

FOYER CHAUDIÈRE TKR35

INSTALLATION UTILISATION ET
ENTRETIEN CONSEILS UTILES

KLOVER S.R.L.

FRANÇAIS

Cod:

IST.A5.TKR35.FR

Rev. 2.0

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



DECLARATION OF CONFORMITY

In accordo con la Direttiva **89/106/CEE** (Prodotti da Costruzione), la Direttiva **2006/95/CEE** (Bassa Tensione) e la Direttiva **2004/108/CEE** (Compatibilità Elettromagnetica).

According to the Directive **89/106/EEC** (Construction Products), the Directive **2006/95/EEC** (Low Voltage) and the Directive **89/336/EEC** (Electromagnetic Compatibility).

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

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

Tipo di apparecchio - *Type of equipment* : **Caminetti chiusi a combustibile solido**

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

Modello o tipo - *Model or type* : **SP35 – KTP35 – XP35 – TKR35**

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

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

Ente notificato - *Notified body* : **NB 1881**
IMQprimacontrol S.R.L.
I - 31020 Zoppè – San Vendemmiانو (TV)
Via dell'Industria, 55

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

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

Norme o altri riferimenti normative
Standards or other normative documents

Rapporto di Prova ITT
Initial Type Tests Report
CPD-08-048

EN 13229
EN 60335-1 **EN 50165**
EN 55014-1 **EN 61000-3-2** **EN 61000-3-3**
EN 55014-2 _____

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

San Bonifacio (VR), 19/09/2008

Muraro Mario
Presidente Consiglio di Amministrazione

SOMMAIRE

INTRODUCTION	5
CONSIGNES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ	5
QUELQUES PRÉCAUTIONS	5
DONNÉES TECHNIQUES	6
DIMENSIONS POÊLE-CHEMINÉE	6
RACCORDS HYDRAULIQUES	6
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	7
MONTAGE	7
POSITIONNEMENT	7
PRISE D'AIR	7
CARNEAU ET RACCORDEMENT	8
CHEMINÉE	9
BRANCHEMENTS	9
BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE	9
CENTRALE ÉLECTRIQUE	10
COMMANDE D'UNE ÉVENTUELLE VANNE 3 VOIES POUR LE CIRCUIT SANITAIRE	13
CONTRÔLE D'UNE ÉVENTUELLE CHAUDIÈRE ASSOCIÉE	14
EXEMPLES DE RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	14
RACCORDEMENT HYDRAULIQUE	15
HABILLAGE DU POÊLE-CHEMINÉE	15
MISE EN SERVICE	16
PREMIER REMPLISSAGE DU CIRCUIT	16
REEMPLISSAGE DU POÊLE-CHEMINÉE	16
MISE EN MARCHÉ	17
ÉBULLITION	17
PROTECTION CONTRE LE GEL	17
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	17
ENTRETIEN	17
NETTOYAGE DU CORPS-CHAUDIÈRE	17
NETTOYAGE DE LA VITROCÉRAMIQUE	18
NETTOYAGE DU CARNEAU	19
ENTRETIEN DU CORPS DE CHAUDIÈRE	19
LE BOIS DE CHAUFFAGE	20
CARACTÉRISTIQUES DU BOIS	20
PROBLÈMES FRÉQUENTS	21
CONSEILS UTILES	22
GARANTIE	23

Cher client,

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

Lisez attentivement le certificat de garantie que vous trouverez à la dernière page du Guide de l'utilisateur. Remplissez le coupon de garantie ci-joint et expédiez-le **10 jours au plus** tard après la date d'achat.

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

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

Si, après avoir lu ce manuel, vous avez encore des doutes, contactez votre revendeur habituel.

Savourez la chaleur, avec Klover !

Copyright

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

Copyright © 2002 KLOVER srl

Dernière révision : Rev 2.0 - Juillet 2015

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

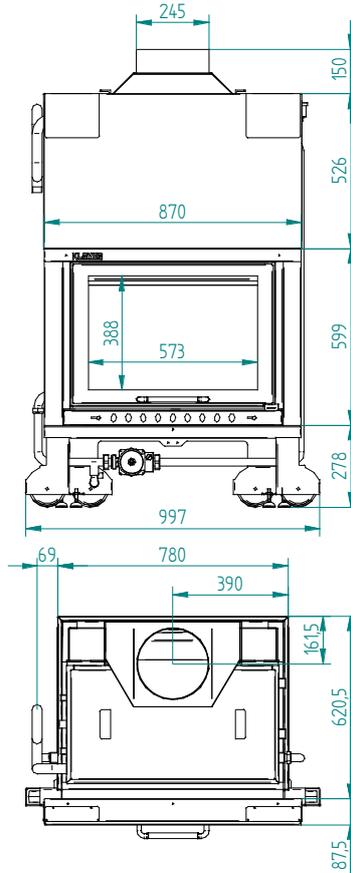
Quelques précautions

- Évitez de toucher les *pièces chaudes* du poêle-cheminée (vitrocéramique, porte remplissage) pendant le fonctionnement normal.
 - Éteignez le tableau électrique en agissant sur l'interrupteur lumineux. Évitez de débrancher le câble d'alimentation pendant que le poêle-cheminée est en marche.
 - Ne laissez pas les enfants s'approcher du poêle-cheminée en marche car ils pourraient se brûler en touchant les *pièces chaudes* de l'appareil.
 - Interdisez aux enfants et aux personnes inexpérimentées d'utiliser l'appareil.
- Danger de brûlures pour les personnes, présenté par les liquides chauds sous pression (à une température non supérieure à celle d'ébullition à la pression atmosphérique).

DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions poêle-cheminée

Ci-après, nous indiquons les vues fondamentales du poêle-cheminée hexagonal (vue de face et vue d'en haut) utiles pour vérifier le détail des encombrements et des dimensions.

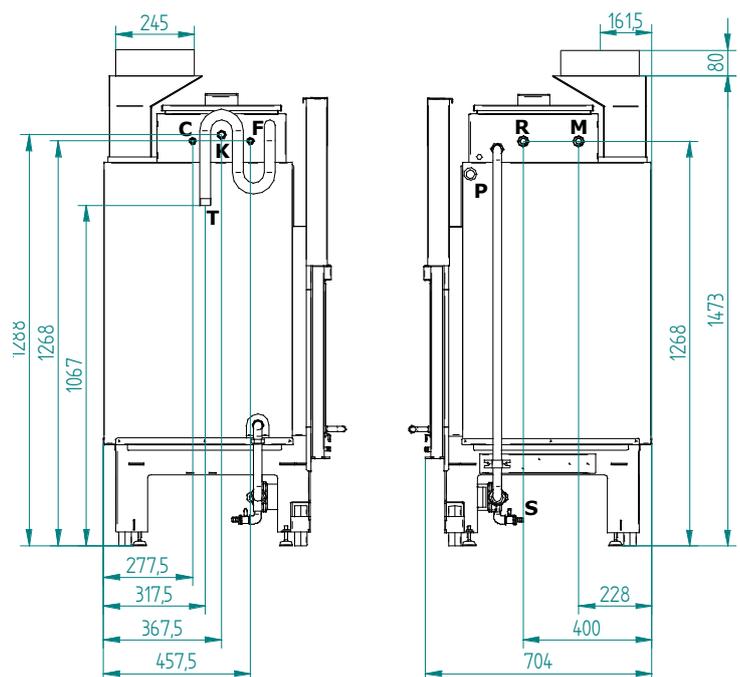


Raccords hydrauliques

COTE DROIT

COTE GAUCHE

- M** = REFOULEMENT CIRCUIT 1" M GAZ
- R** = RETOUR CIRCUIT 1" M GAZ
- S** = EVACUATION CHAUDIERE
- P** = PUISARD BULBES CENTRALE
- F** = ENTREE EAU FROIDE SANITAIRE (seulement mod. prédisposés) 1/2" M GAZ
- C** = SORTIE EAU CHAUDE SANITAIRE (seulement mod. prédisposés) 1/2" M GAZ
- K** = REMPLISSAGE CHAUDIERE 1/2" M GAZ
- T** = PURGE EBULLITION 1" M GAZ
- EVACUATION FUMEES** 250mm M



Caractéristiques techniques

Débit thermique nominal	kW (Kcal/h)	34,5 (29.700)
Puissance thermique nominale	kW (Kcal/h)	28,5 (24.500)
Puissance thermique rendue à l'eau de chauffage	kW (Kcal/h)	17 (14.600)
Puissance thermique rendue à l'environnement par rayonnement kW	(Kcal/h)	11,5 (9.900)
Rendement	%	83
Puissance électrique nominale	Watt	88
Tension nominale	V	220
Fréquence nominale	Hz	50
Vase d'expansion L/charge d'attente bar		6 / 1
Pression maximum d'exercice/conseillée	bar	2,5 / 1,5
CO à 13% d'oxygène	%	0,24
Tirage minimum à la cheminée	Pa	11
Flux du gaz de combustion	g/s	25,3
Température fumées en sortie	°C	216
Consommation horaire de bois	Kg/h	7,2
Intervalle de chargement de bois	min	60
Raccords hydrauliques chauffage REFOULEMENT/RETOUR	Ø	1" M GAZ
Capacité corps chaudière	litres	110
Largeur (partie visible)	mm	870
Hauteur (partie visible)	mm	600
Profondeur	mm	710
Distance minimum de sécurité pour matériaux inflammables	mm	180
Poids	Kg	350

Les données reportées ci-dessus sont indicatives et non engageantes. L'entreprise de production se réserve la faculté d'apporter des modifications dans le but d'améliorer les prestations du produit. La puissance thermique rendue peut varier selon le type de bois utilisé.

