

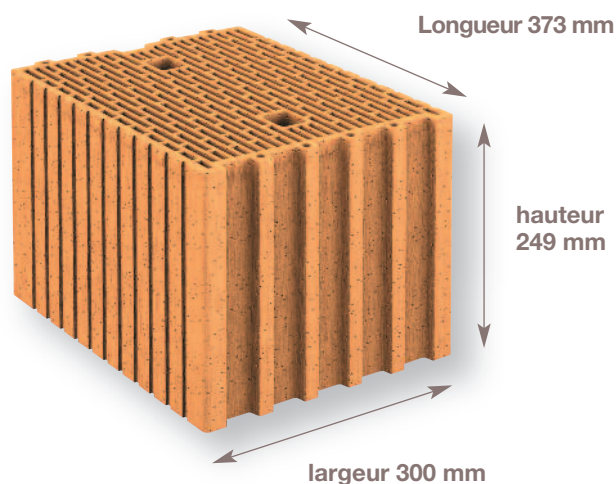
POROTHERM **R30**

R30



POROTHERM Roulé 30

Maçonnerie Roulée® 30 cm



- › 10,7 au m²
- › Pour utilisation en Mur Bioclimatique® ou Mur Hybride®, ou avec isolation extérieure

Caractéristiques techniques

De la brique :

| | |
|--------------------------------|--------------------|
| Format | 373 x 300 x 249 mm |
| Poids brique | 20 kg |
| Nombre au m² | 10,7 |
| Pièces/palette | 45 |

Catégorie I-LD-RC 70

Conforme à la norme NF EN 771-1 COMPIL et NF EN 771-1/CN

Du mur :

| | |
|--|---|
| Épaisseur finie du joint horizontal | 1 mm (consommation ± 3,0 kg/m ² , environ 0,5 sac par palette) |
| Joints verticaux | emboîtements à sec ou poches à mortier remplies (± 2 l/m ²) ; ou joint mince (± 3,1 kg/m ² , environ 0,5 sac par palette) |
| Revêtement intérieur | enduit chaux, terre d'argile, plâtre ou plaque |
| Revêtement extérieur | mortier chaux-ciment ou prêt à l'emploi pour support de type Rt 2 |
| Épaisseur mur fini | 32,5 cm |
| Poids mur fini | environ 255 kg/m ² |

Mise en œuvre suivant la norme NF DTU 20.1 et le Document Technique d'Application 16/07-524.



189-524 B



Performances du mur

Isolation thermique :

Isolation du mur maçonné et enduit 2 faces :

Avec joints verticaux secs

$U_p = 0,37 \text{ W/m}^2.\text{K}$ ($R = 2,56 \text{ m}^2.\text{K/W}$)

Avec joints verticaux minces

$U_p = 0,40 \text{ W/m}^2.\text{K}$ ($R = 2,36 \text{ m}^2.\text{K/W}$)

Isolation du mur maçonné sans enduit :

Avec joints verticaux secs

$R = 2,53 \text{ m}^2.\text{K/W}$

Capacité thermique volumique mur nu

$C_v = 720 \text{ kJ/m}^3.\text{K}$

Maçonnerie isolante de type a (voir page 206)

Résistance mécanique :

Classe de résistance à la compression

RC 70 (soit 210 tonnes par ml hors coef. de réduction)

Résistance à la compression normalisée

$f_b = 8 \text{ N/mm}^2$ (pour calculs suivant les Eurocodes)

Protection incendie :

Réaction au feu

classement A1 (incombustible)

Résistance au feu

voir pages 230 à 236

Acoustique :

Isolation phonique

voir pages 214 à 219

Descriptif type

Murs en POROTHERM R30, briques rectifiées à tesson allégé et perforations verticales.

Format standard 373 x 300 x 249 mm, 10,7 éléments au m² hourdés au mortier pour joint mince (1 mm fini), suivant le principe de la **Maçonnerie Roulée**.

Les joints verticaux sont réalisés à sec par les emboîtements des briques.

Coefficient surfacique du mur $U_p = 0,37 \text{ W/m}^2.\text{K}$ ($R = 2,56 \text{ m}^2.\text{K/W}$), hors zone sismique, pour maçonnerie isolante de type a.

Classe de résistance à la compression : RC 70.

