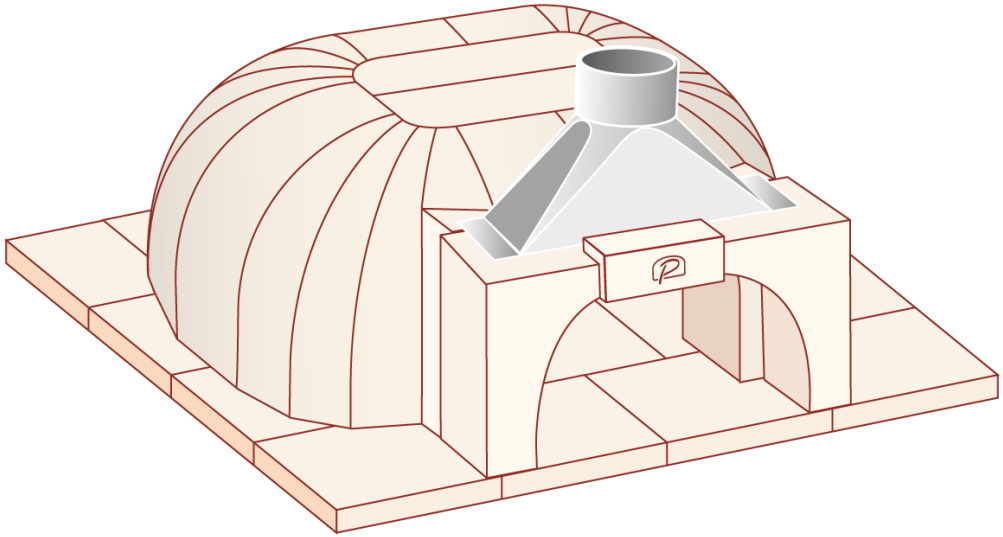
Gamme PIZZERIA RESTAURANT

Modèle 96

Notice de montage



le Panyol
fours à bois depuis 1840

21/04/2021

NOMENCLATURE

	Modèle 96	Modèle 113
Formule standard		
PIECES EN TERRE BLANCHE DE LARNAGE		
Dalle de sole en terre cuite réfractaire blanche **32x32x6cm** - gélive	14	14
Dalle de sole en terre cuite réfractaire blanche **32x16x6cm** - gélive	4	8
Pièce d'entrée (2 parties)	1	1
Départ de fumée (3 parties)	1	1
Fronton	1	1
Grand voussoir conique	14	14
Petit voussoir conique	2	2
Petit voussoir non conique	2	2
Grand voussoir non conique	4	6
Clé de voute (2 parties)	1	1
AIDE A LA POSE		
Tige acier pour assemblage clé de voûte	2	2
Tube plastique	4	4
Cale bois 32x3	4	4
Cale bois 10x10	4	4
Platine	1	1
MORTIERS ET ISOLANTS		
Plaque isolante ep 3 cm super isole	4	4
Chamotte blanche à poser sous les dalles de sole - sacs 25kg	5	6
Ciment pâte CR25H - seau 25kg	1	1
Fondu – sac 25 kg	3	3
Chamotte 0/2 – sac 25 kg	2	2
Fibre isolante haute température ep. 38mm- rouleau de 3m²	1	2
Rouleau de grillage	1	1
Vermiculite - Sac 100L	2	2
AUTRES		
Avaloir inox Ø180 mm + visserie	1	1
Porte du four	1	1

NOMENCLATURE SUITE

	Modèle 96	Modèle 113
Formule complète N°1		
Formule standard	1	1
+ kit accessoires N°1 (1 thermomètre laser + 1 brosse + 1 raclette + 1 pelle bois + 1 pelle alu)	1	1
Formule complète N°2		
Formule standard	1	1
+ kit accessoires N°2 (1 thermomètre laser + 1 brosse + 1 raclette + 1 pelle perforée +1 pelle alu)	1	1
Formule complète N°3		
Formule standard	1	1
+ kit accessoires N°3 (1 thermomètre laser + 1 brosse + 1 raclette + 1 pelle perforée + 1 pelle alu + 1 support accessoire)	1	1

OUTILLAGE NECESSAIRE

- Niveau
- Mètre
- Spatule
- Truelle
- Maillet en caoutchouc
- Cric
- Perceuse avec mode percussion
- Gants

PREAMBULE

Les fours *Le Panyol* sont **entièrement** en Terre Cuite Réfractaire issue de notre carrière, matériau 100% naturel.

Compte tenu de ce matériau irrégulier par nature, et des modes de fabrication semi-artisanaux, des espaces entre les pièces restent possibles au moment du montage. Ils seront comblés lors de l'application du mortier réfractaire.

Ces espaces permettent une dilatation du four.

La clé de voûte peut être légèrement plus élevée ou plus basse que le dôme du four.

Lors de manipulations répétées, il est possible que les arêtes des pièces s'effritent légèrement.

Utiliser des gants lors du montage.

TOUTES CES DIFFERENCES N'ALTERENT EN RIEN LE FONCTIONNEMENT ET LA DUREE DE VIE DU FOUR

Le four est à construire sous abri impérativement.

LES GRANDES ETAPES DE MONTAGE

1. Choisir l’emplacement du four et son habillage

2. Construire un support pour poser le four

3. Isoler le support

4. Monter la sole du four

5. Monter le dôme du four

6. Appliquer des mortiers

7. Isoler le dôme

8. Raccorder le four à un conduit de cheminée

9. Faire l’habillage et les finitions

ETAPE 1 : Choisir l'emplacement

Avant le montage du four proprement dit, il convient de bien choisir son emplacement et d'évaluer précisément l'espace utile (ou encombrement) à sa mise en place.
Vérifier notamment que le sol puisse supporter le poids total du four fini (support +four + isolation+ habillage + toit). Le sol doit être plat et ne doit pas pouvoir s'affaisser sous le poids de la construction.

