

REGLES GENERALES
D'INSTALLATION & D'UTILISATION
D'UN FOUR A BOIS LE PANYOL
A USAGE PROFESSIONNEL

GAMME BOULANGERIE
CHAUFFE DIRECTE

INSTALLATION

- SOL**

Le four doit être placé sur un sol ayant une capacité portante suffisante par rapport au poids de l'ensemble du four et de son bâti. Le revêtement doit être composé de matériaux ininflammables.

Poids des fours :

En kilos

FOUR SANS GUEULARD	Le Panyol Boul 113	Le Panyol Boul 120	Le Panyol Boul 120L	Le Panyol Boul 180	Le Panyol Boul 180L	Le Panyol Boul 250
Poids du four avec les isolants	1700	2650	3350	5200	7100	10100
Poids du support Parpaings classiques	2000	3500	3900	5700	6500	9000
Poids des murs d'enceinte Parpaings à bancher	2100	3400	3700	3900	4300	5300
Poids total Hors habillage et fumisterie	5800	9550	10950	14800	17900	24400

MONTAGE DU FOUR

Suivre la notice de montage jointe au four pour assurer la bonne construction de celui-ci.

- CONDUIT DE CHEMINEE**

Dans le cas où le conduit est existant : avant tout raccordement du four, il doit être procédé à la vérification de la conformité du conduit de cheminée avec le DTU24-1.

Si le conduit est à créer, celui-ci doit être conforme au DTU 24.1

Le four à bois doit être raccordé sur un conduit individuel. Ce conduit devra dépasser le faitage du toit.

Le diamètre du conduit d'évacuation des fumées doit être égal ou supérieur à :

180 mm pour les modèles de four 113, 120 et 120L

250 mm pour les modèles de four 180, 180L, 250

Le conduit doit être accessible et permettre un ramonage mécanique régulier.

- **TIRAGE et AMENEE D'AIR**

Installation intérieure

Le tirage doit être vérifié par l'installateur du conduit.

Pour un bon tirage, la pression dans le conduit doit être inférieure à la pression dans la pièce.

Pour une bonne combustion et un bon fonctionnement du four, une arrivée d'air minimum est nécessaire :

de 400cm² (soit 20cm/20cm) pour les modèles de fours 113, 120, 120L

de 600 cm² (soit 20cm/30cm) pour les modèles de fours 180, 180L et 250

Celle-ci doit être située directement sur l'extérieur, non obstruable et le plus proche du four.

Elle peut être obstruée, mais doit être libre de toute obstruction pendant le fonctionnement du four.

Un tirage forcé mécanique ou électrique peut être installé.

Une VMC fonctionnant par dépression peut fortement perturber le tirage du four à bois lors de la mise en chauffe. Un réglage très précis doit être effectué par un professionnel.

Installation extérieure

Prendre en compte tous les éléments environnants pour assurer le meilleur tirage et le meilleur confort d'utilisation possible.

- **ENVIRONNEMENT**

Dans le cas d'une installation en extérieur, Le four le Panyol doit être obligatoirement protégé des intempéries par un toit assez large de façon à ce que le four, les dalles de sole et les isolants ne prennent pas l'humidité.

Il doit rester sec l'hiver car le gel, après absorption d'eau, le rendrait hors d'usage.

Après une période d'hivernage, le four doit être réchauffé lentement par une série de petits feux pour éliminer toute humidité possible.

L'utilisation du four doit impérativement avoir lieu dans un environnement non explosif et sans qu'aucun produit ne puisse dégager de gaz inflammable.

Conduire une flamme est une expérience tout autre que de commander la température en tournant un thermostat.

Cela demande un apprentissage rapidement acquis après plusieurs utilisations du four. Chaque four réagit un peu différemment en fonction de son emplacement, de son isolation, du type de bois utilisé, etc.

Une fois ce cap passé, l'utilisation du four est simple et très agréable.

Nous appelons cette étape : apprendre à conduire son four.

- **MISE EN SERVICE (DERHUMAGE)**

Au minimum 2 semaines après la fin de la construction du four et après s'être assuré du séchage complet de l'ensemble du bâti, on peut procéder aux premières chauffes.

Procéder par séries de petits feux permettant une montée en température **progressive** sur plusieurs jours afin d'éviter des dilatations rapides ou trop importantes.

De même après une longue période de non utilisation, cette série de petits feux est nécessaire pour remonter progressivement en température les matériaux.

- **CHAUFFE DIRECTE DU FOUR**

Allumer le feu à proximité de l'entrée afin de lui fournir l'oxygène nécessaire.

L'utilisation d'allume-feu à base de bois (sans produits pétroliers) est recommandée.

Durant la chauffe, la porte du four doit toujours rester ouverte.

Charger le bois progressivement, puis petit à petit, pousser le feu vers le centre et enfin au fond du four. Eviter que la flamme pénètre dans l'avaloir.

Lorsque la température accumulée est suffisante pour la production souhaitée, répartir quelques minutes les braises sur l'ensemble de la sole pour uniformiser la chaleur dans le four avant de débraiser.

Si la température voulue est atteinte avant que le feu soit éteint, le débraisage du foyer est obligatoire.

Evacuation des braises ou cendres :

L'évacuation des braises se fait dans un récipient en métal résistant aux hautes températures à l'aide d'outils et d'équipements adaptés. Le stockage des braises se fera obligatoirement à l'extérieur du local de travail où se trouve le four. Cet endroit sera suffisamment aéré pour ne pas gêner la santé des personnes se trouvant à proximité.

