



# YAN LI

## **Guide d'installation et d'utilisation**

**Marque commerciale : ARKIANE**

**Référence du modèle : YAN LI**

**Appareil pour feux d'agrément, d'apparat et de  
décor : une expérience unique pour en faire une  
pièce maîtresse de votre décoration**

Arkiane est une marque de TOTEM FIRE  
SAS 4, avenue du Guimand

F-26120 MALISSARD

tél. (33) 0 4 75 40 18 89  
[commercial@totemfire.com](mailto:commercial@totemfire.com)

# arkiane

la vision contemporaine du feu

# SOMMAIRE

## A – GENERALITES D'INSTALLATION

A1 – LES CONDITS DE FUMEE ET SORTIE DE TOIT

A2 – L'ARRIVEE D'AIR EXTERIEUR

A3 – LE MUR D'ADOSSEMENT

A4 – LE SCELLEMENT

A5 – LA DISTRIBUTION D'AIR CHAUD

A6 – L'HABILLAGE

## B – LA MANUTENTION

## C – LA POSE DU FOYER, DE L'HABILLAGE ET DE LA PARURE

C1 – LE FOYER

C2 – REALISATION DE L'HABILLAGE

C2 – LA PARURE

## D – conditions d'utilisation

D1 – L'OUVERTURE ET LA FERMETURE DE LA PARURE

D2 – LES DIFFERENTS ORGANES DE REGLAGE ET DE FONCTIONNEMENT

D3 – LES PRECAUTIONS A PRENDRE LORS DU 1<sup>ER</sup> ALLUMAGE

D4 – NOTIONS SUR LE BOIS DE CHAUFFAGE

D5 – LES REGLES DE SECURITE

## E – GARANTIES

## A – GENERALITES D'INSTALLATION

### A1 – LES CONDITS DE FUMEE ET SORTIE DE TOIT

#### 1) Les conduits de fumées et sortie de toit existant : voir schéma 01

Par conduits de fumées et sortie de toit existants, on entend ceux construits en même temps que l'habitation ou les conduits déjà utilisés. **Pour un conduit de fumée et sortie de toit existants 8 points important sont à vérifier :**

- 1 – La compatibilité du conduit avec son utilisation (dimension intérieur, longueur du conduit) (voir avec un conseiller Arkiane).
- 2 – L'étanchéité et la vacuité du conduit
- 3 – La stabilité générale
- 4 – Le respect de l'écart au feu réglementaire
- 5 – Le dépassement du conduit de 5 cm par rapport au plafond de la pièce où va être raccordé le foyer
- 6 – La nature de l'isolation de la sortie de toit (souche)
- 7 – Le dépassement de la sortie de toit de 40 cm minimum par rapport au faîtage
- 8 – Présence et vérification des dimensions du chapeau de sortie de toit

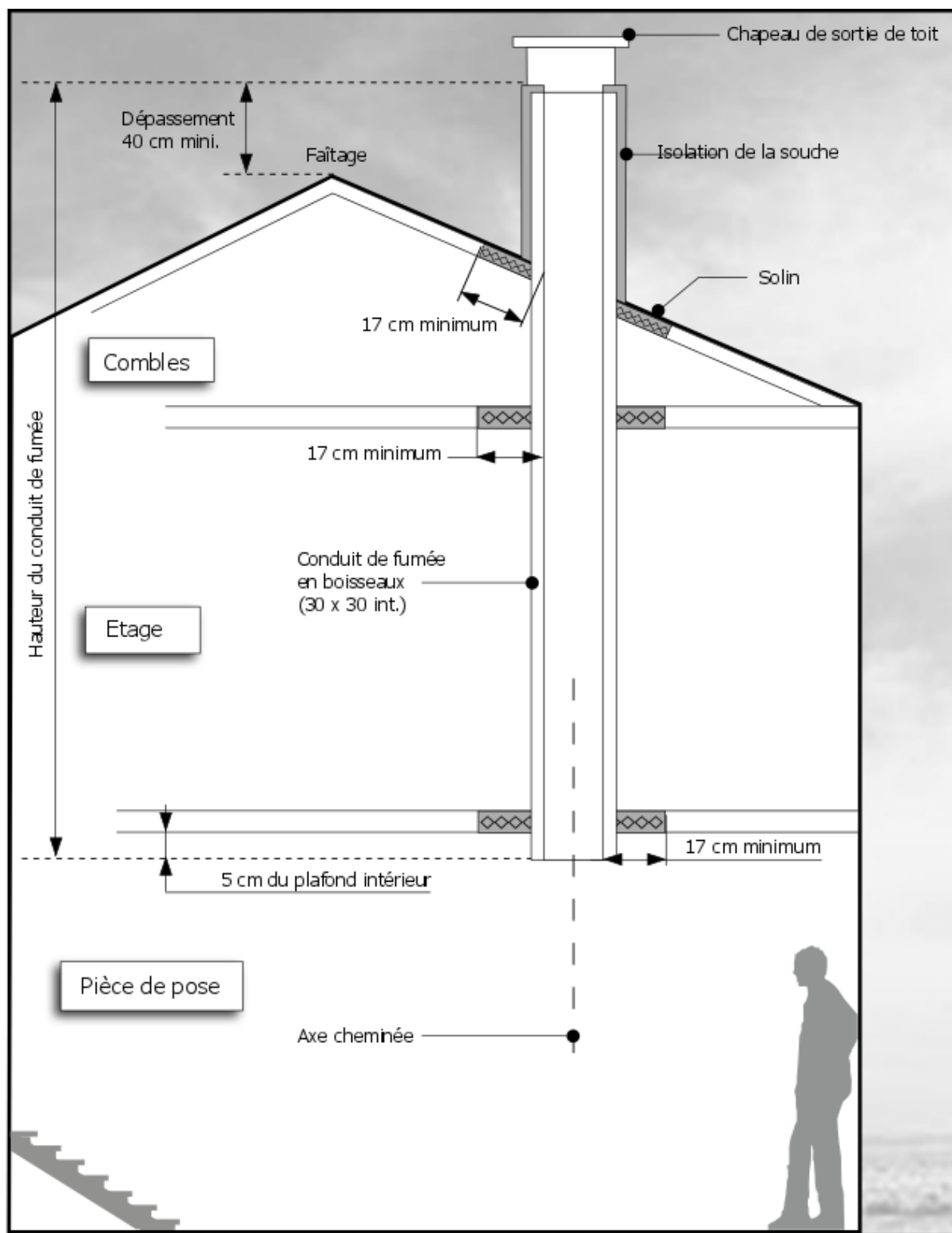
**Dans le cas d'un conduit de fumée existant non compatible**, il est nécessaire de procéder :

- Soit au tubage du conduit de fumée existant (tube inox simple paroi) à l'aide d'un procédé titulaire d'un avis technique favorable à cet usage
- Soit à la mise en œuvre d'un autre conduit de fumée :
  - a) Conduit de fumée en boisseaux qui sera tubé avec un tube inox simple paroi en Ø 230 intérieur **voir schema 02**
  - b) Un conduit de fumée en tube inox double paroi isolé **voir schema 03**

Dimensions recommandées : boisseaux : 30x30 (dimensions intérieures) ou inox Ø230 mm intérieur

Dimensions acceptées : boisseaux : 20x20, 25x25, 30x30, 20x40, 20x50 (intérieur en cm)

inox : Ø180 mm, Ø200 mm, Ø230 mm, Ø250 mm



#### CONDUIT DE FUMÉE EN SORTIE DE TOIT EXISTANT

 écart au feu sur le pourtour de 17 cm minimum

Schéma 01

## 2) Les conduits de fumées et sortie de toit à créer : VOIR SCHEMA 02

Par conduit de fumées et sortie de toit à créer, on entend ceux à construire en même temps que la cheminée. Les conduits de fumée sont à réaliser :

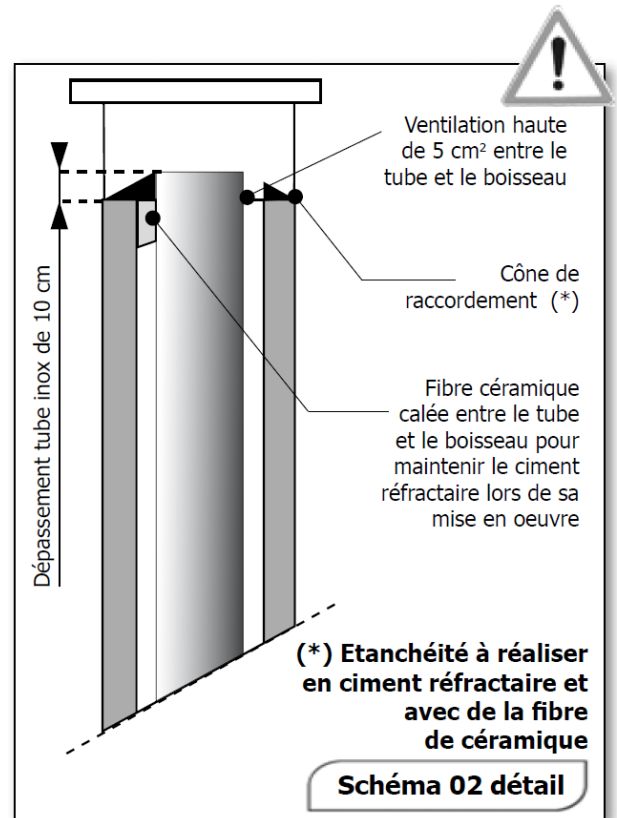
- a) Soit à l'aide de boisseaux (30x30 int) en terre cuite conforme aux normes en vigueur tubé avec un tube inox simple paroi en  $\varnothing$  23 cm intérieur
- b) Soit à l'aide de conduit de fumée métallique double paroi isolé inox/galva (Poujoulat) et pour la sortie de toit : en pré-fabriqués ou tube inox/inox double paroi isolé (Poujoulat)

