be shaped in such a way as to prevent rainwater and snow from seeping into the flue;
- It must be built in such a way as to ensure the discharge of combustion by-products even in case of winds from every direction and with any inclination.

The outlet height (where height refers to the top of the flue, regardless of any stacks) must be outside of the so-called reflux zone, in order to prevent the formation of counter-pressures preventing the free discharge of combustion by-products into the atmosphere.

It is therefore necessary that the minimum heights - indicated in the following figures - are observed:



## FURTHER SPECIFICATIONS TO BE CONSIDERED

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

It is advisable to use stainless steel rigid pipes, with sealing gaskets, having 80 mm minimum diameter.

**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.**

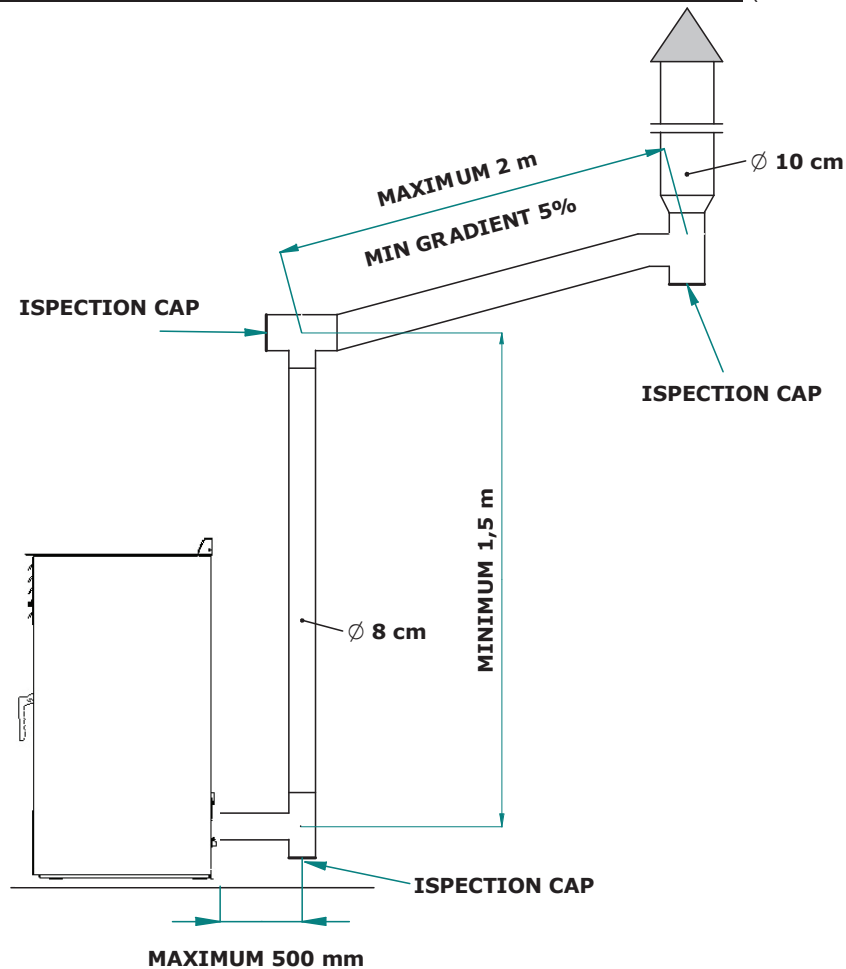
**IT IS MANDATORY TO HAVE A FIRST VERTICAL SECTION OF AT LEAST 1.5 METRES IN ORDER TO GUARANTEE CORRECT FLUE GAS DISCHARGE.**

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

The pipes must guarantee sealing against flue gas via suitable gaskets capable of resisting 250 °C.

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

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



If a “traditional” flue is used for discharging flue gas, make sure that it is in good working order and that it complies with the applicable standards. **If the flue is too large (internal diameter greater than 14 cm), duct the flue using an appropriately insulated stainless steel pipe (using rock wool or vermiculite) sized according to the relevant route. The connection to the flue must be appropriately sealed.**

When assembling the flue, there must be no more than 4 direction changes, including the initial T-shaped fitting. The maximum allowed length of the horizontal section is 2 metres. Before effecting horizontal movements, there must be a vertical section of at least 1.5 metres.

## ***ELECTRICAL CONNECTION***

The electric connection must be performed by **qualified staff** only, in conformity to all general and local safety standards in force.

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

The device's safety is guaranteed when the latter is properly connected to an efficient earthing system.

In the electric connection to the mains power supply, include a 6 A – Id 30 mA differential magnetothermic circuit breaker switch with suitable breaking load. The electric connections, including earthing, must be made after shutting off the electrical system.

When completing the system, bear in mind that the cables must be placed in an unmovable manner and far from parts subject to high temperatures. During the final wiring of the circuit, only use components with a suitable electrical protection rating.

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

The electronic control unit manages and controls all the stove functions, and ensures optimal operation of the device at all times.

**The stove can only be installed in a room housing another boiler provided that the latter is a sealed-chamber device.**

**THE STOVE MUST BE MOUNTED EXCLUSIVELY BY QUALIFIED PERSONNEL. STRICTLY COMPLY WITH THE INSTRUCTIONS CONTAINED IN THIS GUIDE.**

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

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

## **CLEANING AND MAINTENANCE**

---

### **Precautions before cleaning**

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

- The stove is turned off and all its parts have cooled down completely;
- The ash is completely cold;
- Before re-starting the stove, re-install all previously removed components.

During cleaning operations, use the personal protection devices specified in Directive 89/391/EEC.

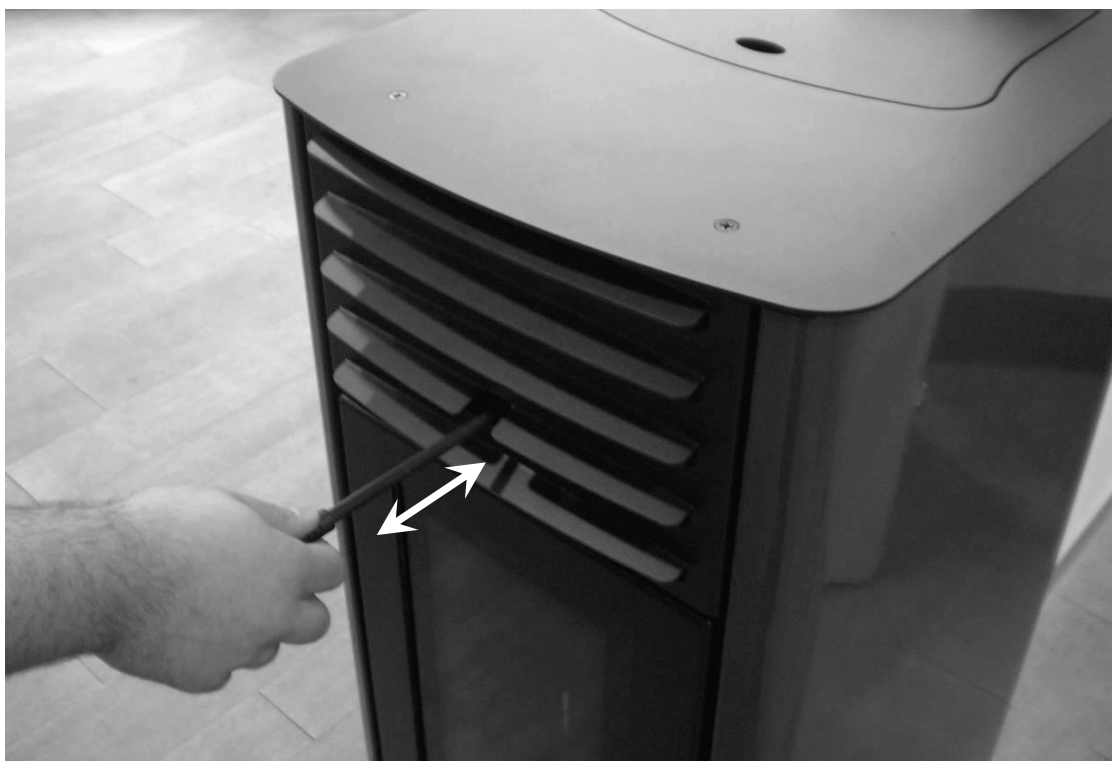
The cleaning frequency depends on the type and quality of the pellets used. The schedule indicated below may therefore vary.

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

---

### **Routine cleaning**

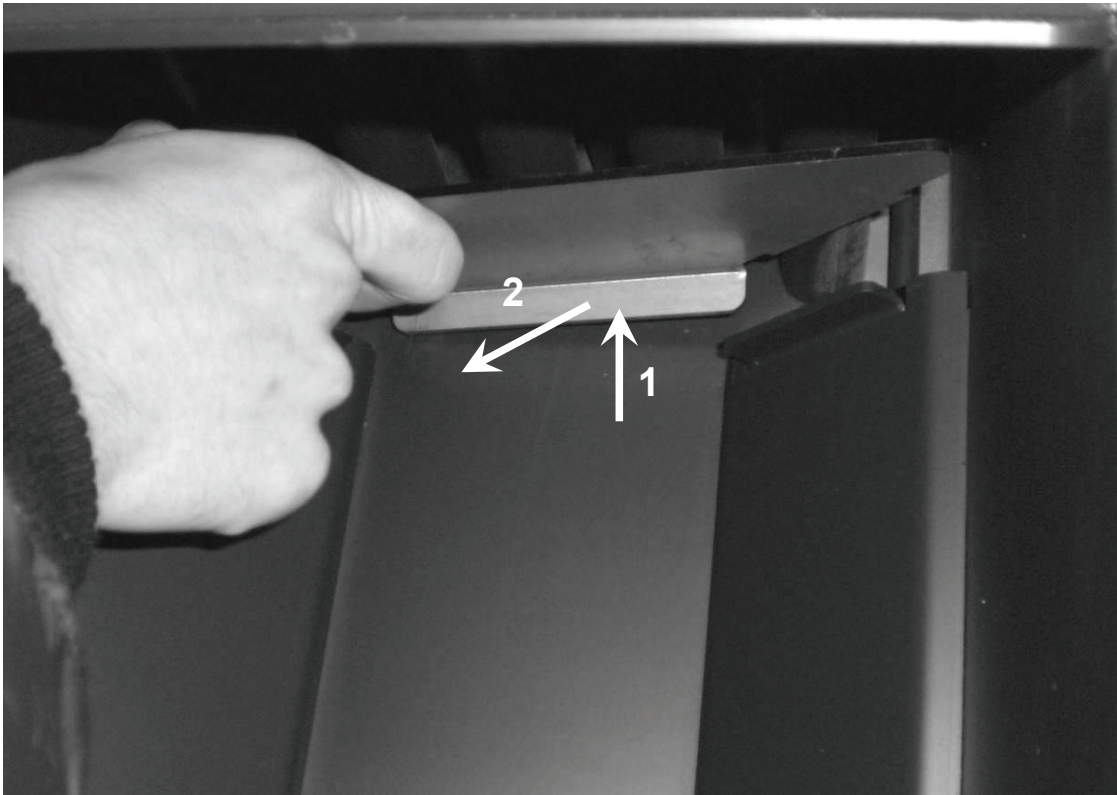
The stove requires regular cleaning at least every 20 days of operation or after 3-4 ignitions, so as to always guarantee efficient performance and optimal operation.



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

**The knob must only be pulled when the stove is turned off and cold.**





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

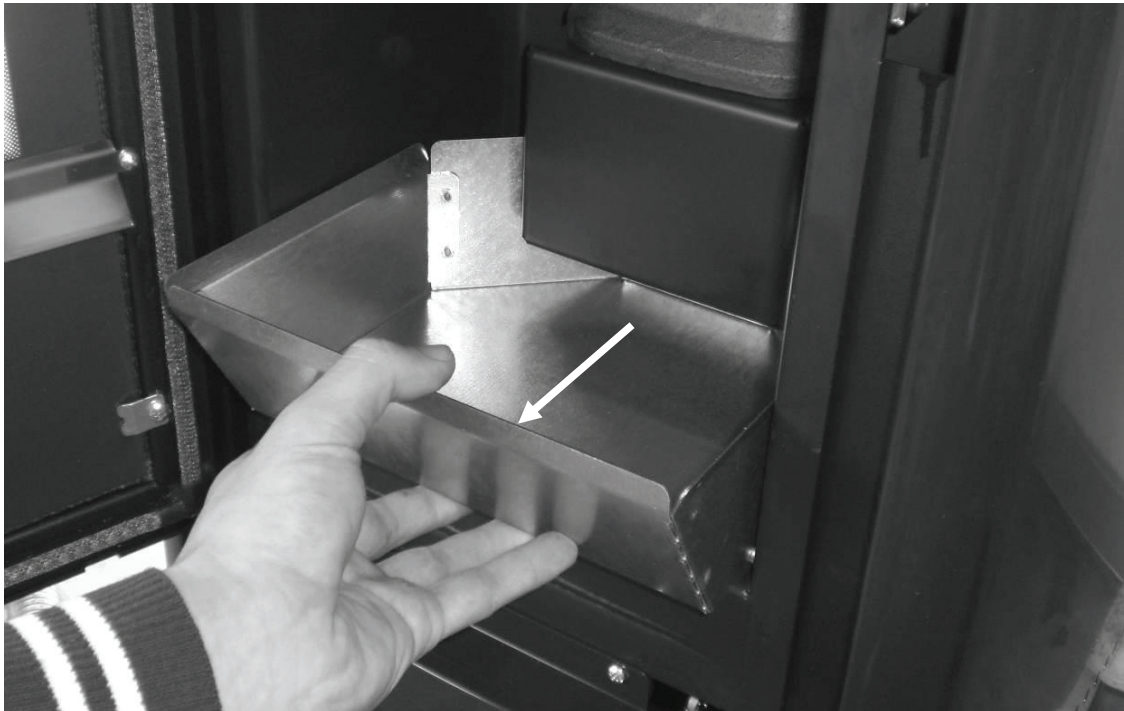
ENGLISH



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



Use an ash vacuum cleaner to remove any ash deposited under the brazier.



Empty the ash drawer.

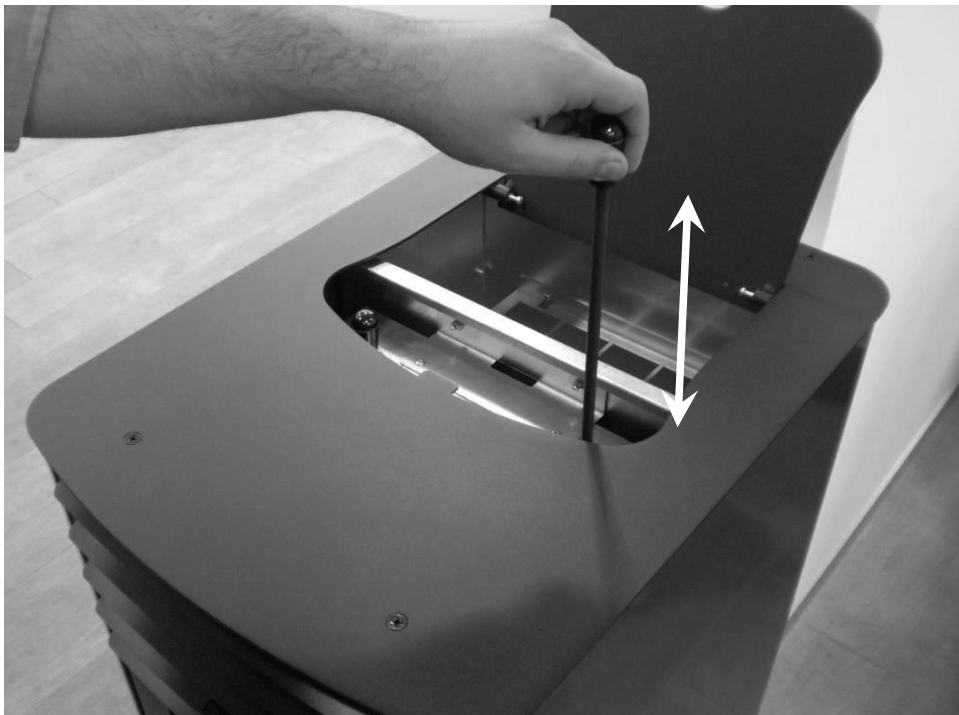
**ATTENTION:** use suitable “bin” type vacuum cleaners equipped with a fine mesh filter, in order to prevent part of the ash from being spilled and thus damaging the cleaner itself.



## Extraordinary cleaning

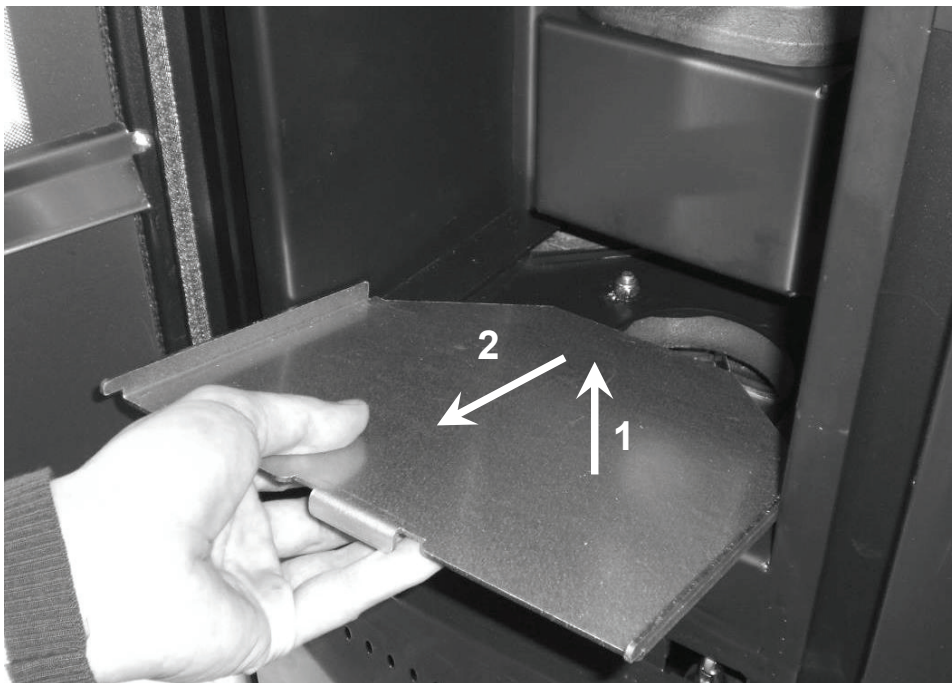
To be performed at least every 30 days.

