



# Fourneaux à feu continu 12kW **BOREA**

MANUEL D'UTILISATION ET D'INSTALLATION

**Veillez impérativement lire ce manuel avant l'installation et  
l'utilisation**

## SOMMAIRE

1. CONFORMITE .....	3
2. CARACTERISTIQUES (EN).....	3
3. REMARQUES IMPORTANTES POUR LA SECURITE.....	3
4. DIMENSION ET IMPLANTATION .....	4
5. DESCRIPTION .....	5
6. INSTALLATION.....	7
Distance de sécurité .....	7
Raccordement des fumées .....	7
7. UTILISATION .....	9
Combustible .....	9
La combustion des déchets est interdite conformément à la loi.....	9
Mise en service .....	9
Allumage .....	9
Utilisation de la plaque radiante à bois .....	10
Décendrage .....	10
Feu continu .....	10
8. ENTRETIEN ET NETTOYAGE .....	11
Entretien du four à bois .....	11
Entretien du foyer à bois .....	11
Entretien des parties externes .....	12
L'entretien annuel .....	12
9. QUE-FAIRE SI ? .....	13
10. GARANTIE WANDERS.....	14

## 1. CONFORMITE

En accord avec les directives Européennes **89/06/EEC, 73/23/EEC, 2004/108/EEC, 89/109/EEC**

Votre appareil est conforme aux normes : **EN 12815 : 2001 + A1 : 2004, EN 60335.1, EN50165, EN 55014.1, EN 61000-2-3, EN 61000-3-3, DIN 18880**

## 2. CARACTERISTIQUES (EN)

Puissance nominale	12,86 kW
Rendement	72,58 %
Tirage nécessaire	10-15 pa
Dimension raccord fumées	150
Température fumées	289,7°C
Emissions CO	0.099%
Consommation	
Bois	3,96 kg/h
Dimension d'encombrement	H x L x P 850x1081x684 mm
Capacité de chauffage	
Isolation bonne	200 m <sup>3</sup>
Isolation moyenne	130 m <sup>3</sup>
Isolation inefficace	85 m <sup>3</sup>
Poids	224Kg
Volume four	44,2 L

## 3. REMARQUES IMPORTANTES POUR LA SECURITE

Les graisses et les huiles surchauffées peuvent s'enflammer. Il est donc conseillé de préparer les aliments contenant de l'huile ou des graisses avec une grande attention.

Ne laissez jamais les enfants près de l'appareil sans surveillance.

