

Avec **bio'bric**, faites le choix  
d'un conduit de fumée économique et sûr  
aux performances durables



## Les produits **bio'bric** sont conçus pour apporter **confort, bien-être** et **performance énergétique**.

Un bâtiment construit en **bio'bric** est **naturellement respectueux de la santé** de ses occupants. La naturalité de la brique associée à la qualité de fabrication Bouyer Leroux en font le **matériau idéal** pour construire des bâtiments **sains, performants** et **économiques**.



### **bio'bric** est un produit **100 % naturel** et **durable**.

Utilisée depuis presque 10 000 ans, la brique de terre cuite est fabriquée à partir d'**argile**, matière première issue de la terre. Si l'argile est largement répandue dans notre sous-sol, sa qualité diffère en fonction de sa provenance et conditionne les performances thermiques et mécaniques de la terre cuite.

**C'est pourquoi, Bouyer Leroux apporte un soin particulier à la sélection des argiles.**



## Une fabrication industrielle **éco-responsable** garante de la qualité **bio'bric**.

Attentif aux évolutions du marché de la construction et anticipant même les réglementations, **Bouyer Leroux répond aux exigences de développement durable** aussi bien à travers ses produits que son process de fabrication.

Ainsi, **l'entreprise s'engage pour limiter l'impact de sa production sur l'environnement.**

Les **argiles sont extraites dans les carrières à proximité des usines pour limiter le transport**. Ces mêmes carrières sont réhabilitées en fin de vie pour ne pas dénaturer l'environnement (plan d'eau, base de loisirs).



# Sommaire

## Les produits

- p 4 Pourquoi un conduit de fumée terre cuite ?
- p 6 Règlements - Garantie - Ramonage
- p 8 Aide au choix - Les bonnes questions à se poser
- p 10 Foyer ouvert
- p 12 Foyer fermé
- p 14 Poêle à bois
- p 16 Conduit "en attente"
- p 18 La gamme
- p 20 Terminaisons de souches
- p 22 Terminaisons et accessoires

## La mise en œuvre

- p 24 Départ sol
- p 25 Départ plafond - Conduit réalisé
- p 26 Dévoiement des conduits
- p 27 Points singuliers

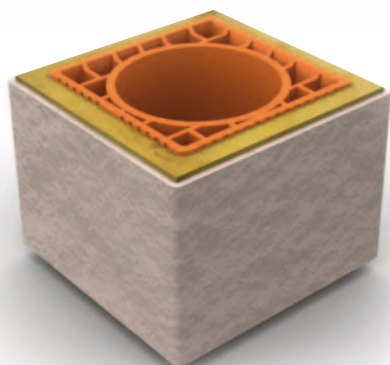
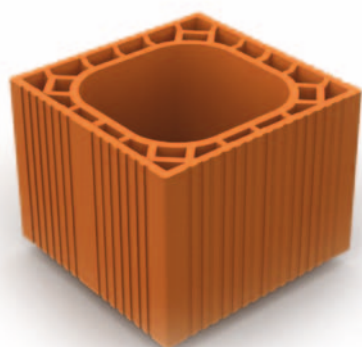
## Pourquoi un conduit de fumée en terre cuite ?



### 5 preuves économiques et techniques incontestables

- **Une solution économique 30 % moins chère** fourni / posé qu'une solution préfabriquée.
- **Une mise en œuvre pratique** simultanée au gros œuvre, sans conséquence sur les délais du chantier.
- **Un conduit Durable** garanti 30 ans, très résistant à la corrosion et aux acides (classe 3) + FDES sur 100 ans.
- **Une résistance au feu de cheminée** à 1000° (G) et pour des températures de fumée très élevées (T600).
- **Une construction saine** avec tous les avantages naturels de la terre cuite.

“Le conduit de fumée en boisseaux terre cuite est idéal pour la combustion bois”



### Le conduit durable

Avec la Fiche FDES pour une durée de vie typique de 100 ans qui permet de récupérer jusqu'à deux points pour la classification de Maison Individuelle.

**A consulter sur le site [www.inies.fr](http://www.inies.fr)**



MAISON INDIVIDUELLE

## Conduit de fumée en terre cuite Naturellement rentable et durable : preuves à l'appui !

- ✓ Inutile de tuber un conduit terre cuite correctement mis en œuvre et associé à un générateur bois adapté
- ✓ La terre cuite résiste extrêmement bien à la corrosion des acides
- ✓ Le conduit terre cuite fourni/posé est moins cher
- ✓ Le conduit terre cuite peut vous faire gagner 30 % sur le lot Conduit de fumée



### Le conduit terre cuite : le conduit du maçon

Une assistance pour :

- L'argumentaire
- Le chiffrage
- La mise en œuvre

02 41 63 76 21

# Règlementation - Garantie - Ramonage

La sécurité du conduit de fumée est primordiale d'où un encadrement réglementaire très précis à deux niveaux :

- 1 - les normes produits
- 2 - les normes de mise en œuvre



## 1 - Les normes produits

Nos boisseaux sont CE mais surtout titulaires de la marque NF ce qui donne au professionnel une totale tranquillité quant à l'application de l'assurance décennale.

Cette marque NF est contrôlée par l'Association Française de Normalisation et le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.

La liste à jour des produits admis est consultable sur internet [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)



La double signature, une garantie de qualité

### Caractéristiques (selon DTU)

Boisseaux traditionnels <b>bio'bric</b>	FB1	N2	T600	N2	D	3	G	100
Boisseaux isolés <b>bio'bric</b>	FB1	N1	T600	N1	D	3	G	50

Classification du produit (marquée sur le produit)

Classe de température nominale de fonctionnement, allant de T80 à T600.

Classe de pression désignant l'aptitude vis-à-vis des gaz de combustion :  
**N1, N2** : tirage naturel    **P1, P2** : faible pression    **H1, H2** : forte pression

Classe de résistance à la condensation en régime permanent :  
**D** : conditions sèches    **W** : conditions humides

Classe de résistance à la corrosion vis-à-vis des condensats des fumées :  
**1** : gaz    **2** : gaz, fuel, bois foyer ouvert    **3** : gaz, fuel, bois tous types, charbon, tourbe

Classe de résistance au feu de cheminée :  
**G** : résistant    **O** : non résistant

Distance de sécurité minimum entre l'extérieur du boisseau et le matériau combustible (mm).

## 2 - Les normes de mise en œuvre

### Principaux textes :

- Arrêté du 22 octobre 1969.
- DTU 24.1 : Travaux de fumisterie en date de février 2006.
- DTU 24.2 : Travaux d'âtrerie en date de décembre 2006.

Le respect de ces règles de mise en œuvre est un gage de sécurité et de bon fonctionnement du conduit. Elles seront systématiquement vérifiées par les expertises en cas de sinistre de même que l'entretien par ramonage.

**ATTENTION : 1 seul générateur bois par conduit !**

**Un conduit de fumée réalisé avec nos boisseaux mis en œuvre conformément à la réglementation (DTU 24.1) et bien adapté au générateur se dispense de tout tubage pour fonctionner en parfaite sécurité.**

## Règlementation et garantie

### Condition d'aptitude à l'emploi

- Appareils foyers ouverts, foyers fermés, inserts, poêles, chaudières.
- Combustion bois, charbon, fuel, hydrocarbures liquéfiés, gaz.
- Utilisation chauffage des locaux, production d'ECS.
- Usage domestique individuel ou collectif.