La consommation de bois dépend de la qualité et du degré de séchage de celui-ci.

MONTAGE

Positionnement

La phase initiale, pour installer au mieux le poêle, est de trouver son emplacement optimal. Pour ce faire, il faut évaluer les points suivants :

- Possibilité de créer une prise d'air externe
- Possibilité de créer un carneau droit et si possible coaxial à la sortie du poêle-cheminée
- Possibilité de créer une tubulure pour l'échappement de l'ébullition
- Proximité du collecteur hydraulique principal et/ou de la chaudière (s'il en existe déjà une)
- Proximité ou facilité de branchement sur le réseau hydraulique

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

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

La distance minimale de sécurité entre le poêle-cheminée et les matières inflammables est de 300 mm.

L'installation doit garantir un accès facile pour le nettoyage de l'appareil, des conduits des gaz d'évacuation et du carneau.

Les dispositifs d'extraction d'air ne doivent pas être utilisés dans la même pièce que l'appareil, à moins que ne soit prévue une ventilation adéquate.

Prise d'air

Les logements modernes sont désormais tous dotés d'huisseries hermétiques avec un joint absolument étanche.

Pour brûler un kilo de bois, il faut environ 15 m³ d'air (dans les cheminées à foyer fermé) et 40 m³ dans les cheminées à foyer ouvert.

Si la combustion du bois dans la chambre de combustion est parfaite, la quantité de CO₂ produite sera égale à celle absorbée par une plante vivante par le processus de photosynthèse chlorophyllienne".

Le manque d'oxygène provoque une combustion incomplète, et mauvaise, qui n'exploite que partiellement le pouvoir énergétique du bois et qui, au lieu de développer du CO₂ provoque la formation de monoxyde de carbone (CO), substance très toxique. Résultat : il chauffe moins et pollue plus.

Voilà pourquoi les cheminées ont absolument besoin d'une prise d'air externe.

Pour réaliser la prise d'air au dos du poêle-cheminée, procédez comme suit :

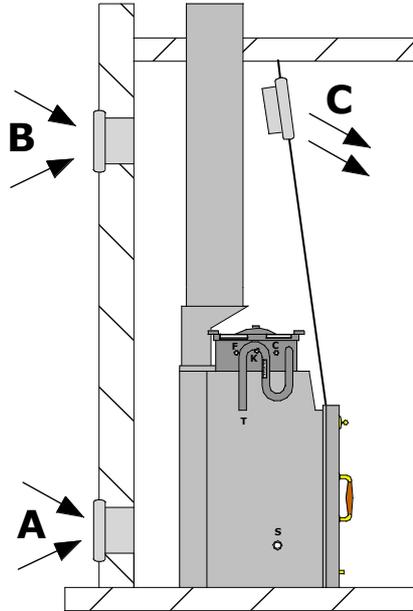
IMPORTANT :

Réalisez une prise d'air externe en respectant les passages minimums suivants :

Solution A : 650 cm² (Ø 30 cm)

Solution B : 390 cm² (Ø 22 cm)

Il est obligatoire aussi de créer une grille d'aération hotte "C", avec les passages minimums suivants **390 cm² (Ø 22 cm)**, sans filtres ni fermetures.



N.B. : Il est important que la grille communique avec la prise d'air externe sans tubes de liaison.

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

Si vous ne pouvez pas réaliser la prise d'air dans la pièce où est installé le poêle-cheminée, vous pouvez percer le trou dans un mur adjacent et communiquant, de manière permanente, avec un trou de transit (diamètre minimum 20 cm).

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

Si d'autres appareils de chauffage ou d'aspiration sont installés dans la pièce, les prises d'air devront garantir le volume nécessaire d'air pour un fonctionnement correct de tous les dispositifs.

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

Les ventilateurs d'extraction utilisés dans la même pièce ou le même espace que le poêle-cheminée peuvent créer des problèmes de fonctionnement à ce dernier.

Carneau et raccordement

Le carneau est un élément fondamental pour le bon fonctionnement du poêle-cheminée. La section minimale du carneau doit être celle indiquée dans les caractéristiques techniques du poêle-cheminée (250 mm). Chaque poêle-cheminée doit avoir son carneau, sans autres éléments introduits (chaudières, cheminées, poêles, etc.). Les dimensions du carneau sont étroitement liées à sa hauteur, qui doit être mesurée de l'entrée de l'appareil à la base de la cheminée. Pour garantir le tirage, la surface de sortie des fumées de la cheminée doit être deux fois plus grande que la section du carneau. Le conduit d'évacuation des produits de la combustion générés par l'appareil à tirage naturel 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 en une matière capable de résister aux contraintes mécaniques normales, à la chaleur, à l'action des produits de la combustion et d'éventuelles condensations
- avoir, après le segment vertical et sur tout le parcours restant, un mouvement ascensionnel, avec une pente minimale de 50 %. La longueur de la partie de mouvement sub-horizontale ne doit pas dépasser le quart de la hauteur efficace H de la cheminée ou du carneau et jamais les 2000 mm

- avoir une section interne de préférence circulaire:les sections carrées ou rectangulaires doivent avoir des angles arrondis et un rayon minimum de 20 mm
- avoir une section interne constante, libre et indépendante
- avoir les sections rectangulaires avec un rapport maximum entre les côtés de 1,5
- **si le carneau est installé à l'extérieur, il faudra le calorifuger pour éviter le refroidissement des fumées et la formation de condensation**
- pour le montage des conduits de fumée (segment qui va de l'appareil à l'entrée du carneau) les éléments devront être en matières non combustibles capables de résister aux produits de la combustion et aux éventuelles condensations
- il est interdit d'utiliser des tubes en fibrociment pour relier des appareils au carneau
- 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.
- **il est interdit, dans la mesure du possible, de monter des segments horizontaux.**
- Les éléments en contre-pente sont interdits
- Le conduit de fumée doit permettre de récupérer la suie ou être ramonable et il doit être à section constante
- Il est interdit de faire transiter dans des conduits de fumée, même s'ils sont surdimensionnés, d'autres conduits d'adduction d'air et d'autres tuyauteries

Cheminée

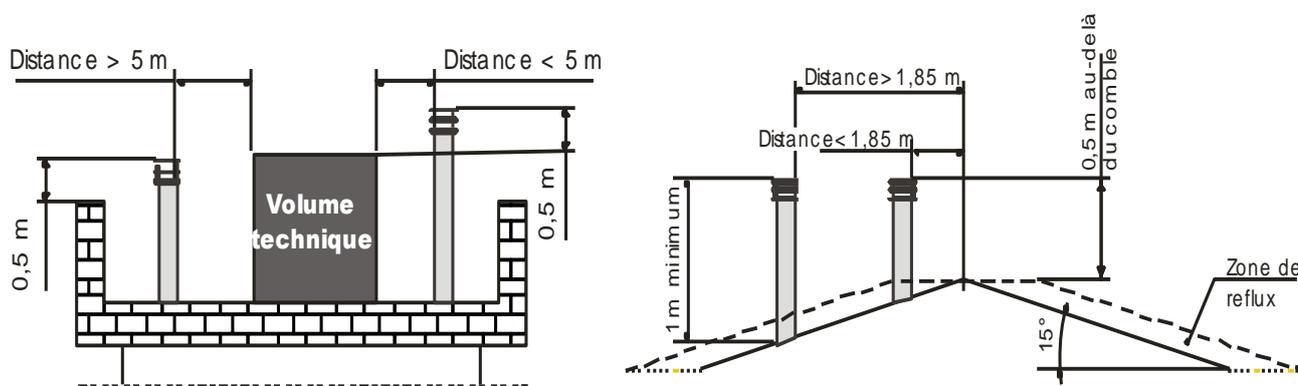
La **cheminée** est un dispositif de couronnement du carneau qui permet de faciliter la dispersion des produits de la combustion.