Le four peut s'installer à l'intérieur comme à l'extérieur, en cuisine ou dans la salle de restaurant. De nombreuses implantations sont possibles. Vous pouvez consulter notre rubrique **Galerie** sur notre site internet ou demander conseil auprès de notre conseiller usine.

Installation Extérieure
Le four Panyol doit être obligatoirement protégé des intempéries par un toit assez large de façon à ce que le four et les dalles de sole ne prennent pas l'humidité.
Il doit rester sec l'hiver car le gel, après absorption d'eau, le rendrait hors d'usage.
Si le four est en îlot, la longueur du conduit devra être d'environ 1m. Par contre, si le four est accolé contre un mur ou construit dans une habitation, la longueur devra dépasser de 40cm au dessus du faîtage (selon la norme DTU 24.1).

Installation Intérieure
Le four Panyol devra être raccordé à un conduit de cheminée existant ou à construire,
Selon la norme DTU 24.1 (Document Technique Unifié), il ne faut pas raccorder plus d'un appareil sur un même conduit de fumée.
Celui-ci doit être :

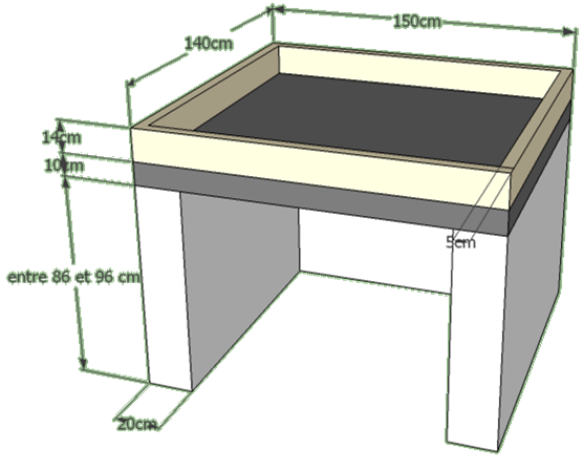
- D'un diamètre de 180 ou 250 mm *(l'avaloir inox fourni avec le four a un diamètre de 180 ou 250 mm selon le modèle)*
- Composé au maximum de 2 coudes à 45°
- Démontable
- Avec une double paroi si installation en intérieur

Afin d'éviter toute humidité et pénétration d'eau de pluie dans le conduit, il faudra poser un chapeau anti-pluie sur le haut de la souche.

ETAPE 1 : Choisir l’habillage final du four

Vous avez le choix de garder apparente la forme « igloo » du dôme **OU** de construire une enceinte autour.
Les dimensions du support seront différentes selon la finition finale choisie.

Finition ronde



Finition cubique

Si vous souhaitez construire une enceinte autour du dôme, ajoutez l’épaisseur du matériaux choisi à la profondeur et la largeur du support ci-contre.

ETAPE 2
Construire un support

Attention :
Les dimensions mentionnées dans cette notice pour le support sont des dimensions minimum pour une implantation simple en îlot en finition ronde (avec le dôme apparent).
Elles sont calculées avec des épaisseurs de matériaux précises (mentionnées dans cette notice).
Ne sont prévus ni tablettes, ni plans de travail.
Pour tout changement de matériaux ou de forme du support, il vous faudra recalculer les dimensions en fonction de vos choix.

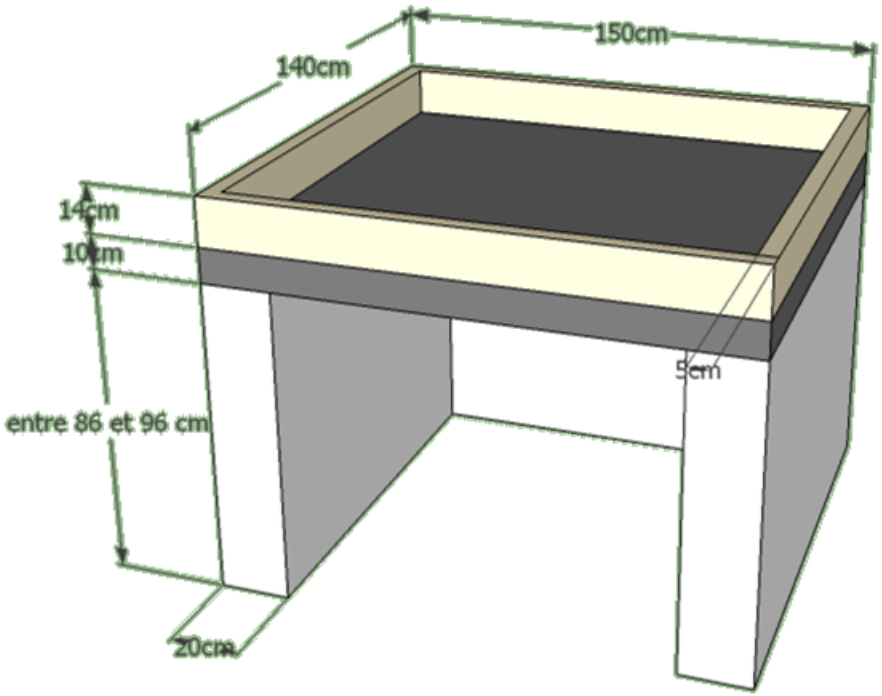
1/ Définir la hauteur d'enfournement

Avant de construire le support, il est important de définir la hauteur d'enfournement souhaitée. Celle-ci détermine la hauteur des jambages du support.
La hauteur d'enfournement est généralement entre 110 et 120 cm selon la taille de l'utilisateur et le confort souhaité.