### Un conduit de fumée correctement monté doit :

- évacuer les produits de combustion de tout appareil et de tout combustible autorisé,
- assurer le tirage nécessaire au fonctionnement de l'appareil raccordé,
- résister à l'action chimique des produits de combustion,
- résister à l'action de la température des produits de combustion,
- assurer une stabilité satisfaisante.

L'installateur est responsable de la plaque signalétique qui doit être apposée sur le conduit, au niveau du raccordement. Elle doit mentionner : la désignation des composants utilisés, l'identification de l'installateur du conduit et du fabricant des composants, la date d'installation.

### Distance de sécurité

Classement de température du conduit	Ru normalisé en m <sup>2</sup> .K/W		
	de 0,05 à 0,38	de 0,35 à 0,65	> 0,65
T° < 160°C	2 cm	2 cm	2 cm
160°C < T° < 250°C	5 cm	2 cm	2 cm
T° > 250°C, résistant au feu de cheminée	10 cm	5 cm	2 cm

- Ru Boisseau alvéolé : 0,12 m<sup>2</sup>.K/W
- Ru KALISOL : 0,46 m<sup>2</sup>.K/W
- Ru Isotherme : 0,85 m<sup>2</sup>.K/W

### Marquage

Le marquage CE permet aux produits de circuler librement dans tout l'Espace Economique Européen, il est obligatoire pour les tous boisseaux de terre cuite depuis le 1<sup>er</sup> mai 2008.



Ce marquage CE n'assure le respect que d'une partie des caractéristiques décrites dans la norme NF EN 1806.

### Le plus qualité des boisseaux bio'bric : la marque NF conduits de fumée en terre cuite

Tous les boisseaux de la gamme **bio'bric** sont titulaires de la marque NF.



La marque NF implique obligatoirement l'intervention d'AFNOR CERTIFICATION, organisme certificateur indépendant et impartial, qui vérifie la conformité des produits et effectue à périodicité définie des contrôles sur les produits et sur l'efficacité de l'organisation qualité interne de l'entreprise.

Les caractéristiques non prises en compte par le marquage CE (voir tableaux ZA.1.1 et ZA.1.2 NF EN 1806) mais qui sont certifiées par la marque NF sont :

- la résistance au ramonage,
- les tolérances dimensionnelles,
- l'absorption d'eau,
- la masse volumique apparente,
- l'aspect,
- pour les boisseaux isolés : adhérence et la masse volumique de l'isolant.

### Garantie 30 ans

Le tesson des boisseaux est garanti 30 ans à compter de la date de montage contre tous risques de corrosion conformément à la norme NF EN 1806 § 10 version 2006.



## 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 autres dépôts et d'assurer la vacuité du conduit sur toute sa hauteur.

On rappellera à ce titre qu'un conduit de fumée desservant un générateur bois doit être ramonné **deux fois par an** (dont une fois en période de chauffe) conformément au règlement sanitaire départemental.

Le ramonage du conduit de fumée doit être réalisé par une entreprise qualifiée qui vous remettra un **certificat de ramonage** attestant de son passage et de la vacuité du conduit. Ce certificat daté, vous sera réclamé en cas de sinistre par les assurances.

Le ramonage mécanique consiste à passer un hérissin métallique ou nylon (dont le diamètre est supérieur à la section intérieure du conduit) plusieurs fois sur toute la hauteur du conduit, puis à enlever les suies et dépôts tombés en pieds de conduit par la porte de ramonage prévue à cet effet.

L'assistance chimique au ramonage (bûche ramoneuse) peut permettre la préparation du conduit en préalable au ramonage mécanique, mais **ne peut se substituer à un ramonage mécanique** et ne peut pas faire l'objet d'un certificat de ramonage (Circulaire ministérielle DGS/VS3 du 26 avril 1998).

## Aide au choix

Ce sont les caractéristiques techniques du générateur : combustible, type, puissance, diamètre de buse de sortie des fumées ainsi que les abaques normalisés qui vont déterminer les caractéristiques du conduit de fumée et de sa section intérieure en fonction de sa hauteur totale.

Concernant la maison individuelle, nous allons rencontrer principalement 4 types de conduits de fumée.



### 1 - Choix du générateur

Foyer ouvert

p 10



Foyer fermé

p 12



### 2 - Solutions phares

Une fois le générateur choisi, il faut définir les éléments adaptés au conduit (section, structure de départ, éléments isolés...).

#### Foyer ouvert

- Terminaison
- Boisseau isolé KALISOL
- Boisseau traditionnel
- Section en fonction de la surface lumineuse et de la hauteur du conduit

#### Foyer fermé

- Kit foyer fermé (convient pour la plupart des foyers fermés du marché)
- Boisseau traditionnel Ø 23
- Accessoires

**SOLUTION PRATIQUE**

En règle générale : départ plafond



## Les bonnes questions à se poser avant de poser un conduit

- Type de générateur (foyer ouvert ou fermé, poêle...) ?
- Départ sol ou plafond ?
- Dimensions de la section du boisseau ?
- Boisseaux isolés ou pas ?
- Choix de la terminaison ?

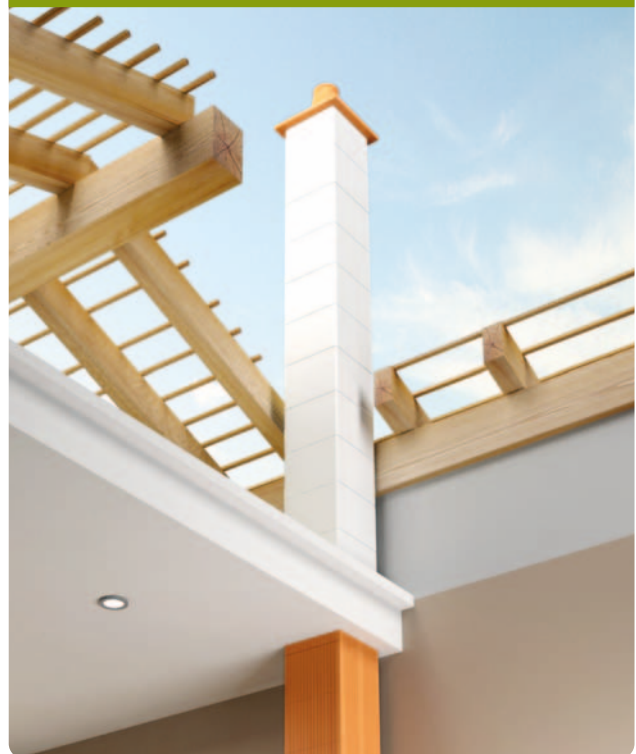
Poêle à bois

p 14



Conduit "en attente"

p 16



### Poêle à bois

- Kit poêle à bois (convient pour la plupart des poêles à bois du marché)
- Boisseau traditionnel Ø 18
- Accessoires

**SOLUTION PRATIQUE**

En règle générale : départ sol

### Conduit "en attente"

- Terminaison
- Boisseau isolé KALISOL
- Boisseau traditionnel Ø 23

2 solutions : départ sol ou plafond

## Foyer ouvert

### Points forts

- Une section intérieure de conduit parfaitement adaptée, du Ø 23 au 40x40 (section minimum de conduit carré 20x20 ou Ø 18).
- Tous les boisseaux **bio'bric** s'utilisent en toute sécurité SANS TUBAGE.
- Départ plafond.

La section intérieure du conduit se définit en fonction de sa hauteur et de la surface lumineuse de l'âtre. L'utilisation de boisseaux isolés est conseillée en partie non chauffée et en extérieur pour favoriser le tirage naturel et limiter la production de condensation et de bistre.