Elle doit remplir les conditions suivantes :

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

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

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



BRANCHEMENTS

Branchement électrique

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

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

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

Prévoyez, dans le raccordement électrique au secteur, un interrupteur magnétothermique différentiel à 6 A – Id 30 mA avec charge de rupture adéquate. Les connexions électriques, y compris la mise à la terre, doivent être effectuées après avoir coupé la tension sur le système électrique. En réalisant l'installation, considérez que les câbles doivent être posés de manière inamovible et loin des pièces pouvant atteindre une température élevée. Dans le câblage final du circuit, utilisez exclusivement des composants ayant un degré de protection électrique adéquat.

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

Centrale électrique

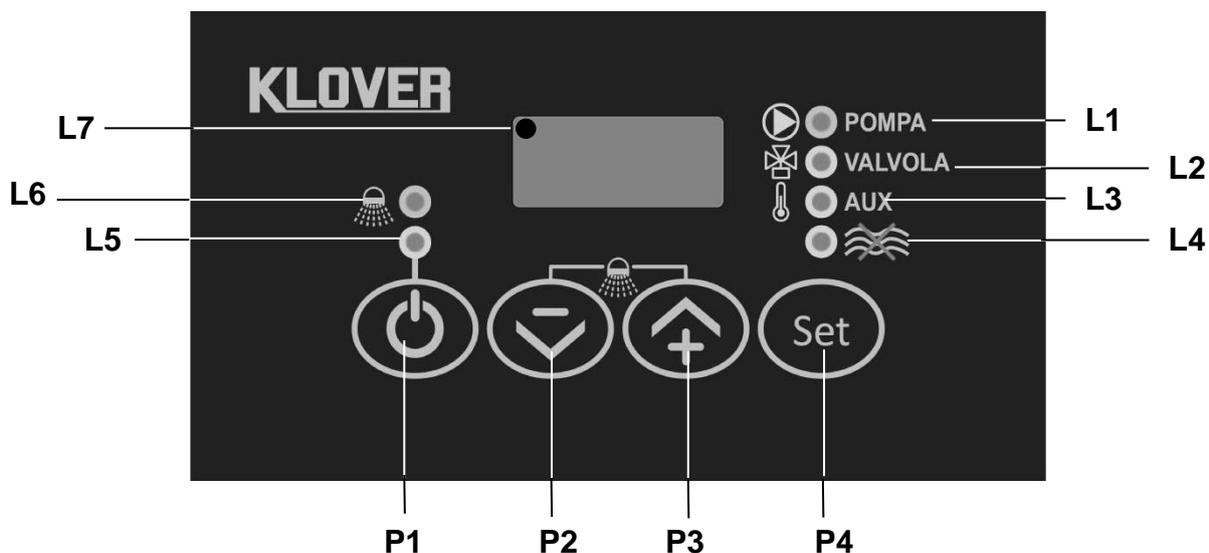
La centrale électrique (fournie sur demande avec le poêle-cheminée) sert à contrôler et à commander la mise en marche du circulateur et d'une éventuelle vanne motorisée 3 voies.

Elle est composée de :

- **interrupteur général** (pour alimenter la centrale)
- **thermostat réglable pompe** (pour activer/désactiver la pompe si la température que nous avons programmée sur le thermostat est atteinte ou non)
- **thermostat réglable vanne** (pour faire échanger l'éventuelle vanne motorisée quand la température que nous avons programmée sur le thermostat est atteinte ou non. Normalement on l'utilise pour le branchement de l'eau sanitaire en association avec une autre chaudière)
- **thermostat aux (seulement sur CE top)** (pour contrôler un éventuel relais de service)
- **thermomètre** (il indique la température de l'eau à l'intérieur du poêle-cheminée)
- **alarme sonore** (elle se déclenche si la température de l'eau du corps de chaudière atteint et dépasse 90-95 °C)
- **alarme niveau d'eau** (elle se déclenche si l'eau du corps de chaudière n'atteint pas le niveau minimum).

Pour brancher la centrale, consultez le schéma dans le boîtier.

La centrale est dotée d'un fusible interne T 3, 15 A.

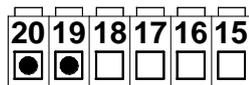


DESCRIPTION DES TOUCHES

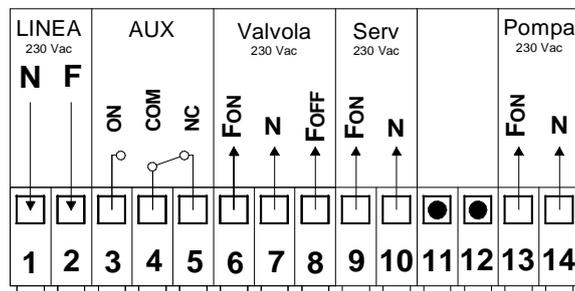
- **P1 ON/OFF** une pression maintenue pendant deux secondes sur cette touche permet d'allumer et d'éteindre la centrale, selon qu'elle est éteinte ou allumée. Pendant le fonctionnement normal de la cuisinière/du poêle, la centrale doit TOUJOURS être allumée.
- **P2 DÉCRÉMENT TEMPÉRATURE** Elle permet de décrémenter la valeur du thermostat de température minimale eau chaude pour allumer la pompe et pour commuter une éventuelle vanne motorisée 3 voies.
- **P3 INCRÉMENT TEMPÉRATURE** Elle permet d'incrémenter la valeur du thermostat de température minimale eau chaude pour allumer la pompe et pour commuter une éventuelle vanne motorisée 3 voies.
- **P4 SET/MENU** elle permet d'accéder aux valeurs des thermostats programmés signalés par le clignotement de la Led associée POMPE / VANNE / AUX / SERV. Elle permet également de mémoriser la modification des valeurs de chaque thermostat.

DESCRIPTION DES LED

- **L1 LED POMPE** la Led est allumée quand le thermostat pompe a été sélectionné.
- **L2 LED VANNE** la Led est allumée quand le thermostat vanne a été sélectionné.
- **L3 LED AUX** la Led est allumée quand le thermostat auxiliaire a été sélectionné.
- **L4 LED NIVEAUSTAT** la Led est allumée quand il n'y a pas d'eau dans la cuve ou si le niveau d'eau est trop bas.
- **L5 LED ÉTEINT** la Led est allumée quand la centrale est éteinte.
- **L6 LED SANITAIRE** la Led est allumée quand la fonction sanitaire est activée.
- **L7 LED SERV** la Led est allumée quand le thermostat service a été sélectionné.



LIV. SONDA



Entrées	SONDE	Sonde Eau : Plage de température 0 - 100 °C
	NIVEAU H₂O	Validation ON/OFF : Niveaustat

Sorties	POMPE	Pompe circuit :	alimentation 230 V AC	Borniers 13(FON) - 14(N)
	SERV	Service :	alimentation 230 V AC	Borniers 9(FON) - 10(N)
	VANNE	Vanne :	alimentation 230 V AC	Borniers 6(FON) - 7(N) - 8(FOFF)
	AUX	Auxiliaire :	Contacts libres	Borniers 3(NO) - 4(COM) - 5(NC)

FUNCTIONNALITÉ

1- MARCHE/ARRÊT :

La marche/l'arrêt de la centrale est effectuée par une pression prolongée de la touche **P1 (ON/OFF)**
L'état ÉTEINT est signalé par la Led **L5** qui s'allume

2- Fonction SÉCURITÉ :

Si la température mesurée par la **SONDE** dépasse la valeur du **Thermostat de Sécurité**
l'activation de la **POMPE** sera forcée.

3- Fonction ALARME :

Si la température mesurée par la **SONDE** dépasse la valeur du **Thermostat d'Alarme**,
la signalisation sonore et visuelle sera activée.

SILENCE : la pression d'une touche quelconque permet de désactiver la signalisation sonore pendant **5 minutes**.

4- Fonction NO ICE :

Si la température mesurée par la **SONDE** dépasse la valeur du **Thermostat HORS GEL**,
la sortie de la **POMPE** par intervalles sera activée.

La Led correspondante **L1** s'allumera et le message **ICE** clignotera à l'écran.