Pour calculer la hauteur des jambages, retirer environ 24 cm à la hauteur d'enfournement choisie.
Ces 24 cm correspondent à la somme de :

- Dalles de sole (fournies avec le four): 6 cm d'épaisseur
- Lit de chamotte sous les dalles de sole (fournie avec le four) : 5 cm d'épaisseur
- Plaques isolantes (fournies avec le four) : 3 cm d'épaisseur
- Dalle béton armé de 10 cm

Exemple : vous voulez une hauteur d'enfournement de 118 cm; alors la hauteur des jambages sera de 118-24=94 cm



2/ Construire le support

Construire :

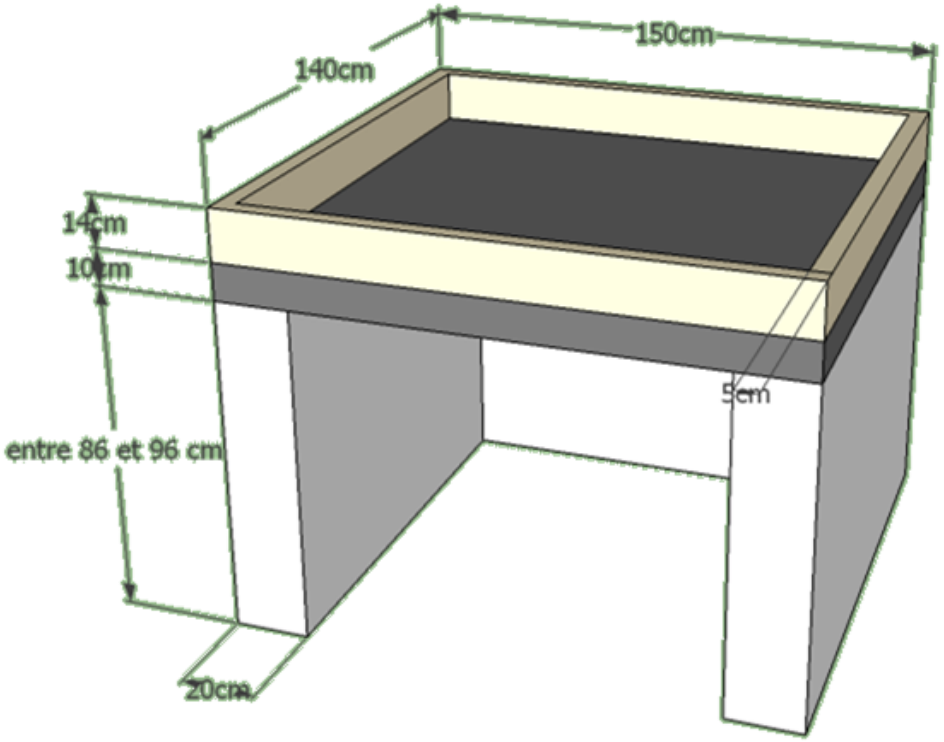
- 3 jambages (côté et arrière) en parpaings de 20 cm d'épaisseur – hauteur à calculer en fonction de la hauteur d'enfournement choisie
- Une dalle en béton armé de 10 cm d'épaisseur.
- Un muret en béton cellulaire : épaisseur 5 cm – hauteur 14 cm
- Ce muret sert à faire comme une sorte de bac pour « contenir » les isolants et la chamotte à mettre sous les dalles de sole

Largeur et profondeur du support

Les dimensions indiquées sur les schémas incluent :

- Les dimensions du four
- L'épaisseur de l'isolation
- L'épaisseur du muret
- Un matériau de finition très fin type enduit

Si le matériau que vous avez choisi est relativement épais (brique, pierre naturelle, …), ajoutez cette épaisseur aux dimensions données.



ETAPE 3
Isoler le support

Isoler le support

Sur la dalle béton armé du support :

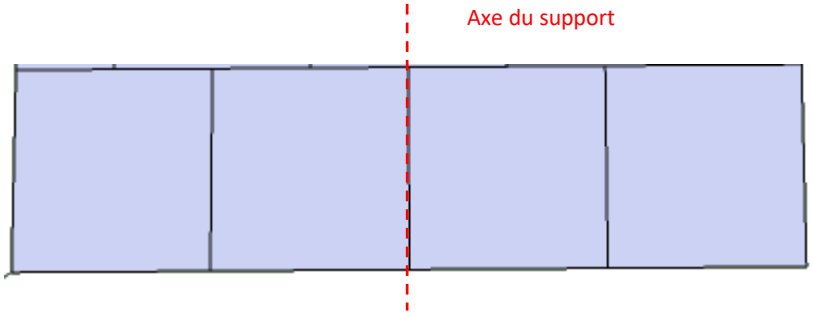
1. Poser sans sceller les plaques d'isolation fournies avec le four (épaisseur 3 cm)
2. Faire un lit de chamotte de 5 cm d'épaisseur environ. Nivelez au mieux.