La mise en œuvre comprend l'exécution d'un lit d'assise au mortier de ciment hydrofugé sous le premier rang posé parfaitement de niveau, ainsi que l'utilisation de tous les accessoires nécessaires (Arase, Poteau, Tableau, Linteau-Chaînage...) et toutes liaisons et découpes avec soin.

La maçonnerie est réalisée suivant la norme NF DTU 20.1, le Document Technique d'Application 16/07-524, ainsi que les Règles de l'Art.

En zone sismique, les emboîtements verticaux sont encollés au mortier pour joint mince, ou les poches à mortier sont remplies au mortier bâtard.

Chaînages verticaux en Béton Armé (comprenant armatures et béton), section 15 x 15 cm, dans l'axe du mur, incorporés dans les briques Poteaux (suivant étude B.A.).

Linteaux et chaînages en Béton Armé (comprenant armatures et béton), section 13 x 17 cm, dans l'axe du mur, incorporés dans les briques Linteaux-Chaînage (suivant étude B.A.).

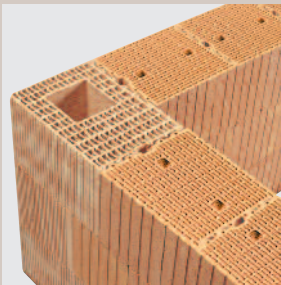
Habillage et correction thermique ($R > 1,5 \text{ m}^2.\text{K/W}$) en tête de plancher par About TH7 ou R8, avec interposition d'un isolant Abouterm de 6 cm d'épaisseur ou un isolant Th 30 de 4 cm d'épaisseur entre l'About et le plancher. La hauteur de l'About dépend de l'épaisseur du plancher (16, 20 ou 25 cm).

Les dessus de murs seront protégés (ex : housses des palettes), en cas d'arrêt de chantier pour intempéries.

Les enduits de mortier seront compatibles avec un support de maçonnerie de type Rt 2 et réalisés suivant le DTU 26.1.



Exemples d'utilisation des accessoires



Raidisseur vertical en angle saillant ou rentrant (réservation dans l'axe du mur).

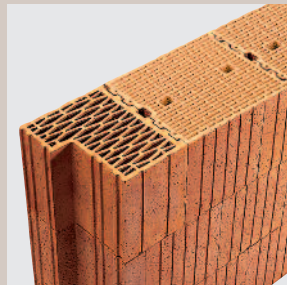
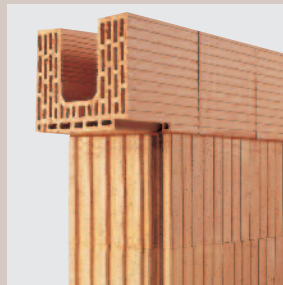
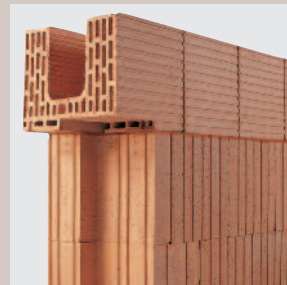


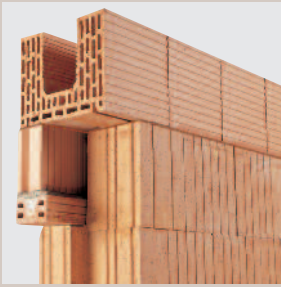
Tableau d'ouverture avec brique Feuillure 12.



Linteau avec menuiserie au nu intérieur.



Linteau avec brique Feuillure 12.



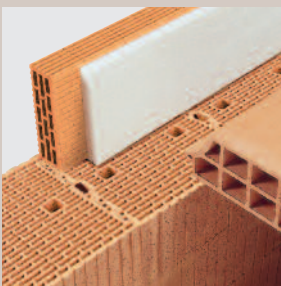
Linteau pour volet roulant monobloc et avec brique Feuillure 12.



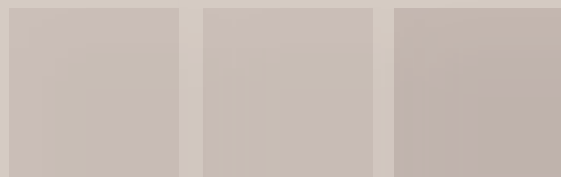
Linteau pour volet roulant monobloc avec brique Feuillure 12.



Linteau avec prélinteau et briques de compensation.



Tête de plancher.

