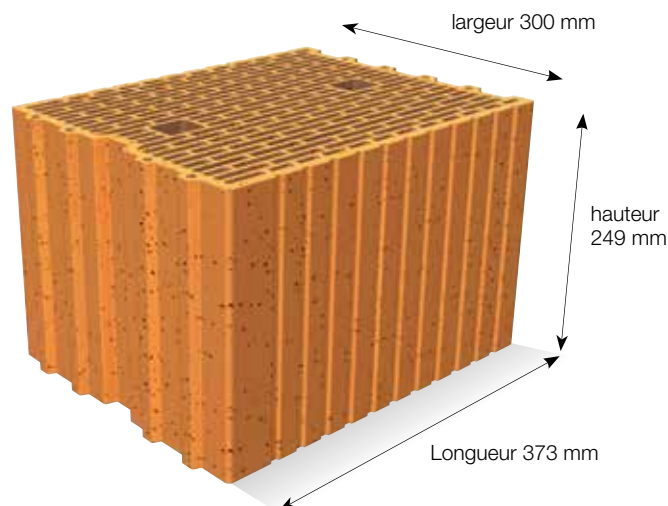


Habitat sain en monomur de 30
Hautes performances en ITI et ITE



Porotherm R30

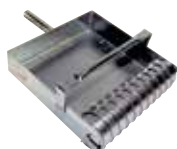




Brique rectifiée pour :

Maçonnerie Roulée®

Maçonnerie DRYFIX®



Porotherm R30

Caractéristiques techniques

45 briques/palette

20 kg/brique

10,7 briques/m²

De la brique

Classe de résistance à la compression :	RC 70
Résistance à la compression normalisée :	fb = 8 N/mm ² (pour les calculs suivant les Eurocodes)

Catégorie I-LD-RC 70 - Conforme à la norme NF EN 771-1 et NF EN 771-1/CN

Du mur

Mortier joint mince :	consommation joint horizontal :	± 3,0 kg/m ² (environ 0,5 sac par palette)
	consommation joint vertical éventuel :	± 3,1 kg/m ² (environ 0,9 sac par palette) ou poches à mortier remplies (± 2 l/m ²)
DRYFIX® :	consommation joint horizontal :	2 cordons → ± 0,3 cartouche/m ² (environ 1 cartouche par palette)
Type de support :	Rt 2	
Revêtement extérieur :	mortier chaux-ciment ou prêt à l'emploi semi-allégé OC 2 ou OC 1	
Revêtement intérieur :	mortier chaux-ciment, plâtre ou plaque	
Épaisseur mur fini :	32,5 cm	
Poids mur fini :	environ 255 kg/m ²	



Mise en œuvre Maçonnerie Roulée®,
suivant norme NF DTU 20.1 et Document
Technique d'Application n° 16/14-686



Mise en œuvre Maçonnerie DRYFIX®, voir dispositions
spécifiques dans le Document Technique d'Application
n° 16/13-663

Documents de certifications disponibles sur demande



B



DESRIPTIF-TYPE

Obtenez le descriptif-type de **Porotherm R30**, depuis notre site internet.

Performances du mur



Isolation thermique

	Mur	Résistance thermique
	Enduit mortier 1 face + Mur en briques Porotherm R30	$R = 2,65 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}^*$ (sans résistances superficielles)

* Avec joints verticaux collés, $R = 2,64 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

- Maçonnerie isolante de type a (ponts thermiques réduits)
- Capacité thermique volumique mur nu : $C_v = 720 \text{ kJ}/(\text{m}^3 \cdot \text{K})$

Isolation thermique de la paroi finie

► Exemples de valeurs avec différents isolants

	Paroi	Résistance thermique en $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$ (sans résistances superficielles) avec $R_{\text{mur}} = 2,65$	Coefficient surfacique en $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
ITR	Enduit mortier + Mur en briques Porotherm R30 + Enduit plâtre	$R = 2,70$ (avec joints verticaux collés, $R = 2,65$)	$U_p = 0,35$
ITI	Enduit mortier + R30 + Doublage complexe isolant $\lambda = 0,030$ 13 + 120 ($R = 4,10$)	$R = 6,75$	$U_p = 0,14$
	Enduit mortier + R30 + Doublage complexe isolant $\lambda = 0,032$ 10 + 120 ($R = 3,80$)	$R = 6,45$	$U_p = 0,15$
ITE	Isolant 120 mm $\lambda = 0,038$ ($R = 3,15$) + R30 + Enduit plâtre	$R = 5,82$	$U_p = 0,17$