5- Programme ANTIBLOCCAGE POMPE :

En cas d'inactivité de la sortie **POMPE** A pendant un temps supérieur au **Timer ANTIBLOCCAGE**,
la sortie de la **POMPE** sera activée.

La Led correspondante **L1** s'allumera et le message **bLP** sera affiché à l'écran.

6- Fonction SECURE TEMP :

En cas de dispositif ÉTEINT et en condition de SÉCURITÉ, le dispositif se mettra automatiquement en état de ALLUMÉ.

7- Fonction NIVEAUSTAT :

La fermeture du contact sur l'entrée détermine l'activation de la Led L4.

8- Fonction SORTIES :

POMPE ON : pour une température supérieure au Thermostat POMPE

pour une température supérieure au Thermostat ALARME

pour une température inférieure au Thermostat HORS GEL

VANNE ON : pour une température supérieure au Thermostat VANNE

AUX ON : pour une température supérieure au Thermostat AUX

SERV ON : pour une température supérieure au Thermostat SERV

9- Fonction SANITAIRE :

En maintenant la pression en même temps sur les touches **P2 (-)** et **P3 (+)** vous pouvez activer la fonction sanitaire : pendant que la led **L6** clignote, programmez le temps (en minutes) pendant lequel vous souhaitez avoir toute la chaleur brûlée pour la production d'eau chaude sanitaire. En activant cette fonction, la pompe s'éteint et reste éteinte jusqu'à écoulement des minutes programmées sur cette fonction. Quand cette fonction est activée, la pompe ne s'allume que la température de sécurité de 85°C est atteinte. Vous pouvez désactiver cette fonction en maintenant à nouveau la pression sur les touches **P2 (-)** et **P3 (+)**.

Menu PRINCIPAL

- Un simple **clic** de la touche **P4 (SET)** permet de faire défiler les valeurs des thermostats programmés signalés par le clignotement de la Led associée **POMPE / VANNE / AUX**.
- Pour modifier :
 - Sélectionnez la valeur du Thermostat à modifier
 - À l'aide des touches **P2 (-)** et **P3 (+)** incrémentez/décémentez la valeur.
- Pour mémoriser la modification, appuyez sur la touche **P4 (SET)**.
- Pour quitter le menu, appuyez sur la touche **P1 (ESC)** ou attendez 5 secondes.

Paramètres	Symbole	Min	Usine	Max	Valeurs typiques	Led de référence
Thermostat POMPE	A01	20	55	85	Minimum 55	L1
Thermostat VANNE	A02	20	75	85	65	L2
Thermostat AUX	A03	20	75	85	50	L3
Thermostat SERV	A04	20	75	85	55	L7

SIGNALISATION DE PANNES OU ALARMES

La centrale prévoit de signaler la panne à la sonde par un message clignotant :

- **Lo** : indique un hors-échelle vers le bas (température au-dessous de 0°C)
Sonde interrompue
- **Hi** : indique un hors-échelle vers le haut (température au-dessus de 100°C)
Sonde en court-circuit

RÉGLAGES PARAMÈTRES

Thermostat d'activation fonction HORS GEL	[°C]	6
Thermostat d'activation fonction SÉCURITÉ	[°C]	85
Thermostat d'activation fonction ALARME	[°C]	90
Hystérésis thermostat POMPE (A01)	[°C]	3
Hystérésis thermostat VANNE (A02)	[°C]	3
Hystérésis thermostat AUX (A03)	[°C]	3
Hystérésis thermostat SERV (A04)	[°C]	3
Timer d'ANTIBLOCCAGE	[h]	168
Temps d'activation de la pompe en ANTIBLOCCAGE	[sec]	30
Temps de OFF Pompe en HORS GEL	[min]	5
Temps de ON Pompe en HORS GEL	[sec]	20
Type Sondes (10K bleu='0' - 100K gris='1')	n.	0
Validation STANDBY	n.	1
Validation Fonction HORS GEL	n.	1
PARAMÈTRES NON MODIFIABLES		
Hystérésis thermostat HORS GEL	[°C]	1
Hystérésis thermostat SÉCURITÉ	[°C]	1
Hystérésis thermostat ALARME	[°C]	1

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

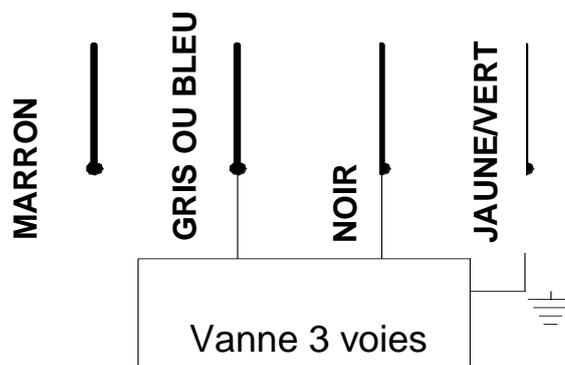
Alimentation :	230 V AC ±10%~50 Hz Fusible de protection T3,15A
Dimensions mécaniques :	Thermorégulateur d'encastrement : 120 x 80 x 50 mm
Sonde pour température :	En câble silicone/ pvc Température de fonctionnement : - 50°C /130°C Limites de mesure : 0 – 99°C Précision : ± 1°C
Sorties :	Sortie POMPE : alimentée 230 V AC débit max 5 A 250 V AC Sortie POMPE : alimentée 230 V AC débit max 5 A 250 V AC Sortie AUX : contact libre débit 5 A 250 V AC Sortie SERV : alimentée 230 V AC débit max 5 A 250 V AC
Normes appliquées :	EN 60730-1 50081-1 EN 60730-1 A1 50081-2

Commande d'une éventuelle vanne 3 voies pour le circuit sanitaire

La cuisinière/ le poêle plus est doté/e d'une commande pour une éventuelle vanne motorisée 3 voies à installer sur le circuit sanitaire (voir schéma électrique page 26). Dans l'espace branchements de la cuisinière/ du poêle, le câble à 4 fils qui sort peut être utilisé pour commander cette vanne. Les quatre fils du câble sont de couleurs différentes, à savoir :

1. **Fil gris ou bleu** = **COMMUN VANNE 3 VOIES**
2. **Fil noir** = **CÔTÉ CUISINIÈRE/ POÊLE**
3. **Fil marron** = **CÔTÉ CHAUDIÈRE À GAZ**
4. **Fil jaune/ vert** = **MASSE**

Nous donnons ci-après un exemple de connexion en utilisant une vanne 3 voies avec retour à ressort. N'oubliez pas que le branchement hydraulique doit être fait de manière à ce que quand la vanne est au repos l'eau passe par la chaudière à gaz. Ce n'est qu'au moment où la température de la cuisinière/du poêle sera suffisante (valeur programmée du tableau de commande) que la vanne 3 voies sera alimentée et par conséquent fermera le circuit chaudière à gaz et ouvrira le circuit cuisinière/ poêle.



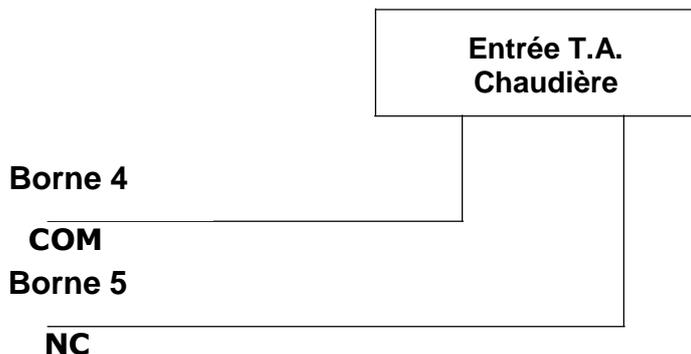
N. B. : le fil marron peut être utilisé pour commander un éventuel relais de service.