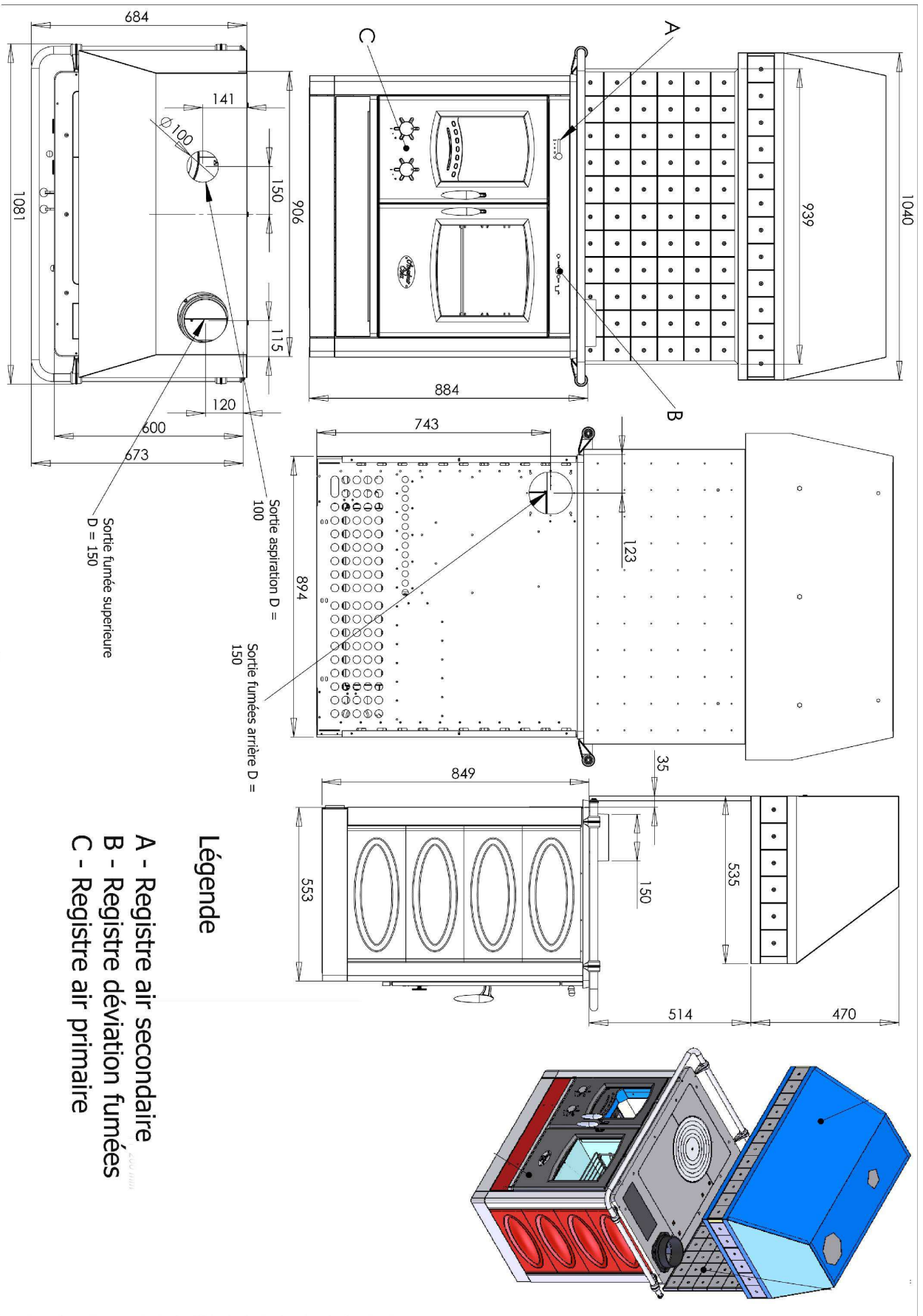
La pièce où le l'appareil fonctionne doit être suffisamment aéré.

Attention aux parties de l'appareil pouvant être très chaudes pendant et après son utilisation, particulièrement, le foyer.

Ne mettez aucun produit inflammable à l'intérieur du tiroir !

Ne jetez pas les cendres dans un sac poubelle ou à l'air libre !

## 4. DIMENSION ET IMPLANTATION



## 5. DESCRIPTION

Le fourneau à feu continu modèle **BOREA** peut être utilisé avec du bois mais aussi avec des briquettes. Les caractéristiques du feu continu sont rendues au mieux avec les briquettes.

Les gaz brûlés sortent soit directement, soit déviés grâce au registre de déviation des fumées pour parcourir un long parcours autour du four pour la cuisson.

Le fourneau **BOREA** est équipé d'un registre d'air secondaire alimentant en air comburant la zone de post combustion par une tuyère afin d'augmenter le rendement de la combustion.

### Porte du foyer et du cendrier

Les portes s'ouvrent grâce aux poignées. Afin de ne pas vous brûler, utilisez des gants de protection quand vous manipulez les poignets (elles peuvent devenir très chaude pendant et après l'utilisation).

Sur la porte du cendrier se trouve un registre d'alimentation en air primaire.

**Les portes doivent toujours bien être fermées pendant l'utilisation afin d'éviter l'emballement du feu.**

### Registre d'air primaire

L'alimentation en air pour la combustion se règle à l'aide du registre placé sur la entre la porte du foyer et le tiroir.

Avec un tirage de la cheminée de 10 -12 Pa, l'appareil atteint sa puissance nominale de 12 kW le registre positionné sur 2 pour du bois.