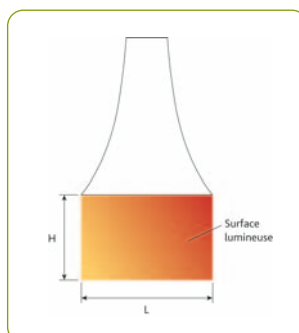
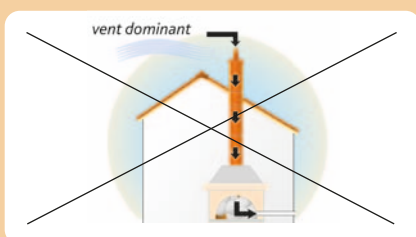
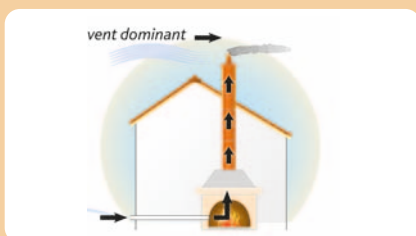
**bio'bric** met à votre disposition le tableau ci-contre qui vous permettra de choisir la section de conduit la plus adaptée à votre habitation, en fonction du volume de la pièce, de la surface lumineuse de votre foyer et de sa profondeur.

### Départ plafond



### A SAVOIR

Le bon fonctionnement d'une cheminée d'âtre nécessite une entrée d'air frais minimum de 200 cm<sup>2</sup>. Il est important qu'elle soit bien dimensionnée et bien située par rapport aux vents dominants.



L'ensemble de la gamme est présenté pages 18-19

## Caractéristiques produits

### Parties non chauffées / extérieures : boisseaux isolés

Boisseaux	Ø 23	KALISOL				KALISOL			
		20x20	25x25	30x30	40x40	20x40	25x50	30x40	30x50
Dimensions extérieures (cm)	38x38	38x38	43x43	48x48	59x49	38x58	43x68	48x58	42x62
Hauteur de l'élément (cm)	33	33	33	33	25	25	25	25	25
Section utile (cm²)	415	400	625	900	1600	800	1250	1200	1500
Poids unitaire (kg)	28	28	34	37	41	31	27	24,5	35
Poids au ml (kg)	84	84	102	111	164	124	108	95	140
Quantité / ml monté	3	3	3	3	4	4	4	4	4

### Parties chauffées intérieures : boisseaux traditionnels

Boisseaux	Ø 23	KALISOL				KALISOL			
		20x20	25x25	30x30	40x40	20x40	25x50	30x40	30x50
Dimensions extérieures (cm)	30x30	30x30	35x35	40x40	52x42	30x50	35x60	40x50	42x62
Hauteur de l'élément (cm)	33	33	33	33	25	25	25	25	25
Section utile (cm²)	415	400	625	900	1600	800	1250	1200	1500
Poids unitaire (kg)	19,5	19	23,5	27	33	20,5	27	24,5	35
Poids au ml (kg)	59	58	70	84	140	82	108	95	140
Quantité / ml monté	3	3	3	3	4	4	4	4	4

## Choix de la section du conduit

Volume pièce	Surface lumineuse	Profond du foyer		Hauteur du conduit en ml												
				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
en m³	LxH	mini	maxi													
40 à 50	60x45	23	32	30x30	25x25	25x25	Ø 23	Ø 23	Ø 23	Ø 23	Ø 23	20x20	20x20	20x20	20x20	20x20
50 à 60	65x50	25	34	30x30	25x25	25x25	Ø 23	Ø 23	Ø 23	Ø 23	Ø 23	20x20	20x20	20x20	20x20	20x20
60 à 70	70x53	27	35	30x30	25x25	25x25	25x25	Ø 23	Ø 23	Ø 23	Ø 23	Ø 23	Ø 23	20x20	20x20	20x20
70 à 80	75x56	28	36	30x30	25x25	25x25	25x25	25x25	Ø 23	Ø 23	Ø 23	Ø 23	Ø 23	20x20	20x20	20x20
80 à 90	80x60	30	37	30x40	30x40	20x40	25x25	25x25	25x25	25x25	Ø 23	Ø 23	Ø 23	Ø 23	Ø 23	Ø 23
90 à 100	85x64	32	38	30x40	30x40	20x40	20x40	25x25	25x25	25x25	25x25	25x25	Ø 23	Ø 23	Ø 23	Ø 23
100 à 110	90x68	34	40	25x50	25x50	30x40	20x40	20x40	20x40	25x25	25x25	25x25	25x25	25x25	25x25	Ø 23
110 à 120	95x71	36	40	25x50	25x50	30x40	20x40	20x40	20x40	20x40	25x25	25x25	25x25	25x25	25x25	Ø 23
120 à 140	100x75	38	42	30x50	30x50	25x50	30x40	30x40	30x30	30x30	25x25	25x25	25x25	25x25	25x25	25x25
140 à 160	105x69	35	40	30x50	30x50	25x50	30x40	30x40	30x30	30x30	30x30	25x25	25x25	25x25	25x25	25x25
160 à 180	110x73	37	42	30x50	30x50	25x50	25x50	30x40	30x30	30x30	30x30	30x30	25x25	25x25	25x25	25x25
180 à 200	115x76	38	42	30x50	30x50	25x50	25x50	25x50	30x40	30x30	30x30	30x30	30x30	25x25	25x25	25x25
200 à 225	120x79	40	45	40x40	40x40	30x50	25x50	25x50	25x50	30x40	30x30	30x30	30x30	30x30	30x30	30x30
225 à 250	125x83	42	48	40x40	40x40	40x40	30x50	25x50	25x50	30x40	30x40	30x30	30x30	30x30	30x30	30x30
250 à 300	130x86	43	50	40x40	40x40	40x40	40x40	30x50	25x50	30x40	30x40	30x40	30x30	30x30	30x30	30x30
300 à 350	135x89	45	51	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	30x50	30x50	30x50	30x50	30x40	30x30	30x30	30x30
> 350	140x92	46	53	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	30x50	30x50	30x50	30x40	30x40	30x40	30x40
> 350	145x96	48	54	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	30x50	30x50	30x50	30x50	30x40	30x40	30x40
> 350	150x99	50	55	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	30x50	30x50	30x50
> 350	155x102	51	58	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40

Indications non contractuelles.



Terminaisons  
se reporter p 20

## Foyer fermé

### Points forts

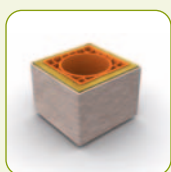
- Une section intérieure de conduit parfaitement adaptée, du Ø 18 au 40x40.
- Tous les boisseaux **bio'bric** s'utilisent en toute sécurité SANS TUBAGE.
- Départ sol ou plafond.

### Palette kit foyer fermé

Afin de faciliter l'installation de votre conduit, **bio'bric** vous propose des palettes kit.