ETAPE 4
Monter la sole du four

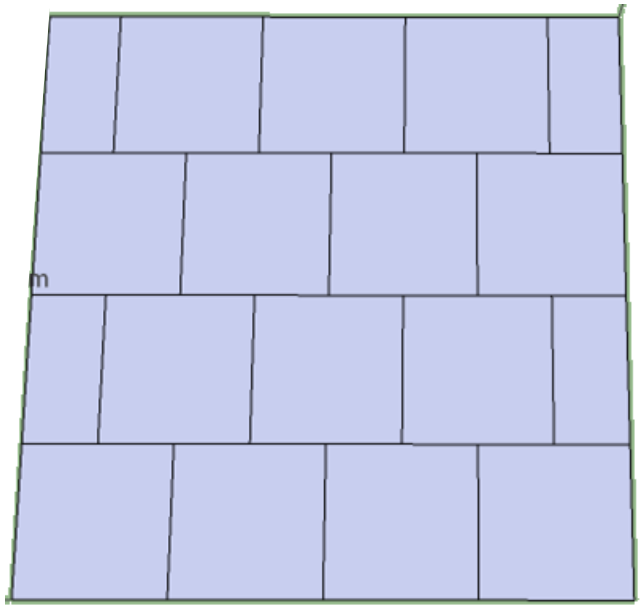
Monter la sole du four

Poser les dalles de sole les unes contre les autres sur le lit de chamotte. Ne pas sceller.
Ajuster l'horizontalité à l'aide d'un niveau et d'un maillet.
Au besoin, niveler les différences d'épaisseur des dalles en mettant un peu plus ou moins de chamotte aux endroits nécessaires.

1/ Poser la 1ère rangée de dalles **<u>à l'avant</u>** en se positionnant sur l'axe central du support



2/ Poser ensuite les autres dalles sur le même principe en décalant d'une demi dalle comme ci-contre



Monter la sole du four - Suite

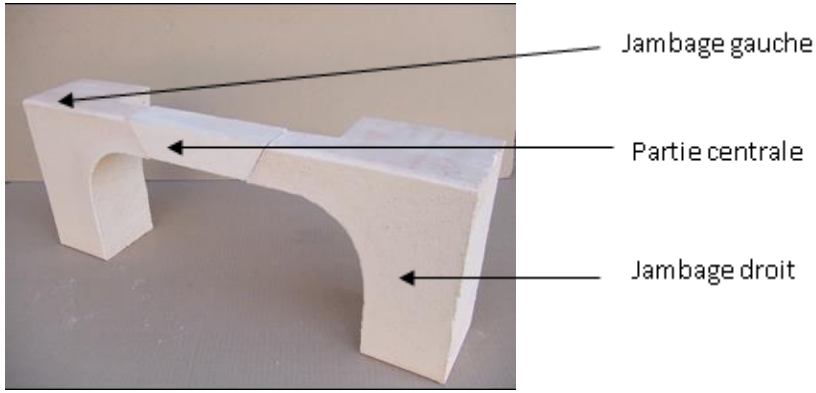
Une fois toutes les dalles posées, passez la main pour vérifier qu'il n'y a pas d'imperfections ou d'arêtes trop élevées par rapport au reste. L'objectif est d'avoir une surface la plus plane possible pour éviter que la pelle à pizza accroche pendant l'enfournement.

Il est normal qu'il reste un espace entre les dalles et le muret du support.
Il a été prévu pour accueillir les épaisseurs du mortier, de l'isolant et des finitions du dôme
Cet espace est aussi prévu pour faciliter la pose des dalles.
A combler avec de la chamotte s'il en reste ou avec les mortiers de vermiculite

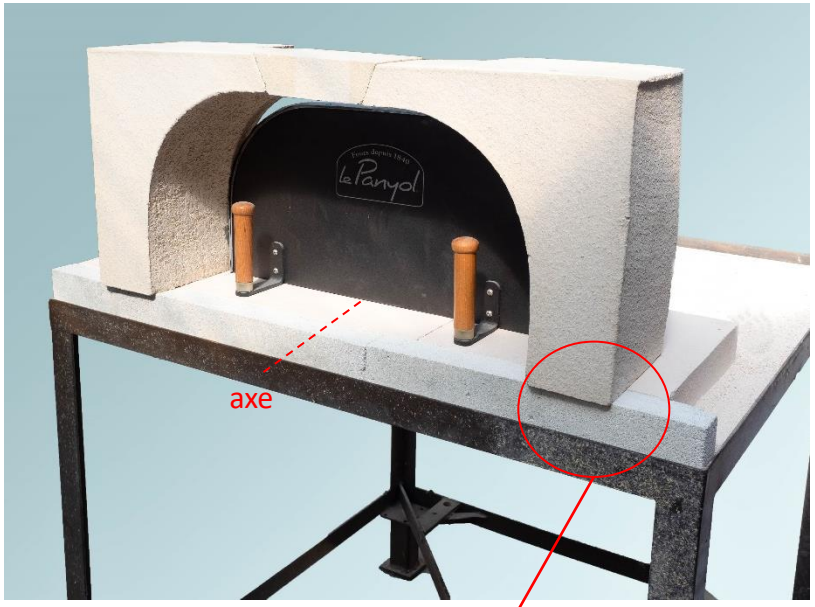
ETAPE 5
Monter le dôme du four

Phase 1 : Pose du départ de fumée

Le départ de fumée se compose des 3 pièces suivantes :



