

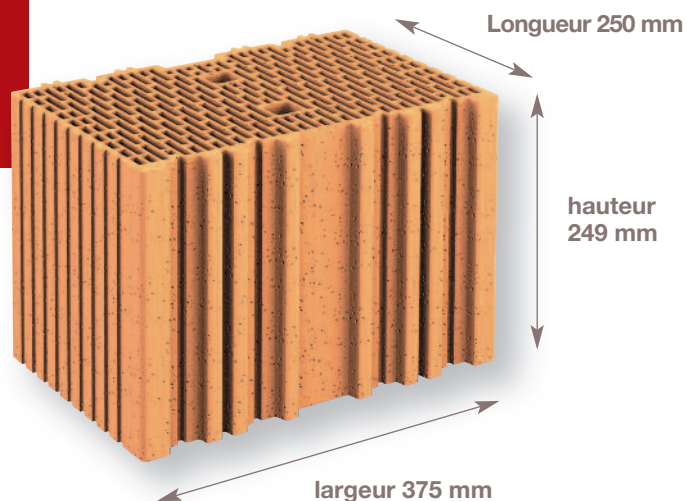
POROTHERM **R37**

R37



POROTHERM Roulé 37

Maçonnerie Roulée® 37,5 cm



- › Tous les avantages du Monomur terre cuite
- › $U_p = 0,31$

Caractéristiques techniques

De la brique R37 :

Format	250 x 375 x 249 mm
Poids brique	18,4 kg
Nombre au m²	16
Pièces/palette	60

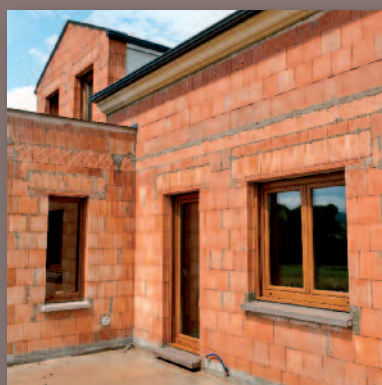
Catégorie I-LD-RC 70

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 $\pm 3,3$ kg/m ² , environ 0,5 sac par palette)
Joints verticaux	emboîtements à sec ou poches à mortier remplies (± 6 l/m ²) ; ou joint mince ($\pm 5,8$ kg/m ² , environ 0,9 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	40 cm
Poids mur fini	environ 335 kg/m ²

Mise en œuvre suivant la norme NF DTU 20.1 et le Document Technique d'Application 16/07-524*01Add



Performances du mur

Isolation thermique :

Isolation du mur maçonné et enduit 2 faces :

Avec joints verticaux secs

$U_p = 0,31 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ($R = 3,09 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$)

Avec joints verticaux minces

$U_p = 0,31 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ($R = 3,09 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$)

Capacité thermique volumique mur nu

$C_v = 790 \text{ kJ/(m}^3\cdot\text{K)}$

Maçonnerie isolante de type a (voir page 206)

Résistance mécanique :

Classe de résistance à la compression

RC 70 (soit 260 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 R37, briques rectifiées à tesson allégé et perforations verticales.

Format standard 250 x 375 x 249 mm, 16 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 $U_p = 0,31 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ($R = 3,09 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$), 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-Ebrase-ment, 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*01Add, 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 18 x 17 cm, dans l'axe du mur, incorporés dans les briques Linteaux-Chaînage (suivant étude B.A.).

Habillage et correction thermique ($R > 1,5 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$) en tête de plancher par About TH7 ou R8, avec interposition d'un isolant Abouttherm de 6 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.

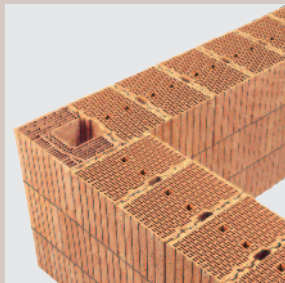
Les enduits de mortier seront compatibles avec un support de maçonnerie de type Rt 2 et réalisés suivant le DTU 26.1.