Kit palette comprenant 1,82 ml de conduits dont 1,32 ml isolés :



- 4 boisseaux KALISOL Ø 23 cm



- 1 boisseau traversée de plancher



- 1 seau de mortier bâtard 25 kg



- 1 terminaison au choix

### Départ plafond



#### Exemple :

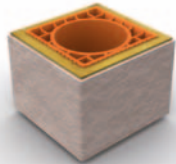
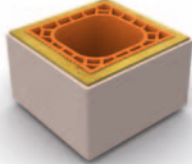
pour réaliser un conduit de fumée d'une hauteur de 5 mètres dont 2 mètres en parties froides, il faut :

**1 palette kit foyer fermé**  
+  
**8 boisseaux alvéolés tradi Ø 23**  
+  
**2 boisseaux KALISOL Ø 23**

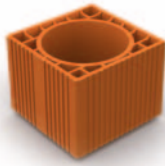
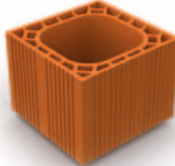
L'ensemble de la gamme est présenté pages 18-19

## Caractéristiques produits

### Parties non chauffées / extérieures : boisseaux isolés

	KALISOL					
	Ø 18	Ø 23	20x20	25x25	30x30	20x40
Boisseaux						
Dimensions extérieures (cm)	33x33	38x38	38x38	43x43	48x48	59x49
Hauteur de l'élément (cm)	33	33	33	33	33	25
Section utile (cm <sup>2</sup> )	254	415	400	625	900	1600
Poids unitaire (kg)	24	28	28	34	37	41
Poids au ml (kg)	73	84	84	102	111	164
Quantité / ml monté	3	3	3	3	3	4

### Parties chauffées intérieures : boisseaux traditionnels

	Ø 18	Ø 23	20x20	25x25	30x30	40x40
Boisseaux						
Dimensions extérieures (cm)	25x25	30x30	30x30	35x35	40x40	52x52
Hauteur de l'élément (cm)	50	33	33	33	33	25
Section utile (cm <sup>2</sup> )	254	415	400	625	900	1600
Poids unitaire (kg)	23	19,5	19	23,5	27	33
Poids au ml (kg)	46	59	58	70	84	140
Quantité / ml monté	2	3	3	3	3	4



Terminaisons  
se reporter p 20

## Poêle à bois

### Points forts

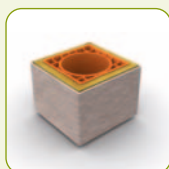
- Une section intérieure de conduit parfaitement adaptée, du Ø 18 au 40x40.
- Tous les boisseaux **bio'bric** s'utilisent en toute sécurité SANS TUBAGE.
- Départ sol.

### Palette kit poêle à bois

Afin de faciliter l'installation de votre conduit, **bio'bric** vous propose des palettes kit.



Kit palette comprenant 2,32 ml de conduits dont 1,32 ml isolés :



- 4 boisseaux KALISOL Ø 18 cm



- 1 boisseau Ø 18 cm "prise de fumée"



- 1 boisseau Ø 18 cm "porte de ramonage"



- 1 seau de mortier bâtard 25 kg



- 1 terminaison au choix

### Départ sol



#### Exemple :

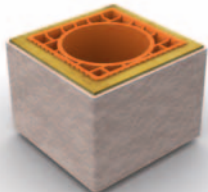
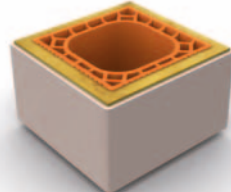
pour réaliser un conduit de fumée d'une hauteur de 5 mètres dont 2 mètres en parties froides, il faut :

**1 palette kit poêle à bois**  
+  
**8 boisseaux alvéolés tradi Ø 23**  
+  
**2 boisseaux KALISOL Ø 23**

L'ensemble de la gamme est présenté pages 18-19

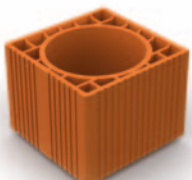
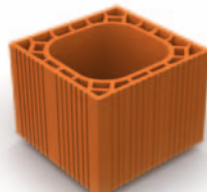
## Caractéristiques produits

### Parties non chauffées / extérieures : boisseaux isolés

	KALISOL					
		Ø 18	Ø 23	20x20	25x25	30x30
Boisseaux						
Dimensions extérieures (cm)		33x33	38x38	38x38	43x43	48x48
Hauteur de l'élément (cm)		33	33	33	33	33
Section utile (cm <sup>2</sup> )		254	415	400	625	900
Poids unitaire (kg)		24	28	28	34	37
Poids au ml (kg)		73	84	84	102	111
Quantité / ml monté		3	3	3	3	3

- Si conduit extérieur, ISOTHERME ou KALISOL sur toute la hauteur.
- Dans le cas de chaudière à granulés de bois ou biomasse, isolation du conduit sur toute sa hauteur conseillée.

### Parties chauffées intérieures : boisseaux traditionnels

					
	Ø 18	Ø 23	20x20	25x25	30x30
Boisseaux					
Dimensions extérieures (cm)	25x25	30x30	30x30	35x35	40x40
Hauteur de l'élément (cm)	50	33	33	33	33
Section utile (cm <sup>2</sup> )	254	415	400	625	900
Poids unitaire (kg)	23	19,5	19	23,5	27
Poids au ml (kg)	46	59	58	70	84
Quantité / ml monté	2	3	3	3	3

### Porte de ramonage intégrée

	
Boisseau	Ø 18
Dimensions extérieures (cm)	25x25
Hauteur de l'élément (cm)	50
Section utile (cm <sup>2</sup> )	254
Poids unitaire (kg)	23
Quantité / ml monté	2

### Prise de fumée

	
Ouverture utile	Ø 18
Dimensions extérieures (cm)	30x30
Hauteur de l'élément (cm)	50
Section totale (cm <sup>2</sup> )	415
Poids unitaire (kg)	15
Quantité / ml monté	2



Terminaisons  
se reporter p 20

## Conduit “en attente”

### Points forts

- **Une solution pratique** : autoportant, élévation en même temps que les murs.
- **Une solution économique** : moins chère que les conduits préfabriqués.
- **Une solution esthétique** : adaptable à toutes les envies.
- **Une solution durable** : aucun poids sur la charpente et très résistant à la corrosion (classe 3).
- **Tous les avantages naturels de la terre cuite** :
  - Sécurité : résistance au feu de cheminée à 1000° (G)
  - Performance : pour tous types de combustion (T 600).
  - Entretien simple : ramonage mécanique.
  - Matériau sain et respectueux de l'environnement.
  - L'esthétique de la tradition.
- Tous les boisseaux **bio'bric** s'utilisent en toute sécurité **sans tubage**.
- 2 solutions :
  - Départ sol,
  - Départ plafond.

### Bouchon haut BH3

Destiné aux conduits en attente, cet accessoire permet de parfaire l'étanchéité à l'air et éviter les intrusions de toutes sortes à l'intérieur du conduit (nids d'oiseaux, nids de guêpes, feuilles mortes, pluie, neige...).



## Favoriser la réversibilité du mode de chauffage

Des raisons économiques (augmentation du prix de l'énergie) ou climatiques (coupures d'électricité) peuvent amener à modifier le système de chauffage principal initialement prévu.

Dans les deux cas l'installation d'un générateur bois à bûche, facile à installer et peu onéreux tant à l'achat qu'en fonctionnement, peut être une réponse adaptée. Pour anticiper cette situation et permettre aux propriétaires de réaliser facilement ce changement de système de chauffage, la mise en place lors de la construction, d'un conduit de fumée en attente est nécessaire.

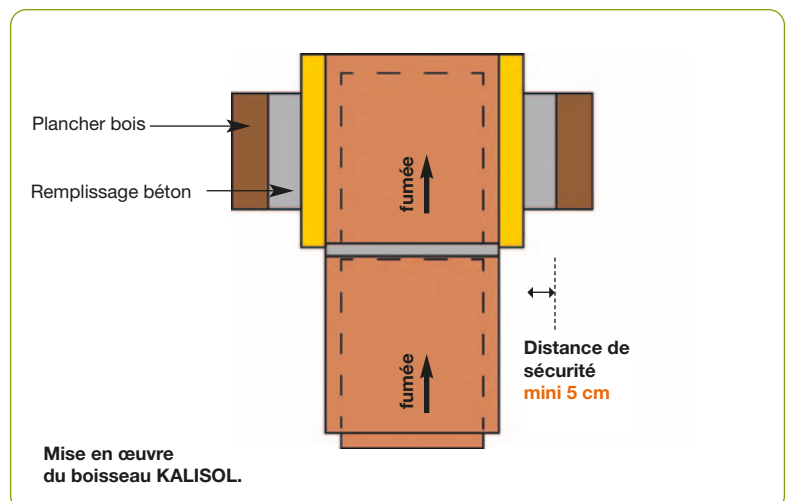
Cette solution sera moins coûteuse que l'installation, a posteriori, d'un conduit préfabriqué.