Contrôle d'une éventuelle chaudière associée

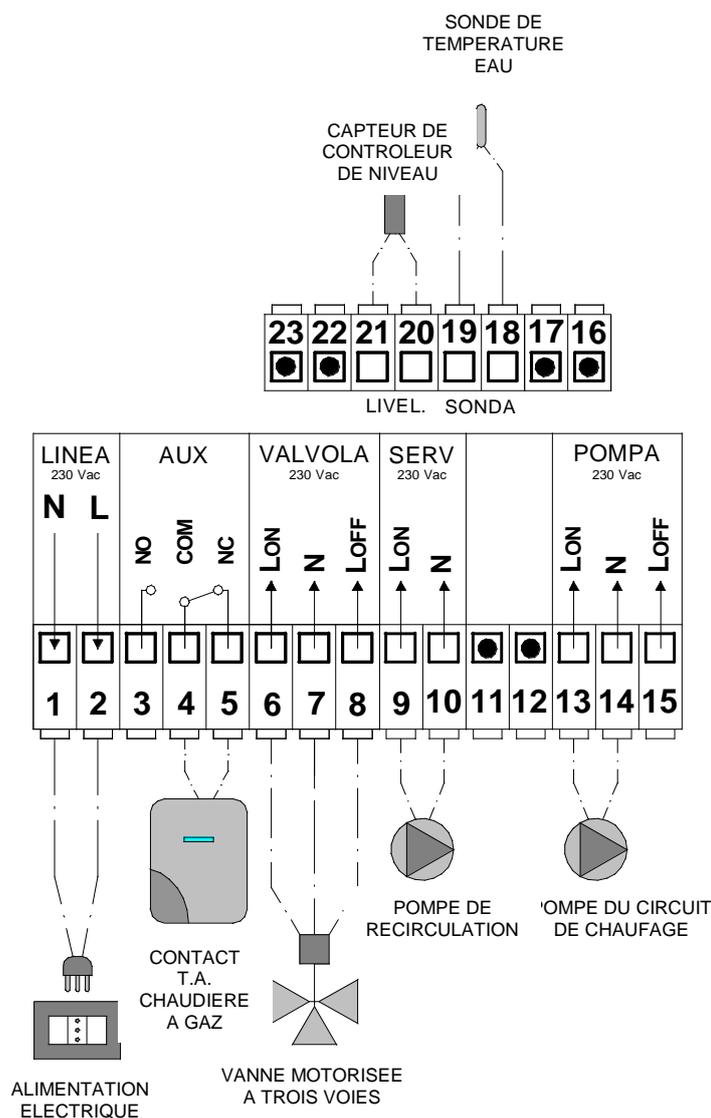
Si vous voulez associer votre cuisinière/poêle à une autre chaudière déjà branchée sur le circuit (par exemple une chaudière à gaz murale) il se peut que, quand la cuisinière/ le poêle fonctionne pour chauffer le circuit, la chaudière s'arrête. C'est là que notre système (voir schéma électrique page 26) intervient sur la chaudière associée au moment où la température programmée sur le thermostat aux de la centrale de la cuisinière/ du poêle à bois est atteinte. De cette manière, vous n'aurez jamais deux chaudières en marche en même temps sur le même circuit. La chaudière associée sera cependant toujours utilisable pour la production d'eau chaude sanitaire.

Le contact des deux bornes prévues au dos de la centrale (BORNE 4 COM et BORNE 5 NC) est ouvert si la température de la cuisinière/ du poêle est supérieure à celle programmée sur le thermostat aux, et fermé si la température est inférieure.

Il est donc très facile de relier les 2 bornes par 2 fils reliés à leur tour à l'entrée Thermostat Ambient de la chaudière associée.



Exemples de raccordements électriques



LIGNE: Connecter les bornes 1 et 2 à l'alimentation électrique.

AUX: Cela sert pour commander une éventuelle chaudière associée au circuit de chauffage. Connecter ensuite les bornes 4 et 5 (ou bien 3 et 4 selon le type de connexion à la chaudière associée) au contact T.A. (Thermostat d'Ambiance) de la chaudière. Il est possible ensuite de contrôler la chaudière associée avec la température programmée sur le *thermostat AUX*; au-dessus de la température programmée, la chaudière associée s'éteint et elle se rallumera uniquement sous la température programmée.

VANNE: Connecter les bornes 6, 7 et 8 à la vanne motorisée à trois voies. Cela sert à commander une vanne motorisée à trois voies (ou deux vannes motorisées à deux voies) installées dans le circuit sanitaire. La vanne ouvrira le circuit avec des températures supérieures à celles programmées sur le *thermostat VANNE* (tension 230V sur bornes 6 et 7) et fermera le circuit avec des températures inférieures (tension 230V sur borne 7 et 8).

SERV: Connecter les bornes 9 et 10 à la pompe de recirculation. Cela sert à commander la pompe de recirculation installée dans la poêle-cheminée. La pompe de recirculation sera en fonction avec des températures supérieures à celles configurées sur le *thermostat SERV*. Il est conseillé de programmer en *thermostat SERV* à des températures de 35°C à 40°C pour optimiser le rendement à l'eau et éviter la formation de condensation qui, avec le temps, abîmerait le corps de la chaudière du poêle-cheminée.

POMPE: Connecter les bornes 13 et 14 à la pompe du circuit de chauffage. Cela sert à commander la pompe installée dans le circuit de chauffage. La pompe de chauffage sera en fonction avec des températures supérieures à celles configurées sur le *thermostat POMPE*. Il est conseillé de configurer le thermostat pompe à des températures supérieures à 55°C pour éviter la formation de condensation qui, avec le temps, abîmerait le corps de la chaudière du poêle-cheminée.

SONDE: Connecter la sonde de température eau aux bornes 18 et 19. Cela sert à détecter la température de l'eau à l'intérieur du poêle-cheminée. En cas de sonde non connectée, sur l'écran de la centrale apparaît le texte "Lo"; en cas de sonde en court-circuit, sur l'écran apparaît le texte "Hi".

CONTROLEUR NIVEAU: Connecter le contrôleur de niveau (capteur de niveau d'eau) aux bornes 20 et 21. Cela sert à signaler quand le niveau d'eau est bas à l'intérieur du corps de la chaudière du poêle-cheminée.

Raccordement hydraulique

Les raccordements hydrauliques doivent être exécutés de manière rationnelle. Le poêle-cheminée peut être associé à toute autre chaudière déjà installée ; naturellement, il est indispensable d'enclencher les sécurités nécessaires et les interceptions qui conviennent à l'installation.

N.B. : L'INSTALLATION DOIT ÊTRE DIMENSIONNÉE POUR UNE TEMPÉRATURE MOYENNE DE REFOULEMENT DE 55°C.

SI LE POÊLE-CHEMINÉE EST INSTALLÉ COMME SEULE SOURCE DE CHAUFFAGE, ET DANS TOUS LES CAS JUGÉS OPPORTUNS, L'INSTALLATION DOIT ÊTRE DOTÉE DE : VASE D'EXPANSION FERMÉ, GROUPE DE REMPLISSAGE, SOUPAPE DE SÛRETÉ INSTALLATION (2,5 BARS), SOUPAPE DE SÛRETÉ SANITAIRE (6 BARS). LE MONTAGE DU POÊLE-CHEMINÉE DOIT ÊTRE EXÉCUTÉ EXCLUSIVEMENT PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ. OBSERVEZ SCRUPULEUSEMENT CES INSTRUCTIONS.

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

N'OUBLIEZ PAS D'INTRODUIRE DANS LES LOGEMENTS PRÉVUS, EN VEILLANT À BIEN LES FIXER, LES SONDAS ET LES BULBES DE LA CENTRALE DE COMMANDE.

VEILLEZ À NE PAS FAIRE PASSER DE FILS ÉLECTRIQUES À PROXIMITÉ DU CONDUIT DE FUMÉES, À MOINS QU'ILS NE SOIENT ISOLÉS PAR UNE MATIÈRE ADÉQUATE.

SI L'EAU A UN RÉSIDU FIXE À 180°C SUPÉRIEUR À 300 mg/l, IL SERA INDISPENSABLE D'INSTALLER UN ADOUCISSEUR EN AMONT DU POÊLE-CHEMINÉE.

Habillage du poêle-cheminée

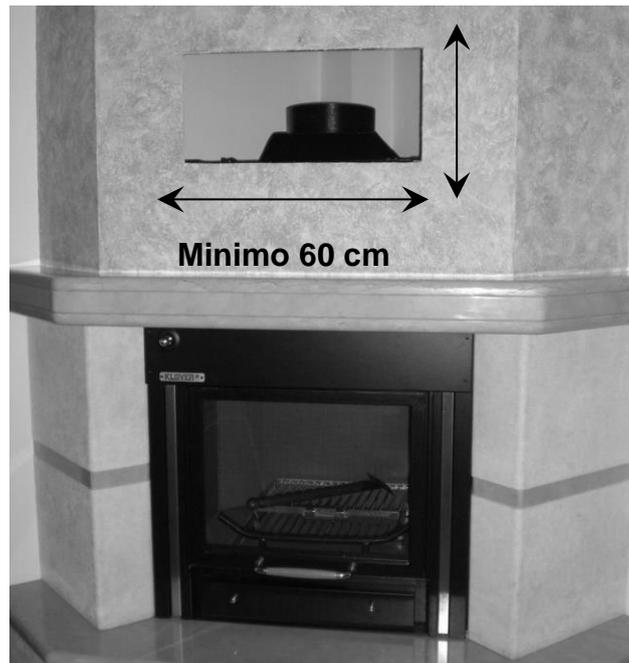
L'installation étant terminée, il est conseillé de ne pas habiller le poêle-cheminée pendant au moins 6-7 jours afin de vérifier l'étanchéité de ses joints hydrauliques.