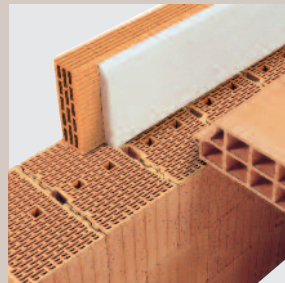
Exemples d'utilisation des accessoires



Tableau d'ouverture avec brique Feuillure 12.



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



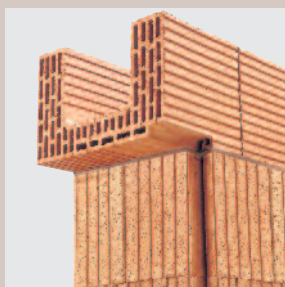
Tête de plancher.



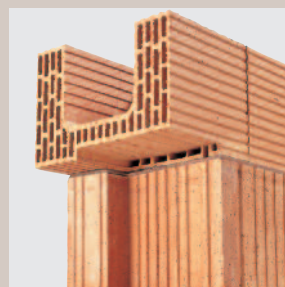
Chaînage horizontal.



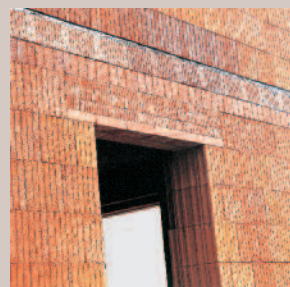
Linthead avec Tableau-Ebrasement.



Linthead avec menuiserie au nu intérieur.



Linthead avec brique Feuillure 12.



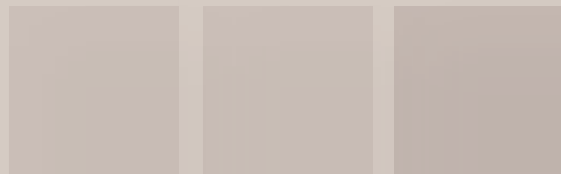
Linthead avec prélinthead et briques de compensation.



Linthead pour volet roulant monobloc avec brique Feuillure 12.



Linthead pour volet roulant monobloc avec brique Feuillure 12.



Briques et accessoires

Dimensions: Longueur x largeur x hauteur

R: maçonnerie roulée

T: maçonnerie à la truelle



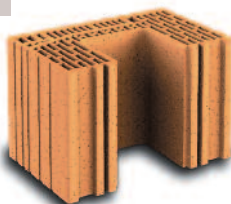
Brique de Base POROTHERM R37

R 250 x 375 x 249 mm - 18,4 kg
60 pièces/palette - 16 pièces/m²



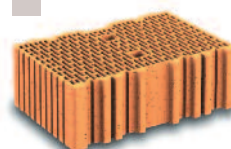
Complémentaire R37

R 250 x 375 x 189 mm - 12,8 kg
60 pièces/palette - 4 pièces/ml



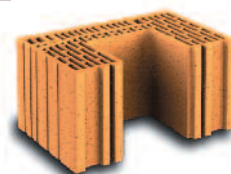
Poteau R37

R 250 x 375 x 249 mm - 15,1 kg
réservation 150 x 150 mm
60 pièces/palette - 4 pièces/ml



Arase R37

R 250 x 375 x 124 mm - 8,3 kg
120 pièces/palette - 4 pièces/ml



Poteau complémentaire R37

R 250 x 375 x 189 mm - 11,9 kg
réservation 150 x 150 mm
60 pièces/palette



Feuillure 12 R37

R 250 x 375 x 249 mm - tableau 120 mm

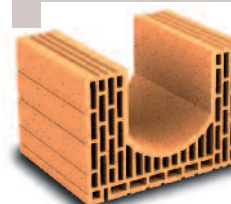
1/2 Feuillure 12 R37

R 125 x 375 x 249 mm - tableau 120 mm
Livrées sur la même palette,
l'ensemble 22,6 kg
54 ensembles/palette -
2 ensembles/ml - Feuillure 25,5 x 60 mm



Tableau-Ebrasement R37

R 250 x 375 x 249 mm - 17,6 kg
tableau 200 ou 335 mm
60 pièces/palette - 2 pièces/ml