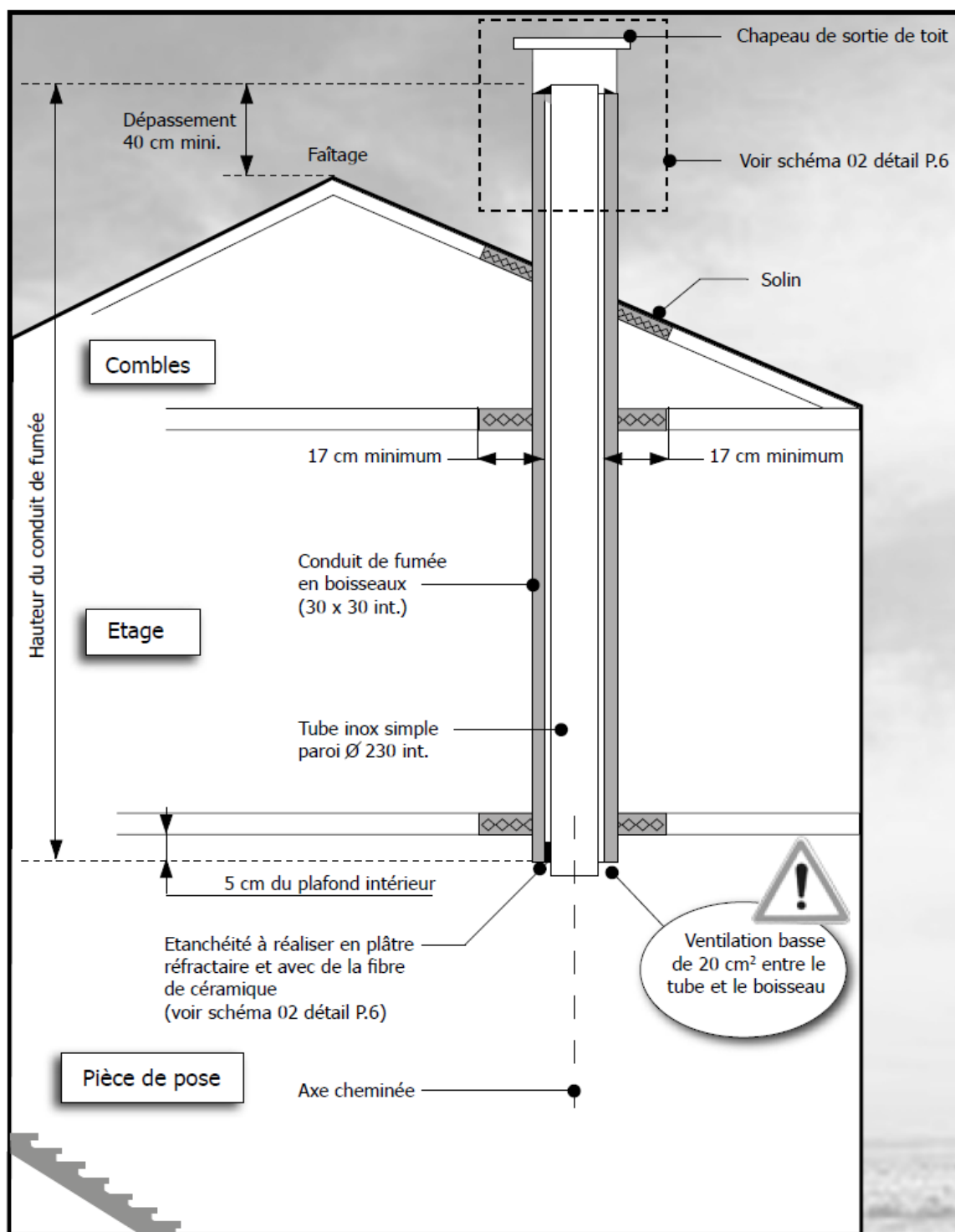
### Règles IMPORTANTES à respecter :

Des colliers sont généralement fournis pour relier les tubes entre eux. Si ceux-ci étaient supprimés pour des problèmes d'encombrements, des rivets popes ou vis doivent être fixés entre chaque élément qui compose le conduit de fumée et doivent être du même matériau que celui-ci. Les dévoiements d'un conduit de fumée ne doivent pas être supérieurs à 45° avec la verticale sur une hauteur maximum de 5 m entre les 2 coudes et ceci quel que soit la nature et la hauteur du bâtiment (dérogation ministérielle à l'arrêté du 22 OCTOBRE 1969 relatif aux conduits de fumées desservant des logements).

### 7 points importants sont à respecter :

- 1 Les dimensions du conduit (dimensions intérieures et longueur de conduit)
- 2 L'étanchéité du conduit
- 3 Le respect de l'écart au feu réglementaire
- 4 Le dépassement du conduit de 5 cm par rapport au plafond de la pièce où va être installé le foyer.
- 5 L'isolation de la sortie de toit (souche)
- 6 Le dépassement de la sortie de toit de 40 cm minimum par rapport au faîtage
- 7 Présence et vérification des dimensions du chapeau de sortie de toit



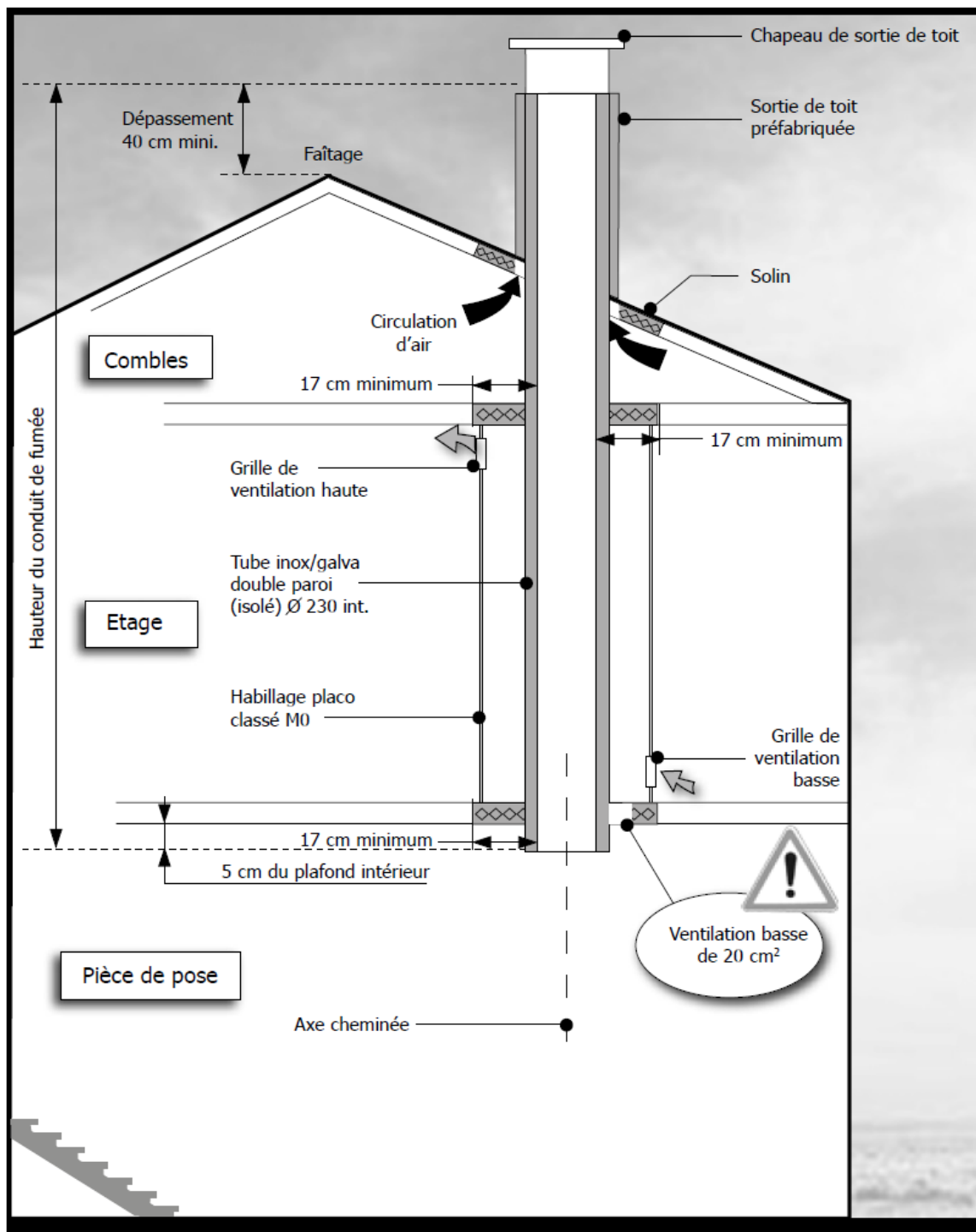


### CONDUIT DE FUMEE EN SORTIE DE TOIT A CREER

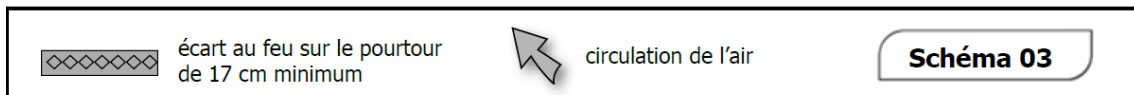


écart au feu sur le pourtour  
de 17 cm minimum

**Schéma 02**



### CONDUIT DE FUMEE EN TUBE DOUBLE PAROI ISOLE ET SORTIE DE TOIT PREFABRIQUEE



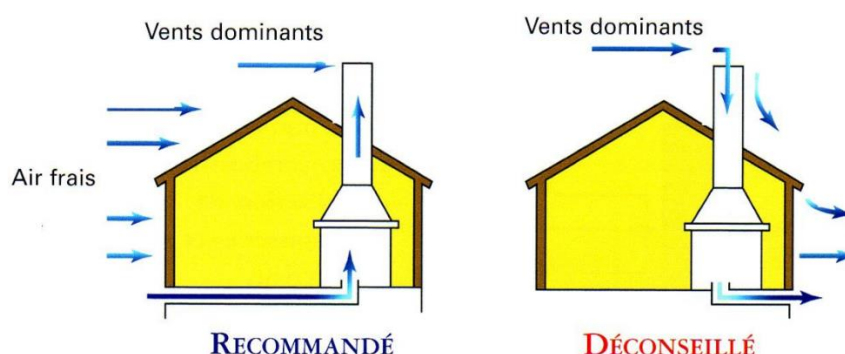
## A2 – L'ARRIVEE D'AIR EXTERIEUR

Le fonctionnement d'un foyer nécessite un apport d'air supplémentaire à celui nécessaire au renouvellement d'air des locaux.

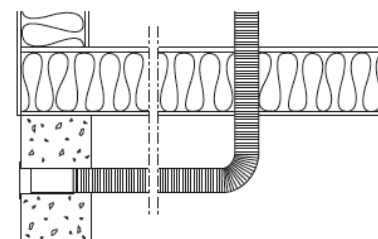
**Une amenée d'air comburant spécifique est donc nécessaire.**

L'amenée d'air comburant doit être située directement sur l'extérieur ou dans un espace ventilé sur l'extérieur. La prise d'air doit se faire dans la mesure du possible sur la façade soumise au vent dominant. **La section réelle de passage d'air doit être obturable et d'une section de 200 cm<sup>2</sup>**, sauf si le raccordement se fait directement sur le foyer. Dans ce cas, le diamètre de raccordement sera au moins égal au diamètre des buses d'entrées d'air (Ø125 ou Ø160 mm selon modèle).

**Remarque :** Le maillage des grilles qui protège l'entrée d'arrivée d'air, obture en général 50% du passage d'air. Il faut prendre des grilles de surface apparente du double de la section réelle souhaitée.



**Prise d'air en sous-sol :** Dans le cas d'une prise d'air en plancher (dans un local où l'air est pollué), on doit poser une canalisation qui sera raccordée directement à l'air extérieur. Dans la mesure du possible face aux vents dominants en respectant une longueur maximum de 3 mètres et 1 coude à 90°.



**Il faut s'assurer de ne pas prélever de l'air pollué.**

**Traversée d'un mur extérieur :** Si l'amenée d'air traverse un mur extérieur avec une cloison de doublage côté intérieur, la pose d'un fourreau étanche pour éviter le transfert des poussières et salissures stagnant dans l'espace vide mur/cloison est nécessaire.