AVANT D'HABILLER LE POÊLE-CHEMINÉE, DÉMONTÉZ LES DEUX CORNIÈRES DU BLOC-PORTE ET VÉRIFIEZ SI LA CORDELETTE EN ACIER EST BIEN DANS LA GORGE DE LA POULIE MÉTALLIQUE.

Toute la partie avant doit être apparente et visitable. Les deux cornières pour visiter la poulie et la cordelette en acier doivent être facilement accessibles même après avoir habillé le poêle-cheminée. Il est impératif de NE PAS revêtir le bandeau ni le pommeau du registre car celui-ci doit être facilement démontable pour nettoyer le passage des fumées. Si le poêle-cheminée présente des défauts ou des ruptures, les travaux hydrauliques de démontage et remontage, les éventuels travaux de maçonnerie et autres opérations exigeant de sortir le poêle-cheminée de son habillage ne seront pas couverts par la garantie.

La hotte en placoplâtre doit être facilement visitable et/ou démontable. Un regard de visite est obligatoire (voir figure suivante) pour accéder à la partie supérieure du poêle-cheminée.

Ci-après, un exemple d'habillage avec indications des mesures minimales à laisser pour éventuellement visiter le poêle-cheminée :



Vous pouvez dissimuler le regard de visite sous un tableau ou une grille d'aération.

MISE EN SERVICE

Premier remplissage du circuit

Après avoir branché le poêle-cheminée, remplissez le circuit de la manière suivante :

- Dévissez les bouchons des éventuels purgeurs d'air
- Si besoin est, desserrez très lentement le bouchon de purge du/des circulateur/s en faisant s'écouler l'eau pendant quelques secondes
- Remplissez le circuit très lentement pour pouvoir chasser les bulles d'air par le purgeur
- Purgez aussi tous les radiateurs et tous les autres éventuels systèmes de désaération de l'installation pour vous assurer qu'il n'y a plus de bulles d'air

L'installation étant terminée, il est conseillé de ne pas habiller le poêle-cheminée pendant au moins 6-7 jours afin de vérifier l'étanchéité de ses joints hydrauliques.

AVANT D'HABILLER LE POÊLE-CHEMINÉE, DÉMONTÉZ LES DEUX CORNIÈRES DU BLOC-PORTE ET VÉRIFIEZ SI LA CORDELETTE EN ACIER EST BIEN DANS LA GORGE DE LA POULIE MÉTALLIQUE.

Toute la partie avant doit être apparente et visitable. Les deux cornières pour visiter la poulie et la cordelette en acier doivent être facilement accessibles.

Remplissage du poêle-cheminée

Après avoir rempli le circuit, remplissez le poêle-cheminée par le flotteur. Il est conseillé d'installer une vanne à bille dans le tube de remplissage de la cheminée de manière à pouvoir isoler le flotteur au cas où celui-ci se casserait. **Réglez la vanne à bille de manière à ce que la pression sur le robinet du flotteur ne soit pas trop haute (MOINS DE 1 BAR).**

Réglez la tige du flotteur de manière à ce que les échangeurs soient complètement immergés dans l'eau du poêle-cheminée.

LE NIVEAU OPTIMAL EST ATTEINT LORSQUE L'EAU DÉPASSE DE QUELQUES CENTIMÈTRES LES ÉCHANGEURS EN CUIVRE.

N. B : SI LE POÊLE-CHEMINÉE EST INSTALLÉ COMME SEULE SOURCE DE CHAUFFAGE, ET DANS TOUS LES CAS JUGÉS OPPORTUNS, L'INSTALLATION DOIT ÊTRE DOTÉE DE : VASE D'EXPANSION FERMÉ, GROUPE DE REMPLISSAGE, SOUPAPE DE SÛRETÉ INSTALLATION (2,5 BARS), SOUPAPE DE SÛRETÉ SANITAIRE (6 BARS).

Ne videz jamais l'eau du poêle-cheminée pour ne pas compromettre la durée de celui-ci.

Mise en marche

Effectuez les opérations suivantes :

- Avant de mettre le poêle-cheminée en marche, assurez-vous que l'interrupteur de la centrale est allumé
- Assurez-vous qu'il y a de l'eau dans le circuit
- Réglez le thermostat qui commande le circulateur sur 55-60 °C
- Ouvrez complètement le registre en tirant jusqu'au bout le pommeau vers l'extérieur
- Ouvrez les fentes du tiroir à cendres
- Extrayez légèrement le tiroir à cendres (3-4 cm suffisent)
- Ouvrez les vantaux ou soulevez la porte qui monte et qui descend
- Allumez le feu en utilisant si possible du petit bois sec
- Une fois que le feu a pris, refermez les vantaux, le registre (en repoussant le pommeau vers l'intérieur) le tiroir à cendres et réglez l'air comburant à l'aide des fentes.

Si la cheminée a un tirage excessif (dû à un bon carneau) vous pouvez installer une vanne supplémentaire pour les fumées (demandez-la à votre revendeur).

N'ALLUMEZ JAMAIS LE POÊLE-CHEMINÉE AVEC DE L'ALCOOL OU AUTRES LIQUIDES HAUTEMENT INFLAMMABLES.

N'oubliez jamais d'ouvrir le registre et de fermer les fentes du tiroir à cendres quelques secondes avant de remplir le poêle-cheminée avec du nouveau bois, pour éviter les retours de fumée dans la pièce.

Ébullition

Si pour un motif quelconque (manque de courant électrique, avarie du circulateur, excès de bois, etc.) l'eau du poêle-cheminée atteint le point d'ébullition, effectuez immédiatement les opérations suivantes, **BIEN QUE LE POÊLE-CHEMINÉE GARANTISSE LA SÉCURITÉ ABSOLUE :**

- **Ouvrez le registre du poêle-cheminée**
- **Ouvrez un robinet d'eau chaude sanitaire et laissez couler l'eau jusqu'à ce que la température baisse dans le corps-cheminée** (seulement pour les modèles branchés sur le circuit des sanitaires)
- **Ouvrez les vantaux ou la porte qui monte et qui descend**
- **Fermez complètement le tiroir à cendres et ses prises d'air.**

Après avoir vérifié le motif de la haute température, attendez que tout rentre dans l'ordre (température au-dessous de 60°C), vérifiez si, dans la centrale, la led du niveau d'eau n'est pas allumée et éventuellement ouvrez le remplissage d'eau froide par le flotteur.

Protection contre le gel

Pendant les périodes de froid intense, il convient de laisser le chauffage allumé. En cas d'absence prolongée, ajoutez de l'antigel dans l'eau de chauffage ou videz complètement le circuit.

Si le circuit est appelé à être vidé fréquemment, il est indispensable d'effectuer le remplissage avec de l'eau spécialement traitée pour éliminer la dureté qui pourrait entraîner la formation de dépôts calcaires.

Principe de fonctionnement

Le poêle-cheminée n'est jamais qu'une chaudière à bois faite pour être insérée dans une cheminée traditionnelle. Vous avez, par conséquent, le plaisir de voir la flamme à travers une vitrocéramique, comme dans une cheminée normale, mais, en plus, il chauffe tous les radiateurs de la maison et fournit de l'eau sanitaire pour toute la famille. Le poêle-cheminée peut être intégré à un appareil déjà installé (chaudière à gaz, à gasoil, à bois, etc.) ou fonctionner comme seule source de chaleur pour l'habitation.

ENTRETIEN

Nettoyage du corps-chaudière

L'entretien ponctuel et systématique est une condition fondamentale pour un fonctionnement parfait, un excellent rendement thermique et la durabilité de tout l'appareil. Il est donc recommandé de nettoyer le corps-chaudière périodiquement (au moins une fois par an).

Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou maintenance, s'assurer que le poêle-cheminée soit éteint et complètement froid dans toutes ses parties et que la cendre aussi soit complètement froide.

L'accès aux éléments est facilité par le dessin de construction particulier. Pour nettoyer les éléments, il suffit d'ouvrir la porte et d'accéder à tous les points concernés par les fumées.

Vous pouvez atteindre tous les points touchés par les fumées en agissant comme suit :



Nettoyez, à l'aide du goupillon (fourni) les 4 éléments inclinés du passage des fumées à l'intérieur de la chambre de combustion.