Perform routine cleaning;

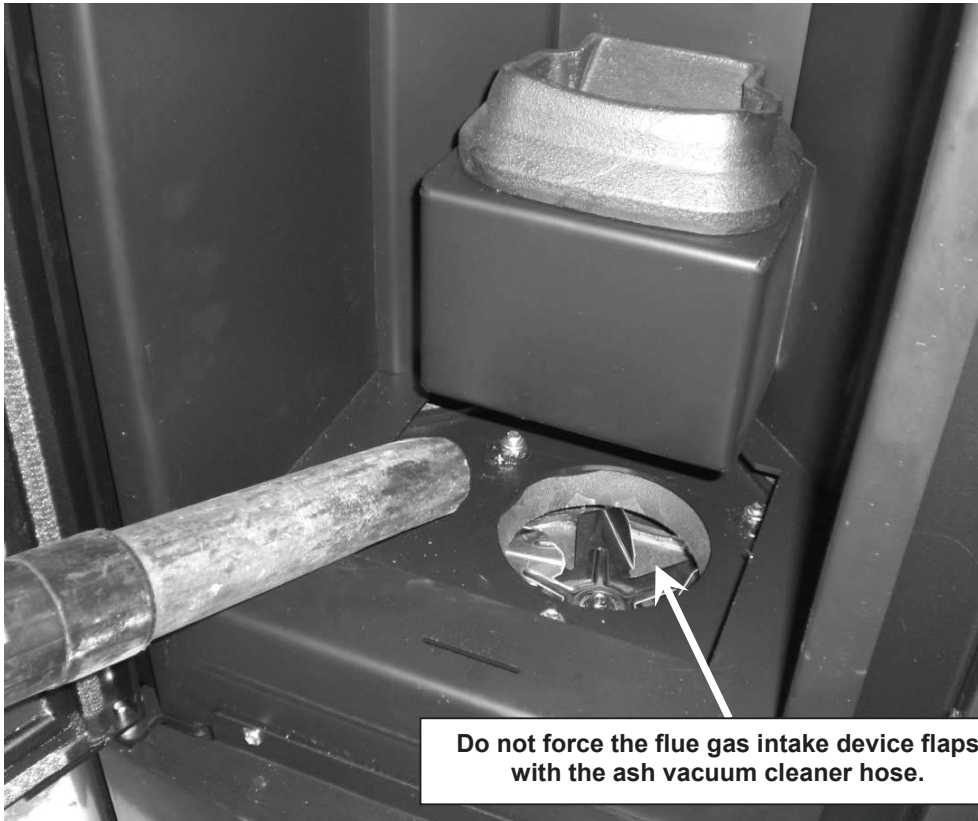


After opening the pellet loading door, pull the two underlying knobs to clean the rear flue gas circuit pipes.

**The two knobs must only be pulled when the stove is turned off and cold.**



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



Use a suitable ash vacuum cleaner to remove the internal residues then re-position the base and ash drawer. If necessary, scrape the internal walls of the combustion chamber using a small steel spatula and suck up any residues, once cleaning is completed.



To ensure correct operation, it is necessary to remove the sawdust deposited 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 or a detergent specifically formulated for ceramic glass. 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 - at all events - whenever necessary.

It is important to check for any obstructions in the flue before switching the stove on following long periods of idleness.

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

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

USE HIGH-QUALITY PELLETS FOR BEST RESULTS.

---

### **Maintenance**

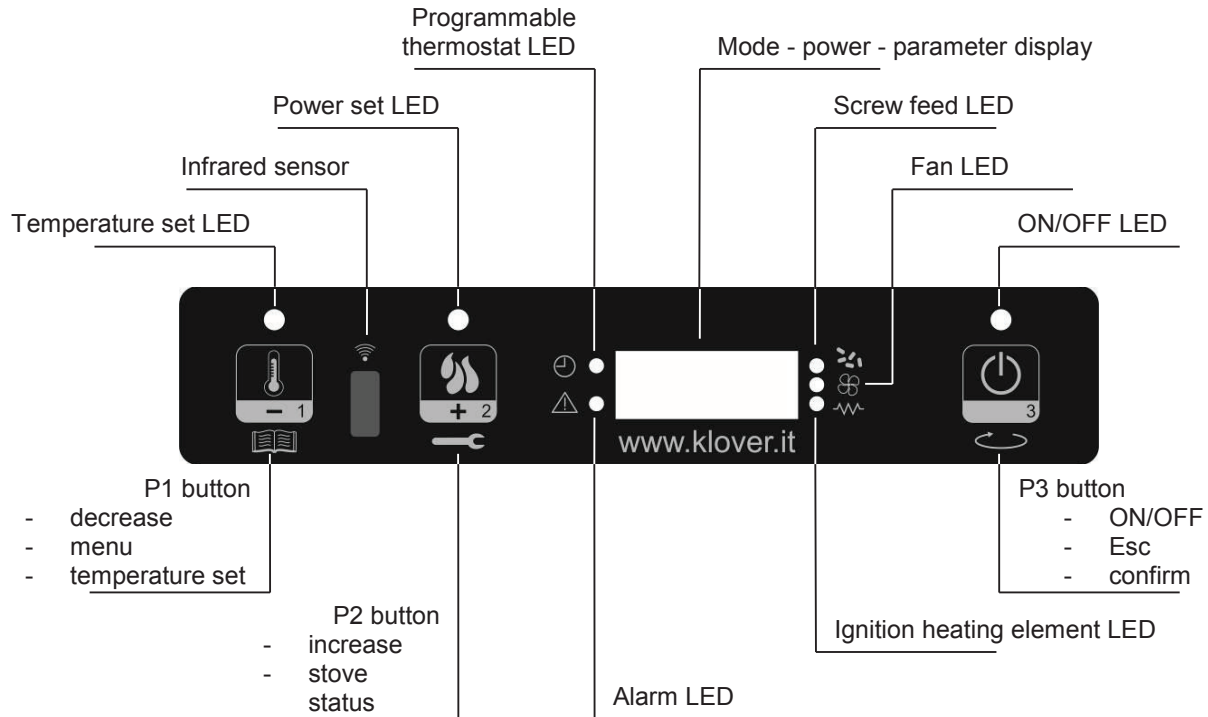
Timely and systematic maintenance is essential for guaranteeing correct operation, optimal heat performance and durability of the device. Therefore, qualified staff should check the stove at least once a year at the beginning of the season.

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

## THE DISPLAY

The device's operating mode is displayed on the console. After turning on the menu, it is possible to choose many types of visualisations and perform the available settings according to the selected menu.

The picture below describes the meaning of the buttons and LEDs present on the console.



ENGLISH

### Meaning of the LEDs

LED	MEANING WHEN ON
TEMPERATURE SET	the LED is on when the ambient temperature is being modified
POWER SET	the LED is on when the working power is being modified
PROGRAMMABLE THERMOSTAT	the LED is on when at least one switch on/off programme is active.
SCREW FEED	the LED is on when the pellet loading gearmotor switches on.
FAN	the LED is on when the hot air fan is active.
ON/OFF	the LED flashes during the ignition, switch-off, STOP ECO stand-by and alarm phases. The LED is on during the work phase following ignition.
IGNITION HEATING ELEMENT	the LED is on when ignition heating element is active.
ALARM	the LED is on when the stove is in alarm mode.

## Button functions

BUTTON	MODE	ACTION
1	TEMPERATURE SET...	Decreases the TEMPERATURE SET temperature value
	POWER SET...	Decreases the POWER SET value
	MENU...	Moves to the previous menu
	MENU PROGRAMMING...	Decreases the value of the selected menu
	PARAMETERS PROGRAMMING...	Decreases the value of the parameter
2	TEMPERATURE SET...	Increases the TEMPERATURE SET temperature value
	POWER SET...	Increases the POWER SET value
	MENU...	Moves to the successive menu
	MENU PROGRAMMING...	Increases the value of the selected menu
	PARAMETERS PROGRAMMING...	Increases the value of the parameter
3	OFF/WORK MODE...	Ignites or switches off the stove when pressed for 2 seconds
	ALARM BLOCK...	Releases alarm
	MENU...	Allows for accessing the selected menu
	MENU PROGRAMMING...	Allows for accessing/exiting the selected menu
	PARAMETERS PROGRAMMING...	Allows for confirming a parameter and passing on to the next one

**BUTTON 1:** When first pressed, it allows for accessing the *TEMPERATURE SET* function to set the desired ambient temperature. When held depressed, it allows for accessing the USER MENU.

**BUTTON 2:** When first pressed, it allows for accessing the *POWER SET* function to set the desired working power. When held depressed, it allows for accessing the technical data relative to the device.



## THE MENU

Keeping button 1 pressed for about two seconds allows for accessing the Menu.

The latter is divided into different entries and levels accessing the PCB programming and setting options.

Buttons 1 and 2 allow for scrolling the menus to be modified.

Button 3 allows for selecting the menu to be accessed and/or modified.

The menu entries for accessing the technical programming options (menu *M8 - TECHNICAL CALIBRATIONS*) are protected by an access key (parameters reserved for the Technical Assistance Centre).

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

LEVEL 1	LEVEL 2	LEVEL 3	MEANING
M1 – SET CLOCK	Day of the week		Set the current day.
	Clock hours		Set the current hour.
	Clock minutes		Set the current minutes.
	Clock day		Set the number of the current day.
	Clock month		Set the current month.
	Clock year		Set the current year.
M2 – SET TIMER	M2-1 Activate timer	Activate timer	Enable the programmable thermostat (set to ON if at least one thermostat programme has been set).
	M2-2 Daily prog.	Daily timer	Enable daily programming
		Start 1st day	Switch-on time first daily programme
		Stop 1st day	Switch-off time first daily programme
		Start 2nd day	Switch-on time second daily programme
		Stop 2nd day	Switch-off time second daily programme
	M2-3 Weekly prog.	Weekly timer	Enable weekly programming
		Start Prog.1	Switch-on time first weekly programme
		Stop Prog.1	Switch-off time first weekly programme
		Mon. Prog.1	Enable first programme Monday
		Tue. Prog.1	Enable first programme Tuesday
		Wed. Prog.1	Enable first programme Wednesday
		Thu. Prog.1	Enable first programme Thursday
		Fri. Prog.1	Enable first programme Friday
		Sat. Prog.1	Enable first programme Saturday
		Sun. Prog.1	Enable first programme Sunday
		Start Prog.2	Switch-on time second weekly programme
		Stop Prog.2	Switch-off time second weekly programme
		Mon. Prog.2	Enable second programme Monday
		Tue. Prog.2	Enable second programme Tuesday
		Wed. Prog.2	Enable second programme Wednesday
		Thu. Prog.2	Enable second programme Thursday
		Fri. Prog.2	Enable second programme Friday
		Sat. Prog.2	Enable second programme Saturday
		Sun. Prog.2	Enable second programme Sunday
		Start Prog.3	Switch-on time third weekly programme
		Stop Prog.3	Switch-off time third weekly programme
		Mon. Prog.3	Enable third programme Monday
		Tue. Prog.3	Enable third programme Tuesday
		Wed. Prog.3	Enable third programme Wednesday
		Thu. Prog.3	Enable third programme Thursday
		Fri. Prog.3	Enable third programme Friday
		Sat. Prog.3	Enable third programme Saturday
		Sun. Prog.3	Enable third programme Sunday
	Start Prog.4	Switch-on time fourth weekly programme	
	Stop Prog.4	Switch-off time fourth weekly programme	
	Mon. Prog.4	Enable fourth programme Monday	
	Tue. Prog.4	Enable fourth programme Tuesday	
	Wed. Prog.4	Enable fourth programme Wednesday	
	Thu. Prog.4	Enable fourth programme Thursday	
	Fri. Prog.4	Enable fourth programme Friday	
	Sat. Prog.4	Enable fourth programme Saturday	
Sun. Prog.4	Enable fourth programme Sunday		

	M2-4 Weekend prog.	Weekend timer	Allows for enabling the weekend programme
		Start 1st weekend	Switch-on time first weekend programme
		Stop 1st weekend	Switch-off time first weekend programme
		Start 2nd weekend	Switch-on time second weekend programme
		Stop 2nd weekend	Switch-off time second weekend programme
	M2-5 Exit		Exit the programmable thermostat
M3 – LANGUAGE	Ita		Italian
	Eng		English
	Fre		French
	Deu		German
M4 – STAND-BY	Stand-by		Enable STAND-BY automatic switch-off
M5 – BUZZER	Buzzer		Enable acoustic signal in case of alarm.
M6 – FIRST LOADING	First loading		Perform brazier pre-loading after emptying the tank
M7 – STOVE STATUS	Stove status		Verification of the stove's current status
		<i>Screw feed time on</i>	
		<i>Time out</i>	
		<i>Thermostat state</i>	
		<i>Flue gas temperature</i>	
	<i>Flue gas extractor speed</i>		
M8 – TECHNICAL CALIBRATIONS	Access key		Menu reserved for Technical Assistance Centre
M9 – EXIT	Exit		Exit from the user menu.

## 1. Menu M1 – SET CLOCK

Allows for setting the current date and time.

## 2. Menu M2 – SET TIMER

### Sub-menu M2 – 1 – ENABLE TIMER

Allows for globally enabling and disabling all programmable thermostat functions.

### Sub-menu M2 – 2 – DAILY PROGRAMME

Allows for enabling, disabling and setting the daily programmable thermostat functions.

Two operating time slots can be set according to the following table, where OFF signals the clock to ignore the command:

DAILY PROGRAMME			
MENU LEVEL	SELECTION	MEANING	POSSIBLE VALUES
M2-2 Daily prog.	Daily timer	Enable daily programming	ON – OFF
	Start 1st day	Switch-on time first daily programme	Time – OFF
	Stop 1st day	Switch-off time first daily programme	Time – OFF
	Start 2nd day	Switch-on time second daily programme	Time – OFF
	Stop 2nd day	Switch-off time second daily programme	Time – OFF

### Sub-menu M2 – 3 – WEEKLY PROGRAMME

Allows for enabling, disabling and setting the weekly programmable thermostat functions.

The weekly programmer has 4 independent programmes, the end effect of which combines the 4 individual settings.

The weekly programmer can be completely activated or deactivated by setting ON or OFF respectively in the menu shown in the table below:

MENU LEVEL	SELECTION	MEANING	POSSIBLE VALUES
M2-3 Weekly prog.	Weekly timer	Enable weekly programming	ON – OFF

Moreover, by setting OFF in the time field, the clock ignores the corresponding command.

<b>WEEKLY PROGRAMME 1</b>			
<b>MENU LEVEL</b>	<b>SELECTION</b>	<b>MEANING</b>	<b>POSSIBLE VALUES</b>
M2-3 Weekly prog.	Start Prog.1	Switch-on time first weekly programme	Time - OFF
	Stop Prog.1	Switch-off time first weekly programme	Time - OFF
	Mon. Prog.1	Enable first programme Monday	ON – OFF
	Tue. Prog.1	Enable first programme Tuesday	ON – OFF
	Wed. Prog.1	Enable first programme Wednesday	ON – OFF
	Thu. Prog.1	Enable first programme Thursday	ON – OFF
	Fri. Prog.1	Enable first programme Friday	ON – OFF
	Sat. Prog.1	Enable first programme Saturday	ON – OFF
	Sun. Prog.1	Enable first programme Sunday	ON – OFF

<b>WEEKLY PROGRAMME 2</b>			
<b>MENU LEVEL</b>	<b>SELECTION</b>	<b>MEANING</b>	<b>POSSIBLE VALUES</b>
M2-3 Weekly prog.	Start Prog.2	Switch-on time second weekly programme	Time - OFF
	Stop Prog.2	Switch-off time second weekly programme	Time - OFF
	Mon. Prog.2	Enable second programme Monday	ON – OFF
	Tue. Prog.2	Enable second programme Tuesday	ON – OFF
	Wed. Prog.2	Enable second programme Wednesday	ON – OFF
	Thu. Prog.2	Enable second programme Thursday	ON – OFF
	Fri. Prog.2	Enable second programme Friday	ON – OFF
	Sat. Prog.2	Enable second programme Saturday	ON – OFF
	Sun. Prog.2	Enable second programme Sunday	ON – OFF

<b>WEEKLY PROGRAMME 3</b>			
<b>MENU LEVEL</b>	<b>SELECTION</b>	<b>MEANING</b>	<b>POSSIBLE VALUES</b>
M2-3 Weekly prog.	Start Prog.3	Switch-on time third weekly programme	Time - OFF
	Stop Prog.3	Switch-off time third weekly programme	Time - OFF
	Mon. Prog.3	Enable third programme Monday	ON – OFF
	Tue. Prog.3	Enable third programme Tuesday	ON – OFF
	Wed. Prog.3	Enable third programme Wednesday	ON – OFF
	Thu. Prog.3	Enable third programme Thursday	ON – OFF
	Fri. Prog.3	Enable third programme Friday	ON – OFF
	Sat. Prog.3	Enable third programme Saturday	ON – OFF
	Sun. Prog.3	Enable third programme Sunday	ON – OFF

<b>WEEKLY PROGRAMME 4</b>			
<b>MENU LEVEL</b>	<b>SELECTION</b>	<b>MEANING</b>	<b>POSSIBLE VALUES</b>
M2-3 Weekly prog.	Start Prog.4	Switch-on time fourth weekly programme	Time - OFF
	Stop Prog.4	Switch-off time fourth weekly programme	Time - OFF
	Mon. Prog.4	Enable fourth programme Monday	ON – OFF
	Tue. Prog.4	Enable fourth programme Tuesday	ON – OFF
	Wed. Prog.4	Enable fourth programme Wednesday	ON – OFF
	Thu. Prog.4	Enable fourth programme Thursday	ON – OFF
	Fri. Prog.4	Enable fourth programme Friday	ON – OFF
	Sat. Prog.4	Enable fourth programme Saturday	ON – OFF
	Sun. Prog.4	Enable fourth programme Sunday	ON – OFF

**ENGLISH**

### **Sub-menu M2 – 4 – WEEKEND PROGRAMME**

Allows for enabling, disabling and setting the weekend (Saturdays and Sundays) programmable thermostat functions.

Two operating time slots can be set according to the following table, where OFF signals the clock to ignore the command:

<b>WEEKEND PROGRAMME</b>			
<b>MENU LEVEL</b>	<b>SELECTION</b>	<b>MEANING</b>	<b>POSSIBLE VALUES</b>
M2-4 Weekend prog.	Weekend timer	Allows for enabling the weekend programme	ON – OFF
	Start 1st weekend	Switch-off time first weekend programme	Time – OFF
	Stop 1st weekend	Switch-off time first weekend programme	Time – OFF
	Start 2nd weekend	Switch-on time second weekend programme	Time – OFF
	Stop 2nd weekend	Switch-off time second weekend programme	Time – OFF

**TIP:** in order to avoid confusion and any undesired switching on/off operations, only activate a single programme at a time if you do not know exactly what you desire obtaining.

Deactivate the daily programme if you wish to use the weekly programme instead. Always keep the weekend programme deactivated when using the weekly programmes 1, 2, 3 and 4.

Only activate the weekend programme after having deactivated the weekly programme.

**3. Menu M3 – LANGUAGE**

Allows for selecting the dialogue language from the available ones (Italian, English, French, German).

**4. Menu M4 – STAND-BY**

If set to *OFF* (with buttons 1 or 2) it allows for excluding the stove switch-off if the temperature set in the "SET TEMPERATURE" function has been reached. The working power will nonetheless be modulated according to the "MODULATE" value.

If set to *ON* (with buttons 1 or 2) the stove will enter the modulation mode and/or switch off if the temperature set in the "SET TEMPERATURE" function has been reached.

**5. Menu M5 – BUZZER**

Allows for enabling or disabling acoustic signal in case of alarm.

**6. Menu M6 – FIRST LOADING**

Allows for performing pellet pre-loading for 90" with the stove off and cold. Start the function with button 2 and stop with button 3. It may be useful in case the stove is switched on after the tank has been completely emptied, or when it is filled for the first time.

**7. Menu M7 – STOVE STATUS**

It allows for viewing the instantaneous stove state, by showing the state of the various devices connected to it. Several pages are displayed in succession. As the reported data is reserved for the Technical Assistance Centre, we recommend not accessing this menu.