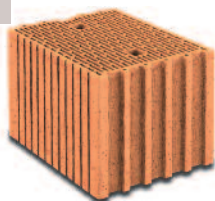


Briques et accessoires

Dimensions: Longueur x largeur x hauteur

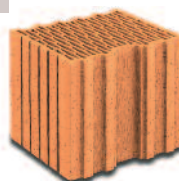
R: maçonnerie roulée

T: maçonnerie à la truelle



Brique de Base **R30**

R 373 x 300 x 249 mm - 20 kg
45 pièces/palette - 10,7 pièces/m²



Brique de calepinage horizontal **R30**

R 250 x 300 x 249 mm - 15 kg
72 pièces/palette



Complémentaire **R30**

R 250 x 300 x 189 mm - 10,3 kg
84 pièces/palette - 4 pièces/ml



Arase **R30**

R 250 x 300 x 124 mm - 6,7 kg
144 pièces/palette - 4 pièces/ml



Tableau **R30**

R 250 x 300 x 249 mm - 15,4 kg
72 pièces/palette - 2 pièces/ml
Tableau 200 ou 260 mm
Feuillure adaptable



Feuillure 12 **R30**

R 250 x 300 x 249 mm - tableau 120 mm

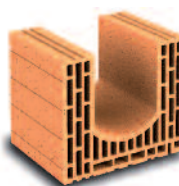
1/2 feuillure 12 **R30**

R 125 x 300 x 249 mm - tableau 120 mm
Livré sur la même palette,
l'ensemble 18,1 kg
54 ensembles/palette
2 ensembles/ml
Feuillure 180 x 60 mm



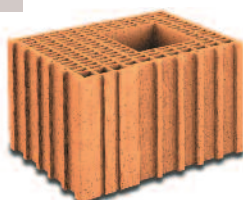
1/2 Tableau **R30**

R 125 x 300 x 249 mm - 7,5 kg
144 pièces/palette - 2 pièces/ml
Tableau 200 ou 260 mm
Feuillure adaptable



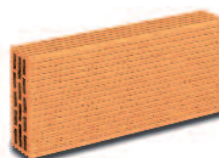
Linteau-Chânage **R30**

R 250 x 300 x 249 mm - 12,3 kg
réservation 130 x 170 mm
72 pièces/palette - 4 pièces/ml



Poteau **R30**

R 425 x 300 x 249 mm - 22,8 kg
réservation 150 x 150 mm
36 pièces/palette - 4 pièces/ml



About **TH7** Résistance thermique **R = 0,33 m².K/W**

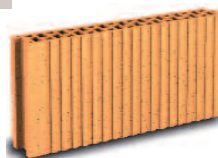
TH 500 x 65 x 190 mm - 5,7 kg
144 pièces/palette - 2 pièces/ml

TH 500 x 65 x 150 mm - 4,5 kg
192 pièces/palette - 2 pièces/ml



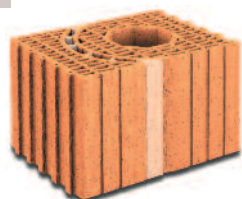
Poteau complémentaire **T30**

T 425 x 300 x 190 mm - 17 kg
réservation 150 x 150 mm
40 pièces/palette



About **R8**

R 500 x 80 x 249 mm - 8,4 kg
120 pièces/palette - 2 pièces/ml



Poteau Multi-Angles® **R30**

R 425 x 300 x 249 mm - 24,8 kg
réservation Ø 150 mm
36 pièces/palette - 4 pièces/ml