- Plus le registre est fermé, plus la combustion sera lente engendrant une baisse de la puissance et du rendement.
- Plus le registre est ouvert, plus le rendement et la puissance sont élevés réduisant la durée de la combustion.

La solution est de s'habituer à l'appareil et à l'installation, pour savoir quelle est la position offrant le meilleur compromis.

### Alimentation d'air secondaire

Le poêle est équipé d'une alimentation secondaire par laquelle les fumées passent de la zone de feu jusqu'aux carneaux. L'air comburant est mélangé aux gaz partiellement imbrûlés ce qui produit une combustion plus complète en augmentant ainsi le rendement.

La zone d'air secondaire doit être ouverte quand le combustible bois est utilisé.

### Tiroir de rangement

Ce tiroir peut être utilisé pour ranger, les accessoires et la vaisselle de cuisine.

**Attention** : les ouvertures pour la ventilation ne peuvent pas être installées dans le tiroir.

### **Plaque radiante de cuisson**

Des anneaux, correspondant à la zone de feu, sont placés dessus la plaque, c'est la partie la plus chaude. Ces anneaux peuvent être enlevés à l'aide du tisonnier.

La plaque est moins chaude à droite que à gauche offrant des possibilités de mijotage et de cuisson vive.

La plaque devient très chaude pendant le fonctionnement, veillez à ne pas laisser des enfants sans surveillance à proximité.

### **Buse de raccordement des fumées**

Au dessus de la plaque de la cuisinière se trouve la buse qui sert à la connexion du raccord des fumées. Celle-ci peut être situé à l'arrière et nécessite un obturateur supérieur (rèf 9100102090).

### **Registre de déviation / allumage**

Ce registre offre deux possibilités :

- Enfoncée > sortie des fumées directement : pour faciliter l'allumage ou pour une utilisation en mi-saison.
- Tirée > déviation des fumées : Les fumées chaudes sont déviées dans un parcours plus long et autour du four. De ce fait, la chaleur est transmise dans le four.

## 6. INSTALLATION

L'installation doit être effectuée conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur.

### Distance de sécurité

Tout matériau inflammable doit se situer à plus de 20 cm des parties latérales et arrière de l'appareil ; 150 cm à l'avant. Si le sol est constitué de matériau inflammable, il faudra prévoir une plaque de sol en acier de 2 mm d'épaisseur au minimum.

### Air comburant

Tout foyer ou poêle réclame, pour une combustion convenable, une arrivée continue d'air frais, et ceci quel que soit le type de combustible (bois, charbon, mazout ou gaz). Or, cet impératif est souvent négligé, parce que l'on se dit : *"la pièce où se trouve le foyer ou le poêle est bien grande assez ..."* **Attention** : c'est là un raisonnement absolument faux. Théoriquement pour la combustion d'un kg de bois il faut environs 4 m<sup>3</sup> d'air. Votre appareil consomme environs 25m<sup>3</sup> par heure, il faut donc créer une arrivée d'air en conséquence. Attention, d'autres appareils peuvent influencer sur le bon fonctionnement de l'appareil ; comme une hotte aspirante, une VMC un autre appareil à combustion ou même un conduit de cheminée non obturé. Il faut prévoir une arrivée d'air d'autant plus importante dans ces cas là.

### Raccordement des fumées

**Le raccordement ainsi que le conduit de cheminée doit être conforme au DTU 24.1.**

Contrairement à ce que certains pensent, l'élément fondamental d'un circuit de chauffage n'est pas le foyer mais le conduit de fumée.

Sous tous les points de vue, sécurité, économie de combustible, confort, c'est une bonne conception et une bonne réalisation de la cheminée qui assurent les meilleures prestations au circuit.