**Nos boisseaux sont T600 et G (résistant au feu de cheminée à 1000 °C).**

## RT2012 et conduit de fumée

La Réglementation Thermique RT 2012 impose entre autre une amélioration de la perméabilité à l'air des logements.

La mise en œuvre des boisseaux isolés KALISOL ceinturés pour le guidage du conduit, par le plancher béton ou la pailleasse du plancher bois, offre une parfaite réponse aux impératifs de distance de sécurité du conduit et d'étanchéité à l'air du logement.



Le percement des boisseaux pour la création de la prise de fumée et de la porte de ramonage doit être effectué à l'aide d'outils n'altérant pas la qualité de ce dernier (DTU 24.1 article 8.1.2.1.1).





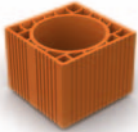
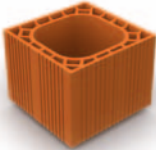
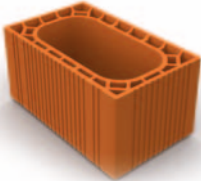
## La gamme



### Boisseaux traditionnels

Cote intérieure (cm)	Epaisseur (cm)	Cotes extérieures (cm)	Hauteur élément (cm)	Poids unitaire (kg)	Poids au ml (kg)	Section (cm²)
----------------------	----------------	------------------------	----------------------	---------------------	------------------	---------------

#### Alvéolés Ru = 0,09 et Ru = 0,12 m².K/W

	Ø 18	3,5	25x25	50	23	46	254
	Ø 23	3,5	30x30	33	19,5	59	415
	14x20	5	24x30	33	16	48	280
	20x20	5	30x30	33	19	58	400
	25x25	5	35x35	33	23,5	70	625
	30x30	5	40x40	33	27	84	900
	20x40	5	30x50	25	20,5	82	800
	25x50	5	35x60	25	27	108	1250
	30x40	5	40x50	25	24,5	95	1200
	30x50	6	42x62	25	35	140	1500
	40x40	6	52x52	25	33	140	1600

#### Double conduit Ru = 0,12 m².K/W

	14x20 + 20x20	5	30x49	25	22	88	280+400
	20x20 + 20x20	5	30x55	25	24,5	93	400+400

#### Super alvéolés Ru = 0,21 m².K/W

	25x25	7,5	40x40	25	27	110	625
---	-------	-----	-------	----	----	-----	-----

#### Mini alvéolés Ru = 0,08 m².K/W

	13x16	3	19x22	50	17	34	208
	14x19	3	20x25	50	19	38	266
	20x20	3	26x26	50	22	45	400
	20x20	3	26x26	33	15	45	400
	20x25	3	26x31	33	16,5	49	500
	25x25	3	31x31	33	18	54	625
	30x30	3	36x36	33	23	69	900



## Boisseaux isolés

L'isolation favorise le tirage naturel, limite les risques de bistrage et de condensation à l'intérieur du conduit, et influence également la section du conduit.

### KALISOL $Ru = 0,46 \text{ m}^2.K/W$



L'emploi du boisseau KALISOL est destiné exclusivement à l'évacuation des fumées, des combustibles gazeux, liquides et solides (bois et charbon). Il s'adapte sur tous les boisseaux alvéolés.

Cote intérieure (cm)	Epaisseur (cm)	Cotes extérieures (cm)	Hauteur élément (cm)	Poids unitaire (kg)	Poids au ml (kg)	Section (cm <sup>2</sup> )
Ø18	7	33x33	33	24	72	254
Ø23	7	38x38	33	28	84	415
20x20	9	38x38	33	28	84	400
25x25	9	43x43	33	34	102	625
20x40	9	38x58	25	31	124	800
30x30	9	48x48	33	37	111	900
40x40	10	59x59	25	41	164	1600

Autres dimensions, nous consulter.

### Isotherme $Ru = 0,85 \text{ m}^2.K/W$



Pour l'isolation des conduits sur toute sa hauteur (ex. : conduit d'extérieur).

20x20	10	40x40	25	29	116	400
25x25	10	45x45	25	35	140	625

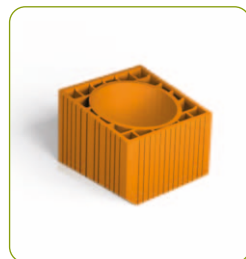
## Boisseaux spéciaux



Boisseau  
Prise de Fumée



Boisseau Porte de  
Ramonage Intégrée



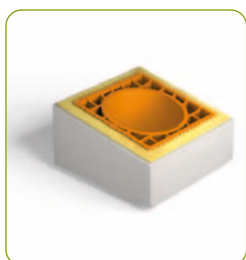
Boisseau dévié  
à 10°



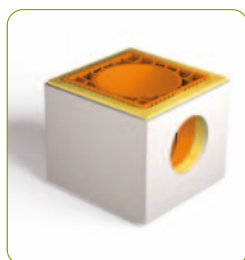
Boisseau perforation  
rectangulaire



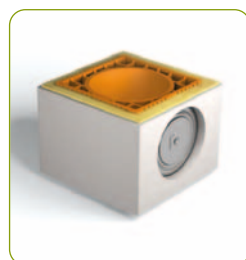
Boisseau Traversée  
de Plancher Ht 50 cm



KALISOL  
dévié à 10°



KALISOL  
Prise de Fumée



KALISOL Porte de  
Ramonage Intégrée

## Terminaisons de souche

### Points forts

- **L'esthétique**

Que ce soit pour de grands ensembles citadins ou des pavillons individuels, la poterie terre cuite s'adapte à toutes les configurations.

- **L'efficacité**

La réduction de la section intérieure de la poterie sur une hauteur donnée a pour but de créer l'effet Venturi et donc d'accélérer la vitesse ascensionnelle des fumées.

- **La longévité**

La terre cuite, contrairement aux terminaisons en béton, est naturellement très résistante à la corrosion des acides acétiques et formiques contenus dans les fumées de combustions bois, d'où une très grande longévité.



### A SAVOIR

#### La sécurité en plus

Que l'appareil de chauffage soit en fonctionnement ou pas, il y a toujours un mouvement d'air qui sort en haut du conduit (tirage naturel) et qui empêche la pluie ou la neige de pénétrer.



#### Une fabrication artisanale

Une partie de nos produits est réalisée manuellement par des potiers, un savoir-faire conservé pour une terminaison de conduit inimitable.

#### Le plus qui fait la différence

Ce sont souvent des détails qui font tout le cachet d'une construction et la signature d'une réalisation plus belle que les autres. Essayez les poteries de couronnement et faites la différence.

#### Le respect de l'identité régionale

Une esthétique de finition de conduit façonnable à la demande mais toujours en adéquation avec l'esthétique des tuiles terre cuite. Nos poteries sont une garantie de qualité au service des spécificités architecturales de chaque région.



Une partie de nos produits est réalisée manuellement par des potiers.