Toute accumulation de poussière ou autre salissure, peut causer des dysfonctionnements sur les différents éléments mobiles de l'appareil (ex : clapet de registre des fumées, clapet d'arrivée d'air extérieur,...)

La mise en place d'une grille facilement démontable est nécessaire. Son maillage doit être supérieur à 3mm. Le raccordement du foyer à l'extérieur peut se faire à l'aide d'un kit d'amenée d'air frais. La mise en place systématique d'un clapet d'arrivée d'air de combustion est recommandée par la société TOTEM FIRE SAS. Cet élément doit être placé en amont de la grille d'air réglable. Il permet de réguler le débit d'air entrant et à fermer les entrées d'air lorsque l'appareil n'est pas utilisé.



Kit d'amenée d'air



Clapet d'arrivée d'air

### A3 – LE MUR D'ADOSSEMENT

Le mur d'adossement ne doit comporter aucun matériau combustible et être suffisamment résistant pour supporter les éventuels ancrages nécessaires à l'ouvrage.

Si le mur d'adossement contient des matériaux combustibles ou dégradables sous l'action de la température qui ne peuvent être déposés, il convient de réaliser une contre-cloison incombustible et stable aux hautes températures, à savoir :

- Parois incombustibles : Sur le mur d'adossement, positionner un isolant fibreux de 100kg/m<sup>3</sup> avec un minimum de 30 mm d'épaisseur muni d'une feuille alu à diriger côté foyer(ou à défaut, avec du silicate de calcium en lieu et place de la feuille alu).
- L'équivalence entre silicate de calcium et feuille alu est valable pour la totalité de ce document, à chaque fois que l'on fait référence à la mise en place d'un isolant.
- Parois combustibles : Placer sur l'emprise de la cheminée une cloison d'interposition incombustible M0, puis isolation selon la recommandation précédente « Parois incombustibles »

Les plaques d'isolant doivent être jointes entre elles à l'aide d'un adhésif aluminium ininflammable.

#### 1) Mur existant

Il faut vérifier le classement au feu M0 du matériau existant ainsi que sa résistance mécanique (si scellement au mur) à l'aide du tableau ci-dessous. Dans le cas où le doublage du serait en matériau non classé au feu M0 une découpe de celui-ci est obligatoire, son remplacement se fera par un matériau classé au feu M0.

#### 2) Mur à créer

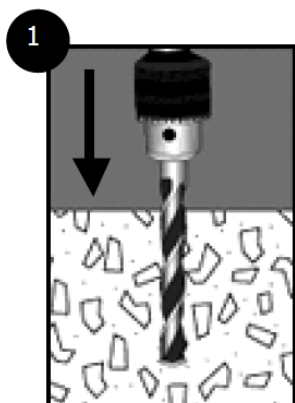
- Mur extérieur avec isolation non classé M0 : il faut prévoir à l'arrière de la cheminée une bande de 1,20 m x 2,50 m de placofeu avec une isolation en fibre céramique, de la laine de roche ou de verre sans pare vapeur.
- Mur intérieur :
  - Mur de refend : 20 cm d'épaisseur et classé au feu M0, pour la finition une plaque de placo peut être utilisée (1,2m x 2,5m)
  - Cloison de 5 à 8 cm : il faut rajouter un isolant de 3 à 5 cm d'épaisseur en réalisant l'habillage

### Les matériaux de construction pour le mur d'adossement et leurs caractéristiques

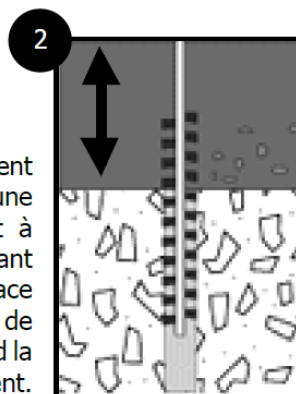
| MATERIAUX DE CONSTRUCTION      | RESISTANCE MECANIQUE | RESISTANCE THERMIQUE M (0) |
|--------------------------------|----------------------|----------------------------|
| PIERRE                         | OUI                  | OUI                        |
| MOELLONS 10 cm et plus         | OUI                  | OUI                        |
| Béton cellulaire 10 cm ou plus | OUI                  | OUI                        |
| Briques 10 cm et plus          | OUI                  | OUI                        |
| BETON                          | OUI                  | OUI                        |
| BOIS                           | OUI                  | <b>NON</b>                 |
| Stucal                         | <b>NON</b>           | OUI                        |
| Placopolystyrène               | <b>NON</b>           | <b>NON</b>                 |
| Placo laine de roche           | <b>NON</b>           | <b>NON</b>                 |
| Placo                          | <b>NON</b>           | <b>NON</b>                 |
| Carreaux de plâtre             | <b>NON</b>           | <b>NON</b>                 |

Pour une fixation de la cheminée, nous vous conseillons de réaliser un scellement chimique qui allie facilité de mise en œuvre et performances mécaniques. Le scellement chimique du foyer doit être réalisé avec beaucoup d'attention. En effet, la parure étant fixée sur le corps de chauffe du foyer, lorsque l'on ouvre celle-ci, elle provoque un porte à faux important qui se répercute au niveau du scellement à l'arrière des pieds.

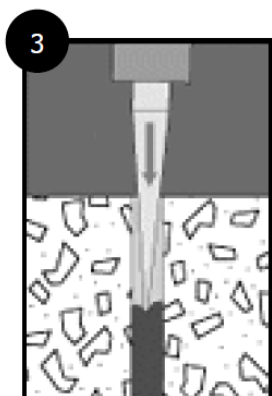
### 1) Corps plein



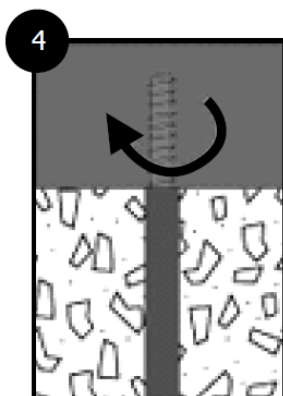
A l'aide d'un perforateur, percer un trou adapté au diamètre de la tige filetée et d'une profondeur légèrement supérieure à sa longueur.



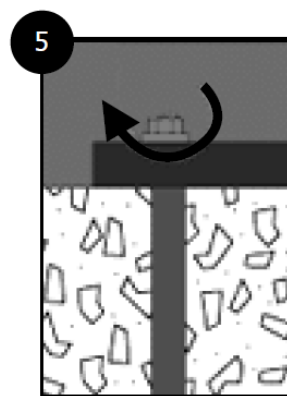
Nettoyer parfaitement le trou à l'aide d'une brosse, en soufflant à l'intérieur ou en aspirant pour éliminer toute trace de poussières, du soin de cette opération dépend la solidité du scellement.



Injecter la résine chimique en commençant par le fond du trou de perçage



Enfoncer la tige filetée ou l'élément de fixation en le faisant tourner sur lui même.



Laisser la résine durcir environ 1h, fixer l'élément sur la tige filetée, puis serrer avec un écrou.

### 2) Corps creux

Il faut rajouter un tamis à l'intérieur de chaque trou avant d'injecter la résine.

Dans le cas où le scellement chimique ne peut se faire dans le sol à cause d'un plancher chauffant passant sous la cheminée, il faut réaliser un scellement au mur (si sa résistance mécanique le permet, voir tableau page précédente). Deux écrous soudés sur les raidisseurs de chaque côté du foyer serviront pour la fixation de barres métalliques scellées au mur. Un scellement sur l'extérieur des patins sera réalisé pour l'arrêt en translation.

## A5 – LA DISTRIBUTION D’AIR CHAUD

La cheminée YAN LI est équipée d’un récupérateur de chaleur et d’un caisson diffuseur d’air chaud avec 4 sorties d’air chaud Ø 12,5 cm. La distribution d’air chaud peut se faire en convection naturelle ou en convection forcée.

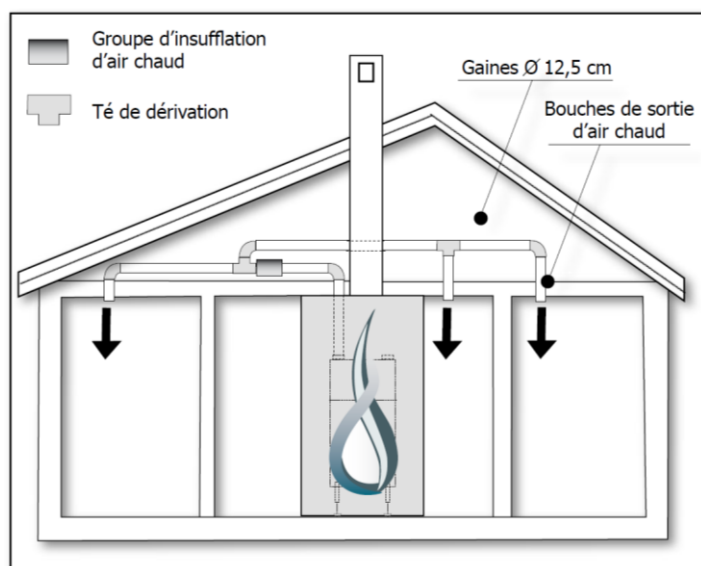
### a) En convection naturelle

L’air arrive par les grilles ou bouches de ventilation inférieures et ressort par les grilles ou bouches de ventilation supérieures.



## CONVECTION NATURELLE

Schéma 07



### b) En convection forcée

Une gaine de diamètre 12,5cm sera branchée sur une virole Ø 12,5cm du caisson diffuseur et sera reliée à un groupe de distribution d’air chaud, en aspiration, situé dans les combles de la maison. Cet air chaud sera distribué par des gaines isolées, des tés et des bouches de sortie d’air chaud installés dans les pièces à chauffer.

## CONVECTION FORCEE

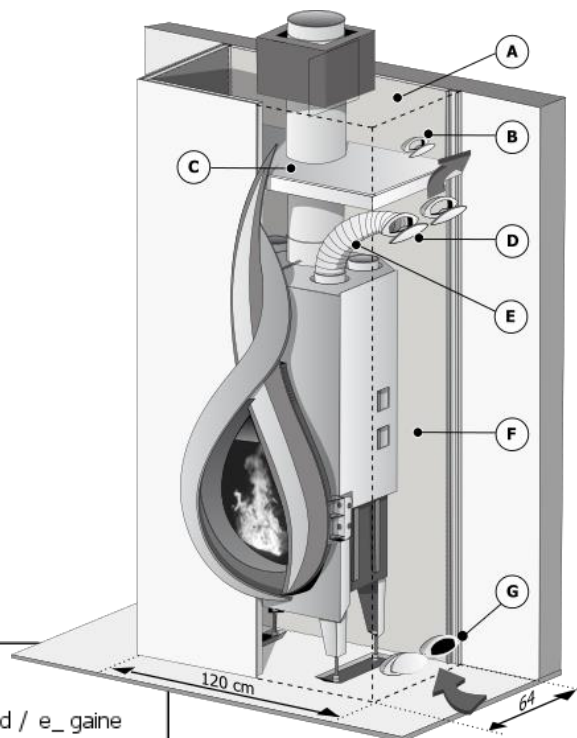
Schéma 08

### Généralités

La réalisation de cet habillage se rapproche du principe de la construction des hottes pour les inserts et foyers fermés de cheminées.