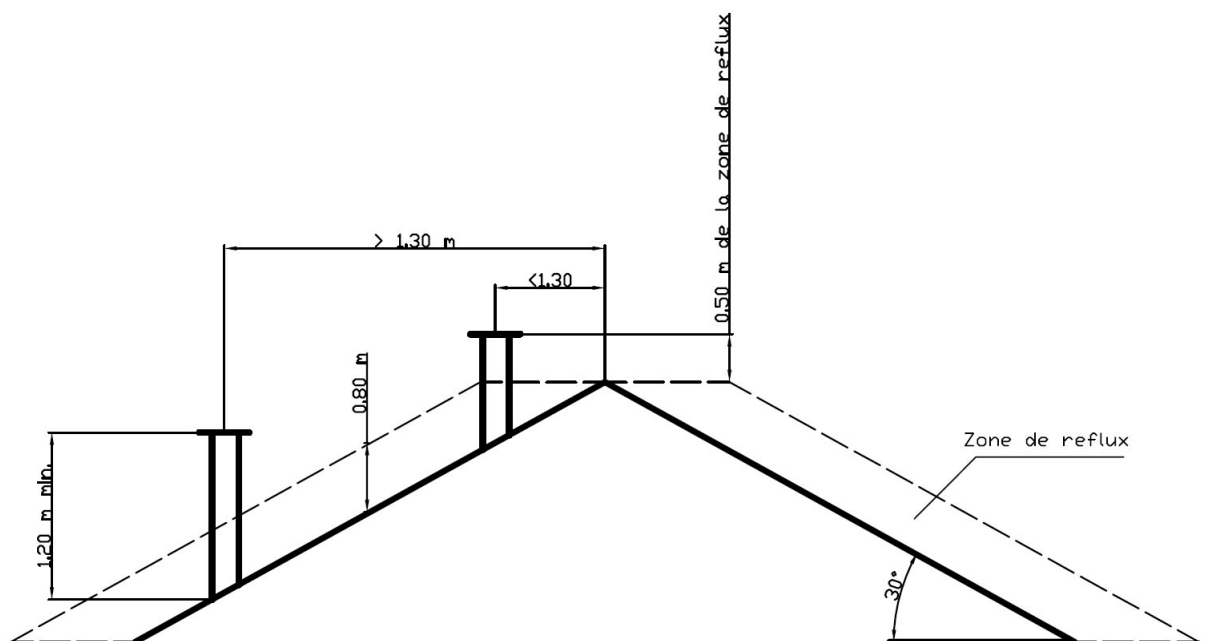
Les points importants pour un bon raccord sont :

- Le raccord ne doit pas avoir plus de deux coudes
- Les coudes doivent être munie de trappe d'inspections ou être facilement démontables.
- Il doit être le plus court possible et du même diamètre que la sortie des fumées de l'appareil.
- Si possible, le raccordement doit se faire partie mâle vers le bas pour éviter les coulures dues au condensas.

- Les clefs de tirage sont interdites, les remplacer par un modérateur de tirage si besoin.
- Les parties horizontales ne doivent pas dépasser 3 m et avoir une pente ascendante de plus de 3% (Lorsque il y a des tronçons horizontaux, l'inspections du conduit est obligatoire 2 fois par ans,  **dans tout les cas le ramonage est obligatoire 2 fois par ans**)

Les points important pour un bon conduit de fumées sont :

- Il doit être le plus rectiligne possible avec maximum deux dévoiement à 45°
- Sa section doit être au minimum celle de la sortie de l'appareil
- Il doit être isolée sur toutes les parties non chauffée et obligatoirement à l'extérieur
- Il doit avoir une hauteur minimum de 4 mètres
- Il doit être propre, lisse, sans fissure
- Le tubage s'avère souvent nécessaire et en tout cas améliore considérablement les caractéristiques d'une cheminée
- Il doit être protégé en sortie par un chapeau le protégeant des intempéries et des vend descendants, des chapeaux spéciaux peuvent être nécessaire afin d'améliorer le tirage du conduit.
- La sortie de toit DOIT DEPASSER D'AU MOINS DE 40 cm DE LA ZONE DE REFLUX PROVOQUEE PAR LE VENT OU MIEUX DE DEPASSER LE FAITAGE DU TOIT.



Exemple pour un toit à 30°

Les caractéristiques de l'appareil sont données pour un tirage de 12 pa, il n'est aucunement garanti du bon fonctionnement de l'appareil si cette dépression n'est pas respectée ou du moins s'en rapproche.