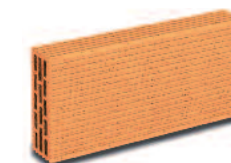
Linteau-Chânage R37

R 250 x 375 x 249 mm - 14,3 kg
réservation 180 x 170 mm
72 pièces/palette - 4 pièces/ml



1/2 Tableau-Ebrasement R37

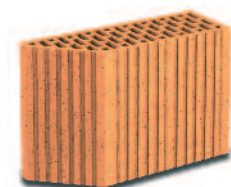
R 125 x 375 x 249 mm - 8,7 kg
Tableau 200 ou 335 mm
120 pièces/palette - 2 pièces/ml



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



Brique 135° R37

R 125 x 375 x 249 mm - 8,4 kg
120 pièces/palette
8 pièces/ml



About R8

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

Angles et chaînages verticaux

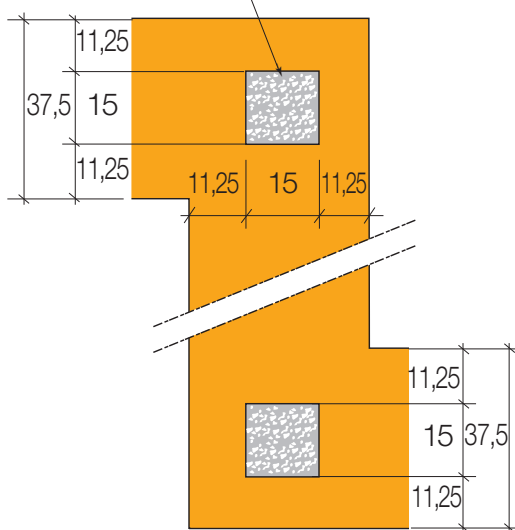
Les chaînages verticaux sont implantés suivant les prescriptions de la norme NF DTU 20.1.

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**. Section béton 15 x 15 cm - 23 l 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.