<i>Example of VISUALISED STATE</i>	<i>MEANING</i>
3,1 "	Screw feed gearmotor work time
52'	Time out
Toff	Thermostat state
112°	Flue gas temperature
1490	Flue gas extractor speed

The TIME-OUT state indicates:

<i>during the phase:</i>	<i>MEANING</i>
PELLET LOADING	Maximum time remaining in the PELLET LOADING phase
FIRE PRESENT	Time remaining in the FIRE PRESENT phase
WORK	Time remaining for performing the BRAZIER CLEANING phase

**8. Menu M8 – TECHNICAL CALIBRATIONS**

Allows for accessing all data reserved for the Technical Assistance Centre. Access is protected by an access key. Unauthorised access may cause severe damage to the device besides harming people and the environment.

**9. Menu M9 – EXIT**

Allows for exiting the user menu.

## INITIAL START-UP

---

### Pellet loading and connection to the electricity network

Perform the following operations:

- Connect the stove to the electrical system using the cable supplied;
- Position the switch on the rear side of the stove on “I” (on);
- Fill the pellet tank; for the initial start-up use that specified in “MENU 06 – FIRST LOADING” in order to save the time required for filling up the screw feed channel completely (this operation must be performed every time the stove is without pellets);
- Switch the stove on using the relevant ignition button on the Control Panel. See the instructions below.

**We recommend using high-quality pellets so as to avoid jeopardising the stove's functionality. Damages caused by poor-quality pellets shall not be covered by the warranty.**

---

### Stove ignition cycle

Pressing button 3 (ON/OFF) for a few seconds allows to start the stove ignition cycle. After a few seconds, “START” will appear on the display, while the flue gas extractor and the ignition heating element will switch on. After 8 seconds, the stove will enter the “PELLET LOADING” pre-loading phase for quickly filling the brazier with pellets. After the pre-loading phase, the stove enters the stand-by mode without loading any fuel, before restoring the “PELLET LOADING” phase in which an intermittent loading operation is performed while the pellets in the brazier begin to ignite. When the flame is on and the proper temperature has been reached, the display will visualise “FIRE PRESENT”. This phase lets the fire expand evenly throughout the brazier. After these phases, the stove enters the work mode at the pre-set power value.

If the pellets do not ignite, the stove enters the “NO IGNITION” alarm mode.

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

#### Summary:

The ignition cycle may last maximum 25 minutes and is divided into three phases:

- |                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
| <b>1 - START</b>          | : | <b>Flue gas extractor starts<br/>Heating element starts</b><br>duration = 8 seconds   |
| <b>2 - PELLET LOADING</b> | : | <b>Pellet pre-loading phase (initial continuous loading) followed by<br/>intermittent pellet loading phase.</b><br>Max. duration = Pr01 |
| <b>3 - FIRE PRESENT</b>   | : | <b>Heating element switches off<br/>Flame stabilisation.</b><br>Pr02 = start time   |

After the ignition cycle, the stove enters the work phase at the previously set power value.

## Stove work phase

During the work phase, by pressing button 1 first then buttons 1 or 2, it is possible to set a "SET TEMPERATURE" value (general temperature of the room where the stove is installed); when this temperature is reached, the stove enters the economy mode in which fuel consumption is reduced to a minimum.

There are several work conditions available, which are listed below:

- If the "M4 – STAND-BY" menu is set to "OFF", when the temperature set with the "SET TEMPERATURE" function is reached, the stove enters the "MODULATE" economy mode without however switching off.
- If the "M4 – STAND-BY" menu is set to "ON", when the temperature set with the "SET TEMPERATURE" function is reached, the stove enters the "GO STBY" mode in which a countdown (Pr44) starts for automatically switching off the stove. The device then enters the "STOP ECO TEMP GOOD" stand-by mode and will automatically restart once the proper conditions occur again (Pr43 = SET TEMPERATURE – 2.5°C). If restarting occurs while the stove is still performing the switch-off cycle, it is advisable to wait for the latter to finish.

At pre-defined intervals, a brazier cleaning cycle is performed (indicated on the display by "BRAZIER CLEANING") for a pre-defined duration (see parameters table).

### ATTENTION:

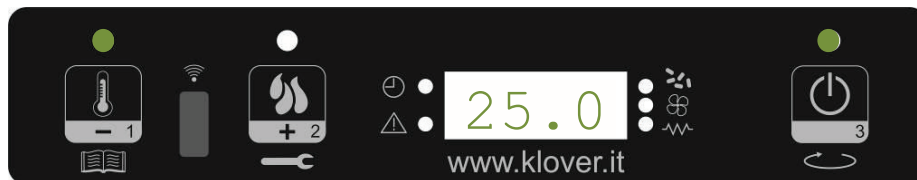
- If you do not wish to control the stove with an ambient temperature, it is advisable to set the "SET TEMPERATURE" value to "MAN" (Manual).
- If the stove is connected to an external ambient thermostat, the latter will only modulate and/or switch off if - provided that the other conditions occur - the temperature set on the external ambient thermostat has been reached (ambient thermostat contact open).

## Stove switch-off

Pressing button 3 (ON/OFF) switches the stove off. The display shows "FINAL CLEANING". The flow of pellets is interrupted switching the gearmotor off. The flue gas extractor speed is increased to maximum, and the extractor is switched off stove cools: the word "OFF" will appear on the display.

## Modification of ambient temperature setting.

To modify the ambient temperature, simply select the "SET TEMPERATURE" mode by pressing button 1. Press buttons 1 and 2 for increasing or decreasing - respectively - the desired temperature. During this operation, the display will appear as in the picture below.



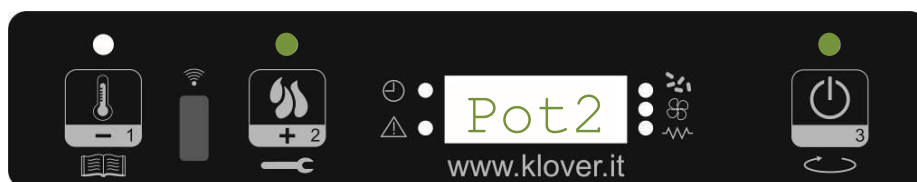
After setting the desired value, press button 3 or wait a few seconds.

The stove will enter the economy mode upon reaching said temperature.

Moreover, it is possible to set the stove to manual operation ("MAN"). In this way, the stove will continue operating at the pre-set working power, regardless of the ambient temperature.

## Modifying the working power setting

To modify the ambient temperature, simply select the “*SET POWER*” mode by pressing button 2. Press buttons 1 and 2 for increasing or decreasing - respectively - the desired power. During this operation, the display will appear as in the picture below.



After setting the desired value, press button 3 or wait a few seconds.

## Alarm signals

In case of operating anomalies, the PCB intervenes and signals the malfunction by operating in different modes depending on type of alarm. The following alarms are signalled on the PCB.

DISPLAY VISUALISATION	ORIGIN OF ALARM
AL 1 BLACKOUT	During the work phase, the stove may lack electrical power. If the blackout period is inferior to parameter PR48 - the stove restarts the previous work mode, otherwise the alarm intervenes.
AL 2 FLUE GAS SENSOR	Faulty or disconnected flue gas temperature sensor.
AL 3 HOT FLUE GAS	Flue gas over-temperature. When the flue gas temperature exceeds 260°C. The display shows the wording “ <i>HOT FLUE GAS</i> ” before displaying the alarm, or when flue gas maximum temperature is reached (Pr14).
AL 4 FAULTY-EXTRACTOR	Faulty extractor. When the encoder (tachometer) in the extractor detects an extractor speed equal to 0.
AL 5 IGNITION FAILURE	No ignition. When the flue gas minimum temperature (Pr13) is not reached within maximum ignition cycle time (Pr01).
AL 6 NO PELLETS	Sudden switch-off during the work phase. When, during the work phase, the flue gas temperature drops below the minimum threshold (Pr13).
AL 7 SAFETY TEMP.	Pellet tank over-temperature. When the maximum safety temperature is reached inside the tank, with resulting intervention of the safety thermostat with manual rearm. In this case, the stove must be restarted by rearming the safety thermostat.
AL 8 DEPRESS.-FAILURE	Insufficient flue draught. When the flue does not guarantee the minimum draught required for the device's correct operation. In this case, the flue gas pressure switch intervenes.

Every alarm causes the device to switch-off immediately.

The alarm status is reached after the pre-set time and can be reset by pressing button 3.

## Useful info....

Listed below is some important information regarding the equipment:

- It is normal for the device to emit a smell of paint during its first few days of operation. We recommend ventilating the installation room during the initial start-up of the device. For the first few days its operation, we also recommend running the device at maximum power.
- The boiler body is treated with anti-oxidant paint to protect the stove against oxidation due to prolonged periods of idleness. After initial start-up, the paint no longer preserves these features and any wearing of the paint inside the combustion chamber must not be regarded as a product defect.
- Any perceived noise may be due to the boiler body's settlement expansion and must not be regarded as a manufacturing defect. This noise is perceived especially when igniting and switching off the device.
- In case of a faulty ventilation fan, the stove should not be switched on for any reason, so as to avoid damages to the device's structure caused by over-temperatures.
- As the temperature sensor is located on the rear side of the device, the detected temperature may not correspond to the actual temperature in the room of installation.



## **WHAT HAPPENS IF..**

### **...the pellets do not ignite**

In case of ignition failure. The “*IGNITION FAILURE*” alarm message appears.

Cancel the alarm by pressing button 3 for a few seconds then restore the stove to the standard conditions.

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

In case the door is open or closed improperly, the gearmotor cannot be powered electrically, therefore the stove does not switch on. If the fire door is opened during normal operation, the stove burns all the pellets in the brazier before activating the “*NO PELLETS*” alarm.

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

In case the flue is dirty, blocked or incorrectly manufactured, the gearmotor cannot be powered electrically thus the stove will not switch on. If the flue gets obstructed during normal operation, the stove will burn all the pellets in the brazier before activating the “*DEPRESS.-FAILURE*” alarm.

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

In case of over-temperature, the gearmotor is not electrically powered as the manual rearm thermostat intervenes. If this occurs while the stove is operating, the latter enters the “*SAFETY TEMP.*” alarm mode. It is therefore necessary to rearm the thermostat before switching the stove on again.

### **...lack of power (blackout)**

If power lacks for a period of time inferior to parameter Pr48, once it returns, the stove immediately restores the operating state it had before the blackout (at the same pre-set working power).

If power lacks for a period of time greater than parameter Pr48, once it returns, the stove enters the “*BLACKOUT*” alarm mode and performs the entire switch-off cycle until it cools down.

## PCB PARAMETERS

THE PARAMETERS STORED ON THE PCB ARE ESSENTIAL FOR THE CORRECT OPERATION OF THE STOVE.

THE PARAMETERS SHOWN BELOW ARE STORED DURING THE STOVE TESTING PHASE DIRECTLY AT THE FACTORY.

THESE PARAMETERS STEM FROM ACCURATE TESTS WITH VARIOUS TYPES OF PELLETS AND MUST NOT BE MODIFIED WITHOUT PRIOR AUTHORISATION FROM KLOVER srl, IN ORDER TO AVOID JEOPARDISING THE STOVE'S OPERATION.

THE COMPANY SHALL NOT BE HELD LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY INCORRECT PARAMETER ENTRY.

### “Factory calibrations” (Menu M8 – 1) (Firmware H01\_050515)

Parameter	Description	Display text	Unit of measurement	Value field	Database o0
Pr01	Ignition cycle maximum time	IGNITION MINUTES	Minutes	5 – 25	20
Pr02	Start time	START MINUTES	Minutes	2 – 20	4
Pr03	Time interval between the two brazier cleaning operations	CLEANING FREQUENCY	Minutes	10 – 255	60
Pr04	Screw feed gearmotor ON time in ignition phase	SCREW FEED ON	Seconds	0.1 – 4.0	1.0
Pr05	Screw feed gearmotor ON time in start phase	SCREW FEED START	Seconds	0.1 – 4.0	0.8
Pr06	Screw feed gearmotor ON time in power 1 work phase	P1 SCREW FEED	Seconds	0.1 – 4.0	1.0
Pr07	Screw feed gearmotor ON time in power 5 work phase	P5 SCREW FEED	Seconds	0.1 – 4.0	2.8
Pr08	Flue gas extraction speed in brazier cleaning phase	EXTRACTOR CLEANING	RPM	700 – 2800	2800
Pr09	Screw feed gearmotor ON time in cleaning phase	CLEANING SCREW FEED	Seconds	0.0 – 4.0	0.8
Pr10	Flue gas extractor switch-off threshold (in switch-off phase)	THRESHOLD OFF	°C	50 – 180	70
Pr11	Alarm delay	ALARMS DELAY	Seconds	20 – 90	30
Pr12	Brazier cleaning duration	CLEANING DURATION	Seconds	0 – 120	50
Pr13	Flue gas minimum temperature for considering the stove on	MINIMUM THRESHOLD	°C	35 – 180	43
Pr14	Flue gas maximum temperature	MAXIMUM THRESHOLD	°C	60 – 280	250
Pr15	Flue gas temperature threshold for starting the heat exchangers	FAN THRESHOLD	°C	50 – 210	60
Pr16	Flue gas extraction speed in ignition phase	EXTRACTOR ON	RPM	500 – 2800	2200
Pr17	Flue gas extraction speed in start phase	EXTRACTOR START	RPM	500 – 2800	1900
Pr18	Flue gas extraction speed in power 1 work phase	EXTRACTOR P1	RPM	500 – 2800	1400
Pr19	Flue gas intake speed in power 5 work phase	EXTRACTOR P5	RPM	500 – 2800	1900
Pr20	Heat exchanger 1 motor speed in power 1 work phase	AIR P1	Volt	65 – 225	180
Pr21	Heat exchanger 1 motor speed in power 5 work phase	AIR P5	Volt	65 – 225	225

ENGLISH

### “Various calibrations” (Menu M8 – 2) (Firmware H01\_050515)

Parameter	Description	Display writing	Measurement	Value field	Database o0
Pr38	Re-ignition block	RE-IGNITION BLOCK	Minutes	0 – 10	5
Pr39	Flue gas extractor switch-off time	EXTRACTOR OFF MINUTES	Minutes	0 – 20	10
Pr40	Pre-loading time in ignition	IGNITION PRE-LOADING	Seconds	0 – 255	0
Pr41	Stand-by time after pre-loading	STAND-BY AFTER PRE-LOADING	Seconds	0 – 255	0
Pr42	Extractor speed in pre-loading phase	EXTRACTOR PRE-LOADING	RPM	600 – 2800	2800
Pr43	“SET AMBIENT” ON temperature hysteresis	DELTA AUTO	°C	0.0 – 15.0	2.0
Pr44	Economy switch-off delay (timer after reaching “SET AMBIENT”)	DELAY AUTO	Minutes	2 – 120	2
Pr45	Power change delay	POWER CHANGE	Seconds	0 – 60	30
Pr46	Enabling of remote control	ENABLE REMOTE	On – off	On – off	OFF
Pr47	Keypad block enabling	KEYS BLOCK-EN	On – off	On – off	OFF
Pr48	Automatic re-ignition after blackout	BLACKOUT	Seconds	0 – 60	30
Pr49	Room sensor calibration	SENSOR OFF-SET	°C	- 9 – 9	0
Pr50	Preheating time	PRE-HEAT TIME	Seconds	0 – 360	300
Pr51	Extractor speed in preheating time	PRE-HEAT GASSPEED	RPM	500 – 2800	2800

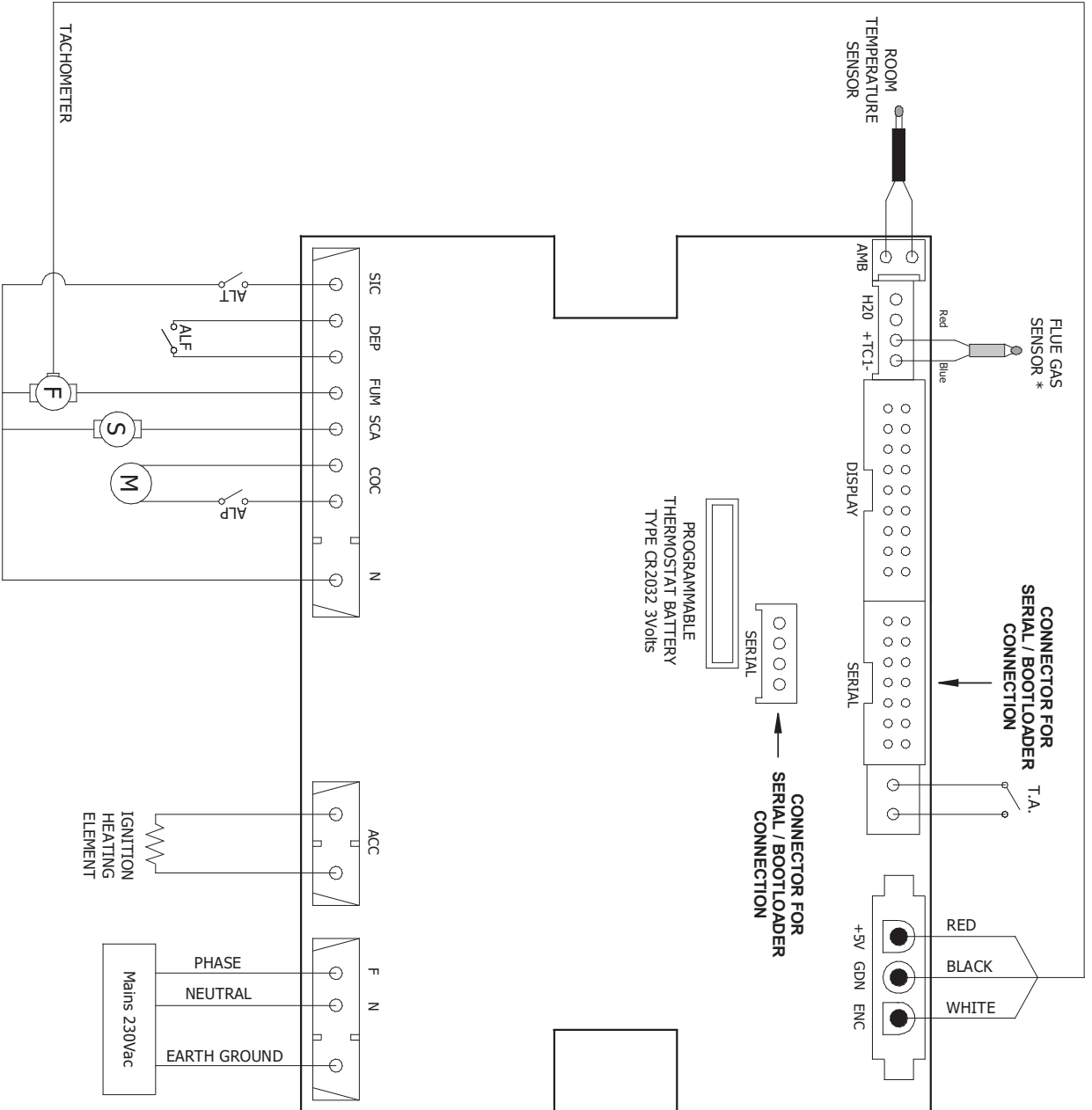
### “Pellet type” (Menu M8 – 3) (Firmware H01\_050515)

Parameter	Description	Display writing	Measurement	Value field	Database o0
Pr54	Pellet loading percentage at the various working powers	PELLET LOADING	-	- 9 – 9	0

### “Chimney type” (Menu M8 – 4) (Firmware H01\_050515)

Parameter	Description	Display writing	Measurement	Value field	Database o0
Pr55	Flue gas extraction speed percentage at the various working powers	EXTRACTOR CHIMNEY	-	- 9 – 9	0

# HS11GENE



## WIRING DIAGRAM

**SAFETY DEVICE KEY:**  
 ALP = DOOR CLOSURE MICROM.  
 ALF = FLUE GAS PRESSURE SWITCH  
 ALT = MANUAL REARM THERMOSTAT

**CONNECTED COMPONENT KEY:**  
 M = GEARMOTOR  
 F = VENTILATION FAN  
 F = FLUE GAS EXTRACTOR

**T.A.** = ROOM THERMOSTAT CONNECTION FITTING

\* = TO ENSURE CORRECT OPERATION, DO NOT REVERSE THE POLARITY OF THE WIRES ( RED + , BLUE - )

## WARRANTY

- The warranty takes effect from the date of purchase of the product, which must be demonstrated by means of a delivery document or other document issued by the seller. 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 stored together with the purchase document received.
- KLOVER s.r.l. declines all liability for any accidents due to failure to observe the specifications contained in the use and maintenance manual accompanying the device.
- Furthermore, KLOVER s.r.l. declines all liability deriving from improper use of the product by the user, unauthorised modifications and/or repairs, and the use of non-original spare parts or spare parts not designed for use on this product model.