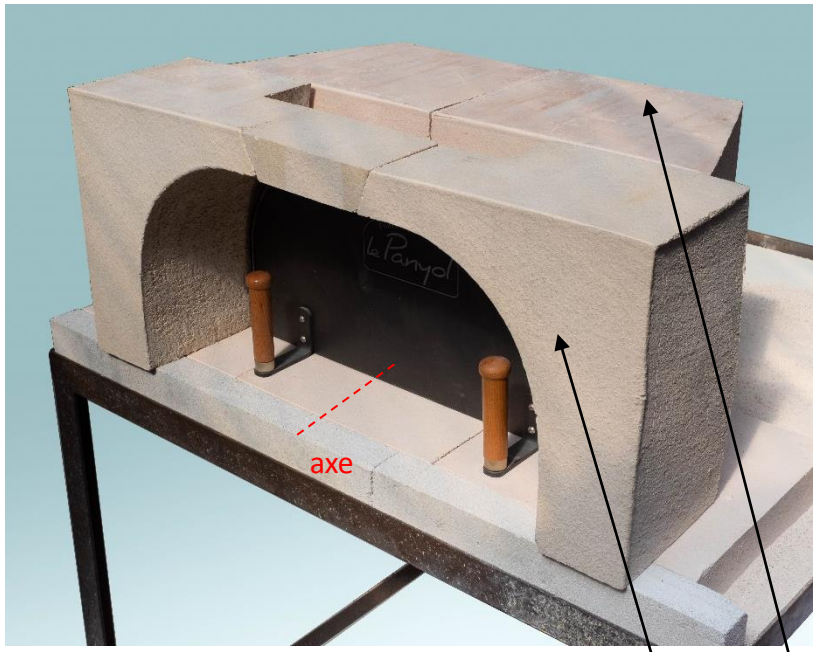
Tracer l'axe central de la sole. Poser la porte centrée sur cet axe.
Positionner les 2 jambages à l'avant du support, <u>légèrement en débord du muret</u> en parpaing (1 cm) et à égale distance de l'axe.
Poser la partie centrale sans la sceller pour l'instant.
La porte doit coulisser facilement.



Phase 2 : Pose de l’entrée

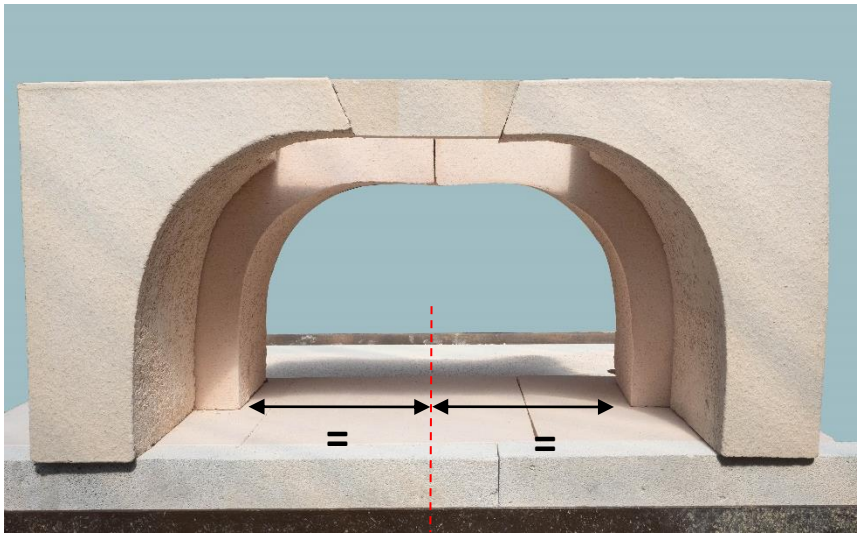
L’entrée se compose de 2 jambages gauche et droite (Lettre G et D inscrite sur la base des pièces)

Positionner ces 2 jambages derrière le départ de fumée et à égale distance de l’axe central de la sole.



Entrée

Départ de fumée



Phase 3 : Pose des deux premiers voussoirs

Placer un voussoir conique de chaque côté de l'entrée comme indiqué sur la photo (utiliser les grandes cales en bois fournies).

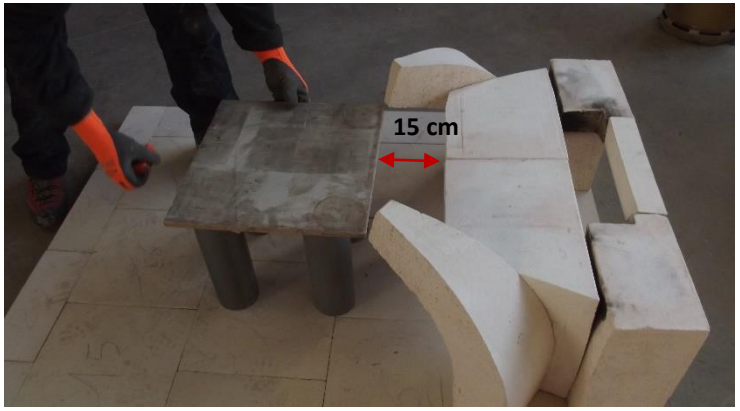
Ajustez le plus possible leur face intérieure à celle de la pièce d'entrée dans un premier temps.

Il est possible que l'on modifie le positionnement des voussoirs un peu plus tard dans le montage.

Phase 4 : Positionnement de la clé de voûte

Dans un premier temps, la clé de voûte sera posée sur une platine. La clé de voûte est en 2 parties. Ces 2 parties sont percées et doivent être assemblées à l'aide des tiges métalliques fournies. Placer les 4 tuyaux plastiques avec les petites cales bois comme indiqué sur la photo.

Poser ensuite la platine bois de façon à ce qu'elle soit à 15 cm de la pièce d'entrée.