Aboutherm

Isolant tête de plancher Th38
10 ml par paquet

1000 x 20 x 200 mm
1000 x 40 x 200 mm
1000 x 60 x 200 mm

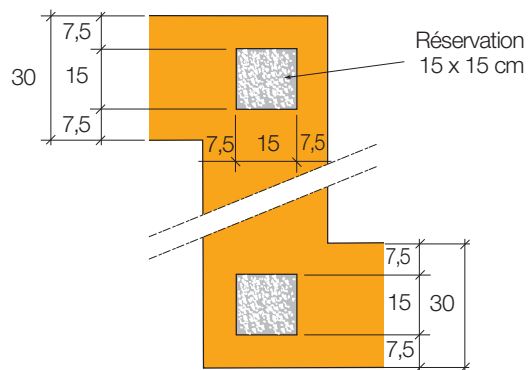
POROTHERM Roulé 30

Angles et chaînages verticaux

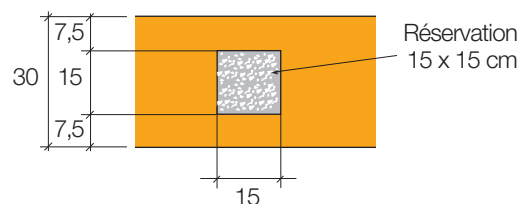
Les chaînages verticaux sont implantés suivant les prescriptions de la norme NF DTU. 20-1. La section d'armatures, réalisées en acier à haute adhérence de la nuance Fe E 500, doit être au moins équivalente à celle qui correspond à 2 HA 10. Ces chaînages sont réalisés en utilisant les **briques Poteaux livrées prêtes à poser**. Section béton 15 x 15 cm. 23 litres de béton par mètre linéaire.

En angles saillants comme en angles rentrants ou en partie courante, les **attentes de chaînages** sont implantées directement **dans l'axe du mur** pour faciliter le montage.