### **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 own unquestionable judgement, the device evidencing material or construction faults will be repaired or replaced; with the exception of all costs relating to transport, restoration (hydraulic disassembly and assembly operations, any masonry works and any other necessary intervention) and accessory materials.
2. The warranty does not cover:
  - ceramic glass and ceramic-majolica and/or varnished steel linings, as they are very fragile so they can get accidentally damaged;
  - any part made of ceramic-majolica evidencing altered colour shades, pitting, cracks, shading and slight dimensional variations, as these cannot be regarded as product defects but features deriving from the handmade processing;
  - the cast iron brazier, the cast iron grid and plate, smoke deflector or flame arresters, gaskets, fuses or batteries inside the device's electronic system and any other removable component, if it is proved that their condition is due to a manufacturing defect rather than the effects of wear;
  - electric and electronic parts, in which the malfunction can be traced to a non-conforming electrical connection, natural disaster (lightning, electrical discharges, etc.) and variation or voltage other than the nominal voltage;
  - any parameter calibration intervention due to the type of fuel or installation of the device.
3. The replaced components 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 poor-quality wood pellets or other fuel could damage the components of the device thereby voiding the relevant warranty and the manufacturer's liability. Therefore, we recommend using the fuel type indicated in our specifications.
5. Incorrect installation carried out by unqualified personnel, tampering with, failure to comply with the instructions contained in this "use and maintenance manual" and those regarding "workmanlike installation" shall void any warranty rights; the same applies to damages deriving from external factors. At all events, any compensation for direct or indirect damages is excluded, regardless of the nature and cause of the damages.
6. Please bear in mind that the goods travel under the customer's responsibility, even if delivered carriage free, therefore we shall not be held liable for any damages due to loading and unloading operations, accidental knocks, storage in unsuitable places, etc.
7. The boiler unit of water-based products only connected to a heating and/or sanitary water system is guaranteed for 5 years, at the above-mentioned conditions.
8. The warranty is only valid if the duly filled-in warranty coupon - clearly legible in all its parts - is mailed in a closed envelope.

The competent law court for settling any disputes is the Court of Verona.



# ÍNDICE GENERAL

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....	3
ALGUNAS PRECAUCIONES .....	3
USO PREVISTO.....	3
<b>LA MÁQUINA Y EL PELLET .....</b>	<b>5</b>
<b>REQUISITOS DEL LUGAR DE INSTALACIÓN .....</b>	<b>9</b>
POSICIONAMIENTO.....	9
ESPACIOS ALREDEDOR Y POR ENCIMA DE LA ESTUFA .....	9
TOMA DE AIRE EXTERNO .....	9
CONDUCTOS DE HUMOS Y ENLACES DE LOS MISMOS – CUMBRERAS .....	10
<b>CONEXIÓN ELÉCTRICA.....</b>	<b>13</b>
<b>LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO .....</b>	<b>14</b>
PRECAUCIONES ANTES DE LA LIMPIEZA.....	14
LIMPIEZA ORDINARIA .....	14
LIMPIEZA EXTRAORDINARIA .....	17
LIMPIEZA DEL VIDRIO CERÁMICO.....	19
LIMPIEZA DEL CONDUCTO DE HUMOS .....	19
MANTENIMIENTO .....	19
<b>LA PANTALLA.....</b>	<b>20</b>
<b>EL MENÚ.....</b>	<b>22</b>
<b>PUESTA EN MARCHA .....</b>	<b>26</b>
CARGA PELLET Y CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA .....	26
CICLO DE ENCENDIDO DE LA ESTUFA .....	26
FASE DE TRABAJO DE LA ESTUFA .....	27
APAGADO DE LA ESTUFA.....	27
MODIFICACIÓN DEL AJUSTE DE LA TEMPERATURA AMBIENTE.....	27
MODIFICACIÓN DEL AJUSTE DE LA POTENCIA DE TRABAJO .....	28
SEÑALIZACIÓN DE ALARMAS .....	28
QUE SE DEBE SABER.....	29
<b>QUE SUCEDE SI.. .....</b>	<b>29</b>
<b>PARÁMETROS DE LA TARJETA ELECTRÓNICA .....</b>	<b>30</b>
<b>ESQUEMA ELÉCTRICO .....</b>	<b>32</b>
<b>GARANTÍA .....</b>	<b>33</b>



Estimado cliente,  
en primer lugar darle las gracias por haber elegido un producto "**Klover**" y esperamos que este satisfecho de su reciente compra.

Lea cuidadosamente la tarjeta de garantía que encontrara en la última página de esta *Guía del usuario*;  
Le aconsejamos que contacte con el Servicio de Atención Técnica Autorizado (SAT) para el primer encendido y calibración de la estufa.

Agradeciendo de nuevo su confianza en nosotros le informamos de que estos patrones son el resultado de nuestros cuarenta años de experiencia en la construcción de productos a combustible sólido para calefacción doméstica.

Cada detalle que compone la estufa está construido por personal cualificado que utiliza los equipos más modernos.

El manual contiene una descripción detallada de la estufa y su funcionamiento, las instrucciones para la correcta instalación, mantenimiento básico y los puntos de control a realizar periódicamente, además de los consejos prácticos para obtener el mejor rendimiento de la estufa con el mínimo consumo de combustible.

La potencia térmica entregada por la estufa puede variar en función del tipo de pellet utilizado.

Buen calor con KLOVER!

### **Copyright**

Todos los derechos reservados. Se prohíbe la reproducción de cualquier parte de este manual, en cualquier forma, sin la autorización explícita y por escrito de Klover srl. El contenido de este manual puede ser modificado sin previo aviso. Se ha prestado la mayor atención posible en la recogida y verificación de los documentos contenidos en este manual, pero Klover srl. no puede asumir ninguna responsabilidad derivada del uso de los mismos.

Copyright © 2014 KLOVER srl

Ultima revision: Noviembre 2018

Rev. 1.3

# INTRODUCCIÓN

---

## Importantes instrucciones de seguridad

Lea estas instrucciones antes de instalar y utilizar el producto.

- **La instalación y puesta en marcha de la estufa debe de ser llevada a acabo por personal competente y consciente del cumplimiento de las normas de seguridad vigentes, el cual asumirá la responsabilidad de la instalación así como del consiguiente buen funcionamiento del aparato. No habrá responsabilidad por parte de Klover Ltd. en caso de incumplimiento de estas precauciones.**
- **Todos los reglamentos locales, incluyendo los que se refieren a las normas nacionales y europeas deben respetarse para el montaje del aparato.**
- Conectar la salida de humos al conducto de la chimenea siguiendo las instrucciones que se muestran en el capítulo *Conexiones* de esta *Guía del usuario*.
- El aparato no es apto para la instalación en un sistema de conducto compartido.
- En caso de incendio en los conductos de humos utilizar sistemas adecuados para eliminar las llamas o requiera la intervención de los bomberos.
- Conecte el producto a tomas de corriente con conexión a tierra. No utilice enchufes eléctricos controlados por interruptores o temporizadores automáticos.
- No utilice un cable de alimentación dañado o deshilachado.
- Si está utilizando una regleta de enchufes, asegúrese de que el voltaje total de los dispositivos conectados no supera el voltaje de la toma de pared. También compruebe que el voltaje total de los dispositivos conectados en la toma de corriente no supera el nivel máximo permitido .
- No limpie el aparato o sus piezas con sustancias inflamables.
- No deje recipientes con sustancias inflamables en el local donde está instalada la estufa.
- No utilizar el aparato como un incinerador o de cualquier otra manera que no sea aquella para la que fue concebido.
- No utilice combustibles distintos de los recomendados.
- No utilice combustibles líquidos.
- El dispositivo, especialmente las superficies externas, cuando está en funcionamiento alcanza altas temperaturas, manejar con cuidado de no quemarse.
- Utilice solo piezas de recambio originales recomendadas por el fabricante.
- No realice ninguna modificación no autorizada del dispositivo.
- **El uso de pellet de baja calidad o de cualquier otro material, altera las funciones de la estufa y puede repercutir en la cancelación de la garantía y la responsabilidad del productor.**

---

## Algunas precauciones

- No toque las *partes calientes* del producto (vidrio cerámico, conducto de humos) durante el normal funcionamiento.
- Apagar el panel eléctrico usando el botón correspondiente. No desconecte el cable de alimentación mientras la estufa está en funcionamiento.
- Mantenga a los niños lejos de la estufa durante el funcionamiento, ya que pueden quemarse al tocar las *partes calientes*.
- Prohibir el uso del aparato a los niños e inexpertos.
- **No abrir NUNCA la puerta de la estufa durante su funcionamiento.**

---

## Uso previsto

La estufa DEA ECO de Klover con funcionamiento automático ha sido diseñada para calentar toda la estancia.

**La estufa funciona exclusivamente con pellet de madera y exclusivamente con la puerta del hogar cerrada. No abrir nunca la puerta durante el funcionamiento de la misma.**

La estufa tiene un sistema de DOBLE COMBUSTIÓN que garantiza una descarga “limpia” con emisiones de CO en la atmósfera dentro de los límites más bajos a nivel europeo y un excelente rendimiento medio.

**No utilizar la estufa en desacuerdo con las indicaciones contenidas en este manual.**

**La estufa es un producto solo de interior.**

Este manual forma parte de la estufa.

En caso de venta del producto, el usuario está obligado a entregar este manual al nuevo propietario.

**KLOVER S.R.L. DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR ACCIDENTES CAUSADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL.**

**KLOVER S.R.L. DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR ACCIDENTES CAUSADOS POR EL USO INDEBIDO DEL PRODUCTO POR PARTE DEL USUARIO, MODIFICACIONES Y/O REPARACIONES NO AUTORIZADAS, POR EL USO DE RECAMBIOS NO ORIGINALES O NO ESPECIFICOS DE ESTE MODELO.**

**LA RESPONSABILIDAD DE LAS OBRAS REALIZADAS PARA LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO NO ES A CARGO DE KLOVER S.R.L., ES A CARGO DEL INSTALADOR QUE REALIZARA UN EXAMEN DE LA CHIMENEA Y DE LA ENTRADA DE AIRE EXTERIOR Y DE LA CORRECTA SOLUCIÓN PROPUESTA PARA LA INSTALACIÓN. DEBEN DE SER RESPETADAS TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD PREVISTAS POR LA LEGISLACION VIGENTE EN EL LUGAR DE INSTALACIÓN.**

**EL MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO DEBE DE SER REALIZADO SOLO POR PERSONAL CUALIFICADO Y AUTORIZADO.**

Para la validez de la garantía el usuario debe cumplir los requisitos contenidos en este manual y en particular:

- Utilizar la estufa dentro de los límites de uso de la misma;
- Efectuar todas las operaciones de mantenimiento de manera constante;
- Autorizar el uso de la estufa solo a personas expertas y competentes;  
El incumplimiento de las prescripciones contenidas en este manual anulará automáticamente la garantía.

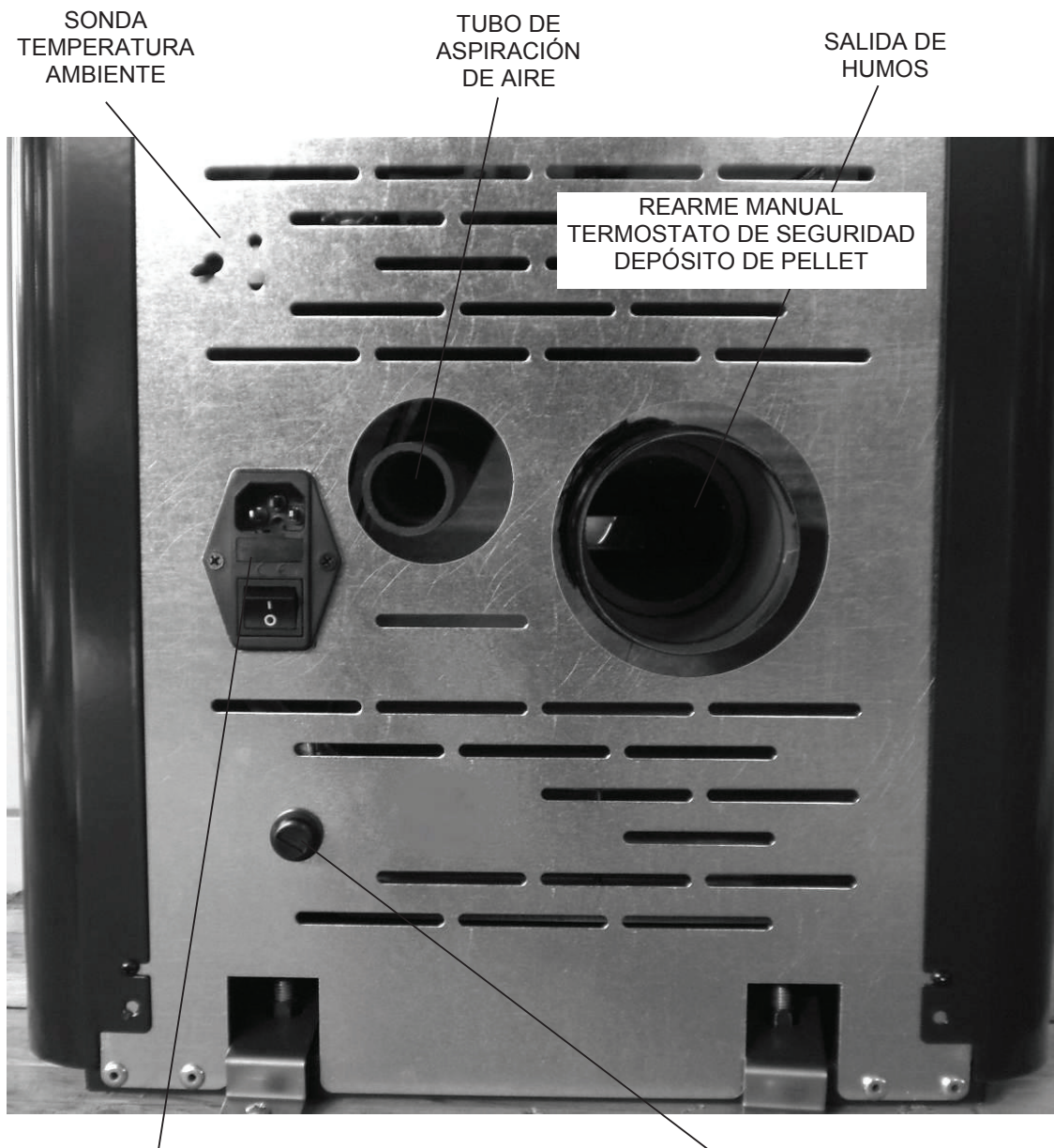
## LA MÁQUINA Y EL PELLET

### Componentes de la estufa

La estufa viene suministrada con los siguientes elementos:

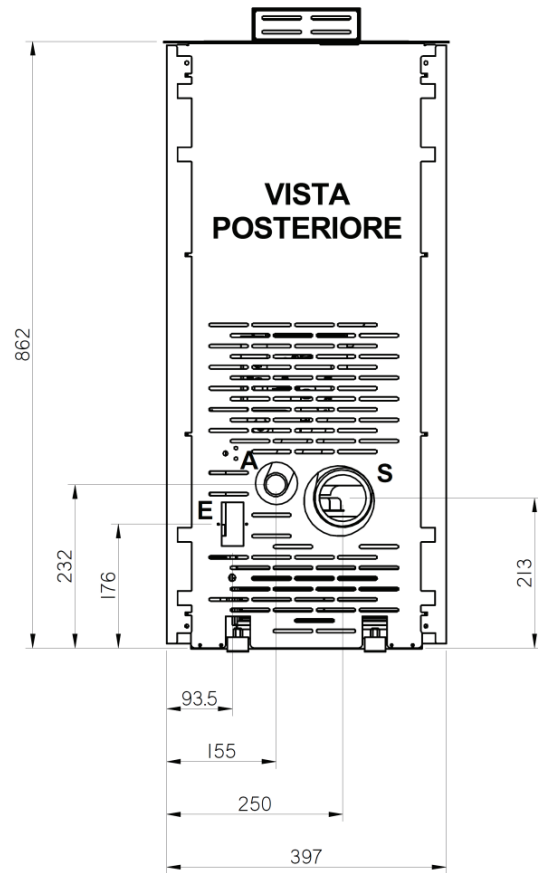
- UN MANUAL DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO;
- UNA TARJETA DE GARANTÍA;
- UN CABLE DE ALIMENTACIÓN.

El presente manual es parte integrante de la máquina que, en caso de transferencia de la estufa, debe de ser cedido obligatoriamente al nuevo propietario.



## Ficha técnica conexiones

**S** = SALIDA DE HUMOS Ø 80 mm M  
**A** = VENTILACIÓN DE AIRE Ø 33 mm  
**E** = INTERRUPTOR CON CONEXIÓN CABLE ELÉCTRICO



ESPAÑOL

## Características técnicas

Potencia térmica nominal	kW	<b>6,3 (4,1)</b>
Potencia térmica nominal (reducida)	kW	<b>5,6 (3,8)</b>
Rendimiento potencia nominal (reducida)	%	<b>89,2 (91,9)</b>
CO mezclado al 13% de oxígeno a potencia nominal (reducida)	%	<b>0,016 (0,034)</b>
Masa del gas de combustión a potencia térmica nominal (reducida)	g/s	<b>5,0 (4,0)</b>
Temperatura media de humos a potencia nominal (reducida)	°C	<b>140,1 (95,5)</b>
Volumen calefactable con necesidad de 35 Kcal/m <sup>3</sup> (45 Kcal/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	<b>125 (95)</b>
Tiro mínimo en la chimenea de pellet	Pa	<b>10</b>
Capacidad depósito pellet	Kg	<b>15</b>
Consumo horario de pellet min – máx	Kg/h	<b>0,85 – 1,27</b>
Autonomía de funcionamiento a la mínima potencia (máxima)	h	<b>17 (11)</b>
Diámetro tubo humos	mm	<b>80</b>
Tensión nominal	V	<b>220</b>
Frecuencia nominal	Hz	<b>50</b>
* Potencia máxima absorbida en fase de funcionamiento	W	<b>300</b>
Largo	mm	<b>405</b>
Altura	mm	<b>870</b>
Profundidad	mm	<b>520</b>
Peso	Kg	<b>67</b>

Los datos arriba indicados son indicativos y no vinculantes. El fabricante se reserva el derecho de realizar cualquier modificación con el fin de mejorar las prestaciones del producto. La potencia térmica puede variar dependiendo del tipo de pellet utilizado.