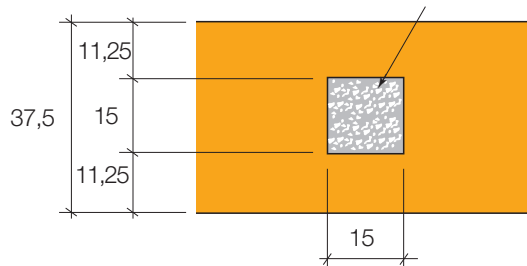
En angles saillants et rentrants

Réservation 15 x 15 cm

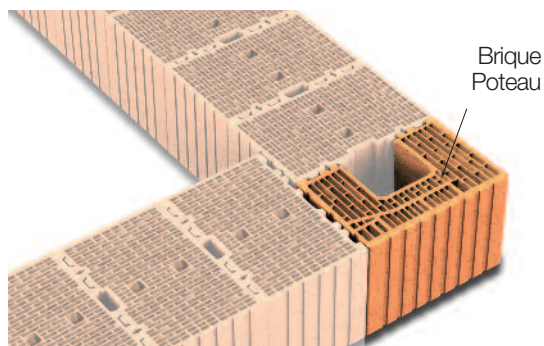


En partie courante

Réservation 15 x 15 cm

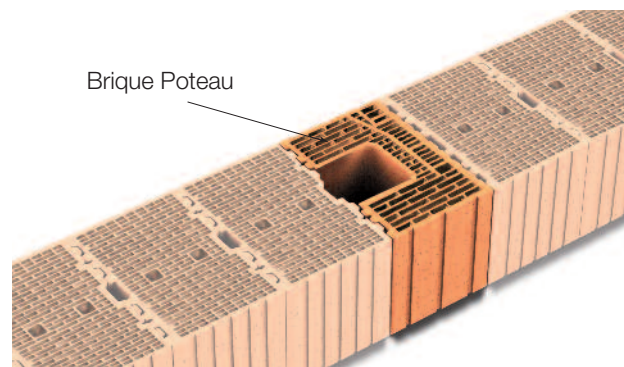


Appareillage briques

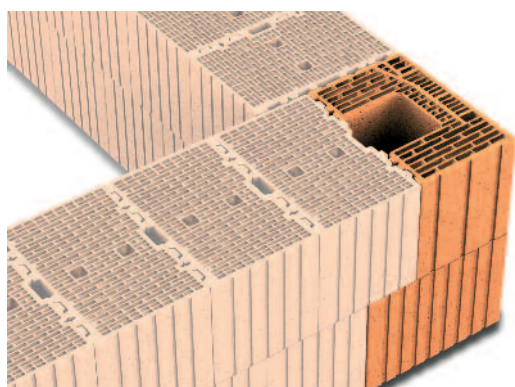


Rang impair

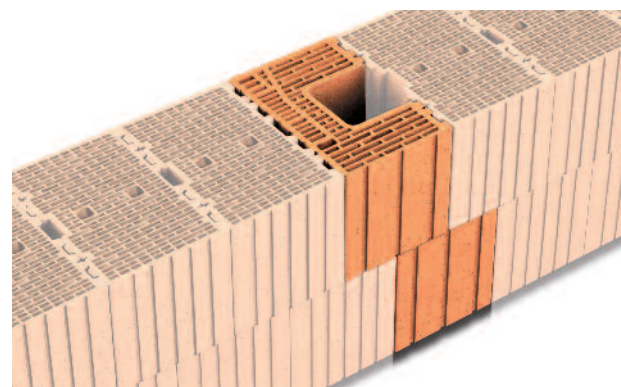
Appareillage briques



Rang impair

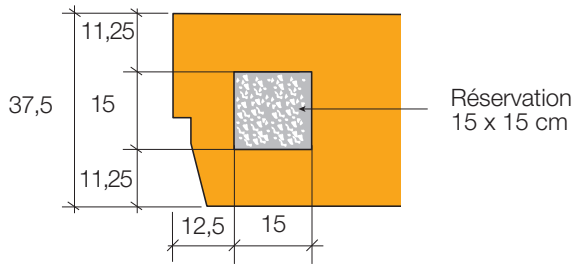


Rang pair

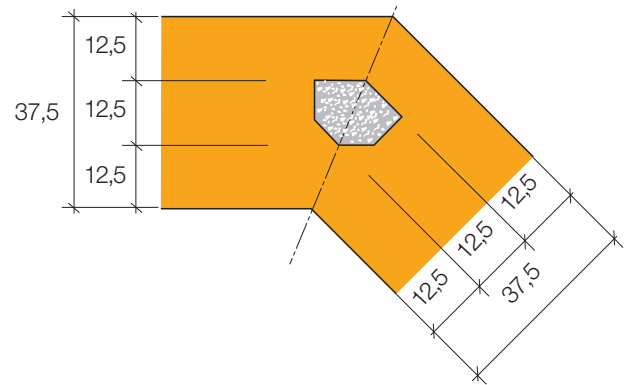


Rang pair

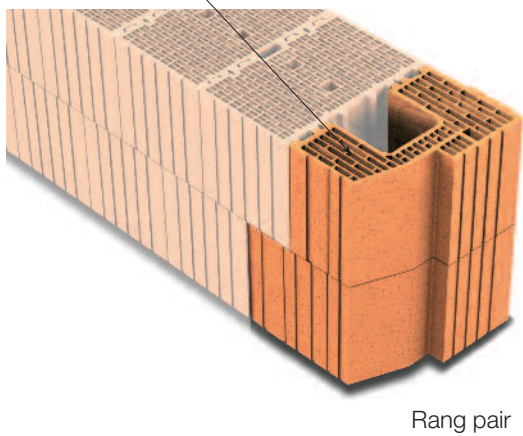
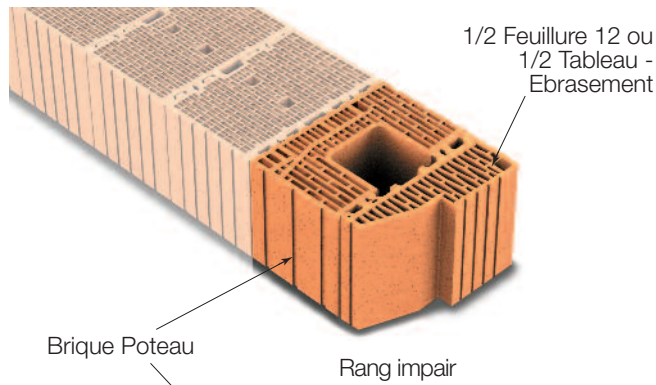
Poteaux vers ouvertures si zone sismique