- Il doit respecter les règles de nature des matériaux ainsi que les règles de mise en œuvre.
- Il doit comprendre : une isolation, un caisson de décompression avec grille ou bouches de ventilation, ainsi que des grilles ou bouches au niveau du caisson d'habillage.
- L'habillage doit se composer exclusivement de matériaux classés au feu M0.

**LEGENDE :** a\_ caisson de décompression /  
b\_ petite bouche d'aération / c\_ bas du caisson  
de décompression / d\_ bouche d'aération de sortie d'air chaud / e\_ gaine  
flexible Ø 125 / f\_ caisson d'habillage / g\_ bouche d'aération d'entrée d'air



### Important :

Les déflecteurs aluminium des panneaux isolants doivent être orientés vers le foyer.

Toutes les parties intérieures doivent être isolées (panneau laine de roche avec déflecteur aluminium). La jonction entre chaque panneau d'isolant devra être recouverte d'un déflecteur aluminium (ruban adhésif) ainsi que toutes les parties apparentes comme les rails, les chants des découpes de plaques.

- Isoler le caisson où se trouve le foyer
- Isoler le caisson de décompression
- Isoler le tube inox qui traverse le caisson de décompression (fibre céramique)
- Protéger et isoler les rails métalliques qui maintiennent les plaques de placo
- Protéger les chants des plaques au niveau de la découpe de la face avant de la cheminée par un ruban aluminium adhésif

Dans l'habillage, il est obligatoire de créer un faux plafond faisant office de caisson de décompression ? Il faut isoler toutes les parois et le tube inox qui le traverse. Ce caisson se situe au-dessus du foyer, il mesure au minimum 30 cm de haut et doit être ventilé par 2 grilles ou 2 bouches.

**ATTENTION :** Dans tous les cas prévoir une ventilation haute (5cm<sup>2</sup>) et basse (20cm<sup>2</sup>) entre le tube et les boisseaux.

### Les grilles ou bouches de ventilation

Pour éviter une surchauffe importante susceptible d'entraîner des désordres, il est obligatoire de prévoir un système de ventilation de l'habillage en partie basse et haute ainsi que dans le caisson de décompression par des grilles ou bouches ou tout autre moyen de circulation d'air efficace.

**Le caisson de décompression** doit être ventilé par 2 grilles (dimensions cadre extérieur : 20cm x 6cm) ou 2 bouches.

#### Le caisson d'habillage :

En partie haute et en partie basse, il faut soit une grille sur chaque côté de dimensions 35 x 20 (dimensions cadre extérieur), soit 2 bouches de chaque côté.

## B – LA MANUTENTION

YAN LI est livrée sur une palette de 205 x 120 x 90 cm, de 229 kg (le foyer : 176 kg + la parure : 33kg) ; le foyer est fixé directement en partie inférieure avec 4 boulons de fixation sur une tôle fixée sur la palette, la parure et le cadre de finition sont répartis autour du foyer et fixés sur la palette et sur le foyer. Une caisse à claire voie recouvre l'ensemble.

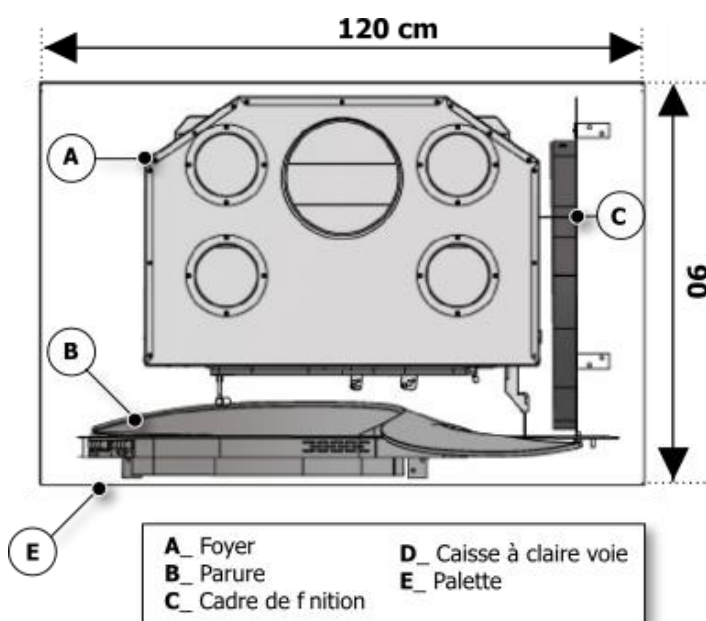
A la réception de la palette, il faut contrôler à travers la caisse à claire voie l'état extérieur du foyer de la parure et du cadre de finition. **Dans le cas où un dommage est constaté il faut envoyer un courrier recommandé sous 48h au transporteur. Si cette procédure n'est pas déclenchée tous les dommages seraient à votre charge et aucun recours ne serait possible.**

Cet emballage spécifique a été créé pour faciliter la manutention. Il faut dans la mesure du possible conserver la totalité de l'emballage jusqu'au lieu de pose. La manutention sera effectuée par deux personnes avec un transpalette. Pour franchir les barres de seuil ou des marches, prévoir des planches de 0,5m de large par 2,5m de long ainsi que des cales pour compenser les différences de niveaux.

A l'intérieur de la maison, prévoir sur le sol des cartons ou de la moquette pour préserver le carrelage ou le parquet. Au cas où la largeur d'un passage inférieure à 92cm ou que des escaliers sont à franchir, vous pouvez démonter l'emballage, la parure, le cadre de finition et le foyer de sa palette. Pour cela, il faut :

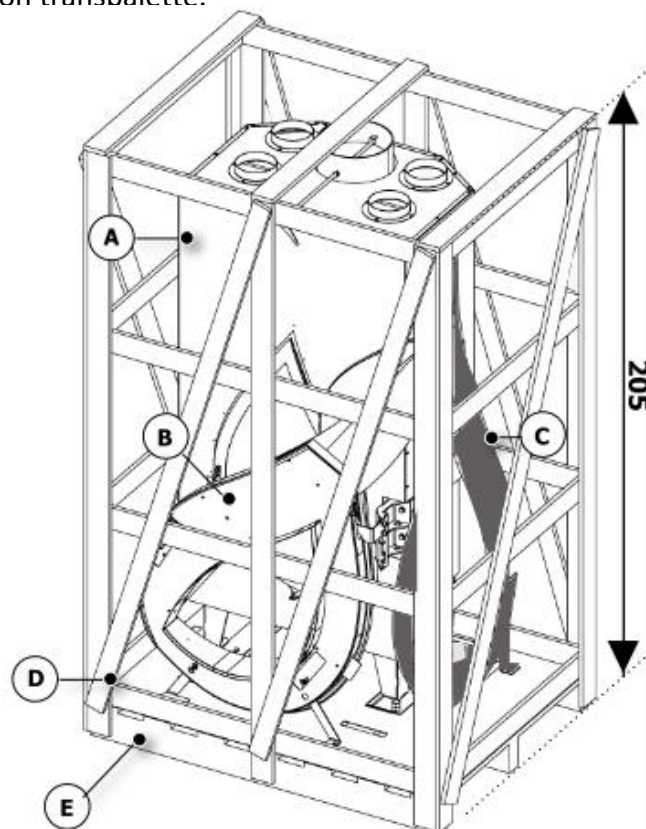
- dévisser les planches du dessus
- dévisser les 4 côtés
- dévisser le cadre de finition en lui laissant ses pattes de fixation)
- dévisser la parure (en lui laissant ses pattes de fixation)
- dévisser la fixation des pieds du foyer, fixés sur la palette, pour le porter avec des sangles.

**N.B. :** Lorsque la cheminée est livrée par le transporteur, le chauffeur n'est pas habilité à rentrer la cheminée dans l'habitat s'il y a des obstacles à franchir. C'est au client de prévoir la main d'œuvre nécessaire si le chauffeur ne peut pas accéder au lieu de stockage avec son transpalette.



DESCRIPTION DE L'EMBALLAGE

Schéma 10



## C – LA POSE DU FOYER, DE L'HABILLAGE ET DE LA PARURE

### C1 – LE FOYER

Cet appareil doit être installé conformément aux spécifications des DTU en vigueur, l'installation par un professionnel ou une personne qualifiée est recommandée.

Le terme « encastrée » se dit d'un foyer pour lequel on réalise un habillage en plaque de plâtre classé au feu M0 qui couvre tout ou partie du foyer. Nous distinguons la pose du foyer 1) et la réalisation de l'habillage 2).

#### 1) La pose du foyer

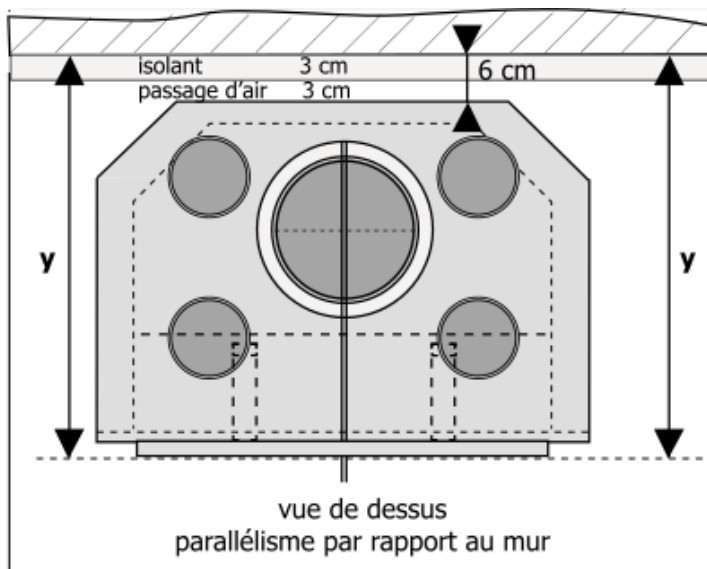
Voici les différentes étapes de la pose du foyer YAN LI :

Avant la pose du foyer quelques vérifications importantes s'imposent :

- Vérification du mur d'adossement du sol et du plafond : les matériaux doivent être classés au M0.
- Présence de la réservation pour l'arrivée d'air extérieur
- Détermination des dimensions et de l'emplacement de l'habillage par rapport au conduit de fumée : si vous voulez que l'habillage soit centré par rapport au conduit de fumée, il faut aligner le départ de Ø230 à l'axe du conduit.

#### Positionnement du foyer :

- Positionner la partie arrière de votre foyer à 6 cm minimum du mur d'adossement (3cm d'isolant et 3 cm de passage d'air), le foyer doit être horizontal et parallèle au mur d'adossement : si nécessaire régler en serrant ou desserrant les 4 tiges filetées M12 (clé de 18) des pieds, vérifier et régler le parallélisme.
- Vérifier l'horizontalité du foyer. Le réglage se fait grâce aux pieds qui ont une amplitude de 13cm.
- Régler l'aplomb. Il faut mettre le niveau sur le cadre de l'appui de porte et régler les pieds en fonction. Le réglage se fait sur les tiges filetées à l'arrière des pieds.
- Fixer la cheminée au sol par les 2 trous oblongs de chaque pied. Utiliser les 4 tiges filetées M8.