**LE RAMONAGE DE L'INSTALLATION EST OBLIGATOIRE DEUX FOIS PAR ANS**

## 7. UTILISATION

### Combustible

Du bois sec, le point essentiel : La meilleure utilisation des propriétés calorifiques est obtenue avec un bois ayant un taux d'humidité maximale de 20 %. Les bûches doivent être de 30-33 cm fendues et empilées dans un endroit sec et aéré pour qu'elles sèchent naturellement pendant deux ans. Le diamètre optimal se situe entre 5 et 10 cm plus gros pour le feu continu.

**La combustion des déchets est interdite.**

### Mise en service

Lors de la première mise en route, il est important de procéder à un allumage progressif de l'appareil en faisant un feu modéré pendant deux heures au moins. Cela permet la dilatation progressive des éléments du foyer, ainsi que la cuisson définitive du revêtement. Des odeurs nauséabondes vont se dégager, cela est tout à fait normale. Ouvrir les fenêtres afin d'évacuer les odeurs.

Petit à petit vous pouvez commencer à charger normalement l'appareil.

### Allumage

**ATTENTION IL NE FAUT PAS ALLUMER L'APPAREIL EN UTILISANT DES PRODUITS LIQUIDES INFLAMMABLES, ALCOOLS OU AUTRES SUBSTANCES SEUL LES ALLUME-FEU SONT AUTORISÉS**

- Lorsqu'il y a des cendres dans le foyer, laisser une couche de 2 à 3 cm qui agira comme un isolant au niveau de la grille foyère.
- Ouvrir entièrement l'arrivée d'air au niveau du cendrier ainsi que l'arrivée d'air secondaire.
- Positionner le registre de déviation des fumées sur « enfoncé » (c'est-à-dire en échappement direct)
- Faire un petit tas de boule de papier puis entreposer sur le dessus du petits bois (environ 1 Kg)
- Enflammer le papier et laisser la porte entrouverte.
- Après 5 ou 10 minutes, la chaleur aura réchauffé le conduit pour obtenir un tirage suffisant et la porte peut être refermée.
- Après 10 à 20 minutes, il y aura une bonne couche de braises dans le foyer. Normalement, le chargement avec des bûches peut avoir lieu.
- Le registre d'air primaire peut être réduit dès lors que les bûches sont complètement enflammées.

**N.B** Lorsque le conduit est trop froid ou mal isolé, il se peut qu'un « bouchon de froid » s'y forme empêchant tout tirage même statique. C'est-à-dire la cheminée réagit comme si elle était obstruée. L'allumage devient très difficile avec refoulement possible de fumées. L'air froid présent dans la cheminée étant plus dense bloque la fumée chaude moins dense qui s'élève.

Dans ce cas il faut préalablement réchauffer le conduit en faisant des boules de papiers très légères et en les faisant brûler vivement. Le but étant de faire sortir le bouchon de froid et de réchauffer le conduit afin de créer un tirage dynamique formé par la dépression que forme le mouvement des particules de fumées chaudes.

## Utilisation du four à bois

Lorsque le foyer est correctement chargé avec des bûches (2 à 3 Kg) et que celles-ci sont correctement enflammées, Tirer le registre de déviation des fumées afin de permettre aux fumées de réchauffer le four. Il faut environs 30 minutes de préchauffage avant d'enfourner un plat.

La température du four dépend du tirage de la cheminée, du réglage des arrivés d'air, de la vivacité de la combustion, de chargement et du bois utilisé.

Le four à bois est adapté aux cuissons douces. Il est impératif d'augmenter les temps de cuisson par apport à un four électrique.

## Utilisation de la plaque radiante à bois

Au niveau des anneaux concentriques la plaque est chauffée directement par la flamme. C'est la partie la plus chaude qui permet les cuissons vives et la saisie. Il est possible d'enlever les anneaux pour y adapter un récipient de cuisson. Dans ce cas la chaleur obtenue est très forte, ce qui demande une grande attention afin d'éviter tout risque d'incendie. Pour le mijotage placer les récipients le plus à droite possible.