---

## Características del pellet

La estufa se ha probado con todos los tipos de pellet del mercado. El pellet utilizado debe tener las siguientes características:

- Diámetro 6 mm;
- Longitud máximo 35 mm;
- Contenido máximo humedad 8 – 9 %
- Madera 100%. Ausencia total de aditivos.
- Residuos de ceniza máximos 1,1 %

Si aconseja utilizar pellet de buena calidad para tener un buen rendimiento de la estufa.

**El pellet debe ser depositado en el tanque con una paleta, no directamente del saco.**

Para reconocer la calidad del pellet deben:

- Ser cilindros de diámetro constante y tener una superficie lisa y brillante;
- En el embalaje no debe haber mucho polvo de madera;
- Tomando un puñado de pellet y echándolo en un barreño lleno de agua si el pellet es de calidad se irá al fondo, si no lo es tenderá a flotar;
- Indicar los detalles del embalaje según certificaciones de calidad y en particular, el cumplimiento de las normas internacionales como EN14961-2, DIN 51731 y O-NORM M7135;
- Los paquetes deben de estar intactos porque el sedimento tiende a absorber humedad. La humedad no solo reduce el poder calorífico y aumenta los humos si no que infla el producto y podría crear problemas en la estufa.

Para la producción de pellets se deben cumplir las normas internacionales, como ya lo están haciendo Francia, Austria y Alemania y recientemente algunos países de Europa del Este los cuales deben cumplir en la fase de producción las normas EN14961-2, DIN 51731 y O-NORM M7135 que establecen los valores mínimos para verificar la calidad del pellet.

**El uso de pellet pobre o de cualquier otro material, daña las funciones de la estufa y puede determinar la anulación de la garantía y la responsabilidad del fabricante.**

**Para garantizar una combustión libre de problemas, los pellets deben almacenarse en un lugar seco.**



## REQUISITOS DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

### Posicionamiento

La fase inicial para la mejor instalación de la estufa es identificar su óptima colocación; en ese sentido, se valorarán los siguientes elementos:

- Posibilidad de crear una entrada de aire externo;
- Posibilidad de crear una chimenea recta y coaxial con la salida de la caldera;
- Posibilidad de poder conectar la estufa a una toma eléctrica;
- Facilidad de acceso para la limpieza de la estufa, los conductos de gases de combustión y de la chimenea.

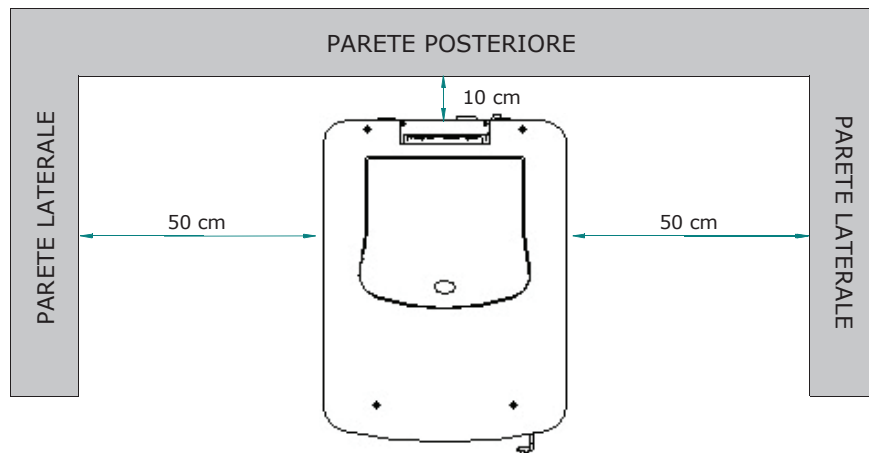
La estufa debe ser instalada en un pavimento con capacidad de carga adecuada, Si la construcción existente no cumple con este requisito, se tomarán las medidas adecuadas.

Establecido el mejor alojamiento, proceder a la colocación de la estufa siguiendo cuidadosamente las instrucciones que se indican a continuación.

**La distancia mínima de seguridad a los materiales inflamables debe de ser al menos 200 mm de los lados y de la parte posterior de la estufa.**

### Espacios alrededor y por encima de la estufa

En la figura inferior se indican las distancias mínimas en el posicionamiento de la estufa con respecto a las paredes.



Los estantes o el techo por encima de la estufa deben estar espaciados por lo menos 80 cm de la parte superior de la misma.

### Toma de aire externo

Durante el funcionamiento la estufa extrae aire del entorno en el que está instalada; **es indispensable, por lo tanto, que este aire se reponga a través de una toma de aire externo.**

Si la pared situada detrás de la estufa da al exterior, abrir un agujero de diámetro 15 cm a una altura del suelo de 20 cm (ver fig. A).

Armarios y elementos del mobiliario deben estar colocados al menos a 20 cm de las paredes laterales de la estufa; estos objetos deben de ser movidos para el mantenimiento de la estufa.

Esta prohibido construir estantes o techos sobre la estufa a menos de 50 cm.

**Proteger del calor del fuego todas las estructuras que se puedan incendiar.**

El agujero debe de ser protegido externamente con una rejilla fija. **Controlar periódicamente que dicha rejilla no se obstruya con hojas o similares, impidiendo el paso del aire.**

En el caso de no poder realizar la entrada de aire en la pared posterior de la estufa, hacerlo en una pared perimetral en la habitación donde está instalada la estufa.

Si no fuese posible realizar la toma de aire en la misma habitación, se puede realizar el agujero en otra habitación adyacente a condición de que este comunicado, de manera permanente, por un agujero de paso (diámetro mínimo 15 cm).

**La normativa UNI 10683 PROHIBE la toma de aire desde garajes, almacenes de material inflamable o actividad con peligro de incendio.**

**No conecte la toma de aire a la estufa a través de tuberías. Si en la habitación hay otros dispositivos de calefacción o aspiración la toma de aire debe garantizar el volumen de admisión de aire necesario para el correcto funcionamiento de todos los dispositivos.**

**En el cuarto donde se va a instalar la estufa pueden existir o ser instalados solo aparatos que funcionen de modo estanco (ej. aparatos de gas de tipo C, según definición de la UNI 7129) y que no metan en depresión el local respecto al ambiente exterior.**

Los ventiladores de extracción, cuando se utilizan en la misma habitación o espacio del aparato, pueden causar problemas de funcionamiento a la estufa.

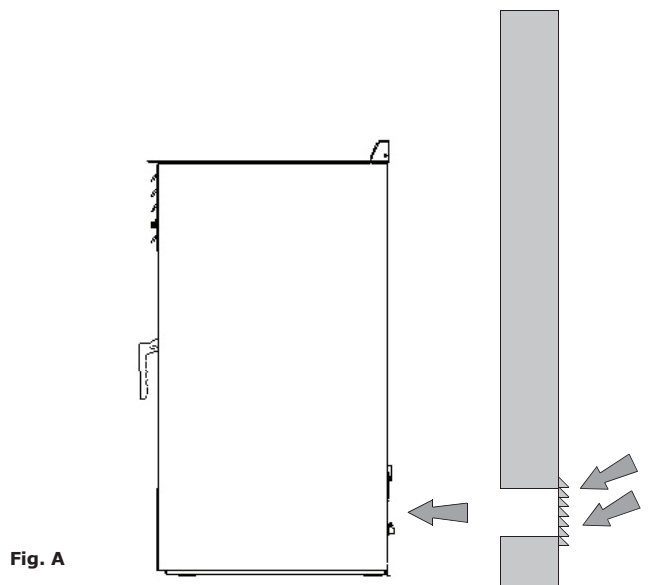


Fig. A

## Conductos de humos y enlaces de los mismos – Cumbresas

El conducto de humos es un elemento clave para el buen funcionamiento de la estufa. La sección mínima del conducto debe ser como se indica en las especificaciones de la estufa (80 mm). Cada estufa debe tener su propio conducto, no habrá otras entradas (calderas, chimeneas, estufas, etc...). Las dimensiones del conducto están en estrecha relación con su altura, debe medirse a partir de la entrada de la estufa a a base de la cumbre. Para garantizar el tiro, la superficie de salida del conducto de la chimenea debe de ser el doble de la sección del conducto de humos.

El conducto de salida de los productos de combustión, generados por el aparato de tiro forzado debe cumplir los siguientes requisitos:

- Ser estanco a los productos de la combustión, impermeable y adecuadamente aislado según las condiciones de uso (ver UNI 9615);
- Estar fabricado con materiales resistentes a los esfuerzos mecánicos normales, al calor, la acción de los productos de la combustión y eventuales condensaciones;

- Tener después de la sección vertical, para todo el recorrido restante, sentido ascendente, con una pendiente mínima del 5%. La parte de recorrido sub-horizontal no debe tener una longitud mayor que  $\frac{1}{4}$  de la altura H del recorrido o del conducto y nunca mayor de 2.000 mm;
- Tener una sección interna preferiblemente circular: las secciones cuadradas o rectangulares deben tener los ángulos redondeados con un radio no inferior a 20 mm;
- Tener sección interna constante, libre e independiente;
- Tener las secciones rectangulares una relación máxima entre los lados de 1,5;
- **Si el conducto se instala en el exterior o en una habitación fría (ejemplo: cuarto estufa) y es absolutamente necesario que este aislado para evitar el enfriamiento de los gases de combustión y la formación de condensación;**
- Para el montaje del canal de humos (tramo que va desde el aparato a la entrada del conducto de humos) es obligatorio el uso de materiales no combustibles adecuados para soportar los productos de la combustión y la condensación;
- Prohibido el uso de tuberías de fibrocemento para la conexión del aparato al conducto de humos;
- Los conductos de humo no deben atravesar locales en los que este prohibida la instalación de aparatos de combustión;
- El montaje de los conductos de humo se llevaran a cabo con el fin de asegurar la estanqueidad de los humos en las condiciones de funcionamiento del aparato en depresión;
- **Esta prohibido al montaje de tramos horizontales;**
- Prohibido el uso de elementos en contrapendiente;
- El canal de humo debe permitir la recuperación del hollín o el cepillado y debe tener una sección transversal constante;
- Está prohibido pasar por el interior de los conductos de humo, aunque estén sobredimensionados, otros conductos de aire y tuberías para otras instalaciones.

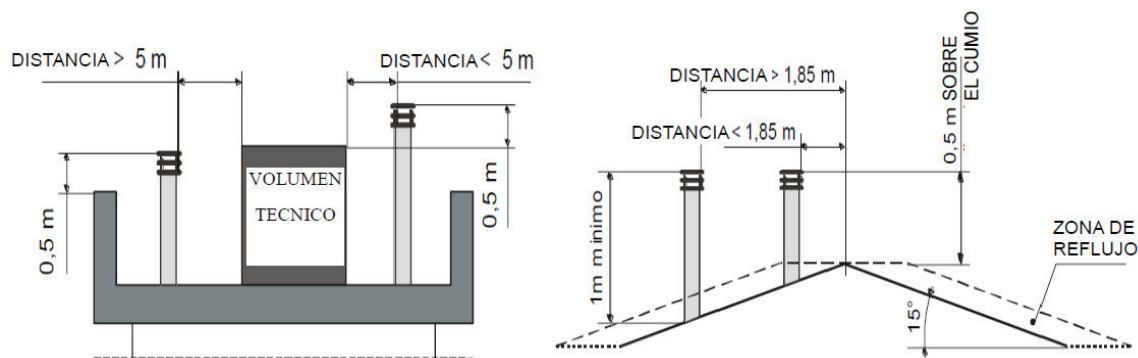
La **cumbrera** es un dispositivo ubicado en la coronación de la chimenea para facilitar la dispersión de los productos de combustión.

Debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Tener una sección útil de salida no inferior al doble de la chimenea en la que se inserta;
- Ser montada de modo que impida la entrada en la chimenea de lluvia y nieve;
- Ser construida de modo que, incluso en el caso de vientos en cualquier dirección e inclinación, asegure la descarga de la combustión.

La cota de descarga (donde por cota se entiende la parte superior de la chimenea, independientemente de la cumbrera) debe estar fuera de la llamada zona de reflujo, a fin de evitar la formación de contrapresiones, que impedirían la descarga libre en la atmósfera de los productos de la combustión.

Es necesario que cumplan las alturas mínimas indicadas en las siguientes figuras:



## **ESPECIFICACIONES A TENER EN CUENTA**

La estufa funciona con la cámara de combustión en depresión; **es fundamental que la descarga sea hermética.**

Se recomienda utilizar tubos rígidos de acero inox, con juntas de estanqueidad, con un diámetro mínimo de 80 mm.

**Los tubos deben ser de doble pared o estar debidamente aislados con lana de roca.**

**La temperatura máxima del tubo no debe superar los 70°C.**

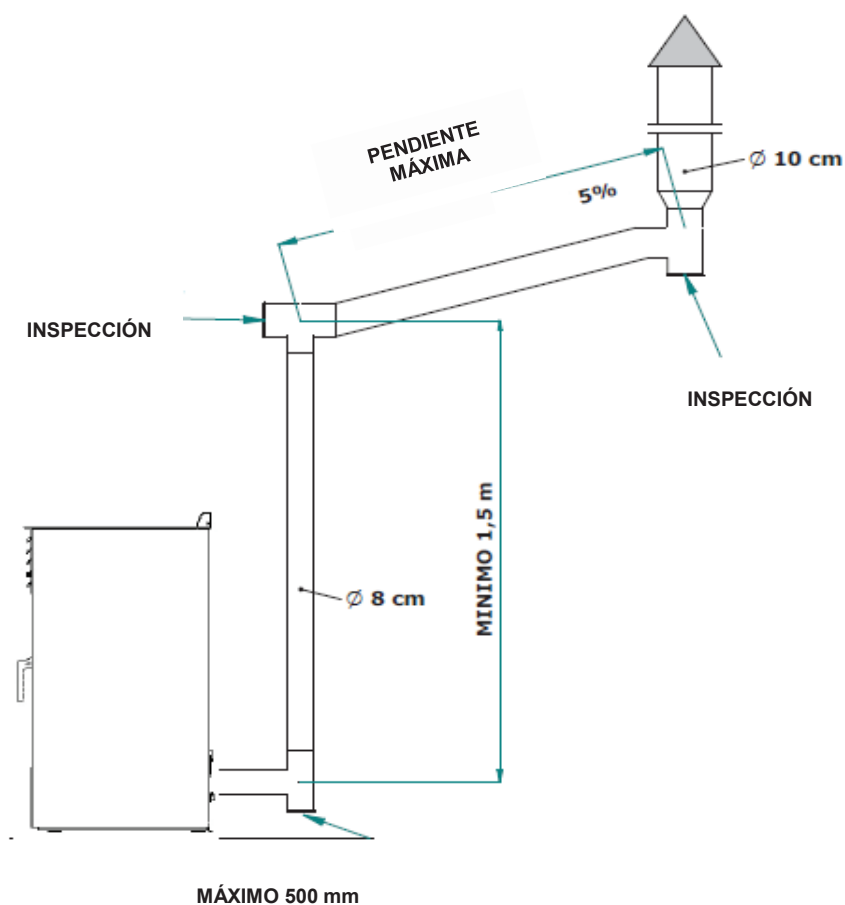
**ES OBLIGATORIO REALIZAR UN PRIMER TRAMO VERTICAL DE AL MENOS 1,5 METROS PARA GARANTIZAR LA CORRECTA EXPULSION DE LOS HUMOS.**

Cada cambio de dirección debe ser hecha con una unión en T con tapón de inspección.

Los tubos deben garantizar la estanqueidad del humo mediante sellos especiales resistentes a 250 °C.

Fijar los tubos a la pared con abrazaderas especiales para evitar vibraciones.

**ATENCIÓN: ESTA ESTRICTAMENTE PROHIBIDO INSTALAR VÁLVULAS DE REGULACIÓN DE TIRO (VÁLVULAS DE MARIPOSA).**



Si se utiliza una chimenea “tradicional” para la descarga de los humos asegúrese de que está en buenas condiciones y cumple con las normas actualmente en vigor. **Si la chimenea es demasiado grande (diámetro interno mayor de 14 cm) se debe proceder a entubar la chimenea con tubo de acero inox debidamente aislado (con lana de roca o vermiculita) y dimensionado de acuerdo con el recorrido. La conexión a la chimenea debe estar debidamente sellada.**

En el recorrido de la chimenea no deben realizarse más de 4 cambios de dirección, incluyendo la conexión en T inicial. La longitud máxima permitida del tramo horizontal es de 2 metros. Antes de realizar recorridos horizontales es fundamental realizar al menos 1,5 metros de tramo vertical.

ESPAÑOL

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

La conexión eléctrica debe ser realizada **exclusivamente por personal cualificado**, siguiendo el cumplimiento de todas las normas de seguridad general y las normativas locales.

**Compruebe que la tensión y frecuencia de alimentación corresponden a 220V – 50 Hz.**

La seguridad del dispositivo se consigue cuando está correctamente conectado a un eficiente sistema de toma de tierra.

Prever, en el momento de conectar a la red, un interruptor diferencial de 6 A – Id 30 mA con carga de rotura adecuada. Las conexiones eléctricas, incluyendo la toma de tierra, deben realizarse después de la eliminación de la tensión en el sistema eléctrico.

En la realización de la instalación tenga en cuenta que los cables deben colocarse de manera inamovible y lejos de las partes sometidas a altas temperaturas. En el cableado final del circuito utilice solo componentes con un grado adecuado de protección eléctrica.

**KLOVER Ltd. declina toda responsabilidad por daños a personas, animales o cosas provocados por la defectuosa conexión a la red de tierra de la estufa y la no aplicación de la norma CEI.**

La centralita electrónica gestiona y controla todas las funciones de la estufa, garantizando en todo momento el funcionamiento óptimo de todo el aparato.

**Se puede instalar la estufa en el mismo local de otra caldera solo si esta es estanca.**

**EL MONTAJE DE LA ESTUFA DEBE SER REALIZADO EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL CUALIFICADO. CUMPLIR CUIDADOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL.**

**SE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS CAUSADOS POR UNA INCORRECTA INSTALACION.**

**NO PASAR CABLES ELÉCTRICOS CERCA DEL TUBO DE HUMOS A MENOS QUE ESTEN AISLADOS CON LOS MATERIALES APROPIADOS.**

## LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

---

### Precauciones antes de la limpieza

Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o mantenimiento asegúrese de que:

- La estufa este apagada y completamente frías todas las partes;
- La ceniza este completamente fría;
- Antes de reiniciar la estufa reinstalar todos los componentes que se desmontaron con anterioridad.

Durante las operaciones de limpieza utilizar el equipo de protección personal previsto en la directiva 89/391/CEE.