#### Raccordement arrivée d'air :

Prendre la gaine Ø12, 5cm et la fixer sur la virole Ø12, 3cm sous le foyer (cf chap A2)

#### Raccordement au conduit de fumée :

Le raccordement au conduit de fumée, c'est la liaison qui va de la buse d'évacuation des fumées du foyer au conduit de fumée dans la pièce de la pose.

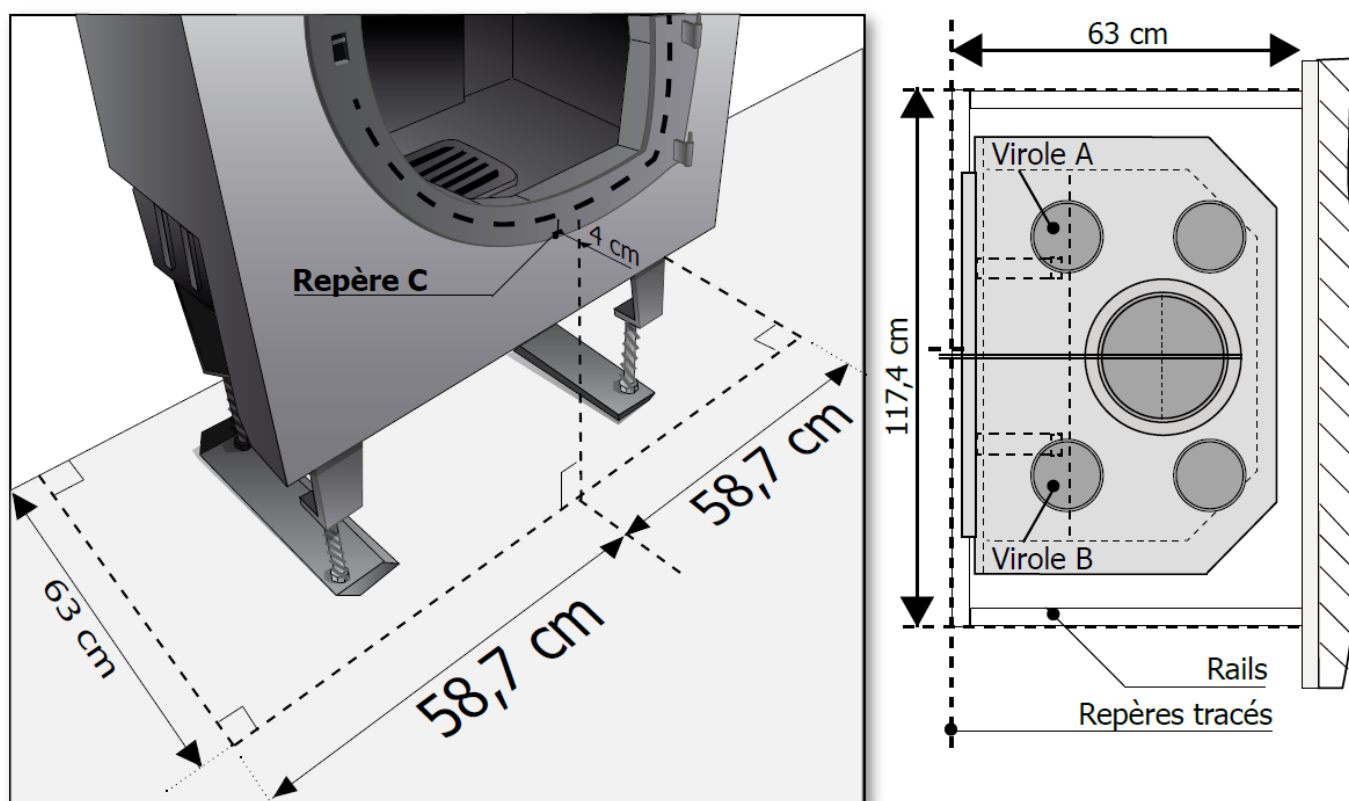
#### Raccordement des gaines d'air chaud

Fixer à l'aide d'un collier 80 cm de gaine Ø 12,5 cm sur les bouches A et B, situées à l'avant du foyer (voir schéma 13), et laisser en attente.

### 1) Les étapes de la réalisation en 3 faces

Voici les différentes étapes expliquées avec l'exemple pour un habillage de 120 cm de large et 64 cm de profondeur :

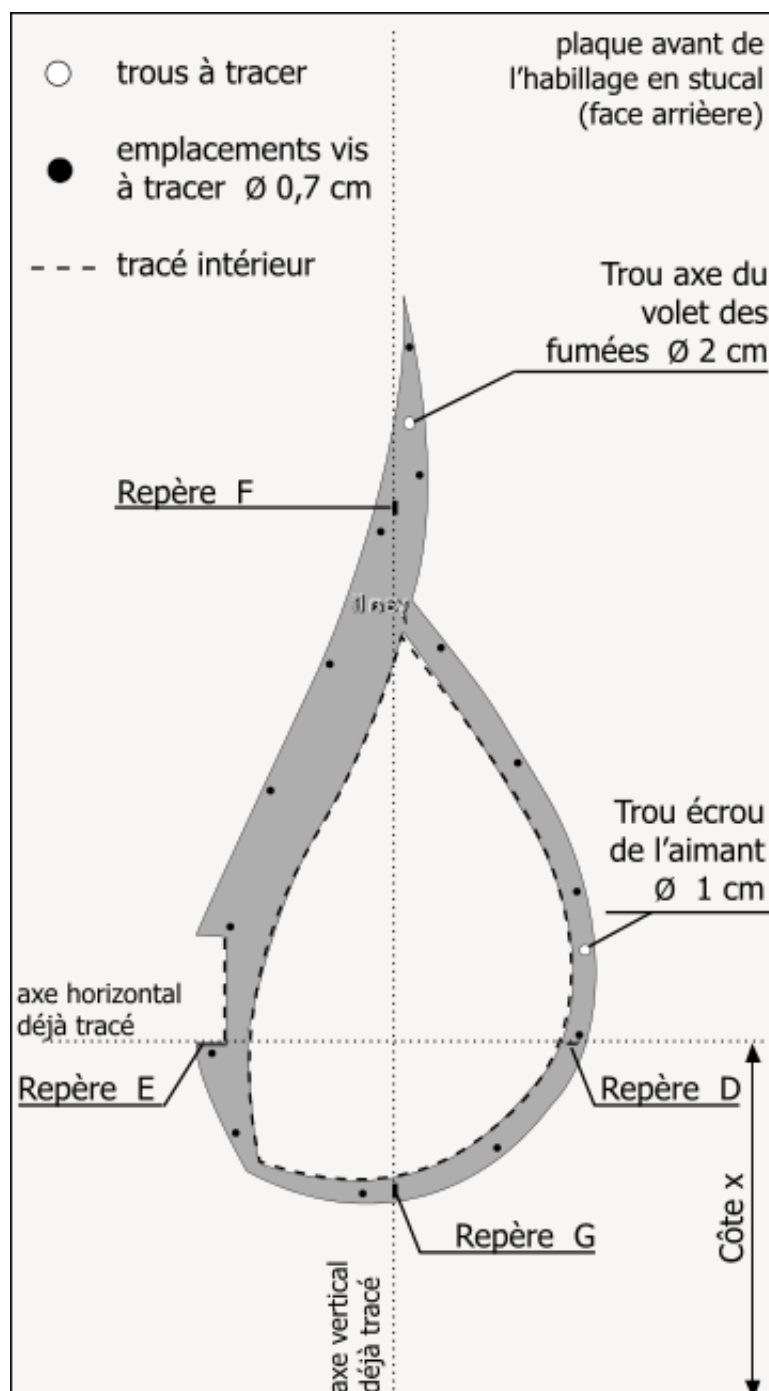
- a) Tracer l'emplacement des rails de la structure au sol (voir schéma 13)
  - a. Reporter l'axe de la parure au sol : un repère vertical sur l'appui de porte (repère C) indique l'axe centrale de la plaque de placo et permet de positionner celle-ci afin que la parure y soit centrée. Mettre un niveau d'aplomb au repère vertical et tracez-le au sol.
  - b. Tracer une parallèle à l'appui de porte, 4 cm en avant de celui-ci (3 cm d'isolant et 1 cm de passage d'air)
  - c. Tracer un repère à 58,7 cm de part et d'autre de l'axe.
  - d. En partant de ces repères, tracer les perpendiculaires jusqu'au mur
- b) Fixer les rails au sol en fonction du tracé réalisé (la face avant du rail coïncide au tracé)



**POSITIONNEMENT DES RAILS DE L'HABILLAGE AU SOL**

**Schéma 13**

- Fixer les deux rails verticaux au mur d'adossement en prenant comme point d'origine le rail fixé au sol et en le positionnant perpendiculairement au sol.
- Suivant un tracé identique de celui fait au sol, fixer des rails au plafond (62,5cm de profondeur x 117,4cm en largeur)
- Fixer les deux rails verticaux en face avant de l'habillage.
- Fixer les rails du caisson de décompression, suivant un tracé identique à celui du sol, à une hauteur de 214cm de celui-ci.
- Préparer les découpes de la plaque avant de l'habillage. Tous les tracés doivent être faits en face arrière de la plaque.
- tracer l'axe vertical correspondant au milieu de la plaque
- Reporter la valeur « X » mesurée lors du positionnement du foyer
- Sur le cadre de finition, il est important d'identifier les 4 repères : 2 représentant l'axe vertical (repères F et G) et 2 autres l'axe horizontal (repères D et E)
- Présenter la face avant du cadre de finition sur votre plaque, puis positionner le de manière à ce que les repères du cadre coïncide avec les axes vertical et horizontal tracés sur la plaque.
- Réaliser un tracé de l'intérieur du cadre de finition, marquer également les repères des vis, des trous où s'insérera l'écrou de l'aimant et celui par lequel passera l'axe du volet des fumées, ainsi que la découpe de la charnière (le tracé est déporté de 2,8cm par rapport au bord du cadre.