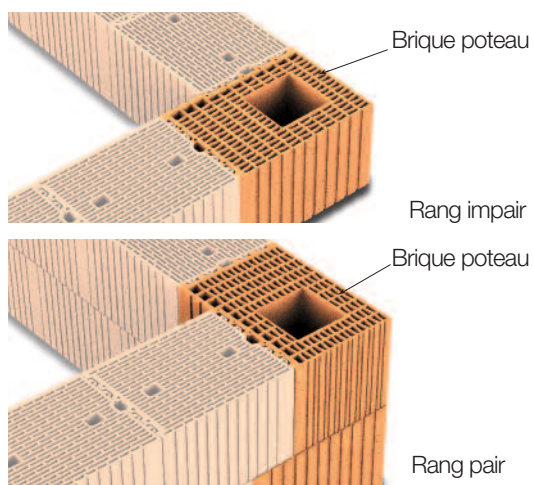
En angles saillants et rentrants



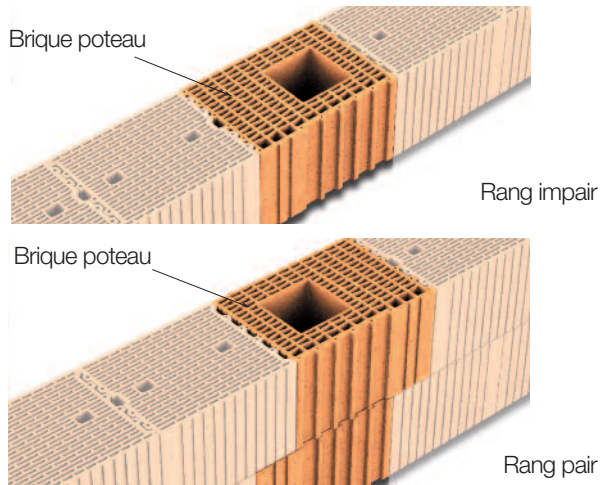
En partie courante



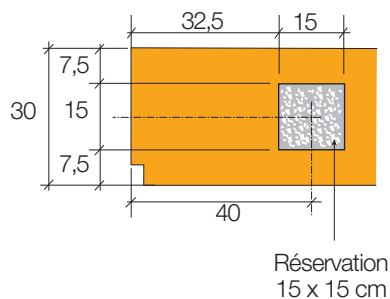
Appareillage briques



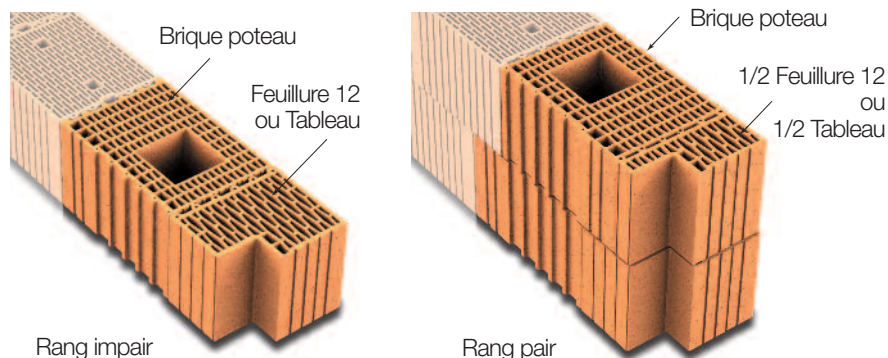
Appareillage briques



En ouverture avec brique Tableau ou Feuillure 12 si zone sismique



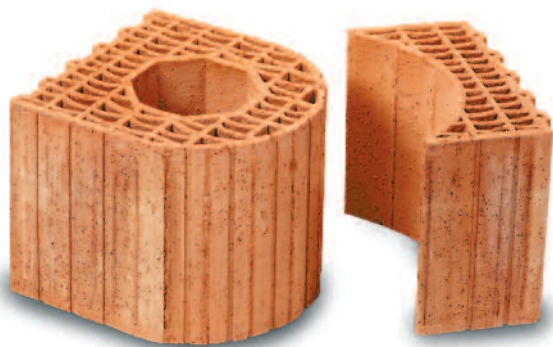
Appareillage briques



Utilisation du Multi-Angles® de 30

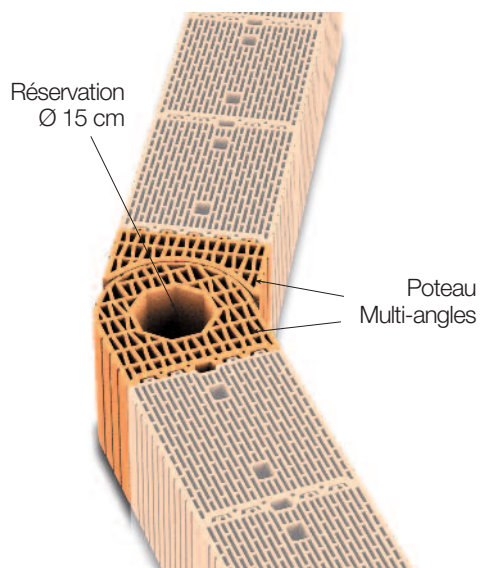


Séparation des éléments du poteau multi-angles.

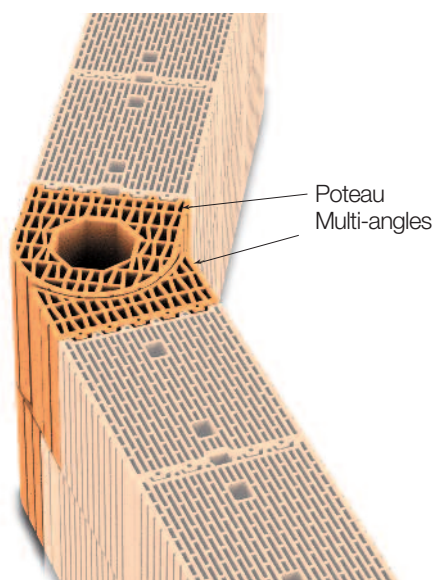


Les 2 éléments séparés du poteau multi-angles.

Appareillage briques

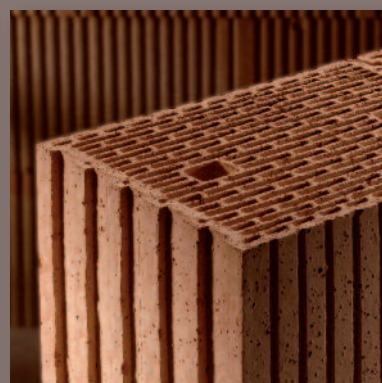
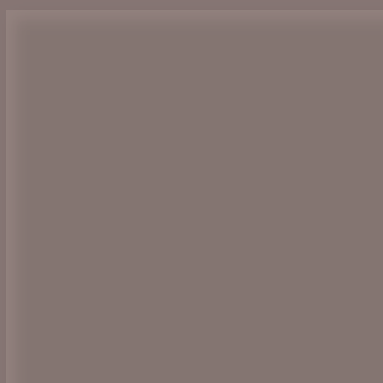


Rang impair



Rang pair

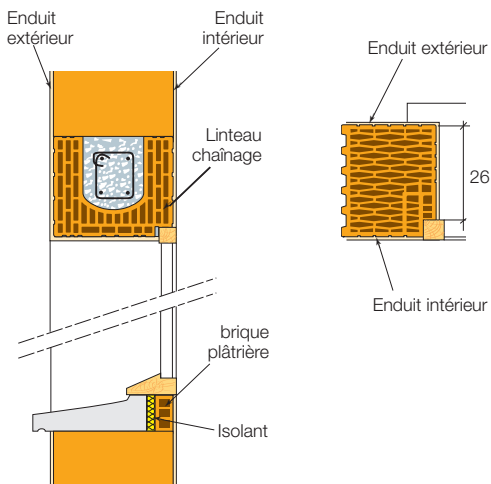
Angle non droit avec poteau multi-angles.