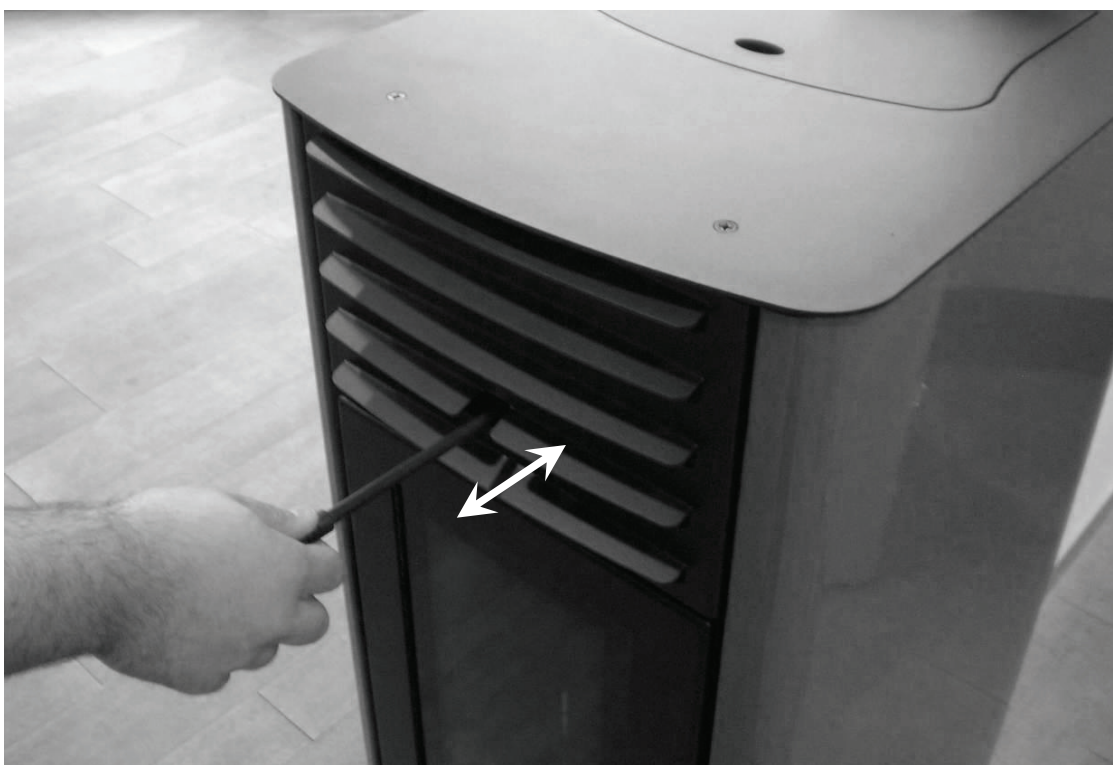
La frecuencia de la limpieza depende del tipo y la calidad del pellet quemado. Por lo tanto, el tiempo indicado puede variar.

**Cualquier problema de la estufa derivado de la errónea limpieza de la misma no será reconocido en garantía.**

---

### Limpieza ordinaria

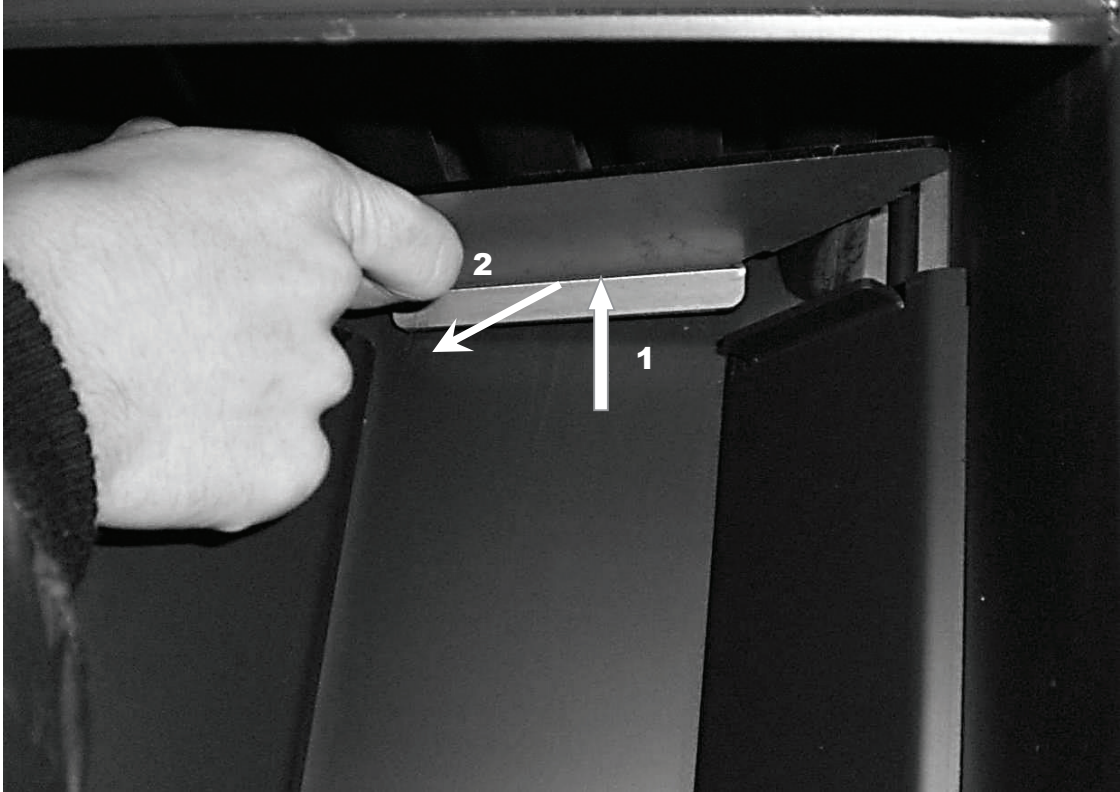
La estufa necesita una limpieza periódica que debe efectuarse cada 20 horas de funcionamiento o cada 3-4 encendidos, para garantizar siempre un eficiente rendimiento y un óptimo funcionamiento.



Tire del mando frontal para limpiar los tubos ventilación de aire caliente que están sobre la cámara de combustión.

**El mando debe ser accionado solo con la estufa apagada y fría.**





Retirar el deflector de humos que está sobre la cámara de combustión. Para retirar el deflector debe tirar primero del mando frontal.



Limpie cuidadosamente el brasero de residuos de combustión quitándolo de su sitio.





Aspirar, con un aspirador de cenizas, la ceniza que se deposita bajo el brasero.



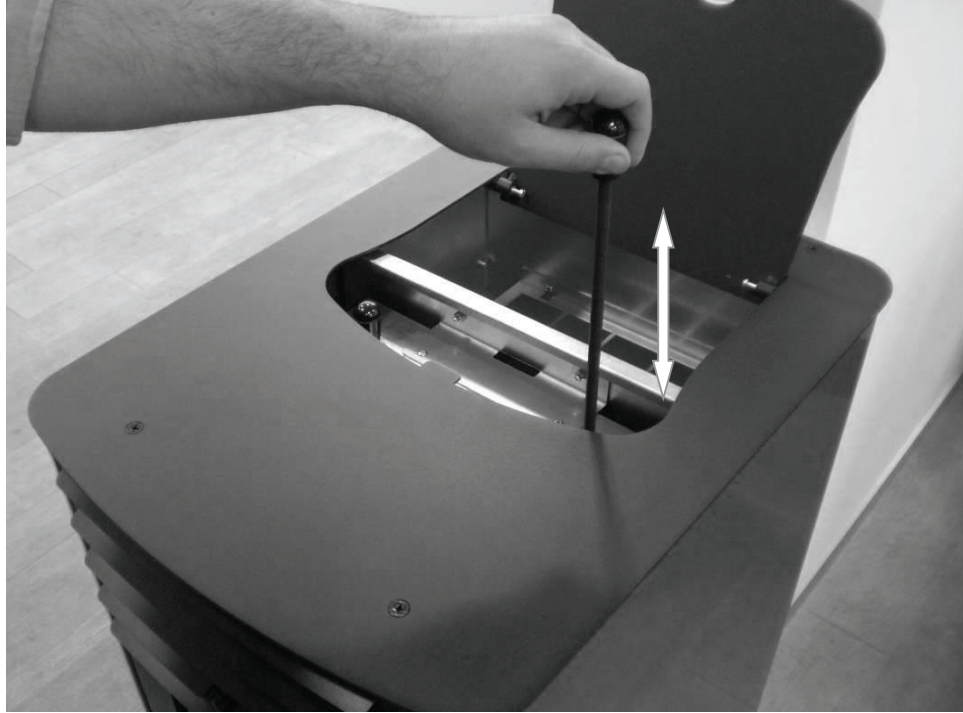
Vacíe el cenicero.

**PRECAUCIÓN:** utilizar aspiradores tipo “bidón”, dotados de filtro con malla fina para evitar verter en el ambiente parte de la ceniza aspirada y dañar el aspirador.

## Limpieza extraordinaria

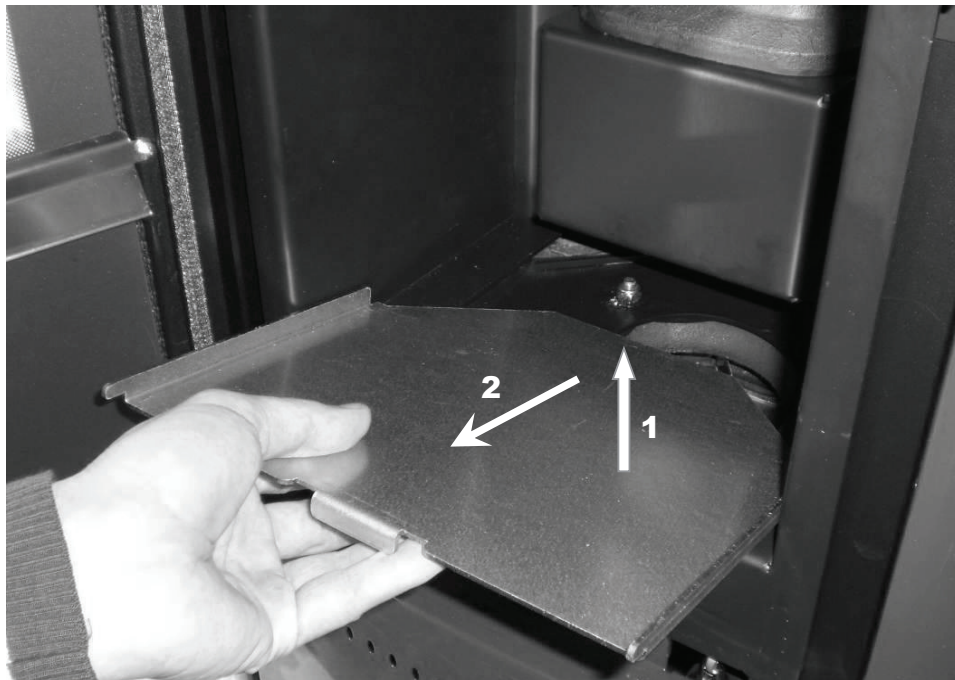
Debe realizarse al menos cada 30 días.

Realizar la limpieza ordinaria;



Después de abrir la puerta de carga de pellet tirar de los dos mandos para limpiar los conductos de humos posteriores.

Los dos mandos deben ser accionados solo con la estufa apagada y fría.



Después de quitar el cenicero extraer el fondo subyacente.





Aspirar el interior del depósito utilizando un aspirador de cenizas idóneo y después volver a colocar el fondo y el cenicero.

Después de la limpieza, si se considera oportuno rascar las paredes internas de la cámara de combustión con una espátula de acero y aspirar.



Para el correcto funcionamiento es necesario aspirar los restos de serrín en el fondo del depósito al menos cada 15 días.

**Al final de cada temporada es necesario vaciar completamente el depósito de pellet.**

---

## **Limpieza del vidrio cerámico**

Realizar la limpieza del vidrio cerámico siempre con la estufa apagada y completamente fría. Utilizar un paño húmedo o detergente específico para vidrio cerámico. No utilizar estropajos abrasivos.

---

## **Limpieza del conducto de humos**

Debe hacerse al menos dos veces al año, al inicio y a mediados de la temporada de invierno, y en cualquier caso siempre que sea necesario.

Es necesario comprobar si hay obstrucciones en el tubo antes de encender la estufa tras un largo periodo de no uso. La falta de limpieza puede perjudicar el funcionamiento de la estufa y de sus componentes.

**La frecuencia de la limpieza de la estufa y de la chimenea depende de la calidad del pellet utilizado.**

UTILIZAR PELLETT DE EXCELENTE CALIDAD PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS.

---

## **Mantenimiento**

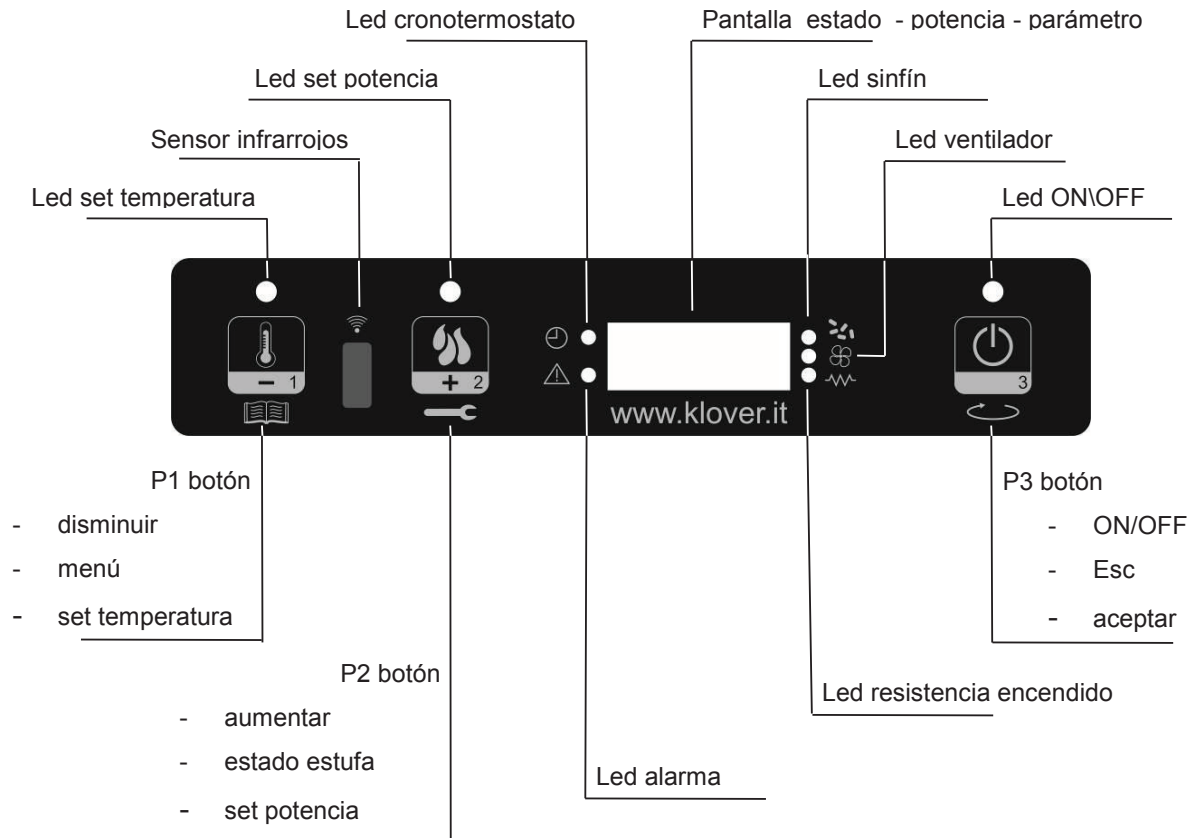
El mantenimiento puntual y sistemático es un componente clave para un funcionamiento adecuado, una óptima eficiencia térmica y la durabilidad de todo el equipo, por lo que se recomienda la revisión por parte de personal especializado por lo menos una vez al año, al comienzo de la temporada.

**Se recomienda que realice con el Centro de Asistencia Técnica Autorizado un contrato anual de mantenimiento del producto.**

## LA PANTALLA

La consola muestra la información sobre el estado de funcionamiento del aparato. Accediendo al menú es posible obtener diferentes tipos de datos y realizar los ajustes disponibles en función del menú seleccionado.

La figura inferior describe el significado de los botones y leds presentes en la consola



### Significado de los LED

LED	SIGNIFICADO CUANDO SE ENCIENDE
SET TEMPERATURA	Se ilumina cuando se esta modificando la temperatura ambiente.
SET POTENCIA	Se ilumina cuando se esta modificando la potencia de trabajo.
CRONOTERMOSTATO	Se ilumina cuando esta activo al menos un programa de encendido y apagado.
SINFIN	Se ilumina cuando se activa el motoreductor de carga de pellet.
VENTILADOR	Se ilumina cuando se activa el ventilador de aire caliente.
ON/OFF	Parpadea durante la fase de encendido, la fase de desconexión, la fase de stand-by STOP ECO y en alarma. Se ilumina durante la fase de trabajo y de encendido.
RESISTENCIA ENCENDIDO	Se ilumina cuando esta activa la resistencia de encendido.
ALARMA	Se ilumina cuando la estufa está en estado de alarma.

## Funciones de los botones

BOTON	MODALIDAD	ACCION
1	En SET TEMPERATURA...	Reduce el valor de la temperatura SET TEMPERATURA
	En SET POTENCIA...	Reduce el valor del SET POTENCIA
	En MENÚ...	Cambia al menú anterior
	En PROGRAMACIÓN MENÚ...	Reduce el valor del menú seleccionado
	En PROGRAMACIÓN PARÁMETROS...	Reduce el valor del parámetro
2	En SET TEMPERATURA...	Aumenta el valor de la temperatura SET TEMPERATURA
	En SET POTENCIA...	Aumenta el valor del SET POTENCIA
	En MENÚ...	Cambia al menú siguiente
	En PROGRAMACIÓN MENÚ...	Aumenta el valor del menú seleccionado
	En PROGRAMACIÓN PARÁMETROS...	Aumenta el valor del parámetro
3	En APAGADO/TRABAJANDO...	Pulsado 2 segundos enciende o apaga la estufa
	En BLOQUEO ALARMA...	Desbloquea la alarma.
	En MENÚ...	Permite el acceso al menú seleccionado
	En PROGRAMACIÓN MENÚ...	Permite entrar/salir del menú seleccionado
	En PROGRAMACIÓN PARÁMETROS...	Permite confirmar y pasar al parámetro siguiente

**BOTON 1 :** Con pulsar una vez se accede al *SET TEMPERATURA* con la posibilidad de ajustar la temperatura ambiente deseada. Con una presión prolongada del botón se accede al MENU DEL USUARIO.

**BOTON 2 :** Con pulsar una vez se accede al *SET POTENCIA* con la posibilidad de ajustar la potencia de trabajo deseada. Con una presión prolongada del botón se accede a la información técnica del aparato.

## EL MENÚ

Mantener pulsado la tecla 1 durante dos segundos para acceder al menú.

Este se divide en diferentes opciones y niveles que permite acceder a la configuración y programación de la centralita.

Con las teclas 1 y 2 se desplaza por el menú para cambiar.

Con la tecla 3 se selecciona el menú al que quiere acceder y/o modificar.

Las opciones del menú que le permiten acceder a la programación técnica (menú M8 – CALIBRACIÓ TÈCNICA) están protegidas por una clave de acceso (parámetros reservados al Centro Asistencia Técnica).

A continuación la lista del menú de la centralita con sus explicaciones.