## TRACES DES DECOUPE DU PANNEAU AVANT DE L'HABILLAGE

**ETAPE 1 :**  
**Tracer l'intérieur du cadre de finition**

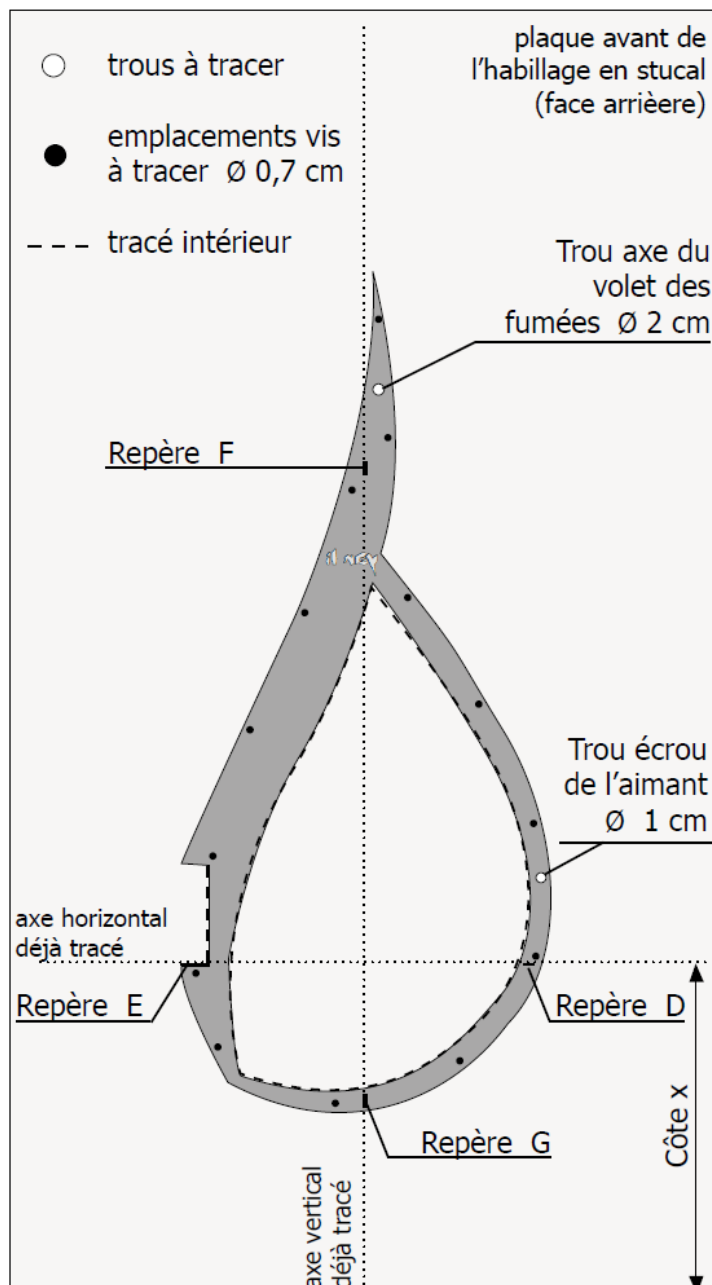
**Schéma 14**

- Retirer le cadre, puis tracer la ligne de découpe de votre plaque, à 8 mm vers l'extérieur de la forme préalablement tracée.
- Réaliser les découpes et les perçages, puis fixez sur vos panneaux l'isolant, en tenant compte de l'emplacement des rails (au sol, latéraux et du caisson de décompression, à cet endroit laisser des bandes non isolées.) sur la face où ont été réalisés les tracés. Laisser une zone de  $\varnothing 2$  cm non isolé au niveau du passage de l'axe du volet afin de pouvoir y insérer l'écrou F et le contre-écrou G pour l'appui du plac. (voir schéma 15). Le panneau avant de votre habillage est prêt.
- Réaliser les découpes sur les panneaux latéraux pour que vous puissiez y mettre les bouches d'aérations (voir notice bouches)
- Isoler l'habillage, dans tous les cas isolez le sol.

**Nota :**

Les panneaux isolants doivent être maintenus dans les rails et reliés entre eux avec du ruban adhésif aluminium

- |      |                         |
|------|-------------------------|
| —    | Premier tracé (étape 1) |
| ---- | Tracé de découpe        |
| ◇◇◇◇ | Tracé des rails         |



**ETAPE 2 : Tracer la ligne de découpe**

**Schéma 14**

- Isoler le mur d'adossement du sol au plafond
- Isoler le plafond du caisson de décompression
- Isoler le plafond du caisson d'habillage et le bas du caisson de décompression

**Attention :**

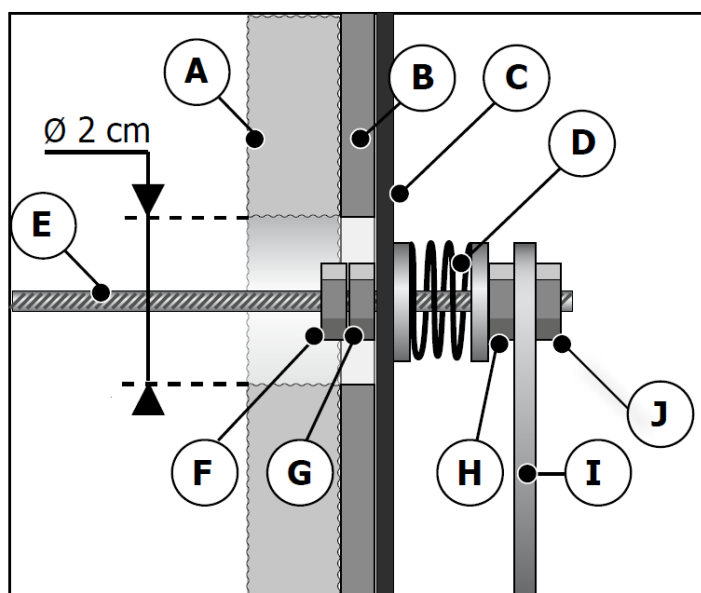
Double isolation : 2 panneaux en opposition, déflecteur aluminium orienté vers le bas pour le caisson d'habillage et orienté vers le haut pour le caisson de décompression.

- Isoler le tube inox qui passe dans le caisson de décompression (fibre céramique)
- Démonter la manette de la trappe de fermeture de tirage (enlever les 2 écrous)
- Mettre en place la plaque avant découpée et isolée

- Isoler la partie haute, face avant du caisson de décompression
- Isoler les côtés en glissant l'isolant dans les rails. Doubler l'isolation au niveau des rails avec des bandes de 5 cm de large.
- Découper les emplacements des bouches et faites passer les deux gaines en attente.
- Mettre les côtés en placo découpés

## 2) LA POSE DU CADRE DE FINITION

- Mettre en place les chevilles à expansion métallique de type Molly
- Fixer le cadre
- Remonter la manette de la trappe de fermeture de tirage avec le ressort et les rondelles (voir schéma ci-contre)

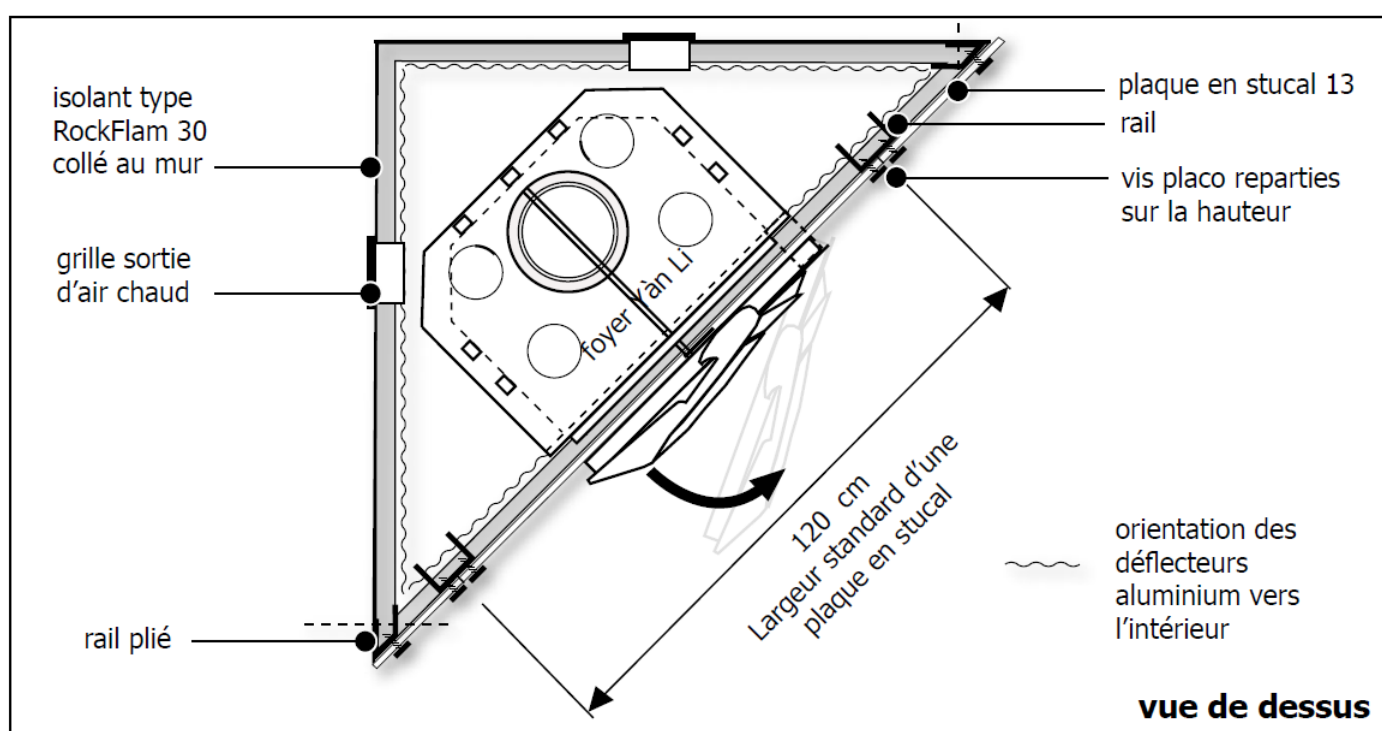


**MONTAGE DE LA MANETTE DE TIRAGE**

**LEGENDE :** a\_ isolant / b\_ stucal / c\_ cadre de finition / d\_ ressort / e\_ tige filetée, axe du volet / f\_ écrou / g\_ contre-écrous / h\_ écrou / i\_ manette de la trappe / j\_ écrou petite hauteur