## Lanternes

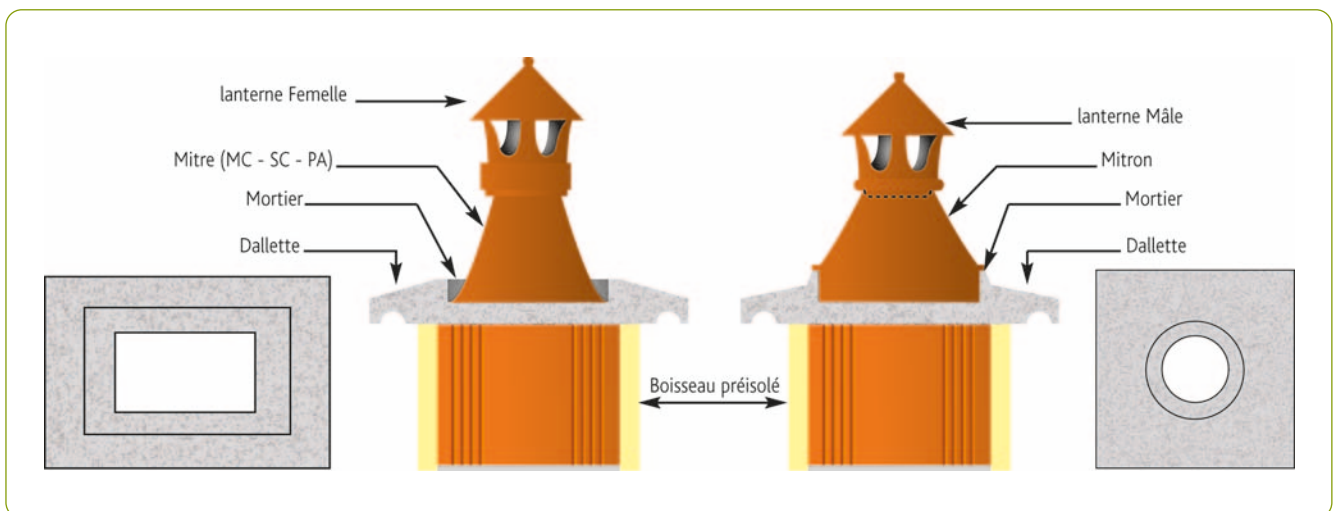
### Lanterne femelle sur mitre à colerette



### Lanterne mâle sur mitre sans colerette



## Choix d'une terminaison (pour boisseaux...)



## Conseil de lecture

- Repérer votre dimension intérieure de conduit dans la colonne 1.
- Pour une solution conduit avec poterie : dalette et poterie correspondantes dans les colonnes 2 et 3 ; avec lanterne (si besoin en colonne 4).


1	Boisseaux (cote intérieure)	2	Désignation Dalette	3	Désignation Poterie	4	Désignation Lanterne
	Ø 18		D1		PA 19		LM 2
	Ø 23		D2		PA 22		LM 3
	20x20		D4		SC 20		LM 3
					MC 20		LF 18
	25x25		D5		SC 25		LM 4
					MC 25		LF 20
	30x30		D6		SC 60		LM 5
					MC 60		LF 22
	20x40		D7		SC 40		LM 5
					MC 40		LF 22
	14x20 + 20x20		D8		SC 7 + SC 12		LM 1 + LM 3
					MC 7 + MC 12		LF 12 + LF 18
	20x20 + 20x20		D9		SC 12 + SC 12		LM 3 + LM 3
					MC 12 + MC 12		LF 18 + LF 18

# Terminaisons et accessoires


## Terminaisons traditionnelles

Sortie (cm)	Cote intérieure base	Cote extérieure base	Poids (kg)	
			Ht 33	Ht 50


### Mitres sans collerette SC

	SC7	12	16x21	19x24	4,5	-
	SC10	15	20x21	23x24	5	7
	SC12	18	23x23	26x26	6	8
	SC15	18	21x27	24x30	6	8,5
	SC20	18	28x28	31x31	7	9
	SC25	20	32x32	35x35	8	10
	SC40	22	25x46	29x50	9	12
	SC60	22	36x36	40x40	9	12

### Mitres à collerettes MC


	MC7	12	16x21	19x24	4,5	-
	MC10	15	21x21	24x24	5	7
	MC12	18	23x23	26x26	6	8
	MC15	18	21x27	24x30	6	8,5
	MC20	18	28x28	31x31	7	9
	MC25	20	32x32	35x35	8	10
	MC40	22	25x46	29x50	10	12
	MC60	22	36x36	40x40	10	12

### Mitrons Charentais CH

	CH5	12	15x18	18x21	5	-
	CH10	15	19x21	22x24	6	8
	CH12	18	21x24	23x26	7	9
	CH20	18	22x22	25x25	7	9
	CH30	20	25x35	29x38	9	11
	CH40	22	25x46	29x50	10	12

Diamètre intérieur base (cm)	Diamètre extérieur sortie (cm)	Poids (kg)	
		Ht 33	Ht 50

### Mitrons Parisiens PA

	PA13	13	11,5	2,5	6
	PA16	16	14,5	4	7
	PA19	19	17,5	7	9
	PA22	22	19,5	7	10

Diamètre intérieur base (cm)	Diamètre extérieur sortie (cm)	Hauteur (cm)	Poids (kg)
------------------------------	--------------------------------	--------------	------------

### Mitrons Lorientais LO

	LO30	18	15	30	5
	LO50	22	18	50	7
	LO60	24	19	60	10,5

### Tuyau de rallonge TR


	TR15	18,5	15	50	8
	TR18	21,5	18	50	9
	TR20	23,5	20	50	10
	TR22	25,5	22	50	12

S'adapte sur	Poids (kg)	Diamètre emboît. intérieur
--------------	------------	----------------------------


### Lanternes femelles LF

	LF12	MC7	2,5	16,5
	LF15	MC , TR15	4	19,5
	LF18	MC12, MC15, MC20, TR18	5	23
	LF20	MC25, TR20	6	
	LF22	MC40, MC60, TR22	7	26,5

### Lanternes mâles LM

	LM0	PA13	1,2	10,5
	LM1	PA16, CH5	3	12
	LM2	PA19, SC10, CH10, LO30	3,5	14,5
	LM3	PA22, SC12, SC15, SC20, CH12, CH20, LO 50	4	17
	LM4	SC25, CH30, LO60	4,5	18,5
	LM5	SC40, SC60, CH40	5	21

### Bouchon haut BM3

	BH3	PA22, SC20	1	17
Spécial conduit "en attente".				

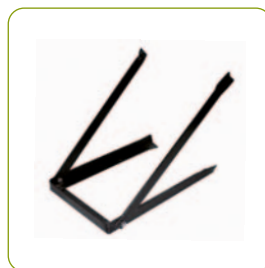
## Pièces accessoires

### Raccord haut



Types boisseaux	Dimensions raccord Ø mm
Ø 180	180x180 230x180
Ø 230	230x200 230x230 230x250

### Support mural



Caractéristiques	Sections de boisseaux
Cornières de 40 x 40 x 4	Ø 18 Ø 23 20 x 20 25 x 25 20 x 40 30 x 30 25 x 50 40 x 40
2 tirants en fer plat de 40 x 5	
2 boulons Ø 12	
Traitement cataphorèse noire	
Charge admissible 500 Kg	
Dépassement de scellement 200 mm	
Poids 6 Kg	

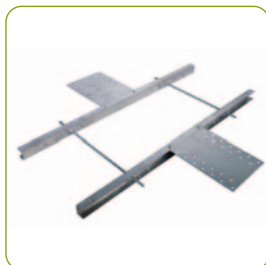
### Support de plancher



Caractéristiques	Sections de boisseaux
Cornières de 40 x 40 x 4	Ø 18 Ø 23 20 x 20 25 x 25 30 x 30
4 tirants en fer plat de 40 x 5	
2 Tubes supports 50 x 30 x 1000	
Traitement cataphorèse noire	
4 boulons Ø 12	
Poids 11 Kg	
Charge admissible 1000 Kg	
Dépassement sous tubes support 300 mm	

Inversion du sens de montage du support pour les boisseaux isolés KALISOL.