Préparation de la sole avant enfournement

Pour éliminer les résidus de cendres sur la sole, utiliser une brosse de sole avec soies en laiton puis passer l'écouvillon (linge humide accroché à un manche). Cette action permet également d'apporter de l'humidité pour la cuisson des pâtons.

Buée

Nos fours peuvent être équipés de différents types d'appareils à buée si l'utilisation de l'écouvillon ne suffit pas.

- **COMBUSTIBLE**

Les fours à bois Le Panyol ont été conçus pour brûler tout type de **bois bûches non traités**.

Se reporter à la fiche bois en annexe de ce document.

Aucun autre combustible que le bois bûche non traité ne doit être utilisé (bois compressés, pellets, bois déchiquetés...) sauf adaptation du four et/ou de la méthode de chauffe.

- **FONCTIONNEMENT**

Le fonctionnement du four à bois est tributaire des conditions atmosphériques.

Il est conseillé d'être vigilant lors des variations climatiques importantes pouvant modifier le tirage du four (brouillard, vent violent...)

- **ENTRETIEN**

Le ramonage doit être effectué par une entreprise en possession d'un titre reconnu de qualification professionnelle et conforme au DTU24-1.

Un certificat doit vous être remis par l'entrepreneur.

Un ramonage chimique ne peut se substituer à un ramonage mécanique et ne peut faire l'objet d'un certificat de ramonage.

Tels que définis par la législation, deux ramonages sont obligatoires au cours d'une année civile. Une utilisation professionnelle intensive nécessitera une fréquence de ramonage plus importante.

Entretien général :

Le four doit être régulièrement vidé entièrement de ses cendres.

Pour réaliser cette opération, l'utilisation d'accessoires et d'équipements adaptés est indispensable, s'assurer que les cendres sont bien éteintes car elles peuvent se consumer encore pendant 24 heures et être la cause d'un incendie.

Pas d'entretien avec de l'eau et/ou des produits chimiques.

Pendant la chauffe, lorsque la voûte intérieure et les dalles blanchissent, le four s'auto nettoie, on parle alors de pyrolyse.

A la fin des cuissons, ne pas nettoyer le four : les graisses ou autres résidus restants seront brûlés lors de la chauffe suivante.

Nous rappelons que le four est destiné uniquement à la cuisson de produits culinaires.

- **SECURITE**

Utiliser des gants et accessoires adéquats lors de l'utilisation du four.

Les objets en matériaux inflammables ou se dégradant sous l'effet de la chaleur doivent être gardés à une distance d'au moins 1,5 mètres de la bouche d'enfournement du four et à une distance réglementaire selon le DTU24-1 concernant le tuyau d'évacuation des fumées.

La porte du four doit toujours rester ouverte lors de la chauffe.

Monoxyde de carbone (installation intérieure):

Si la combustion est incomplète, on risque la production de monoxyde de carbone qui est dangereuse. Le monoxyde de carbone est un gaz invisible inodore, irritant et très toxique. Il est la cause d'intoxications fréquentes, parfois mortelles en cas d'absence de détection. La pose d'un détecteur de monoxyde de carbone permet de prévenir ce risque et nous vous recommandons fortement l'installation de cet appareil dans le local où se trouve le four.

Un extincteur en état de fonctionnement et conforme aux normes en vigueur doit être installé à proximité du four à bois.

IL EST INTERDIT DE :

Utiliser de l'essence, de l'huile, des diluants et autres produits chimiques pour allumer le feu

Utiliser du bois compressé, densifié, traité pour chauffer le four sauf adaptation du four et/ou de la méthode de chauffe

Utiliser des bûches non adaptées en longueur (dépassant de la bouche de four)

Fermer le foyer et/ou le tirage avant la fin de la combustion. Cela risque de créer du monoxyde de carbone dangereux pour la santé.

Utiliser le four comme incinérateur

Confier l'utilisation du four à une personne non responsable

Laisser le four sans surveillance

Stocker les braises à proximité du four ou dans un local fermé

Jeter de l'eau dans le four pour éteindre le feu

Utiliser grilles ou chenets permettant une surélévation du bois dans votre four. Le bois doit être à même la sole.

Annexe 1 : LE BOIS

Essence

Privilégier des bois durs comme le charme, chêne, hêtre, frêne. Utiliser des bûches fendues.

Bannir les bois traités ou de récupération.

Bois tendres : sapin, épicéa, peuplier, etc. ...

Bois moyens : châtaigniers, aulne, pin sylvestre, etc. ...

Bois durs : hêtre, charme, frêne, etc. ...

Séchage :

Plus que l'essence du bois, c'est son taux d'humidité qui est le plus important. Le pouvoir calorifique est inversement proportionnel à sa teneur en eau. Nous vous recommandons un taux d'humidité inférieur à 20%.

Quelques repères :

Taux humidité	Contenu énergétique
0%	5000 kWh / tonne
20%	3900 kWh / tonne
50%	2200 kWh / tonne

Source : www.industrie.gouv.fr/energie

Essence de bois	Puissance de chauffe
Charme	10
Chêne blanc	9,9
Frêne	9,2
Bouleau	8,9
Hêtre	8
Sapin	7
Mélèze	6,6
Tilleul	5,7
Peuplier	5

Source : *Les fours à pain ; M. Marin. P85*

Famille d'essence de bois	Taux humidité	Masse volumique (Kg/m ³)
Bois tendres	0%	450
	20%	560
	50%	900
Bois moyens	0%	550
	20%	690
	50%	1100
Bois durs	0%	650
	20%	810
	50%	1300

Source : www.industrie.gouv.fr/energie