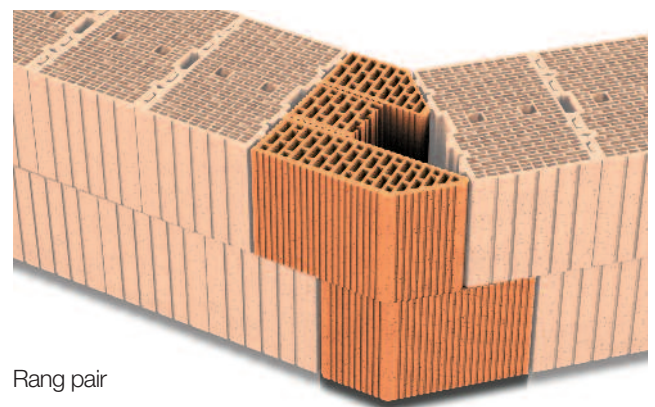
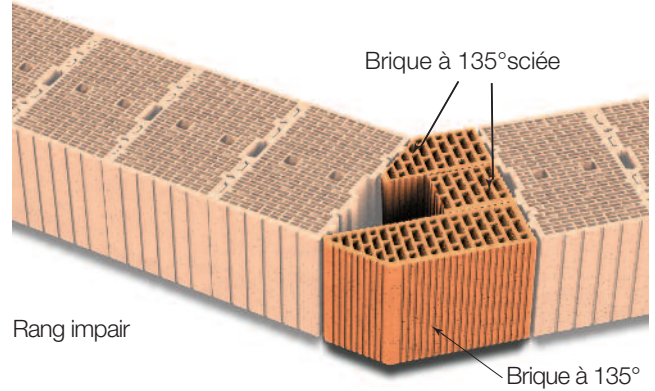
Angle 135°



Appareillage briques



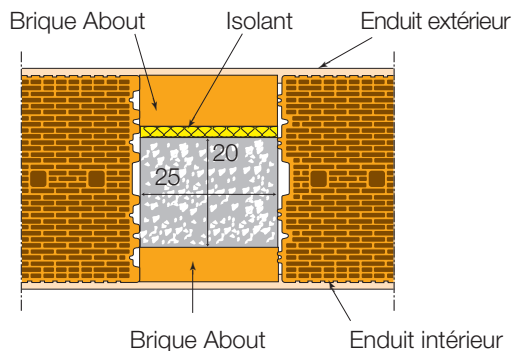
Appareillage briques



L'appareillage est réalisé avec 2 briques à 135°, l'une utilisée entière, l'autre découpée en 2 parties.

Poteaux grandes sections

Lorsque l'étude Béton Armé nécessite l'implantation de poteaux, ceux-ci sont réalisés en assurant la continuité des supports Terre Cuite à l'intérieur, comme à l'extérieur.