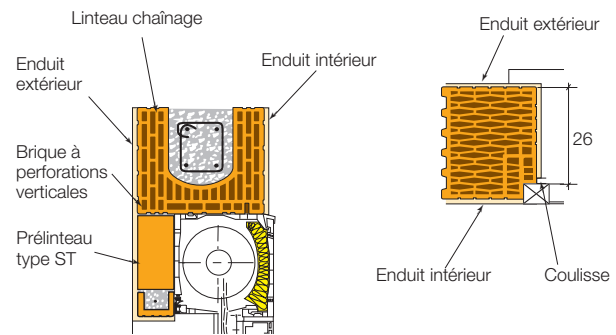
Ouvertures

Pose menuiserie avec brique Tableau

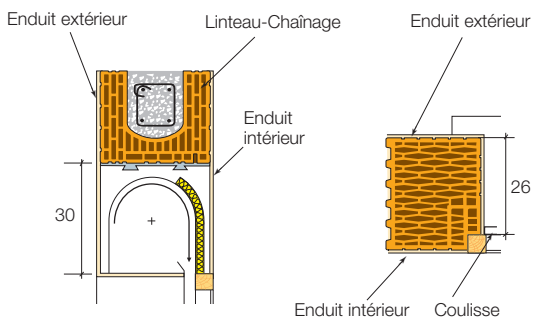
Linéau-Chânage avec tableau 26 cm



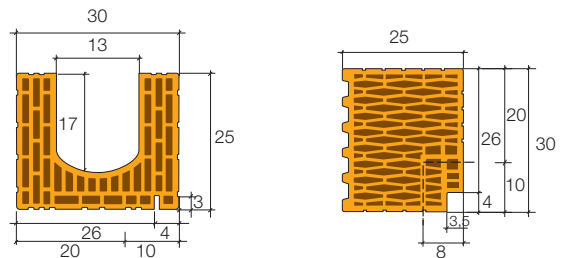
Monobloc avec tableau 26 cm



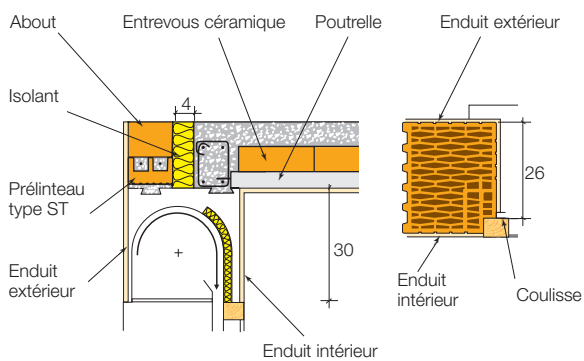
Caisson de V.R. 30 avec tableau 26 cm



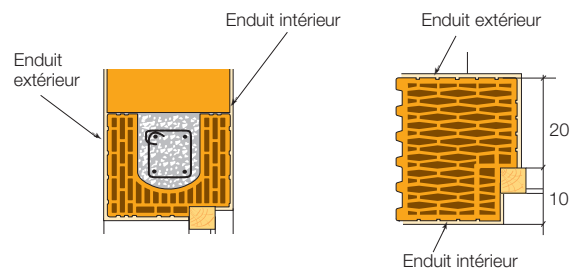
Cotes brutes Linéau-Chânage et Tableau



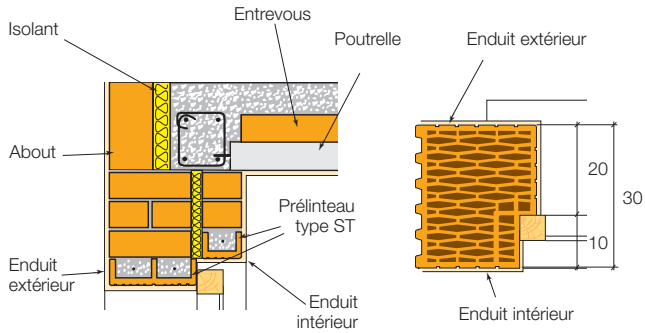
Caisson de V.R. 30 avec tableau 26 cm



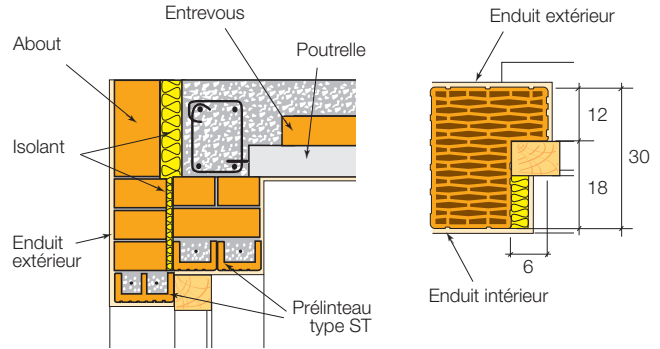