### Chevêtre haut



Caractéristiques	Sections de boisseaux
2 Platinas à visser 200 x 300	Adaptable à toutes les sections de boisseaux alvéolés et isolés
2 fer en U 40 x 30	
2 Tiges filetées de 1000 avec 4 écrous	
Adaptable pour toutes sections de boisseaux	
Alvéolés ou isolés	
Poids 5 Kg	



## Mise en œuvre

### Départ sol

Idéal pour étanchéité RT2012

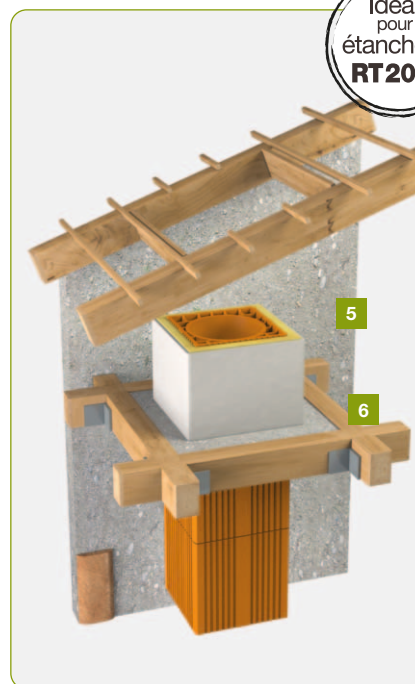


- 1 Montage du boisseau "porte de ramonage" étanche.
- 2 Montage du boisseau alvéolé.



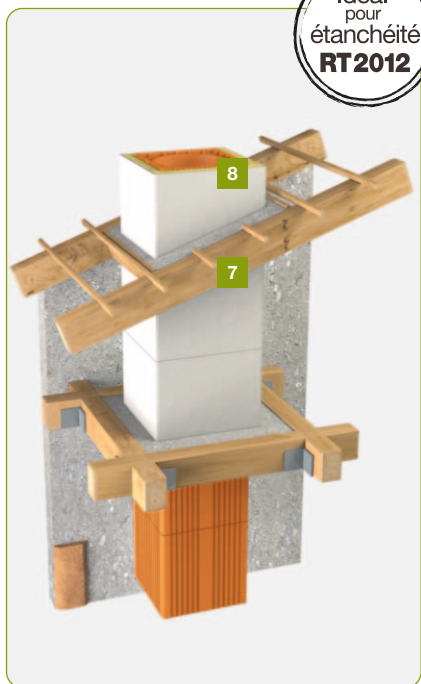
- 3 Elevation.
- 4 Montage du boisseau "prise de fumée".

Idéal pour étanchéité RT2012

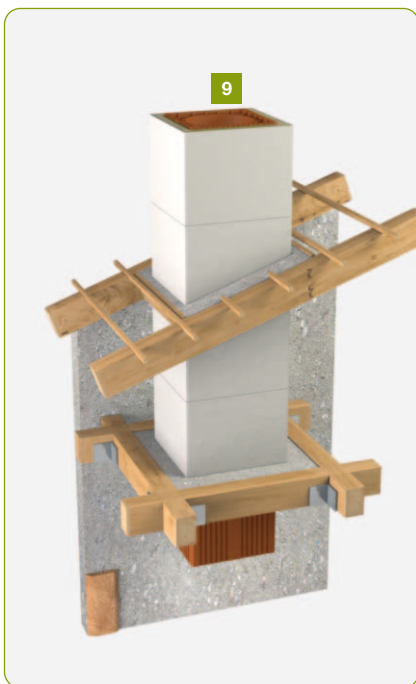


- 5 Montage du boisseau KALISOL.
- 6 Réalisation de la paillasse.

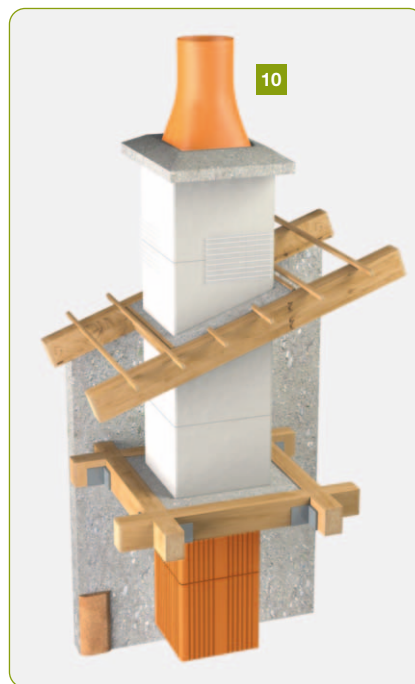
Idéal pour étanchéité RT2012



- 7 Elévation KALISOL.
- 8 Traversée de toiture.



- 9 Elévation de la souche.



- 10 Pose de la dalette et du mitron.



## Départ plafond

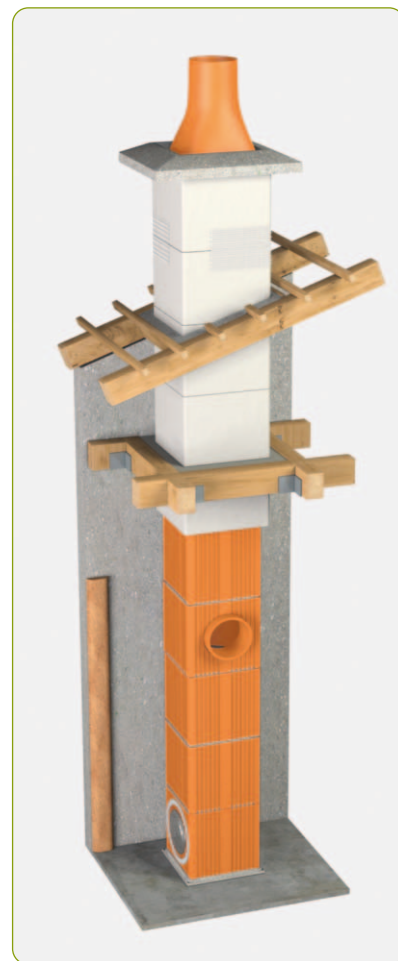


- 1 Mise en place du support mural.
- 2 Montage du 1<sup>er</sup> boisseau alvéolé.



- 3 Blocage de la paille.
- 4 Elévation de la souche.

## Conduit réalisé



## Vidéo pose



Flashez ce QRcode pour voir la vidéo



- 5 Traversée de toiture.
- 6 Elévation de la souche.



- 7 Pose de la dalette.
- 8 Pose du mitron.