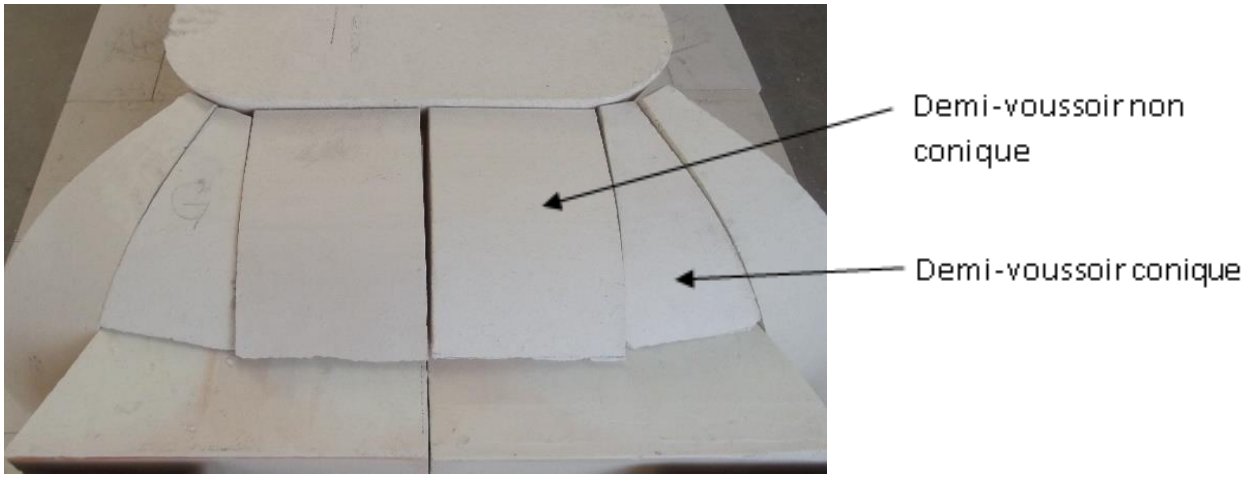


Poser la 1ère partie de la clé de voûte
Contrôle de la hauteur intérieure : 33 cm < Clé de voûte < 34 cm

Poser la 2ème partie de la clé de voûte en insérant les tiges métalliques dans les trous prévus à cet effet.

Phase 5 : Pose des quatre petits voussoirs

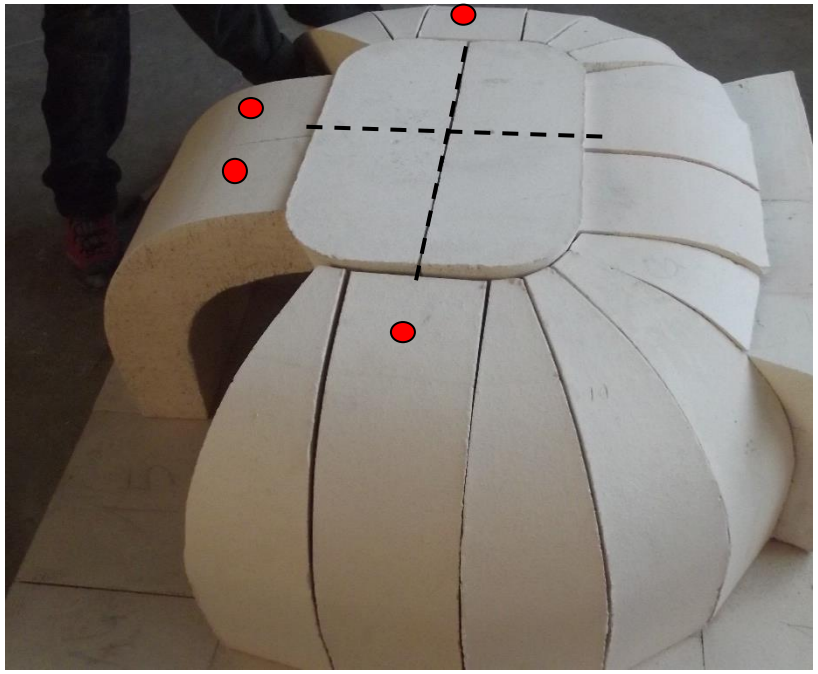
Poser les 4 demi-voussoirs avant, en appui sur la clé de voûte comme indiqué sur la photo :
Les 2 demi-voussoirs non coniques au centre
Les 2 demi-voussoirs coniques aux extrémités



Phase 6 : Pose des grands voussoirs non coniques

Ces voussoirs ont un sens.
Le Bas est indiqué par la lettre B

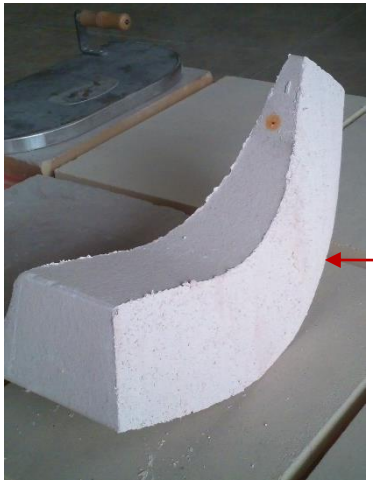
Placer les 4 grands voussoirs non coniques comme indiqué sur la photo.
(Pièces marquées d'un point rouge sur la photo)
1 à droite
1 à gauche
2 à l'arrière



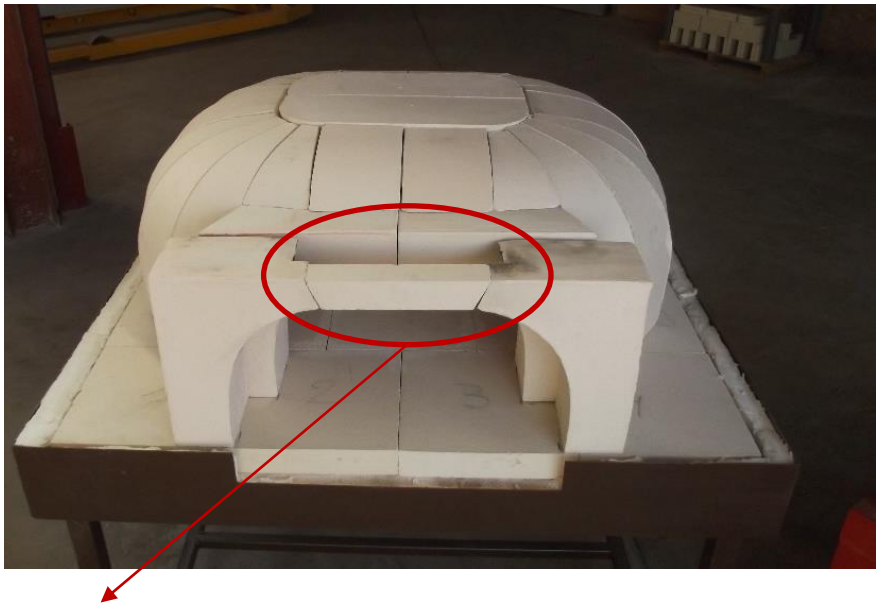
Aligner les voussoirs sur les axes de la clé de voûte