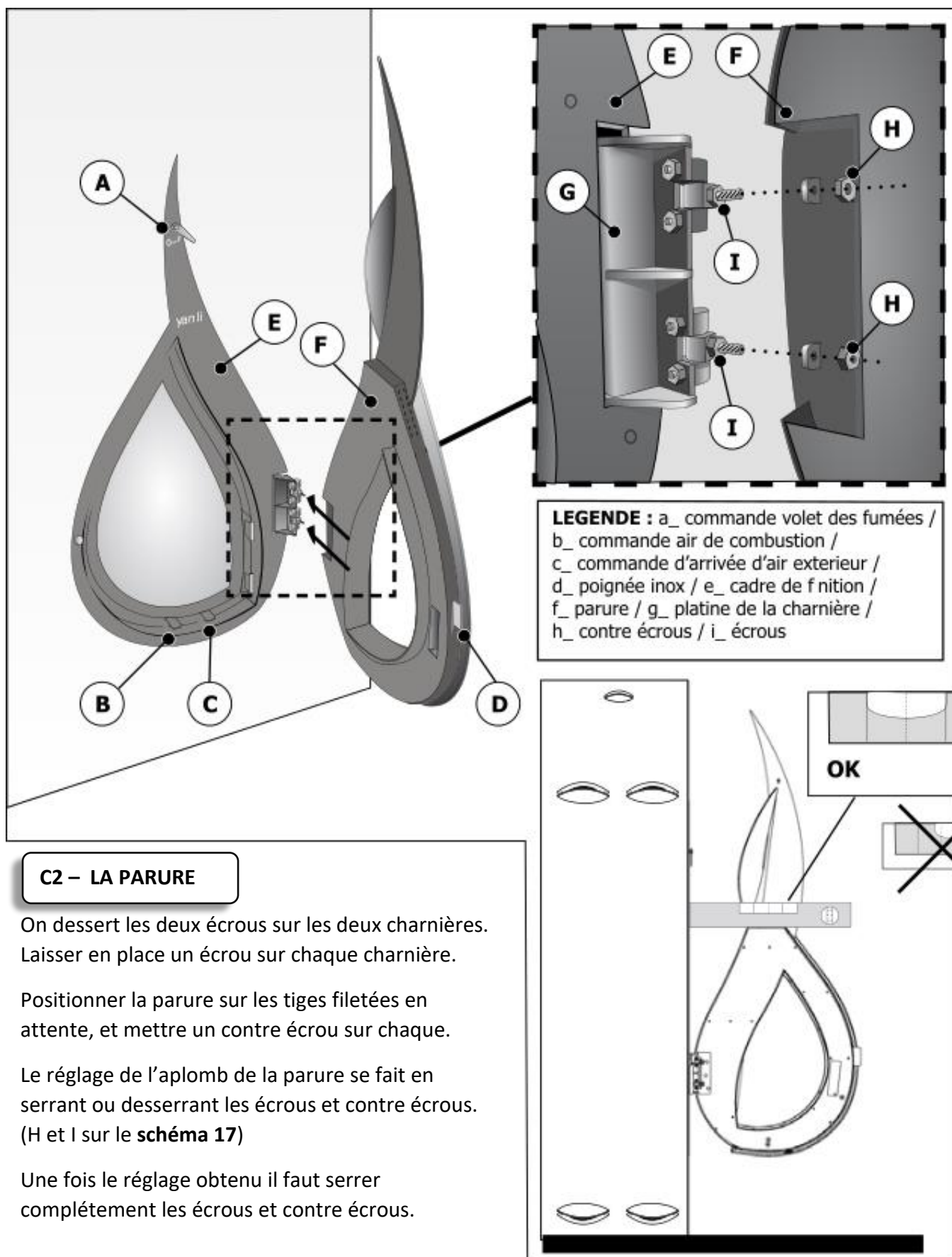
**Schéma 15**

## 3) SCHEMA DE LA REALISATION D'UN HABILLAGE EN PAN COUPE



## POINTS PARTICULIERS POUR LES HABILLAGES EN PAN COUPE

**Schéma 16**



## FIXATION ET REGLAGES DE LA PARURE

Schéma 17

## D – conditions d'utilisation

### D1 – L'OUVERTURE ET LA FERMETURE DE LA PARURE

La poignée inox qui se trouve à gauche de la parure doit être utilisée pour l'ouverture et la fermeture de la parure. Veuillez utiliser exclusivement cette poignée inox pour toutes manipulations afin de ne pas endommager les autres parties de la parure.

L'ouverture de la parure permet d'accéder à la porte du foyer, ainsi qu'aux différentes commandes : volet de fumée, arrivée d'air de combustion et d'air extérieur.

### D2 – LES DIFFERENTS ORGANES DE REGLAGE ET DE FONCTIONNEMENT

Il existe sur le foyer YAN LI, 3 organes de réglage :

#### 1) ARRIVEE D'AIR EXTERIEUR :

Cette commande se trouve en bas à droite de l'appareil (voir C sur schéma 17). Pour ouvrir l'arrivée d'air extérieur, il faut pousser cette commande vers la droite.

#### Fonction de l'arrivée d'air extérieur :

- a- Pour alimenter en air frais le foyer par l'intermédiaire de la commande d'air de combustion
- b- Pour créer une convection d'air dans l'habillage
- c- Pour compenser la dépression créée par la VMC lors du fonctionnement

#### Conseils d'utilisation :

Quand la cheminée fonctionne, la trappe d'air extérieur doit toujours être complètement ouverte.

Quand la cheminée ne fonctionne pas fermer la commande d'arrivée d'air extérieur : pousser la commande vers la gauche.

#### 2) ARRIVEE D'AIR DE COMBUSTION :

Cette commande se trouve en bas à gauche de l'appareil (**voir B sur schéma 17**)

Pour ouvrir l'arrivée d'air de combustion il faut pousser cette commande vers la droite.

#### Fonction de l'arrivée d'air de combustion :

Pour alimenter en air et en oxygène le foyer par la grille en fonte.

#### Conseils d'utilisation :

Au démarrage du feu cette commande doit être ouverte à fond pour bien aviver la flamme pendant 10 minutes environ et créer un effet de forge. Ensuite, **il faut impérativement réduire de moitié son ouverture** ou la fermer complètement si le feu est trop vif. Une utilisation prolongée avec la trappe d'arrivée d'air de combustion complètement ouverte peut provoquer une surchauffe à l'intérieur de l'habillage et dégager des odeurs désagréables.

### 3) VOLET DE REGISTRE DE TIRAGE :

Cette commande se situe en haut, au milieu du cadre de finition, derrière la parure (voir A sur schéma 17). Pour ouvrir le volet, il faut pousser la manette vers la gauche, pour la fermer, vers la droite.

#### Fonction du volet de registre de tirage :

Il permet de réguler l'évacuation des fumées.

#### Conseils d'utilisation :

Au démarrage, la trappe doit être complètement ouverte : après une demi-heure d'utilisation si la combustion est trop vive malgré l'arrivée d'air de combustion complètement fermée alors vous pouvez réduire le tirage de moitié. Par contre bien penser à rouvrir la trappe pour recharger en bois.

**ATTENTION** : Ne jamais faire fonctionner la cheminée avec la trappe de registre de tirage complètement fermée. Lorsque le feu est complètement éteint vous pouvez fermer la trappe.

**DECENDRAGE** : Pour accéder au bac à cendres, il faut ouvrir la parure et la porte du foyer, enlever la grille fonte, et retirer le bac à cendres, pour ainsi pouvoir le vider.

**OUVERTURE DE LA PORTE** : Pour l'ouverture de la porte, il suffit de tirer vers soi la poignée de verrouillage. Si le feu est vif, utiliser un gant.

**NETTOYAGE DE LA VITRE** : La première précaution est de veiller à protéger le sol sous la vitre avec du papier journal. Nettoyer alors l'intérieur de la vitre, puis refermer la porte.

Bien couvrir le sol sous la porte pour ne pas le tâcher. Prendre un chiffon humide trempé dans de la cendre froide de bois.

**Ne jamais utiliser de produits décapant pour four, cela endommage les joints de la porte.**

Passer le chiffon humide trempé dans la cendre froide sur la vitre côté intérieur et laisser agir. Utiliser un chiffon imbibé d'eau pour rincer. Essuyer avec du papier journal. Répéter ces opérations de nettoyage jusqu'à ce que la vitre soit propre.

### D3 – LES PRECAUTIONS A PRENDRE LORS DU 1<sup>ER</sup> ALLUMAGE

- Mettre le registre de tirage, l'arrivée d'air extérieur ainsi que l'arrivée d'air de combustion en position ouverte.
- La première mise à feu sera réalisée après le séchage complet des matériaux de maçonnerie utilisés.
- Faire un feu doux, les 2 ou 3 premières fois, puis augmenter progressivement l'intensité.
- Le bois est le seul combustible à utiliser (voir chapitre sur le bois de chauffage D4)
- Des fumées et odeurs de peinture peuvent se dégager lors des premiers feux, il faut alors bien aérer la pièce où se trouve la cheminée.

## GENERALITES

### Qu'est-ce qu'un stère de bois :

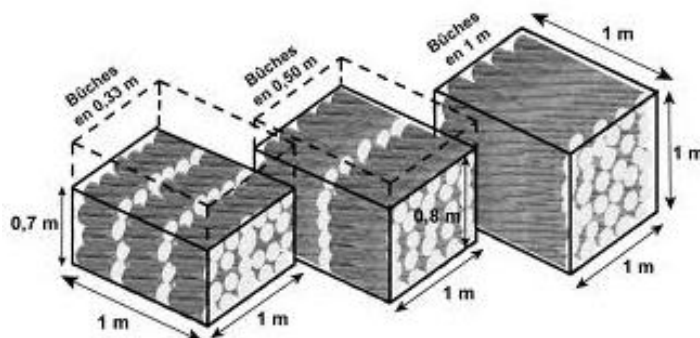
Un stère de bois correspond à  $1\text{ m}^3$  de bûches de bois de 1 m empilées parallèlement.

Cependant, depuis 1978, l'unité légale de vente n'est plus le stère mais le  $\text{m}^3$ .

Un stère n'est pas toujours équivalent à un  $1\text{ m}^3$ , le volume du stère varie avec la longueur des bûches.

Avec des bûches plus petites, le volume en  $\text{m}^3$  va diminuer mais vous disposez toujours de la même quantité de bois. Les espaces sont mieux occupés.

*Ci-après 3 stères de bois en bûches de 33, 50 et 100 cm.*



### QUEL BOIS CHOISIR ?

**Le bouleau :** Le bouleau brûle vite sans que sa flamme ne soit trop chaude et laisse très peu de cendres. Il donne de belles flammes claires et légèrement bleutées. Il est apprécié des boulangers. C'est un bois qui donne de bonnes braises, on l'utilisera pour allumer un feu.

**Le hêtre :** Le hêtre est un excellent bois de chauffage : il sèche rapidement et offre une bonne puissance de chauffe. Pour le séchage, il doit être placé sous abri dès qu'il a été refendu afin d'éviter qu'il pourrisse. C'est un bois qui brûle rapidement, il est donc facile de l'allumer. Il dégage de bonnes odeurs lors de sa combustion. Il est considéré comme le bois de chauffage idéal. Il donne de belles flammes et de bonnes braises.

**Le chêne :** Il brûle très lentement. Il devra avoir été laissé 1 an sous la pluie afin d'être lavé de tout tanin avant d'être stocké sous un abri pour sécher. Le chêne donne les meilleures braises. Elles se consomment lentement et dégagent beaucoup d'énergie.

**Le charme :** La combustion du charme est lente ce qui offre une bonne quantité de chaleur. Peu de fumées sont dégagées pendant la combustion. Le charme donne d'excellentes braises qui distribuent la chaleur sur la durée. La flamme du charme est belle et harmonieuse.

**Le frêne :** Décrit comme donnant la plus belle flamme, c'est un bois qui brûle longtemps sans projeter d'étincelles et dégage une forte quantité de chaleur. Il est difficile à couper.

**Le châtaignier :** Le bois de châtaignier est un bois dur, il servait autrefois à la tonnellerie (fabrication de barriques). C'est un bois de chauffage moyen car il éclate et produit beaucoup d'étincelles pendant sa combustion. Quand la porte du foyer est descendue, son utilisation est sans risque : porte relevée nous vous recommandons l'emploi d'un pare-feu.

**Les résineux :** Les résineux sont à proscrire. Ce sont des bois qui dégagent de grosses quantités de chaleur mais ils se consomment très rapidement. Leur combustion engendre la projection de braises et les résines contenues dans le bois encrassent les foyers et les conduits très rapidement. Ces dépôts de suie très importants favorisent les départs de feu dans les conduits.