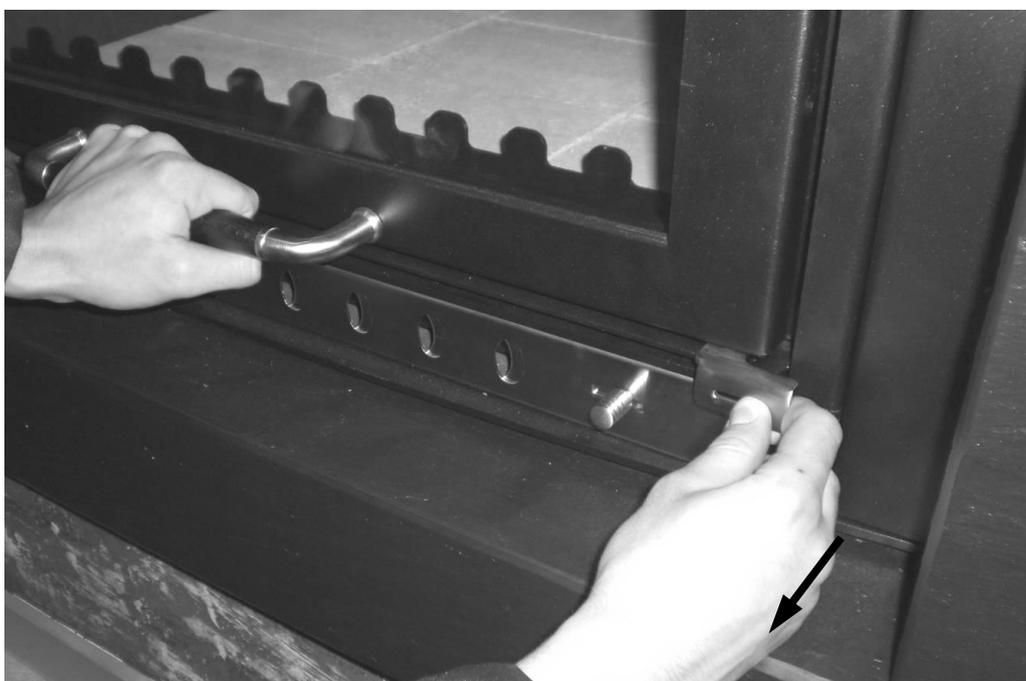
L'éventuel tartre des parois de la chambre de combustion (si vous brûlez du bois particulièrement résineux) peut être éliminé en faisant fonctionner le poêle-cheminée à plein régime pendant 30-40 minutes (mettez dans ce cas le thermostat sur 85°C) et en brûlant du petit bois sec ou, mieux, du charbon.

Laisser s'éteindre le feu et raclez les parois internes à l'aide d'une spatule en acier.

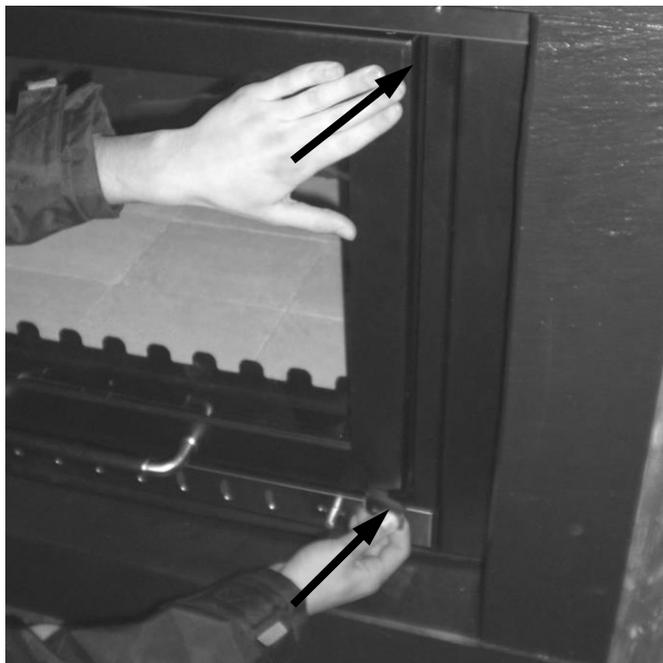
Il est conseillé d'enlever périodiquement la cendre sur la base de la chambre de combustion pour garantir toujours un afflux efficace de l'air comburant.

Nettoyage de la vitrocéramique

Nettoyez la vitrocéramique quand le poêle-cheminée est éteint et complètement froid. Utilisez un chiffon humide ou du détergent spécial vitrocéramique. Évitez les éponges abrasives. Pour nettoyer la vitre il est indispensable d'ouvrir la porte avec "ouverture à charnière".



Pour ouvrir la porte à charnière, il faut décrocher le crochet correspondant, comme sur la photo. Il est indispensable que la porte qui monte et qui descend soit fermée.



Pour fermer la porte à charnière, il faut pousser aussi bien sur la partie haute que sur la partie basse, comme sur la photo, en faisant attention que, au moment de l'accrochage, les deux parties soient fixées correctement.

Nettoyage du carneau

Il doit être effectué au moins une fois par an, au début de la saison hivernale et chaque fois que cela s'avère nécessaire. Un manque de nettoyage peut compromettre le fonctionnement du poêle-cheminée et de ses composants.

La fréquence du nettoyage du poêle-cheminée et du carneau dépend de la qualité du bois utilisé.

UTILISEZ DU BOIS D'EXCELLENTE QUALITÉ POUR OBTENIR LES MEILLEURS RÉSULTATS

Entretien du corps de chaudière



L'appareil est fourni avec un additif spécial appelé LONG LIFE créé pour protéger le corps de chaudière et échangeurs d'éventuelles corrossions et pour maintenir propre l'eau de la chaudière. Pour une utilisation efficace et appropriée, diluer LONG LIFE dans l'eau du corps de chaudière dans un dosage à 2%. Il suffit de verser le produit directement dans le corps de la chaudière après ou avant le remplissage.

Pour faciliter l'emploi du produit, vous trouverez ci-dessous un tableau indiquant les dosages annuels de LONG LIFE.

Capacité d'eau dans la chaudière	Dosage LONG LIFE Conseillé(2%) au premier remplissage	Dosage LONG LIFE Conseillé (1%) après la première année	Dosage LONG LIFE conseillé (2%) après la deuxième année
110 lt	2200 ml	1000 ml	Vider et remplir entièrement le corps de la Chaudière. Remplir de nouveau le corps de la Chaudière en y ajoutant 2200 ml de LONG LIFE.

Il est conseillé de vider la chaudière de son eau tous les deux ans pour la nettoyer d'éventuels résidus qui se seraient déposés au fond du corps. Cette action contribue à rendre efficace le produit LONG LIFE. Il est conseillé également de remplir de nouveau la chaudière en respectant scrupuleusement les dosages indiqués du produit LONG LIFE. En cas de surdosage, il est conseillé de vider et remplir de nouveau la chaudière. Le bon fonctionnement de votre chaudière dépend de son nettoyage régulier et détermine la durée de validité de la garantie.

Attention !!! Une mauvaise utilisation ou un dosage incorrect du produit LONG LIFE rend la garantie de la chaudière caduque.

LONG LIFE est un produit étudié et testé sur des produits SICURO TOP, KLOVER décline toute responsabilité en cas d'utilisation du produit LONG LIFE dans un cadre différent de celui indiqué ci-dessus.

Pour acquérir le produit LONG LIFE, s'adresser à un technicien ou distributeur de référence.

LE BOIS DE CHAUFFAGE

Caractéristiques du bois

Le bois est l'un des matériaux les plus précieux que nous offre la nature.

Pour le chauffage, nous devons nous assurer que les caractéristiques du bois respectent certaines exigences à ne pas négliger, dont la plus importante est certainement un séchage correct. En d'autres termes, le bois doit posséder le bon degré d'humidité, entre 10 et 15 %, c'est pourquoi la période de l'année où il est coupé (en principe, l'hiver) est également très importante. Un séchage correct (au moins 2 ans) permet de disposer d'un combustible peu polluant et au rendement excellent.

La conservation doit avoir lieu dans des endroits abrités et bien aérés et le bois doit être déjà coupé en rondins adaptés au foyer du poêle-cheminée.

Le bois est subdivisé en bois tendre et bois dur, selon le poids d'un stère en kg. Le bois tendre -sapin, pin, peuplier, aulne, châtaignier, saule - pèse environ 300-350 kg/m³. Le bois dur - hêtre, frêne, charme, acacia et chêne - pèse environ 350-400 kg/m³.