## Décendrage

Vérifier souvent que les cendres contenues dans le bac à cendres ne viennent pas au contact de la grille foyère, ce qui aurait tendance à l'user prématurément.

## Feu continu

Pour faire fonctionner le foyer en feu continu afin de profiter d'une combustion longue, fermer l'arrivée d'air primaire. Avec des briquettes il faut fermer l'arrivée d'air secondaire ce qui permet d'atteindre des feu continu beaucoup plus long.

La vitre ainsi que le foyer vont se salir assez vite avec le feu continu, cela est tout à fait normal du fait d'une combustion pauvre en air.

L'utilisation en feu continu produit beaucoup plus de cendres, de suies et de pollution, cela est inhérent à toute phénomène combustion.

Il est important de procéder plus régulièrement au nettoyage complet des passages de fumées. A savoir : une bonne flambée évite l'encrassement,

**LA PIECE DOIT COMPORTER UNE ENTREE D'AIR EXTERNE.**

## 8. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

La durée de vie de votre appareil dépend essentiellement du soin et de l'entretien apporté. Celui-ci vous servira pendant des décennies, il est donc important de ne pas négliger l'entretien, de le ménager et d'en prendre soin.

### Entretien du four à bois

*Produits conseillés : détergent vaisselle, pierre blanche...*

Veiller à nettoyer votre four régulièrement et le plus souvent possible pour éviter l'accumulation des graisses. Sachez aussi que les graisses recuites sont très difficiles à nettoyer. La durée de vie de votre four dépend essentiellement de l'entretien que vous lui porterez. S'il y a eu beaucoup de projections de graisses durant une cuisson nettoyer le four dès que celui-ci s'est refroidi, cela vous économisera du temps et des efforts lors du prochain nettoyage. Pensez à diminuer la température de cuisson pour éviter les projections.

Utiliser un détergent pour la vaisselle à la main et une bassine d'eau chaude. Faire tremper les parties démontables. Avec une éponge non abrasive, frotter toutes les parties intérieures du four. **Eviter d'utiliser une éponge abrasive**, cela pourrait créer des micro rayures où la graisse viendrait s'incruster encore plus solidement.

Laisser le détergent agir quelques minutes et rincer avec l'éponge. Sécher ensuite toutes les parties intérieures du four avec un chiffon. Ne pas négliger le séchage.

Remettre toutes les parties démontables en place et laisser la porte du four entrouverte pour laisser l'humidité résiduelle s'évaporer.

**Evitez d'utiliser des produits du type "décape four" pour le nettoyage cela pourrait réduire considérablement la durée de vie de votre four. Ne pas utiliser de produit anti-calcaire ou acide, cela pourrait colorer l'inox.**

### Entretien du foyer à bois

*Produit conseillé : nettoyant vitre poêle à bois.*

Le foyer à besoin de peu d'entretien, cependant il ne faut pas le négliger.

Nettoyer régulièrement la vitre du foyer avec une éponge et de l'eau. Si nécessaire Utiliser un produit spécialement prévu pour les vitres des poêles et des inserts à bois. Nos grands-mères utilisaient un morceau de journal humide passé dans les cendres ; le résultat est excellent, cependant il est possible que cela créer des micro rayures sans incidences.

Le foyer devra être nettoyé à l'aspirateur de temps en temps. Enlever toute la plaque en fonte pour pouvoir accéder aux passages des fumées et ainsi parfaire le nettoyage. Contrôler régulièrement l'état des joints, et le remplacer en cas de détérioration.

Nettoyer également le cendrier avec un aspirateur, broser les éventuelles traces de goudron ou de bistre.

## Entretien des parties externes

- La plaque en fonte peut être nettoyée avec brosse métallique, paille de fer... Eventuellement utiliser un récurant pour la fonte.
- Les parties laitons doivent être nettoyées avec un nettoyant spécial (ex : mirror), le vinaigre blanc est aussi très efficace pour faire briller le laiton.
- Les céramiques peuvent être nettoyées avec de l'eau et du détergent pour la vaisselle, éventuellement utiliser du savon noir, et lustrer les carreaux.
- Les parties laquées doivent être nettoyées avec du détergent pour la vaisselle.