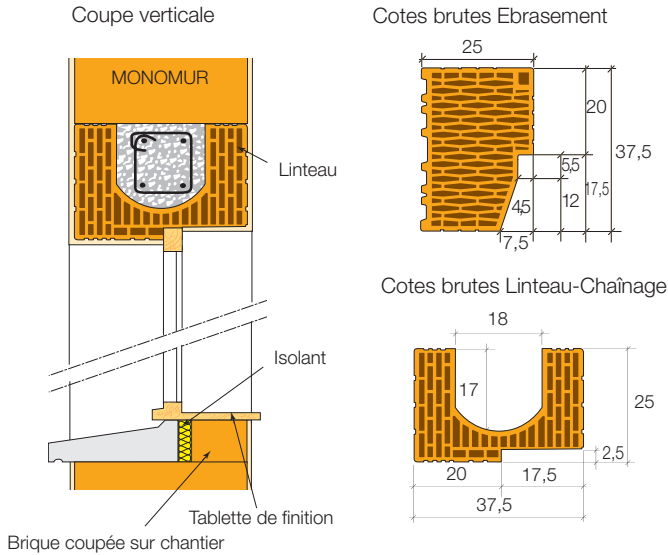
POROTHERM Roulé 37

Ouvertures

Menuiserie en **TABLEAU** avec brique **Tableau-Ebrasement**

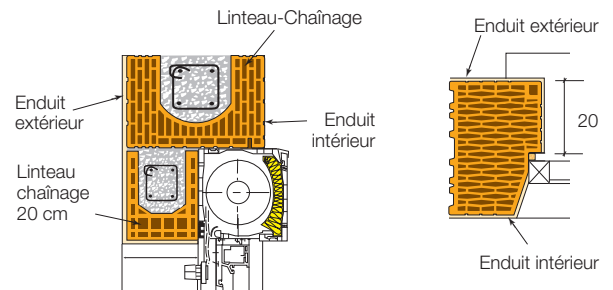
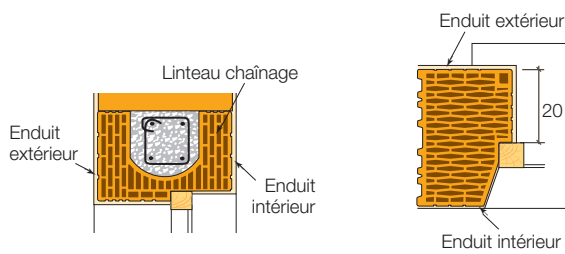


Monobloc avec Tableau 20 cm.



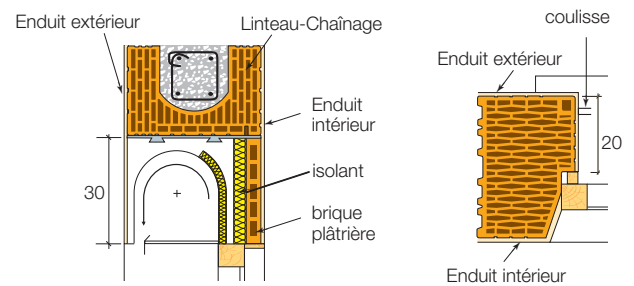
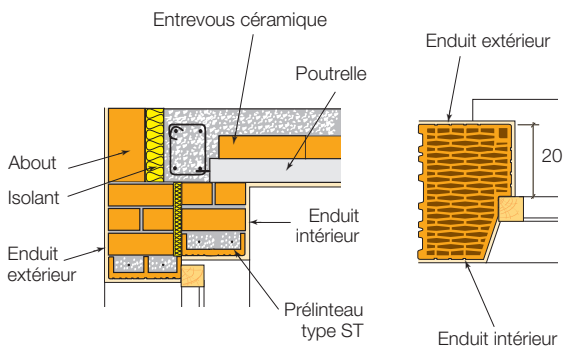
Linteau-Chânage avec tableau 20 cm