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	SIGNIFICADO
M1 – SET RELOJ	Día de la semana		Fijar el día actual.
	Hora reloj		Fijar la hora actual.
	Minutos reloj		Fijar los minutos actuales.
	Día reloj		Fijar el número del día actual.
	Mes reloj		Fijar el mes actual.
	Año reloj		Fijar el año actual.
M2 – SET CRONO	M2-1 Activar crono	Activar crono	Activa el cronotermostato (fijado en ON si se ha fijado al menos un programa del cronotermostato).
	M2-2 Programa diario	Crono día	Activa la programación diaria
		Start 1 día	Hora encendido primer programa diario
		Stop 1 día	Hora apagado primer programa diario
		Start 2 día	Hora encendido segundo programa diario
		Stop 2 día	Hora apagado segundo programa diario
	M2-3 Programa semanal	Crono semanal	Activa la programación semanal
		Start Prg 1	Hora encendido primer programa semanal
		Stop Prg 1	Hora apagado primer programa semanal
		Lunes Prg 1	Activa el primer programa del Lunes
		Mart Prg 1	Activa el primer programa del Martes
		Mierc Prg 1	Activa el primer programa del Miércoles
		Juev Prg 1	Activa el primer programa del Jueves
		Viern Prg 1	Activa el primer programa del Viernes
		Saba Prg 1	Activa el primer programa del Sábado
		Domi Prg 1	Activa el primer programa del Domingo
		Start Prg 2	Hora encendido segundo programa semanal
		Stop Prg 2	Hora apagado segundo programa semanal
		Lunes Prg 2	Activa el segundo programa del Lunes
		Mart Prg 2	Activa el segundo programa del Martes
		Mierc Prg 2	Activa el segundo programa del Miércoles
		Juev Prg 2	Activa el segundo programa del Jueves
		Viern Prg 2	Activa el segundo programa del Viernes
		Saba Prg 2	Activa el segundo programa del Sábado
		Domi Prg 2	Activa el segundo programa del Domingo
		Start Prg 3	Hora encendido tercer programa semanal
	Stop Prg 3	Hora apagado tercer programa semanal	
	Lunes Prg 3	Activa el tercer programa del Lunes	
	Mart Prg 3	Activa el tercer programa del Martes	
	Mierc Prg 3	Activa el tercer programa del Miércoles	
	Juev Prg 3	Activa el tercer programa del Jueves	
	Viern Prg 3	Activa el tercer programa del Viernes	
	Saba Prg 3	Activa el tercer programa del Sábado	
	Domi Prg 3	Activa el tercer programa del Domingo	
	Start Prg 4	Hora encendido cuarto programa semanal	
	Stop Prg 4	Hora apagado cuarto programa semanal	
	Lunes Prg 4	Activa el cuarto programa del Lunes	



		Mart Prg 4	Activa el cuarto programa del Martes
		Mierc Prg 4	Activa el cuarto programa del Miércoles
		Juev Prg 4	Activa el cuarto programa del Jueves
		Viern Prg 4	Activa el cuarto programa del Viernes
		Saba Prg 4	Activa el cuarto programa del Sábado
		Domi Prg 4	Activa el cuarto programa del Domingo
	M2-4 Program fin-semana	Crono fin-semana	Activa la programación fin-semana
		Start 1 fin-semana	Hora encendido primer programa fin-semana
		Stop 1 fin-semana	Hora apagado primer programa fin-semana
		Start 2 fin-semana	Hora encendido segundo programa fin-semana
		Stop 2 fin-semana	Hora apagado segundo programa fin-semana
	M2-5 Salida		Salir del cronotermostato
M3 – IDIOMA	Ita		Italiano
	Eng		Inglés
	Fre		Francés
	Deu		Alemán
M4 – STAND-BY	Stand-by		Activa el apagado automático STAND-BY
M5 – TIMBRE	Timbre		Activa la señal acústica en caso de alarma.
M6 – CARGA INICIAL	Carga inicial		Realiza la precarga del brasero después de vaciar el depósito
M7 – ESTADO ESTUFA	Estado estufa		Comprueba el estado actual de la estufa.
		<i>Tiempo en sinfin</i>	
		<i>Tiempo espera</i>	
		<i>Estado termostato</i>	
		<i>Temperatura humos</i>	
		<i>Velocidad aspiración humos</i>	
M8 – CALIBRACION TECNICA	Clave acceso		Menú reservado al Centro Asistencia Técnica
M9 – SALIDA	Salida		Salida del menú usuario.

### 1. Menú M1 – SET RELOJ

Permite fijar la hora y la fecha actual.

### 2. Menú M2 – SET CRONO

#### Submenù M2 – 1 – ACTIVA CRONO

Permite habilitar y deshabilitar globalmente todas las funciones del cronotermostato.

#### Submenù M2 – 2 – PROGRAMA DIARIO

Permite habilitar, deshabilitar y fijar las funciones del cronotermostato diario.

Se puede establecer dos rangos de funcionamiento delimitados por los tiempos establecidos de acuerdo a la siguiente tabla donde el ajuste OFF indica al reloj de ignorar el comando:

PROGRAMA DIARIO			
NIVEL DE MENÚ	SELECCION	SIGNIFICADO	VALOR POSIBLE
M2-2 Program diario	Crono día	Activa la programación diaria	ON – OFF
	Start 1 día	Hora encendido primer programa diario	Hora – OFF
	Stop 1 día	Hora apagado primer programa diario	Hora – OFF
	Start 2 día	Hora encendido segundo programa diario	Hora – OFF
	Stop 2 día	Hora apagado segundo programa diario	Hora – OFF

#### Submenù M2 – 3 – PROGRAMA SEMANAL

Permite habilitar, deshabilitar y fijar las funciones del cronotermostato semanal.

El programador semanal tiene 4 programas independientes cuyo resultado final está compuesto de la combinación de los 4 programas individuales.

El programador semanal puede ser activado o desactivado seleccionando respectivamente ON o OFF en el menú descrito en la siguiente tabla:

NIVEL DE MENÚ	SELECCIÓN	SIGNIFICADO	VALOR POSIBLE
M2-3 Programa semanal	Crono semanal	Activa la programación semanal	ON – OFF

Además, seleccionando OFF en el campo horario, el reloj ignora el comando correspondiente.

PROGRAMA SEMANAL 1			
NIVEL DE MENÚ	SELECCIÓN	SIGNIFICADO	VALOR POSIBLE
M2-3 Programa semanal	Start Prg 1	Hora encendido primer programa semanal	Hora - OFF
	Stop Prg 1	Hora apagado primer programa semanal	Hora - OFF
	Lunes Prg 1	Activa el primer programa del Lunes	ON – OFF
	Mart Prg 1	Activa el primer programa del Martes	ON – OFF
	Mierc Prg 1	Activa el primer programa del Miércoles	ON – OFF
	Juev Prg 1	Activa el primer programa del Jueves	ON – OFF
	Viern Prg 1	Activa el primer programa del Viernes	ON – OFF
	Saba Prg 1	Activa el primer programa del Sábado	ON – OFF
	Domi Prg 1	Activa el primer programa del Domingo	ON – OFF

PROGRAMA SEMANAL 2			
NIVEL DE MENÚ	SELECCIÓN	SIGNIFICADO	VALOR POSIBLE
M2-3 Programa semanal	Start Prg 2	Hora encendido segundo programa semanal	Hora - OFF
	Stop Prg 2	Hora apagado segundo programa semanal	Hora - OFF
	Lunes Prg 2	Activa el segundo programa del Lunes	ON – OFF
	Mart Prg 2	Activa el segundo programa del Martes	ON – OFF
	Mierc Prg 2	Activa el segundo programa del Miércoles	ON – OFF
	Juev Prg 2	Activa el segundo programa del Jueves	ON – OFF
	Viern Prg 2	Activa el segundo programa del Viernes	ON – OFF
	Saba Prg 2	Activa el segundo programa del Sábado	ON – OFF
	Domi Prg 2	Activa el segundo programa del Domingo	ON – OFF

PROGRAMA SEMANAL 3			
NIVEL DE MENÚ	SELECCIÓN	SIGNIFICADO	VALOR POSIBLE
M2-3 Programa semanal	Start Prg 3	Hora encendido tercer programa semanal	Hora - OFF
	Stop Prg 3	Hora apagado tercer programa semanal	Hora - OFF
	Lunes Prg 3	Activa el tercer programa del Lunes	ON – OFF
	Mart Prg 3	Activa el tercer programa del Martes	ON – OFF
	Mierc Prg 3	Activa el tercer programa del Miércoles	ON – OFF
	Juev Prg 3	Activa el tercer programa del Jueves	ON – OFF
	Viern Prg 3	Activa el tercer programa del Viernes	ON – OFF
	Saba Prg 3	Activa el tercer programa del Sábado	ON – OFF
	Domi Prg 3	Activa el tercer programa del Domingo	ON – OFF

PROGRAMA SEMANAL 4			
NIVEL DE MENÚ	SELECCIÓN	SIGNIFICADO	VALOR POSIBLE
M2-3 Programa semanal	Start Prg 4	Hora encendido cuarto programa semanal	Hora - OFF
	Stop Prg 4	Hora apagado cuarto programa semanal	Hora - OFF
	Lunes Prg 4	Activa el cuarto programa del Lunes	ON – OFF
	Mart Prg 4	Activa el cuarto programa del Martes	ON – OFF
	Mierc Prg 4	Activa el cuarto programa del Miércoles	ON – OFF
	Juev Prg 4	Activa el cuarto programa del Jueves	ON – OFF
	Viern Prg 4	Activa el cuarto programa del Viernes	ON – OFF
	Saba Prg 4	Activa el cuarto programa del Sábado	ON – OFF
	Domi Prg 4	Activa el cuarto programa del Domingo	ON – OFF

ESPAÑOL

#### Submenù M2 – 4 – PROGRAMA FIN DE SEMANA

Permite habilitar, deshabilitar y fijar las funciones del cronotermostato fin de semana (sábados y domingos).

Se puede establecer dos rangos de funcionamiento delimitados por los tiempos establecidos según la siguiente tabla donde el ajuste OFF indica al reloj de ignorar el comando:

PROGRAMA FIN DE SEMANA			
NIVEL DE MENÚ	SELECCIÓN	SIGNIFICADO	VALOR POSIBLE
M2-4 Program fin-semana	Crono fin-semana	Activa la programación fin-semana	ON – OFF
	Start 1 fin-semana	Hora encendido primer programa fin-semana	Hora - OFF
	Stop 1 fin-semana	Hora apagado primer programa fin-semana	Hora - OFF
	Start 2 fin-semana	Hora encendido segundo programa fin-semana	Hora - OFF
	Stop 2 fin-semana	Hora apagado segundo programa fin-semana	Hora - OFF

**SUGERENCIA:** para evitar la confusión y la puesta en marcha y parada no deseadas, si no sabe exactamente lo que quiere conseguir, active solo un programa a la vez.

Desactive el programa diario si desea utilizar el semanal. Mantener siempre desactivado el programa fin de semana si se utiliza el semanal en los programas 1, 2, 3 y 4.

Activar la programación fin de semana solamente después de haber desactivado la programación semanal.

### Menú M3 – IDIOMA

Permite seleccionar el idioma de dialogo entre los disponibles (italiano, inglés, francés, alemán).

### Menú M4 – STAND-BY

Si selecciona *OFF* (con las teclas 1 o 2) permite excluir el apagado de la estufa al alcanzar la temperatura fijada en "SET TEMPERATURA". Sucederá sin embargo la modulación de la potencia de trabajo "MODULA".

Si selecciona *ON* (con las teclas 1 o 2) la estufa entrará en modulación y/o apagado al alcanzar la temperatura fijada en "SET TEMPERATURA".

### Menú M5 – TIMBRE

Permite habilitar o deshabilitar la señal acústica en caso de alarma.

### Menú M6 – CARGA INICIAL

Permite realizar, con la estufa apagada y fría, una precarga de pellet durante un tiempo igual a 90". Comenzará con la tecla 2 y se interrumpirá con la tecla 3. Puede ser útil en el caso de que la estufa se encienda después de que el depósito se haya vaciado completamente o si es la primera vez que se llena.

### Menú M7 – ESTADO ESTUFA

Permite visualizar el estado actual de la estufa comunicando el estado de los diversos dispositivos conectados. Hay varias paginas que se muestran en sucesión. Le aconsejamos no acceder a este menú ya que los datos comunicados están reservados para el Centro Asistencia técnica.

<i>Ejemplo ESTADO VISUALIZADO</i>	<i>SIGNIFICADO</i>
3,1 "	Tiempo de trabajo sinfin motoreductor
52'	Tiempo espera
Toff	Estado termostato
112°	Temperatura humos
1490	Velocidad aspirador humos

El estado TIME -OUT indica:

<i>durante la fase de...</i>	<i>SIGNIFICADO</i>
CARGA PELLET	Tiempo máximo restante de la fase de CARGA PELLET
FUEGO PRESENTE	Tiempo restante de la fase de FUEGO PRESENTE
TRABAJO	Tiempo restante para realizar la fase de LIMPIEZA BRASERO

### Menú M8 – CALIBRACION TECNICA

Permite acceder a todo lo que está reservado al Centro Asistencia técnica. El acceso está protegido por una clave de acceso. El acceso no autorizado puede provocar graves daños al aparato, las personas y al ambiente.

### Menú M9 – SALIDA

Permite salir del menú usuario.

## PUESTA EN MARCHA

---

### Carga pellet y conexión a la red eléctrica

Realice las siguientes operaciones:

- Conectar la estufa a la red eléctrica a través del cable suministrado;
- Poner el interruptor de la parte posterior de la estufa en “ON” (acceso);
- Llenar el depósito de pellets, para el inicio por primera vez, se recomienda utilizar las instrucciones del “MENU 06 – CARGA INICIAL” para evitar el tiempo que se tarda en llenar todo el canal del sinfín (esta operación debe hacerse cada vez que la estufa se quede sin pellets);
- Encender la estufa con el botón de encendido situado en el Panel de Control. Ver las instrucciones a continuación.

**Se recomienda utilizar pellet de buena calidad para no comprometer la funcionalidad de la estufa. Los daños causados por pellets de mala calidad no son cubiertos por la garantía.**

---

### Ciclo de encendido de la estufa

Presionando durante unos segundos el botón 3 (ON/OFF) se inicia el ciclo de encendido de la estufa. Después de unos segundos la pantalla mostrará “ENCIENDE”, se enciende el extractor de humos y la resistencia de encendido. Después de 8 segundos la estufa pasa a una fase de precarga “CARGA PELLETT” para el llenado rápido del brasero de pellet. Después de la fase de precarga la estufa se mantiene en espera sin cargar el combustible y luego vuelve de nuevo a la fase de “CARGA PELLETT” en la que se realiza una carga intermitente en espera de que el pellet acumulado en el brasero se encienda. Con la llama encendida y en temperatura, en la pantalla se muestra “FUEGO PRESENTE”, fase que sirve para que el fuego se propague uniformemente a través de todo el brasero. Después de estas fases la estufa se pone en modo trabajo a la potencia seleccionada.

En caso de fallo de encendido del pellet la estufa pasa a la alarma “FALLO ENCENDIDO”.

**La alarma también puede saltar en caso de que el brasero este sucio; en este caso limpiar el brasero y reiniciar la estufa.**

#### Resumiendo:

El ciclo de encendido puede durar máximo 25 minutos y se divide en tres fases:

- |                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
| <b>1 - ENCENDIDO</b>      | : | <b>Enciende el extractor de humos.<br/>Enciende la resistencia</b><br>Duración = 8 segundos                                     |
| <b>2 - CARGA PELLETT</b>  | : | <b>Fase de precarga de pellet (carga continua inicial) y sucesiva<br/>carga intermitente del pellet.</b><br>Duración máx = Pr01 |
| <b>3 - FUEGO PRESENTE</b> | : | <b>Apagado resistencia.<br/>Estabilización de la llama.</b><br>Pr02 = tiempo de inicio  |

Después del ciclo de encendido la estufa pasa a la fase de trabajo a la potencia programada anteriormente.

## Fase de trabajo de la estufa

Durante la fase de trabajo pulsando la tecla 1 y sucesivamente con las teclas 1 o 2 se puede establecer el “SET TEMPERATURA” (temperatura máxima del local donde está instalada la estufa) cuando se alcance, la estufa entra en el funcionamiento economía, una fase en la cual se reduce al mínimo el consumo de combustible.

Hay diferentes condiciones de trabajo y se enumeran a continuación:

1. Si el menú “M4 – STAND-BY” está seleccionado en “OFF”, al alcanzar la temperatura fijada en el “SET TEMPERATURA” la estufa entra en funcionamiento economía “MODULA” sin apagarse.
2. Si el menú “M4 – STAND-BY” está seleccionado en “ON”, al alcanzar la temperatura fijada en el “SET TEMPERATURA” la estufa entra funcionamiento economía “GO STBY” en la cual hay una cuenta atrás (Pr44) para el apagado automático. El aparato se mueve en una fase de stand-by “STOP ECO TEMP BUENA” y se reiniciara automáticamente cuando se den las condiciones (Pr43 = SET TEMPERATURA – 2°C). Si el arranque se produce cuando la estufa está realizando el ciclo de apagado es mejor esperar a que este último termine.

A intervalos de tiempo predeterminados se realiza el ciclo de limpieza del brasero (indicado en la pantalla “LIMP-BRAS”) por un tiempo establecido (ver tabla de parámetros).

### ATENCIÓN:

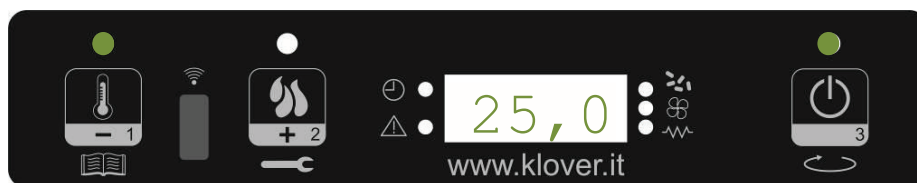
- Si no se desea utilizar la estufa con una temperatura ambiente se debe seleccionar el “SET TEMPERATURA” en “MAN” (Manual).
- Si la estufa está conectada a un termostato ambiente externo este último controlara la modulación y/o el apagado solo si, además de existir las condiciones descritas anteriormente, si es alcanzada la temperatura fijada en el termostato ambiente externo ( T.A. Abierto).

## Apagado de la estufa

Pulsando el botón 3 (ON/OFF) la estufa se apaga. En la pantalla se visualiza la palabra “LIMPIEZA FINAL”. Se interrumpe el suministro de pellets apagando el motoreductor. Aumenta al máximo la velocidad del extractor de humos que se apagará después del enfriamiento del aparato visualizando en la pantalla la palabra “APAGADO”.

## Modificación del ajuste de la temperatura ambiente

Para modificar la temperatura ambiente es suficiente seleccionar la modalidad “SET TEMPERATURA” pulsando la tecla 1. Actuar sobre las teclas 1 e 2 para aumentar o disminuir la temperatura deseada. Durante esta operación la pantalla aparece como en el ejemplo de la figura inferior.



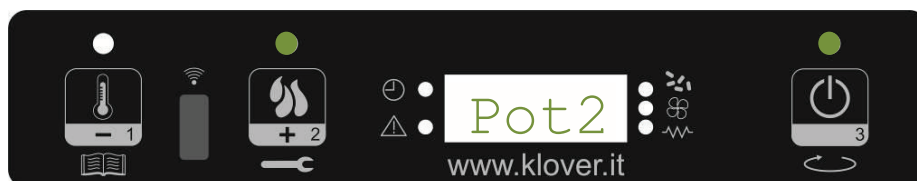
Después de seleccionar el valor deseado confirmar pulsando la tecla 3 o esperando unos segundos.

Cuando alcanza dicha temperatura la estufa entra en modo de funcionamiento economía.

También se puede configurar el funcionamiento de la estufa de modo manual “MAN”. De ese modo la estufa continuará trabajando a la potencia seleccionada independientemente de la temperatura ambiente alcanzada.

## Modificación del ajuste de la potencia de trabajo

Para modificar la temperatura ambiente es suficiente seleccionar la modalidad "SET POTENCIA" pulsando la tecla 2. Actuar sobre las teclas 1 e 2 para aumentar o disminuir la potencia deseada. Durante esta operación la pantalla aparece como en el ejemplo de la figura inferior.