**Ne pas utiliser de produits corrosifs, décapant ou des solvants, cela pourrait endommager les revêtements.**

## L'entretien annuel

Pour le bon fonctionnement et le meilleur rendement de votre appareil, il est important de procéder au nettoyage en fin de saison.

Après le ramonage de la cheminée, enlever la plaque radiante en fonte, enlever la plaque en inox (la sole) du four à bois. Brosser toutes les parties souillées et aspirer les cendres et les dépôts de suies.

Vérifier également l'état des joints. Lubrifier les charnières et les fermetures de portes avec une graisse haute température.

A la prochaine saison, il sera impératif de commencer à faire des feux progressifs afin que les matériaux se dilatent progressivement.

## 9. QUE-FAIRE SI ?

Dérangement	Cause	Remède	
Allumage difficile, présence de fumée à l'allumage qui embaume la pièce	Manque d'air comburant	Vérifier que le registre d'air est ouvert et que les arrivées d'air ne sont pas obstruées	
	Bois humide ou bûches trop grosse	Utiliser du bois de moins de 20% d'humidité, du petit bois est nécessaire à l'allumage	
	Tirage insuffisant	Vérifier l'état du conduit Dimensionnement du conduit incorrect Préchauffer la cheminée en faisant des feux de papier Hauteur de cheminée trop basse	
	Pièce en dépression	Entrouvrir une porte ou une fenêtre	
La vitre noircie rapidement	La pièce est en dépression à cause d'une hotte ou d'un autre foyer	Créer une entrée d'air externe en conséquence Entrouvrir une porte ou une fenêtre	
	Tirage trop faible	Vérifier l'état du conduit Dimensionnement du conduit incorrect Hauteur de cheminée trop faible	
	Bois humide ou bûches trop grosse	Utiliser du bois de moins de 20% d'humidité.	
	Le registre d'air secondaire est fermé	Ouvrir le registre pour le bois	
Le feu s'étouffe	Tirage trop faible	Vérifier l'état du conduit Dimensionnement du conduit incorrect Hauteur de cheminée trop faible	
	Bois humide ou bûches trop grosse	Utiliser du bois de moins de 20% d'humidité.	
Le four ne chauffe pas assez	Le registre de dévoiement des fumées est ouvert	Positionner la manette correctement	
	Le chargement en bois est insuffisant	Procéder à un bon chargement	
	Le registre d'air primaire est trop bas	Effectuer un réglage plus fort	
	Le tirage est insuffisant	Vérifier l'état du conduit Dimensionnement du conduit incorrect Hauteur de cheminée trop basse	
	La pièce est en dépression à cause d'une hotte ou d'un autre foyer	Créer une entrée d'air externe en conséquence Entrouvrir une porte ou une fenêtre	

## 10. GARANTIE WANDERS

Votre appareil est garanti contre les défauts de fabrication et les problèmes ayant une cause interne à l'appareil.

**La garantie couvre l'appareil pendant :**

- 5 ans pour les pièces

**N'est pas pris en charge par la garantie :**

Les pièces consommables ou pouvant résulter d'une mauvaise utilisation (joints, grille foyère, vitres, carreaux céramiques, rayures, peinture qui s'écaille, impact...)

La garantie ne couvre en aucun cas les défauts résultant d'une mauvaise utilisation ou de la non observation de ce manuel.

Les défauts liés au transport et à la manutention ne sont pas pris en garantie.

Les défauts dont la cause n'est pas interne à l'appareil ne sont pas pris en charge par la garantie.

Pour toute demande de garantie veuillez vous adresser à votre revendeur muni de la facture d'achat, de la référence et du numéro de série de l'appareil. Toute demande incomplète ne sera pas prise en compte.

**WANDERS**  
ZA LES LAURONS  
26110 NYONS  
[www.wanders.fr](http://www.wanders.fr)