Monobloc avec tableau 20 cm



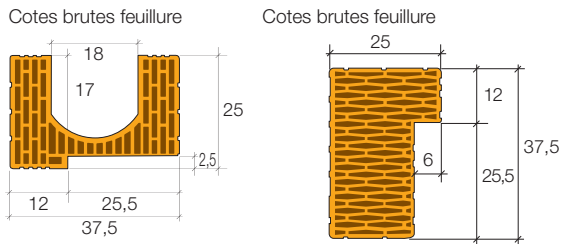
Prélinteau avec tableau 20 cm

Caisson de V.R. avec tableau 20 cm

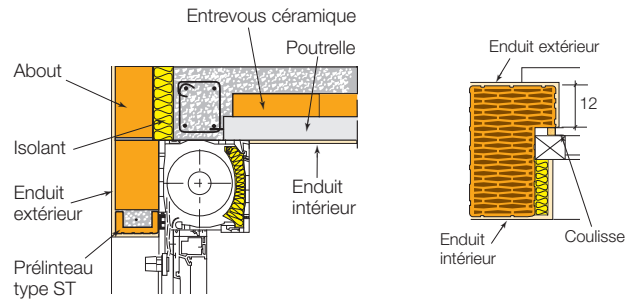


Menuiserie en TABLEAU avec brique Feuillure 12

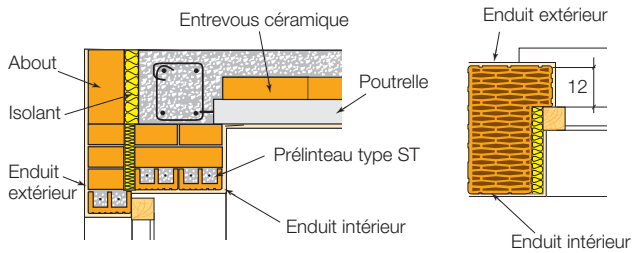
Linéau-Chânage avec tableau 12 cm



Monobloc avec Tableau 12 cm

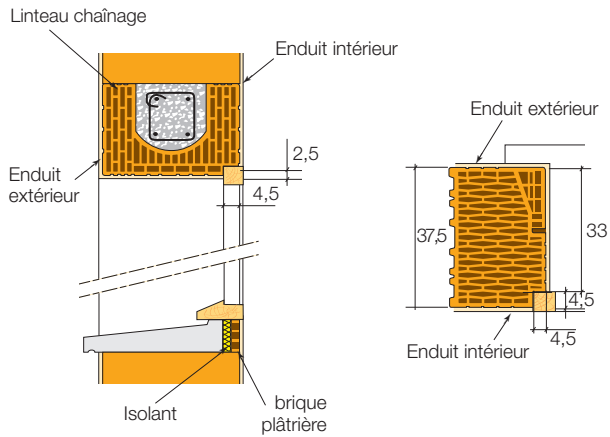


Prélinéau avec tableau 12 cm

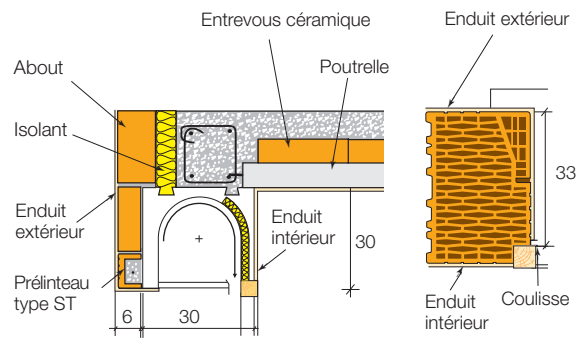


Menuiserie au NU INTERIEUR

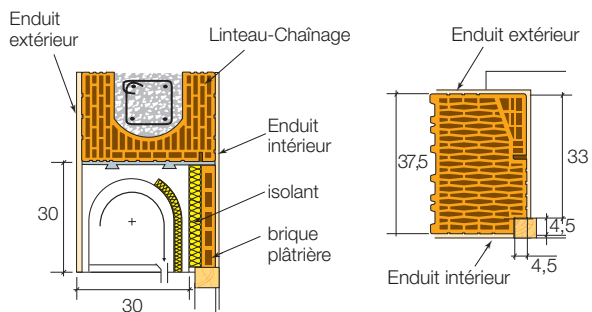
Linéau-Chânage avec tableau 33 cm



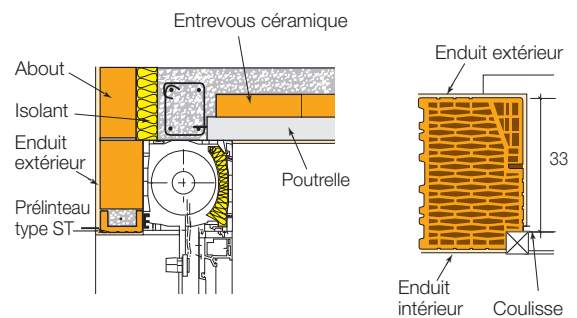
Caisson de V.R. avec tableau 33 cm



Caisson de V.R. avec tableau 33 cm



Monobloc avec tableau 33 cm



POROTHERM **R37** - Brique TERCA, terre rouge, Ligne Unie



Maison d'accueil rural, Courtisols (51) - Maître d'ouvrage : MARPA Courtisols - Maître d'œuvre : BLP Architectes, Reims (51)
Photographe : Paul Gilland