Phase 7 : Pose des grands voussoirs coniques

Finir le montage du dôme en plaçant les grands voussoirs coniques dans les espaces restants comme indiqué sur les photos



Grand voussoir conique



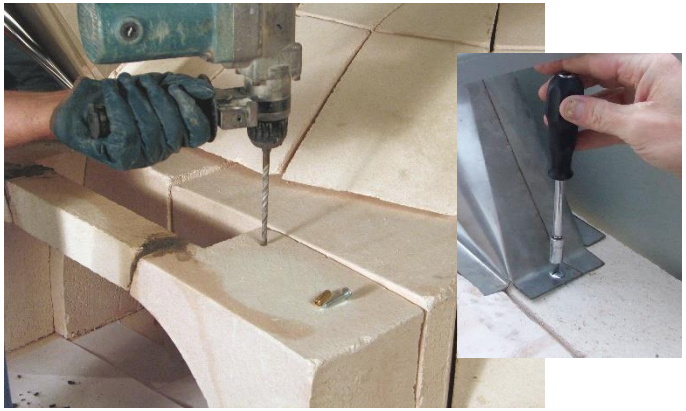
Sceller la partie centrale du départ de fumée avec du mortier.

Retirer toutes les cales à l'intérieur du four

Phase 8 : Pose de l'avaloir

Placez l'avaloir au-dessus de l'entrée, à l'endroit du trou prévu pour l'évacuation des fumées.
Glissez la bordure de l'avaloir sous les petits voussoirs du dôme.

Attention au sens de l'avaloir !
La face inclinée doit être du côté du dôme (de façon à épouser la forme arrondie)



Repérez avec un crayon les trous pour le perçage.

Retirez l'avaloir et percez délicatement (prévoir une mèche béton de 8 mm sans le mode percussion)

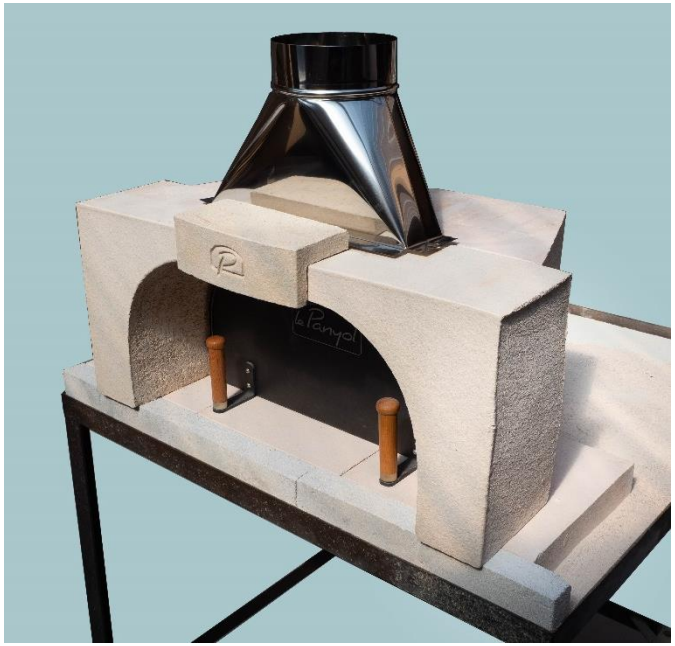
Mettez les chevilles fournies

Repositionnez l'avaloir et vissez.

Veillez à ce que les rebords soient bien plats. L'étanchéité se fera lors de l'application du mortier.

Phase 9 : Pose du fronton

Centrez le fronton dans l'emplacement prévu à cet effet. Scellez-le avec 2 à 3 mm de mortier.
Cette étape doit être faite avec soin car le fronton reste apparent. Evitez les coulures de mortier.



ETAPE 6
Application des mortiers

Phase 1 : Application du CR25H

Appliquer ce produit à la spatule dans les espaces du dôme; entre les pièces et à la base de l'avaloir comme sur la photo. Laisser sécher quelques heures, le temps que le produit durcisse.

Phase 2 : Application du mortier

Il est à prise hydraulique. Il faut donc mouiller abondamment le dôme avec une éponge ou un petit arrosoir en ayant au préalable protégé l'intérieur du four avec du papier journal ou du carton.

Faire le mortier en mélangeant de la **Chamotte 0.2 avec du Fondu** et de l'eau.

<u>Dosage</u> : 2 sacs de chamotte pour 1 sac de fondu

<u>Texture</u> : suffisamment liquide pour que l'application sur l'ensemble du dôme soit aisée (sur une épaisseur d'environ 2 à 3 cm).

Laisser sécher 1 nuit avant d'installer la fibre isolante.

ETAPE 7
Isoler le dôme

Préambule

Pour un bon fonctionnement du four et un rendement calorique optimum, il convient de bien isoler la partie supérieure du four
Avant de mettre l'isolant, nous vous conseillons de faire une série de petits feux afin d'évacuer toute humidité résiduelle, qui aurait plus de mal à s'évaporer une fois le four isolé.