Linéau-Chânage avec tableau 20 cm



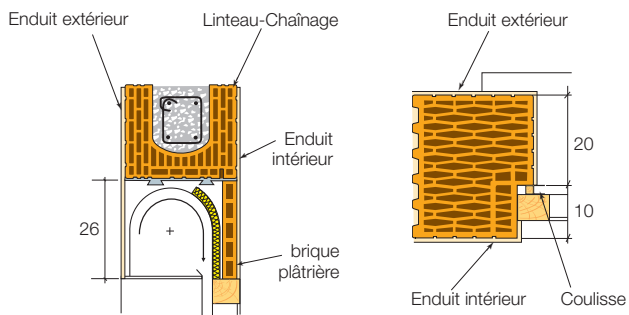
Prélinteau avec tableau 20 cm



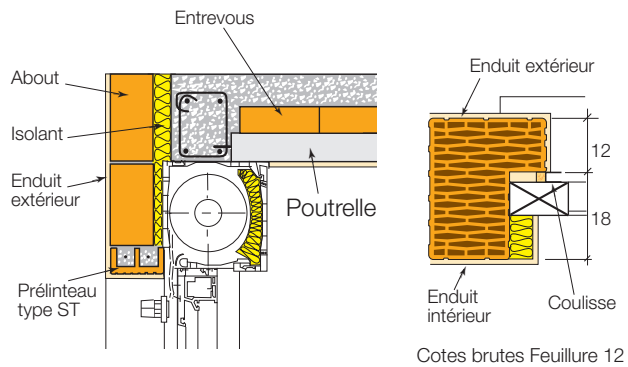
Prélinteau avec Feuillure 12



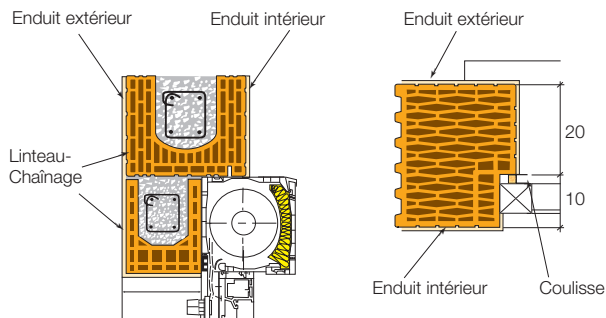
Caisson de V.R. avec tableau 20 cm



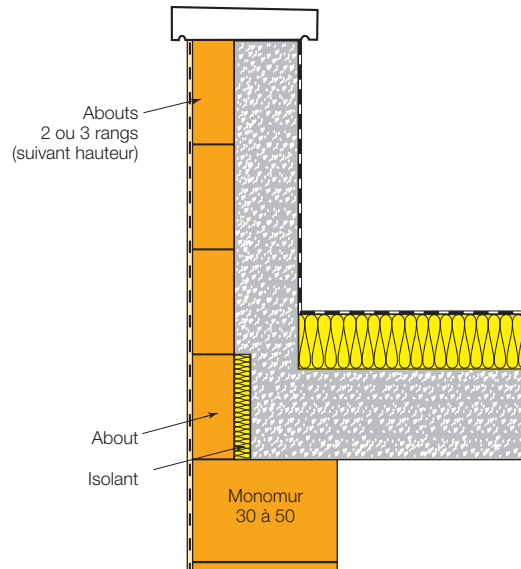
Monobloc avec Feuillure 12



Monobloc avec tableau 20 cm



Utilisation en acrotère





Explorations Architecture Paris (75) - SIEMP Paris (75) - Photos : Michel Denancé + Explorations Architecture