Le bois tendre s'allume facilement, brûle rapidement et développe une flamme longue. On l'utilise dans les fours qui exigent ce type de flamme. Le bois dur, en revanche, est plus compact, la combustion est plus lente, la flamme plus courte, il dure plus longtemps et convient mieux au chauffage domestique.

Le bois de chauffage présente des caractéristiques différentes selon la variété de plante dont il provient. Tous les bois ne sont pas pareils et les caractéristiques concernant le temps de séchage et le pouvoir calorifique varie d'une plante à l'autre. Le pouvoir calorifique dépend du taux d'humidité et de sa densité. Les bois de qualité supérieure sont le hêtre, le frêne, le charme et l'acacia.

Évitez en général les bois résineux car ils pourraient compromettre la durée du poêle-cheminée.

Les bois résineux présentent une combustion plutôt fuligineuse et, par conséquent, ils exigent un nettoyage plus fréquent du carneau et du poêle-cheminée.

Le pouvoir calorifique des différents types de bois dépend beaucoup de leur humidité, par conséquent, la puissance du poêle-cheminée est directement influencée par le type de bois utilisé. En moyenne, un bois bien sec a un pouvoir calorifique de 3200 kcal/kg.

Pouvoir calorifique du bois en fonction de son humidité :

% d'humidité	Pouvoir calorifique kcal/kg
15%	3490
20%	3250
25%	3010
30%	2780
35%	2450
40%	2300

On entend par **POUVOIR CALORIFIQUE** du bois la quantité cédée pendant la combustion référée à la quantité unitaire de bois brûlé.

Le pouvoir calorifique d'une espèce de bois dépend de la présence de **lignine** (6000 Kcal/kg) ou de **cellulose** (4000 Kcal/kg) ainsi que de l'abondance de **résine** (8500 Kcal/kg).

Le pouvoir calorifique relatif à l'unité de poids (= absolu) est plus élevé chez les conifères.

- Pouvoir calorifique absolu des conifères : 4700 Kcal/kg
- Pouvoir calorifique absolu des latifoliés : 4350 Kcal/kg

Par contre, le **POIDS SPÉCIFIQUE** des "latifoliés durs" est supérieur ; par conséquent, pour un volume égal introduit dans le poêle-cheminée, le poids sera supérieur, ainsi que la quantité de chaleur disponible pour la combustion. Pratiquement, il présente un pouvoir calorifique relatif (référé à l'unité de volume) supérieur.

Exemple: le pouvoir calorifique du sapin blanc est pratiquement égal à celui du chêne chevelu mais le poids spécifique de celui-ci est le double de celui du sapin. Vous devrez donc introduire dans le poêle-cheminée environ la moitié du volume de chêne chevelu pour avoir la même " chaleur " qu'avec le sapin.

	*Pouvoir calorifique (Kcal/kg)	**Poids spécifique (Kg/m3)
SAPIN BLANC	4650	440
SAPIN ROUGE	4857	450
ÉRABLE	4607	740
BOULEAU	4968	650
CHARME NOIR	4640	820
CHÂTAIGNIER	4599	580
CHÊNE CHEVELU	4648	900
CYPRÈS	5920	620
HÊTRE	4617	750
FRÈNE	5350	720
CHÊNE VERT	/	960
MÉLÈZE	4050	660
AULNE	4700	530
ORNE	/	760
PLATANE	/	690
PEUPLIER PYRAMIDAL	4130	500
ROBINIER	4500	790
CHÊNE PUBESCENT	4631	880

* supérieur absolu théorique

** bois séché à l'air ; humidité résiduelle 12-15 %

PROBLÈMES FRÉQUENTS

TIRAGE INSUFFISANT

ÉVACUATION DIFFICILE DES FUMÉES

DIFFUSION DES FUMÉES DANS LA PIÈCE

ÉLÉMENTS À VÉRIFIER	ORIGINE
Prise d'air externe	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistante • Obturateur fermé • Obstruction accidentelle • Section insuffisante
Prise d'air (conduit)	<ul style="list-style-type: none"> • Section insuffisante
Réglage d'afflux	<ul style="list-style-type: none"> • Fermé ou mal réglé
Obturateur de la hotte	<ul style="list-style-type: none"> • Fermé ou mal réglé
Bois	<ul style="list-style-type: none"> • Humidité excessive.
Carneau Raccord hotte/conduit de fumée	<ul style="list-style-type: none"> • Section insuffisante • Hauteur insuffisante ; • Obstructions accidentelles • Nettoyage périodique non exécuté • Isolation thermique ou calorifugeage insuffisant(e) ou inexistant(e) • Utilisation de matériel inapproprié • Isolation thermique ou calorifugeage absent(e) ou insuffisant(e) • Section inadéquate (carrée ou rectangulaire) ou dimensionnement erroné • Étranglements ou présence d'obstacles au débit des fumées • Obstructions accidentelles • Infiltrations d'air parasite dues à l'utilisation de matériel non imperméable aux gaz et aux liquides • Hauteur insuffisante ;
Cheminée	<ul style="list-style-type: none"> • Hauteur du débouché dans la zone reflux • Proximité ou rapprochement d'autres cheminées • Proximité d'obstacles aussi bien naturels qu'artificiels • Obstruction (par exemple : nids d'oiseaux) • Forme inadéquate de la mitre • Section d'émission insuffisante.

FUITE DE CONDENSATION À TRAVERS LA MAÇONNERIE

ÉLÉMENTS À VÉRIFIER	ORIGINE
Conduit de fumée Carneau Cuve de récupération des condensats	<ul style="list-style-type: none">• Utilisation de matériel inadéquat• Absence ou installation non exécutée dans les règles de l'art de la cuve de récupération des condensats munie d'écoulement et reliée au système d'évacuation.

AUTOCOMBUSTION À L'INTÉRIEUR DU CARNEAU.

ÉLÉMENTS À VÉRIFIER	ORIGINE
Raccord hotte/conduit de fumée Conduit de fumée Carneau	<ul style="list-style-type: none">• Nettoyage périodique non exécuté

EAU À L'INTÉRIEUR DU POÊLE-CHEMINÉE

ÉLÉMENTS À VÉRIFIER	ORIGINE
Carneau Cheminée	<ul style="list-style-type: none">• En absence totale ou partielle de cheminée, le carneau n'a pas été réalisé sur un départ parallèle à l'appareil• Cheminée inadéquate
Thermostat pompe	<ul style="list-style-type: none">• Départ pompe à des températures trop basses (création de condensation)

Pour éviter la fuite de fumée au moment du remplissage de bois, il faut fermer complètement le tiroir à cendres et ses prises d'air et ouvrir complètement le registre.

CONSEILS UTILES

1. La température du thermostat qui commande le circulateur **ne doit jamais être programmée au-dessous de 55 °C.**
2. Le poêle-cheminée doit avoir un circulateur et, s'il est installé sans relier le thermostat de la centrale (utilisez des centrales KLOVER) la garantie cessera.
3. Pour donner la priorité à l'eau sanitaire (seulement pour les modèles qui le prévoient) mettez le thermostat de la pompe sur 75°C (ou bien configurez la fonction sanitaire) et brûlez du petit bois sec pour augmenter la flamme. Après usage de l'eau sanitaire, remettez le thermostat sur 55-60 °C.
4. Avant de remplir de bois, ouvrez complètement le registre fumées.
5. **Ne videz jamais** l'eau du poêle-cheminée pour ne pas compromettre la durée de celui-ci.

LE FABRICANT DECLINE TOUTE RESPONSABILITE EN CAS D'INCONVENIENTS DECOULANT DE L'INAPPLICATION DES NORMES CONTENUES DANS CE MANUEL.

GARANTIE

La garantie prend effet à partir de la date d'achat du produit, qui devra être prouvée avec un document de livraison ou avec un autre document remis par le vendeur. Ce document devra être présenté au Centre d'assistance technique en cas de besoin.

- Une copie du coupon de garantie (certificat de premier allumage) remis par le Centre d'assistance technique KLOVER devra être conservée avec la facture.
- La société KLOVER s.r.l. décline toute responsabilité en ce qui concerne les accidents dérivants de l'inobservance des consignes contenues dans le manuel d'utilisation et d'entretien joint à l'appareil.
- La société KLOVER s.r.l. décline, en outre, toute responsabilité dérivant de l'utilisation non conforme du produit de la part de l'utilisateur, de modifications et/ou de réparations non autorisées, de pièces de rechange non originales ou non spécifiques pour ce modèle de produit.

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

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

Pour tout litige, le tribunal compétent est celui de Vérone.

KLOVER SRL

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