Después de seleccionar el valor deseado confirmar pulsando la tecla 3 o esperando unos segundos.

## Señalización de alarmas

En caso de un fallo de funcionamiento, la centralita interviene y señalara las irregularidades actuando de diferentes maneras según el tipo de alarma. En la centralita están previstas las siguientes alarmas.

VISUALIZACION PANTALLA	ORIGEN DE LA ALARMA
AL 1 BLAC-OUT	Durante el funcionamiento de la estufa puede fallar el suministro eléctrico. Al reiniciar, si el tiempo del apagón es inferior al parámetro PR48, la estufa seguirá en la modalidad de trabajo, de lo contrario interviene la alarma.
AL 2 SONDA FUMI	Sonda temperatura humos falla o está desconectada.
AL 3 HOT FUMI	Temperatura humos. Cuando la temperatura de los humos es más de 260°C. Antes de ver esta alarma en la pantalla se visualiza "GAS CALIENTE" o cuando se alcanza la temperatura máxima de humos (Pr14).
AL 4 ASPIRAT-GUASTO	Fallo extractor. Cuando el codificador (tacometro) del extractor detecta una velocidad de aspiración igual a 0.
AL 5 MANCATA ACCENS-	Fallo encendido. Cuando la temperatura mínima de los humos (Pr13) no se alcanza en el tiempo máximo del ciclo de encendido (Pr01).
AL 6 MANCANO PELLET	Parada repentina durante el trabajo. La temperatura de humos durante la fase de trabajo está por debajo del umbral mínimo (Pr13).
AL 7 SICUREC-TERMICA	Sobre temperatura tolva pellet. Cuando dentro de la tolva se supera la temperatura máxima de seguridad interviene el termostato de seguridad con rearme manual. En este caso para reiniciar la estufa tendrá que restablecer el termostato de seguridad.
AL 8 MANCA DEPRESS-	Tiro insuficiente de la chimenea. Cuando la chimenea no garantiza un tiro mínimo suficiente para permitir el correcto funcionamiento del aparato. En este caso interviene el presostato de humos.

Cada una de estas situaciones de alarma causa el apagado inmediato del aparato.

El estado de alarma se alcanza después del tiempo fijado y se restablece pulsando la tecla 3.

---

## Que se debe saber....

A continuación enumeramos algunas cosas que se deben saber del dispositivo:

- Los primeros días de funcionamiento es normal notar olor a pintura del aparato. La primera vez que se enciende la estufa aconsejamos tener aireado el local de instalación. También recomendamos fijar la potencia máxima del aparato durante los primeros días de funcionamiento.
- El cuerpo de la caldera se trata con una pintura antioxidante para proteger la estufa de la posible oxidación debida a un largo periodo de tiempo sin ser utilizada. Esta pintura después del primer encendido ya no tiene esta función y cualquier desgaste de la pintura dentro de la cámara de combustión no se considera un defecto del producto.
- Cualquier ruido percibido puede ser debido a las dilataciones de ajuste del cuerpo de la caldera y no se considera un defecto de fabricación. Este ruido se percibe especialmente en la fase de encendido y en la de apagado del aparato.
- En caso de fallo del ventilador de aire no debe encender la estufa bajo ningún motivo para evitar daños a la estructura del aparato causados por sobrecalentamiento.
- La sonda ambiente se encuentra en la parte posterior de la estufa, por lo que la temperatura medida puede no coincidir con la temperatura ambiente real del local de instalación.

## QUE SUCEDE SI..

### ...el pellet no se enciende

En el caso de fallo de encendido. Se visualiza el mensaje de alarma *"MANCATA ACCENS-"*.

Pulse la tecla 3 durante unos segundos para cancelar la alarma y restaurar la estufa en las condiciones estándar.

### ...la puerta del fuego está abierta o mal cerrada

Si la puerta está abierta o mal cerrada, el motoreductor no se activa eléctricamente y por lo tanto la estufa no se enciende. Si la puerta del fuego se abre durante el funcionamiento la estufa quema todo el pellet acumulado en el brasero y luego saltará la alarma *"MANCANO PELLETT"*.

### ...la chimenea está sucia, bloqueada o no está construida correctamente

Si la chimenea está sucia, bloqueada o no está construida correctamente, el motoreductor no se activa eléctricamente y por lo tanto la estufa no enciende. Si el tubo se bloquea durante el normal funcionamiento la estufa quema todo el pellet acumulado en el brasero y luego saltará la alarma *"MANCA DEPRESS-"*.

### ...la tolva de pellet esta sobrecalentada

En caso de sobretemperatura de la tolva de pellet el motoreductor no se activa por lo que el termostato se activa mediante rearme manual. Si esto sucede con la estufa trabajando esta entra en alarma *"SICUREC-TERMICA"*. Por tanto es necesario restablecer el termostato antes de usar la estufa.

### ...falla el suministro eléctrico (apagón)

Si no hay electricidad durante un tiempo inferior a Pr48 al reponerse la estufa entra inmediatamente en el estado operativo que tenía antes del apagón (recuperando la potencia de trabajo seleccionada). Si el fallo es por un tiempo superior a Pr48 al reponerse la estufa se pondrá en estado de alarma *"BLAC-OUT"* realizando todo el ciclo de apagado hasta el enfriamiento de la misma.



## PARÁMETROS DE LA TARJETA ELECTRÓNICA

LOS PARÁMETROS ALMACENADOS EN LA TARJETA ELECTRÓNICA SON ESENCIALES PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA ESTUFA.

LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS A CONTINUACIÓN SON MEMORIZADOS EN LA ESTUFA EN FÁBRICA.

ESTOS PARÁMETROS SON LOS RESULTADOS DE PRUEBAS CON DIFERENTES TIPOS DE PELLET Y NO DEBEN SER CAMBIADOS SIN PERMISO DE KLOVER LTD PARA QUE NO AFECTE AL FUNCIONAMIENTO DE LA ESTUFA.

**SE DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS CAUSADOS POR LA ENTRADA INCORRECTA DE LOS PARÁMETROS.**

### “Calibraciones de fabrica” (Menú M8 – 1) (Firmware H01\_050515)

Parámetro	Descripción	Pantalla	Medida	Valores de campo	Base de datos o0
Pr01	Tiempo máximo del ciclo de encendido	MINUTOS TIME OUT	Minutos	5 – 25	20
Pr02	Tiempo de arranque	MINUTOS COMIENZ	Minutos	2 – 20	4
Pr03	Intervalo de tiempo entre las dos limpiezas del brasero	CADENCIA LIMPIEZA	Minutos	10 – 255	60
Pr04	Tiempo ON sinfin de motoreductor en la fase de encendido	SINFIN ENCENDIDO	Segundos	0.1 – 4.0	1,0
Pr05	Tiempo ON sinfin de motoreductor en la fase de arranque	SINFIN COMIENZ	Segundos	0.1 – 4.0	0,8
Pr06	Tiempo ON sinfin de motoreductor en la fase de trabajo a potencia 1	SINFIN P1	Segundos	0.1 – 4.0	1,0
Pr07	Tiempo ON sinfin de motoreductor en la fase de trabajo a potencia 5	SINFIN P5	Segundos	0.1 – 4.0	2,8
Pr08	Velocidad de aspiración de humos durante la limpieza brasero	HUMOS LIMPIEZA	Rpm	700 – 2800	2800
Pr09	Tiempo ON sinfin de motoreductor en la fase de limpieza	SINFIN LIMPIEZA	Segundos	0.0 – 4.0	0,8
Pr10	Umbral de apagado extractor de humos (en fase de apagado)	UMBRAL OFF ASP	°C	50 – 180	70
Pr11	Retraso de alarma	RETARDO ALARMA	Segundos	20 – 90	30
Pr12	Duración limpieza de brasero	DURACIÓN LIMPIEZA	Segundos	0 – 120	50
Pr13	Temperatura mínima de humos para considerar la caldera encendida	UMBRAL MINIMO	°C	35 – 180	43
Pr14	Temperatura máxima de humos	UMBRAL MAXIMO	°C	60 – 280	250
Pr15	Umbral de temperatura de los humos para encender los intercambiadores de calor	UMBRAL VENTILAD.	°C	50 – 210	60
Pr16	Velocidad de aspiración de humos en la fase de encendido	HUMOS ENCEND.	Rpm	500 – 2800	2200
Pr17	Velocidad de aspiración de humos en la fase de arranque	HUMOS COMIENZ.	Rpm	500 – 2800	1900
Pr18	Velocidad de aspiración de humos en la fase de trabajo a potencia 1	HUMOS P1	Rpm	500 – 2800	1400
Pr19	Velocidad de aspiración de humos en la fase de trabajo a potencia 5	HUMOS P5	Rpm	500 – 2800	1900
Pr20	Velocidad motor intercambiador 1 en la fase de trabajo a potencia 1	AIRE P1	Volt	65 – 225	180
Pr21	Velocidad motor intercambiador 1 en la fase de trabajo a potencia 5	AIRE P5	Volt	65 – 225	225

**“Calibraciones varias” (Menú M8 – 2) (Firmware H01\_050515)**

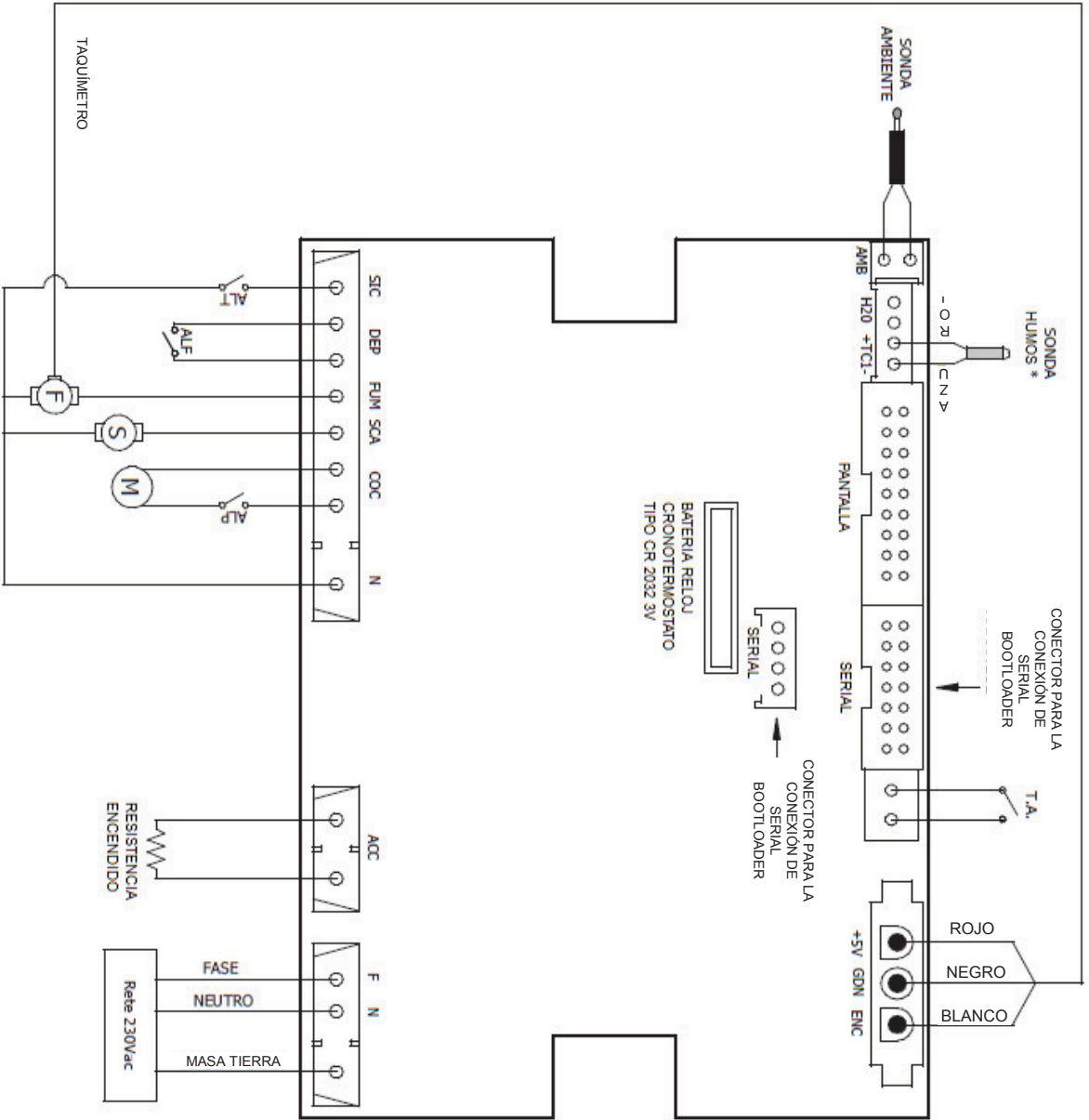
Parámetro	Descripción	Pantalla	Medida	Valores de campo	Base de datos o0
Pr38	Bloqueo reencendido	BLOQUEO REENCENDIDO	Minutos	0 – 10	5
Pr39	Tiempo apagado extractor de humos	MIN ASP APAGADO	Minutos	0 – 20	10
Pr40	Tiempo de precarga en encendido	PRECARGA ENCENDID	Segundos	0 – 255	0
Pr41	Tiempo de espera después de la precarga	ESPERA DESPUES PRECARGA	Segundos	0 – 255	0
Pr42	Velocidad de aspiración en fase de precarga	HUMOS PRECARGA	Rpm	600 – 2800	2800
Pr43	Histéresis de temperatura ON “SET AMBIENTE”	DELTA AUTO	°C	0,0 – 15,0	2,0
Pr44	Demora en apagado economía (tiempo después de llegar a “SET AMBIENTE”)	RET ARDO AUTO	Minutos	2 – 120	2
Pr45	Demora en cambio potencia	CAMBIO POTENCIA	Segundos	0 – 60	30
Pr46	Activar control remoto	PER REMOTO	On – off	On – off	OFF
Pr47	Activar el bloqueo de teclado	PER BLOQ TECLADO	On – off	On – off	OFF
Pr48	Arranque automático después fallo alimentación	BLACK OUT	Segundos	0 – 60	30
Pr49	Calibración sonda ambiente	OFF-SET SONDA	°C	- 9 – 9	0
Pr50	Tiempo de precalentamiento	TIEMPO PRECACEN	Segundos	0 – 360	300
Pr51	Velocidad de aspiración en fase de precalentamiento	VELHUMOS PRECACENT	Rpm	500 – 2800	2800

**“Tipo pellet” (Menú M8 – 3) (Firmware H01\_050515)**

Parámetro	Descripción	Pantalla	Medida	Valores de campo	Base de datos o0
Pr54	Porcentaje de carga de pellet en las distintas potencias de trabajo	CARGA PELLETT	-	- 9 – 9	0

**“Tipo chimenea” (Menú M8 – 4) (Firmware H01\_050515)**

Parámetro	Descripción	Pantalla	Medida	Valores de campo	Base de datos o0
Pr55	Porcentaje de velocidad de aspiración de humos en las distintas potencias de trabajo	ASPIRA CHIMEN	-	- 9 – 9	0



LEYENDA DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD  
 ALP= MICROM CIERRE PUERTA  
 ALF= PRESOSTATO HUMOS  
 ALT= TERMOSTATO CON REARME MANUAL

LEYENDA COMPONENTES CONECTADOS  
 M= MOTOREDUCTOR  
 S= VENTILADOR DE AIRE  
 F= ASPIRADOR HUMOS

T.A.= PREDISPUUESTO PARA CONEXIÓN DE  
 TERMOSTATO AMBIENTE  
 \* PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO  
 NO INVERTIR LA POLARIDAD DE LOS  
 CABLES (ROJO +, AZUL -)

**ESQUEMA ELÉCTRICO**

## **GARANTÍA**

- La garantía comienza a partir de la fecha de compra del producto, que debe ser probado por un documento de entrega o cualquier otro documento emitido por la empresa vendedora. Este documento debe ser presentado al Centro de Asistencia Técnica si es necesario.
- Una copia de la tarjeta de garantía emitida por KLOVER LTD se guardará junto con el comprobante del recibo de compra.
- La compañía KLOVER LTD se exime de cualquier responsabilidad por accidentes ocasionados por no cumplir con las especificaciones contenidas en el manual de uso y mantenimiento del aparato.
- La compañía KLOVER LTD declina, por otra parte, cualquier responsabilidad derivada del uso inadecuado del producto por parte del usuario, modificaciones y /o reparaciones no autorizadas, uso de piezas no originales o no específicas para este tipo de producto.

### **La compañía KLOVER LTD garantiza por un periodo de 2 años la calidad de materiales, la buena construcción y la funcionalidad del producto, en las siguientes condiciones:**

1. El aparato que, a su sola discreción, presente un defecto de material o fabricación, será reparado o sustituido, con exclusión de todos los costes de transporte, la recuperación (obras hidráulicas de desmontaje y montaje, los trabajos de construcción y otros trabajos necesarios) y auxiliares;
2. La garantía no incluye:
  - el vidrio cerámico y los revestimientos vitro cerámicos y los revestimientos de azulejo cerámicos y/o acero pintado porque, siendo muy frágiles al impacto pueden verse afectados incluso accidentalmente;
  - cualquier pieza de azulejo cerámico que presente variaciones en el tono del color, picaduras, grietas, sombreados y ligeras variaciones en tamaño ya que al ser hecho a mano no se consideran defectos del producto, sino más bien características de la artesanía.
  - el brasero de pellet de fundición, la parrilla y la placa de hierro fundido, el deflector de humos o apagallamas, las juntas, los fusibles o baterías que se encuentran en los equipos electrónicos, y cualquier otro componente extraíble cuando no se demuestre que es un defecto de fabricación y tampoco de desgaste normal.
  - los componentes eléctricos y electrónicos cuyo fallo se debe a las conexiones eléctricas, a los desastres naturales (rayos, descargas eléctricas, etc.) y a la variación de la tensión distinta de la nominal .
  - cualquier intervención de tarado de los parámetros debido al tipo de combustible o al tipo de instalación del aparato.
3. Las piezas reemplazadas están garantizadas por el período restante de la garantía desde la fecha de compra y/o por un periodo no superior a 6 meses;
4. El uso de pellet o madera de baja calidad o el uso de otro combustible podría dañar los componentes produciendo el cese de la garantía sobre ellos y la responsabilidad del fabricante. Por lo tanto se recomienda el uso de combustible según nuestras especificaciones;
5. Una instalación inadecuada por personal no cualificado, la manipulación, el incumplimiento de las normas contenidas en el “manual de uso y mantenimiento” y los de “trabajo de instalación realizada de manera profesional”, anulará cualquier derecho de garantía; lo mismo pasa con los daños causados por factores externos, en cada caso la exclusión de toda pretensión de “daños” directos o indirectos, independientemente de la naturaleza o la causa de la misma;
6. Tenga en cuenta que la mercancía viaja a cuenta y riesgo del comprador, incluso con el transporte pagado, por lo tanto negamos cualquier responsabilidad por los daños causados por los movimientos de carga y descarga, golpes accidentales, almacén de los productos en lugares no adecuados, etc;
7. El cuerpo de la caldera solo de productos de agua conectado a un sistema de calefacción y/o sanitario esta garantizado durante 5 años en las condiciones descritas anteriormente.
8. La garantía es válida solo si se envía en un sobre cerrado la tarjeta debidamente cumplimentada y legible en todas sus partes.

Cualquier otra controversia será resuelta por el Tribunal de Verona.









# 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)