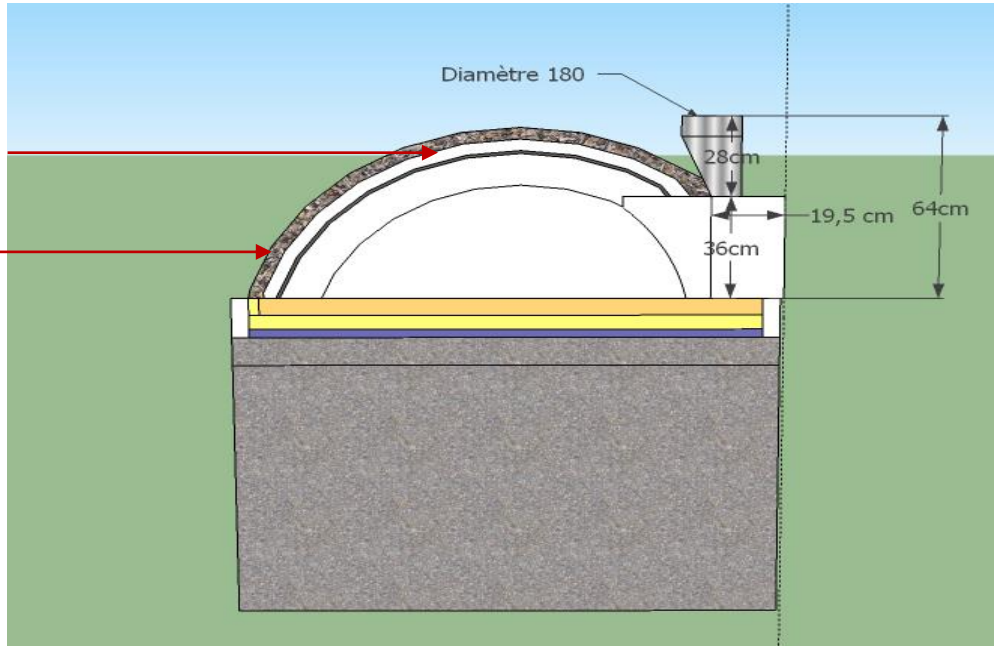
L'isolation du four se fait en 3 phases :

1. **Pose de la fibre isolante 38 mm**
2. **Pose d'un grillage pour maintenir la fibre**
3. **Application d'un mortier de vermiculite pour faire une coque de protection sur la fibre**

Schéma de principe

1+2. Fibre 38 mm + grillage

3. Mortier de vermiculite



Pose de la fibre et du grillage

Consultez la vidéo tuto

1/ Pose de la fibre 38 mm

Recouvrir entièrement le dôme avec la fibre isolante réfractaire fournie avec le four « sans faire de bosses ».

Astuce : découper des bandes dans la fibre pour épouser la forme du dôme. (voir la vidéo)

2/ Pose du grillage :

Poser le grillage à poule, fourni avec le four, par-dessus la fibre, en crochetant les parties entre elles.
Pour la découpe du grillage, suivre le même principe que la fibre.

Application du mortier de vermiculite

Consultez la vidéo tuto

Faire un mortier isolant mouillé (afin qu'il colle lors de l'application sur le grillage) en procédant de la manière suivante :

- Mélanger à sec le fondu et la vermiculite (1 dose de fondu pour 3 doses de vermiculite)

- Ajouter de l'eau jusqu'à obtenir un mélange assez liquide pour une application à la truelle.

Conseil : faire plusieurs fois des petites quantités car le mortier sèche vite.

- Appliquer une couche de 3 à 4 cm environ sur l'ensemble du dôme en lissant soigneusement avec une truelle.

- Laisser sécher 1 semaine.

ETAPE 8 : Raccorder à un conduit de fumée

Selon la norme DTU 24.1 (Document Technique Unifié), il ne faut pas raccorder plus d'un appareil sur un même conduit de fumée. Celui-ci doit être :

- D'un diamètre de 180 mm *(l'avaloir inox fourni avec le four a un diamètre de 180mm)*
- Composé au maximum de 2 coudes à 45°
- Démontable
- **Respectez la distance au feu indiquée sur les tuyaux par le fabricant.**

Les conduits de fumée, les carneaux et les conduits de raccordement doivent être ramonés régulièrement : minimum 2 fois par an, voire plus selon l'utilisation du four.

Nous vous conseillons de vous rapprocher d'un spécialiste de la profession (cheministe, fumiste, ramoneur, …)

ETAPE 9 : Les finitions

A l'étape 1, vous avez choisi la forme finale que vous alliez donner à votre four et vous avez construit le support en conséquence.

A cette étape 9 :

- Soit vous avez choisi de garder apparente la forme igloo du dôme => il faut alors faire les finitions sur le dôme avec le matériaux de votre choix : voir page 36

- Soit vous avez choisi de ne pas garder apparente la forme igloo et vous avez décidé de construire une enceinte autour du dôme => il faut alors construire cette enceinte puis faire les finitions d'habillage : voir pages 37 et 38

Finition ronde

- Utiliser le four pendant 1 à 2 mois avant de faire ces finitions finales. Cela permet au four de se dilater et de prendre sa place. Si des petites fissures apparaissent, pas d'inquiétude; elles seront comblées par les finitions.

- Par la suite, appliquer les finitions avec le matériau de votre choix sur le mortier de vermiculite (classe M0): peinture, enduits, faïence…

Finition avec enceinte

Construire l'enceinte autour du dôme avec le matériaux que vous avez choisi (briques, pierres, plaques de placo, etc.), en **laissant l'entrée du four et le fronton apparents.**

Exemple d'un four avec une enceinte construite en briques de parement.