## Mise en œuvre

### Dévoisement des conduits

#### 1- Boisseaux hauteur 25 cm

##### Dévoisement à 10°

Dévoisement recherché		Composition du produit dans la partie dévoyée		
Déport (en cm)	Elévation (en cm)	Pièces de dévoiement	Boisseaux entiers	Pièces de dévoiement
3	33	1	0	1
7	57	1	1	1
12	82	1	2	1
16	107	1	3	1
20	131	1	4	1
25	156	1	5	1
29	180	1	6	1
33	205	1	7	1
38	230	1	8	1
42	254	1	9	1
46	279	1	10	1
51	304	1	11	1

##### Dévoisement à 20°

Dévoisement recherché		Composition du produit dans la partie dévoyée		
Déport (en cm)	Elévation (en cm)	Pièces de dévoiement	Boisseaux entiers	Pièces de dévoiement
3	65	2	0	2
20	88	2	1	2
28	111	2	2	2
37	135	2	3	2
46	158	2	4	2
54	182	2	5	2
63	205	2	6	2
71	229	2	7	2
80	252	2	8	2
88	276	2	9	2
97	299	2	10	2
105	323	2	11	2

#### 2- Boisseaux hauteur 33 cm

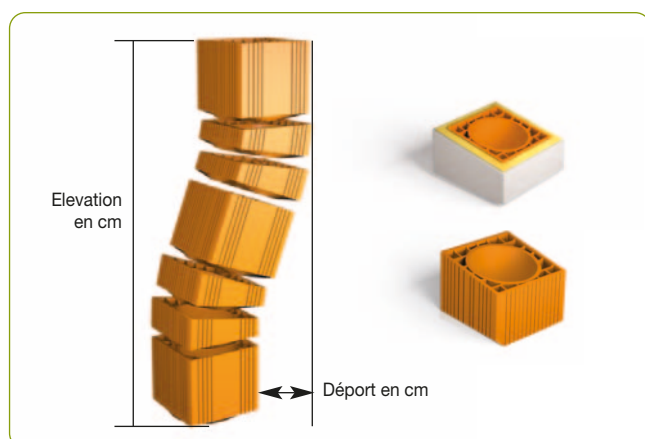
##### Dévoisement à 10°

Dévoisement recherché		Composition du produit dans la partie dévoyée		
Déport (en cm)	Elévation (en cm)	Pièces de dévoiement	Boisseaux entiers	Pièces de dévoiement
3	33	1	0	1
9	65	1	1	1
14	98	1	2	1
20	130	1	3	1
26	163	1	4	1
32	195	1	5	1
37	228	1	6	1
43	260	1	7	1
49	293	1	8	1
54	325	1	9	1
60	358	1	10	1
66	390	1	11	1

##### Dévoisement à 20°

Dévoisement recherché		Composition du produit dans la partie dévoyée		
Déport (en cm)	Elévation (en cm)	Pièces de dévoiement	Boisseaux entiers	Pièces de dévoiement
11	65	2	0	2
23	96	2	1	2
34	127	2	2	2
45	158	2	3	2
57	189	2	4	2
68	220	2	5	2
79	251	2	6	2
90	282	2	7	2
102	313	2	8	2
113	344	2	9	2
124	375	2	10	2
136	406	2	11	2

#### 3- Boisseaux hauteur 50 cm (nous consulter)

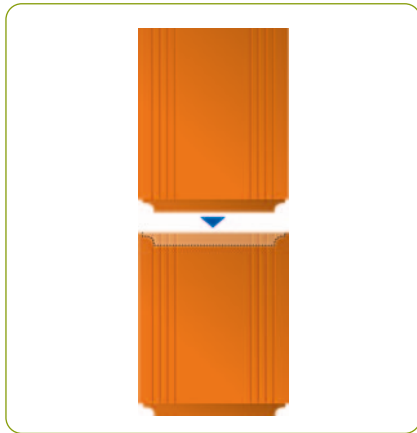


##### Dévoisement :

Pour les conduits maçonnés avec nos boisseaux terre cuite :

- Un seul dévoiement par conduit avec reprise de charge sous la partie inclinée
- Angle de dévoiement maximum de 20°
- A réaliser impérativement avec les boisseaux dévoyés à 10°. DTU 24.1 8.1.2.2 partie dévoyée, la recoupe ou le façonnage des boisseaux sur chantier sont interdits.

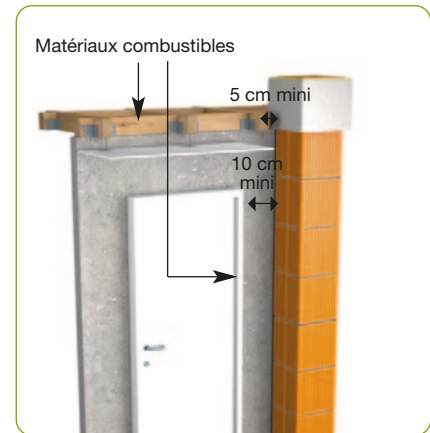
## Points singuliers



**Sens de montage.**  
La partie mâle vers le bas.

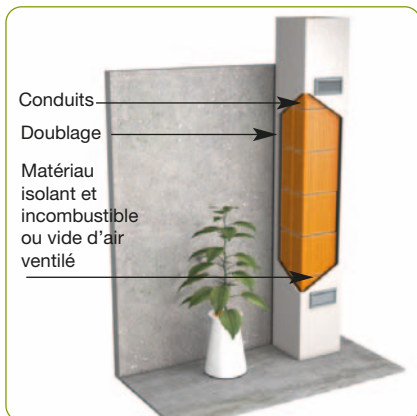


**Traversée des planchers et toitures.**  
Pour les boisseaux d'une hauteur supérieure à 25 cm : pas de joint dans la traversée des planchers.  
Lors de l'élévation du conduit, laisser un joint de dilatation de 15 mm minimum au droit des planchers.



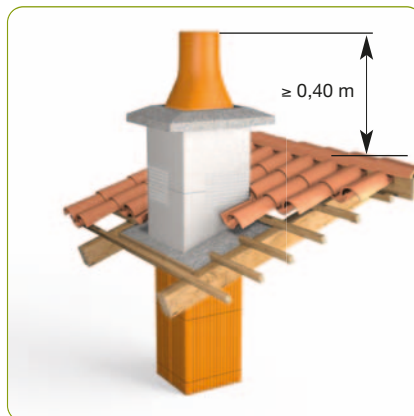
**Distance de sécurité.**  
Distance minimum entre l'extérieur du boisseau et un matériaux combustible :

- Boisseau alvéolé : 10 cm
- Boisseau KALISOL : 5 cm
- Boisseau Isotherm : 2 cm



### Isolation thermique des conduits de fumée :

- Parties habitables, les conduits doivent être habillés pour limiter la température en surface à 50°C.
- Combles non chauffés, cette température de surface est de 80°C.



### Débouché du conduit (souches) :

- Dépassement mini de 40 cm au-dessus du faîtage ou de toute construction distante < 8 m.
- Si toiture de pente inférieure à 15°, débouché minimum à 1,20 m au-dessus du point de sortie en toiture et à 1 mètre au dessus de tout acrotère de plus de 20 cm de hauteur.

### Enduit extérieur :

Parties extérieures des conduits protégées par un enduit imperméable aux eaux de pluie conforme au DTU 26.1 ou 25.1.

### Souche :

Sauf dispositions particulières, les souches de conduits de fumée ne sont pas prévues pour servir de point d'ancrage aux antennes ou paraboles.



### Bouchon haut BH3

- Destiné aux conduits en attente, cet accessoire permet de parfaire l'étanchéité à l'air et éviter les intrusions de toutes sortes à l'intérieur du conduit (nids d'oiseaux, nids de guêpe, feuilles mortes, pluie, neige...).

[www.bouyer-leroux.com](http://www.bouyer-leroux.com)

Avec **bio'bric**,  
construisez  
**un habitat sain,  
durable et économe  
en énergie.**

Pour tous renseignements  
techniques, contactez le  
**02 41 63 76 21**