### Important :

- Le chêne, comme le châtaignier contiennent des tanins qui perturbent la combustion. Ils doivent être stockés pendant 6 à 9 mois non abrités pour évacuer les tanins avant une période sous abri de 2 ans.
- Eviter de brûler trop d'écorce car celle-ci engendre 10% de cendres en plus.
- Eviter aussi le bois avec des nœuds, cela diminue les performances de l'appareil
- Un bois trop sec est néfaste pour la combustion. En effet, le bois chauffe trop vite, ne brûle pas assez longtemps et augmente de façon conséquente la température des fumées.
- Ne pas utiliser du bois ramassé sur les plages car sa combustion dégage de l'acide chlorhydrique.

Il existe 3 familles de bois :

- les feuillus durs (chêne, hêtre, frêne, châtaignier, charme, noyer...)
- les feuillus tendres (peuplier, saule, aulne, bouleau...)
- les résineux (pin, épicéa, sapin, mélèze, douglas...) => toutes les essences de type résineux sont strictement interdites d'utilisation avec le foyer : risque de détérioration irréversible de l'appareil.

Nous vous recommandons d'utiliser comme bois de chauffage, ceux issu de la famille des feuillus durs. Ils ont un meilleur pouvoir calorifique pour un volume égal. C'est-à-dire qu'ils ont une plus grande puissance de chauffe pour un même volume de bois brûlé.

Voici un tableau présentant le pouvoir calorifique, à volume et à humidité égale, des différentes essences de bois.

Le pouvoir calorifique est présenté sur la base du bois d'hêtre (fixé arbitrairement à 100)

| Essence               | Pouvoir calorifique |
|-----------------------|---------------------|
| Bois <b>conseillé</b> |                     |
| Charme                | 110                 |
| Hêtre                 | 100                 |
| Frêne                 | 97                  |
| Robinier              | 97                  |
| Chêne                 | 96                  |
| Orme                  | 96                  |

| Essence              | Pouvoir calorifique |
|----------------------|---------------------|
| Bois à <b>éviter</b> |                     |
| Bouleau              | 93                  |
| Châtaignier          | 89                  |
| Erable               | 84                  |
| Tilleul              | 76                  |
| Aulne                | 71                  |
| Peuplier             | 60                  |



Durs  
Tendres  
Résineux

| Essence                 | Pouvoir calorifique |
|-------------------------|---------------------|
| Bois à <b>proscrire</b> |                     |
| Epicéa                  | 68                  |
| Sapin                   | 64                  |
| Mélèze                  | 84                  |
| Pin                     | 78                  |

# LE SECHAGE DU BOIS ET SON TAUX D'HUMIDITE

Pour le bois on parle généralement de taux d'humidité noté H%, dite humidité sur sec (par rapport au bois anhydre).

Taux d'humidité du bois : 
$$H \% = \frac{\text{Masse d'eau pure}}{\text{Bois sec}} \times 100$$

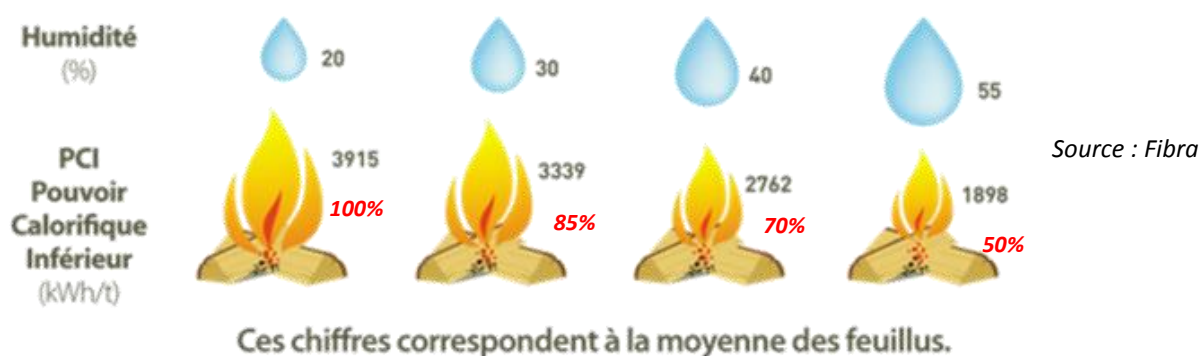
Le taux d'humidité varie de 50 à 120 % (ou plus) pour le bois saturé (bois vert), de 10 à 20 % pour le bois séché à l'air

C'est cette valeur qui est mesurée à l'aide de nos hygromètres.

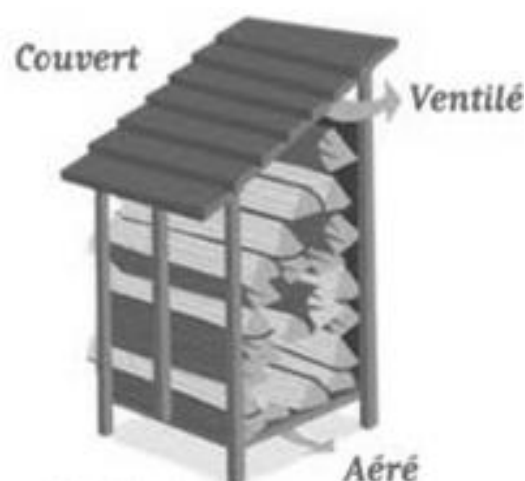
Il faut savoir qu'un bois qui contient trop d'humidité ne chauffe pas et que plus le bois contient d'humidité moins il vous chauffe.

En effet, la puissance calorifique dégagée par le bois pendant sa combustion ne sert pas à vous chauffer, elle est utilisée pour évaporer l'eau qu'il contient.

De plus, un bois humide augmente de 2 à 4 les émissions de CO par rapport à un bois sec et favorise l'encrassement de votre appareil diminuant ainsi ses performances.



De plus, un bois humide favorise l'encrassement de votre appareil diminuant ainsi ses performances.



C'est pourquoi, le bois devra sécher pendant 15 à 18 mois au moins, et être installé à l'abri dans un endroit ventilé, hors d'eau et sans contact direct avec le sol.

Le bois devra être refendu en bûches, ce qui favorisera le séchage.

La durée peut varier mais au final on doit obtenir un bois avec un taux d'humidité dans tous les cas inférieur à 20%.

Ce taux peut être contrôlé à l'aide de d'hygromètres vendus chez les distributeurs.

## LES COMBUSTIBLES INTERDITS

- Les matières plastiques
- Les liquides, solvants
- Les ordures ménagères
- Les déchets dangereux ou nocifs
- Les composants électroniques
- Le lignite
- Charbon, essence, alcool,...



Les foyers Totem sont conçus pour un usage domestique, en aucun cas pour incinérer des déchets, quels qu'ils soient.

Il est interdit d'utiliser tous bois traités qui risquent de provoquer des émanations toxiques et d'encrasser l'installation.

Il faut éviter aussi tout feu intense pour votre sécurité. L'utilisation de bois de récupération (**palettes, bois de menuiseries, planches,...**) est donc **à proscrire**, car il provoque des effets de surchauffe pouvant entraîner des dégradations sur l'appareil, le conduit de raccordement et le conduit de fumée.

### D5 – LES REGLES DE SECURITE

- Ne pas faire fonctionner la cheminée avec le registre de tirage en position fermé totalement.
- Ne pas faire fonctionner la cheminée avec l'arrivée d'air extérieur partiellement ou totalement fermée.
- Le sol devant l'habillage de la cheminée doit être classé au feu M0. Dans le cas où le sol est non classé M0 (parquet, moquette ...), prévoir une plaque d'acier ou de verre pour le protéger d'éventuelle projection de braise.
- Tenir à distance les objets fixes ou mobiles non classés au feu M0 à une distance d'au moins 70cm (meubles, rideaux, tapis, matériel Hi-Fi, etc.)
- Il est interdit d'utiliser des combustibles minéraux solides (charbon), seul le combustible bois est autorisé.
- Ne pas surcharger l'appareil en bois, c'est-à-dire plus de trois bûches simultanément en combustion (environ 8kg)
- Les causes du goudronnage d'un conduit de fumée sont l'utilisation de bois humide, une combustion trop lente (l'utilisateur ne fait pas assez de feux vifs). Pour éviter le goudronnage, utiliser du bois sec et faire régulièrement des feux vifs.
- Conditions minimales de tirage 12 Pa (soit 100 m<sup>3</sup>/h)

## Le ramonage

On entend par ramonage le nettoyage par action mécanique directe de la paroi intérieure du conduit de fumée afin d'en éliminer les suies et dépôts pour éviter que ceux-ci prennent feu et assurer la vacuité du conduit sur toute sa longueur.



*Conduit avant ramonage*



*Conduit après ramonage*

Ramonage de l'installation deux fois par an au minimum, dont une fois pendant la période de chauffe par une entreprise professionnelle qualifiée.

Un certificat doit être remis par l'entrepreneur après l'intervention.

**Attention :** Une négligence de ramonage peut entraîner des accidents, notamment un feu de cheminée, dû à l'inflammation des résidus imbrûlés de combustion déposés sur les parois intérieures des conduits.

## E – GARANTIES

Le montage et les réglages étant effectués en usine, ils sont gages de fiabilité et de sécurité.

- **Garantie légale**

La garantie légale, totale et obligatoire, découle de l'application des articles 1641 et suivants du Code Civil. A la condition que l'acheteur fasse la preuve du défaut caché, le constructeur doit légalement en réparer toutes les conséquences prévisibles.

- **Garantie contractuelle**

La garantie contractuelle qui n'exclut en rien la garantie légale, a pour but de garantir l'acheteur contre tous les défauts de fabrication ou vice de matière autre que le défaut caché. La durée est de 5ans à compter de la date d'achat indiquée par le vendeur. Elle comprend, pendant cette période, l'échange gratuit des pièces défectueuses (pièces et main d'œuvre).

L'appareil devra être installé de manière à prévoir un démontage et un remontage aisé et rapide (trappe de visite obligatoire).

- **Ne sont pas couverts par la garantie**

- les dommages ayant pour origine une cause externe à l'appareil (ex : cas de bris de vitre dû à un choc mécanique),
- les dommages résultants d'utilisations d'énergie, d'emploi ou d'installations non conformes aux prescriptions du constructeur et à celles légales et réglementaires,
- les dommages engageant la responsabilité d'un tiers ou résultant d'une faute intentionnelle ou dolosive,
- les pièces d'usure (toutes pièces en contact avec le feu : vitrocéramiques, joints et les grilles).

**TOUTE MODIFICATION DE L'APPAREIL OU MODIFICATION DE SON INSTALLATION PAR L'UTILISATEUR DEGAGE LA RESPONSABILITE DU FABRICANT ET ANNULE LES GARANTIES PROPOSEES.**

## F – FICHE TECHNIQUE

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Puissance pour dimensionnement | 12 kw  |
| Rendement                      | 78%    |
| Température des fumées         | 257 C  |
| Débit massique                 | 10 g/s |



# arkiane

la vision contemporaine du feu

**Arkiane est une marque de TOTEM FIRE SAS**

**4, avenue du Guimand – 26120 MALISSARD**

**tél. 04 75 40 18 89**

**[commercial@totemfire.com](mailto:commercial@totemfire.com)**