Valeurs Ψ de planchers intermédiaires, par interpolation linéaire suivant les Règles Th-U en $\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$

► Exemples de valeurs de ponts thermiques en **ITR** (Isolation Thermique Répartie)

	Correction thermique de résistance $R_p + R_{\text{isolant}} \geq 1,5$
Plancher entrevous béton ou terre cuite épaisseur 16 cm	$0,16$ ITR. 2.1.6
Plancher béton épaisseur 20 cm	$0,19$ ITR. 2.1.5

► Autres configurations : voir Règles Th-U, fascicule 5, Isolation Répartie (ITR), maçonnerie isolante de type a.

► Exemples de valeurs de ponts thermiques en **ITI**

		Nature de la rupture thermique
		Planelle TH7 + Isolant Th38 4 cm • $R_p \geq 1,38$
	Plancher entrevous béton ou terre cuite épaisseur 16 cm	0,19 Calcul Wienerberger
	Plancher béton épaisseur 20 cm	0,22 Calcul Wienerberger

► **Autres configurations : voir Règles Th-U, fascicule 5, Isolation par l'Intérieur (ITI), maçonnerie isolante de type a.**



Confort acoustique (Maçonnerie Roulée®)

► Exemple de performances acoustiques

	Paroi	Indices d'affaiblissements acoustiques		
		Rw + C (dB)	Rw + Ctr (dB)	N° PV
	Enduit mortier 1,5 cm + Brique de 30 + Enduit plâtre 2 cm	41	39	AC01-135-1



Calcul des structures

► Le calcul des charges maximales admissibles sous l'effet des charges verticales dans les parois porteuses en maçonnerie Porotherm R30 sont précisées dans les DTA :

Maçonnerie Roulée®	16/14-686
Maçonnerie DRYFIX®	16/13-663

Les valeurs à prendre en compte dans les calculs sont rappelées dans le Guide Technique Porotherm.

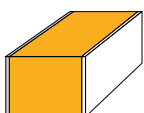


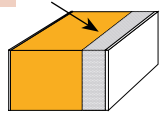



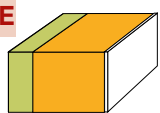




Sécurité incendie

■ Réaction au feu : Classement A1 (incombustible)

■ Résistance au feu :

Le mur en briques **Porotherm R30** répond aux critères de sécurité incendie pour les logements collectifs de 2^e et 3^e familles d'habitation avec différentes solutions d'isolation thermique.

	Paroi		Charge à l'essai (kN/m)	Classement	N° PV
ITR 	Enduit mortier + R30 + Enduit plâtre		130	REI 120	10-U-226 + Extension 11/2 + Reconduction 15/1
			130	REI 120	12-A-045
ITI + enduit 	Enduit ciment + R30 + Enduit Aeroblue + Tout type de doublage		170	REI 60	12-A-031
			170	REI 60	11-U-286 + Extension 11/1 + Reconduction 16/1
			170	REI 60	11-U-286 + Extensions 11/1 et 13/2 + Reconduction 16/1
ITE 	ITE en PSE ou LM 200 mm maxi + R30 + Enduit plâtre ou ciment		170	REI 60	11-U-286 + Extensions 11/1 et 13/3 + Reconduction 16/1
			170	REI 60	11-U-286 + Extensions 13/2 et 13/3 + Reconduction 16/1

Les détails de configuration et de mise en œuvre sont précisés dans les PV. Les descentes de charges sont à calculer pour le projet de construction.

Avant réalisation des ouvrages, chaque détail d'exécution doit être vérifié et validé par l'ensemble des intervenants (Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, BE, entreprises...), auxquels Wienerberger, fabricant, ne saurait en aucun cas se substituer.

PV d'essais disponibles sur demande.

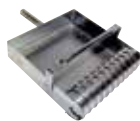


Préservation de l'environnement (mur nu en Maçonnerie Roulée®)

Energie non renouvelable consommée pour l'Unité Fonctionnelle en MJ	4,77
Changement climatique pour l'Unité Fonctionnelle en kg équivalent CO ₂	0,3

Les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) des briques Porotherm sont consultables sur le site www.inies.fr.

Maçonneries Roulée®



et DRYFIX®



Planelles TH7 à isoler sur chantier

Résistance thermique R = 0,33 m ² .K/W				
TH7-16	500 x 65 x 159 mm	192/palette	4,5 kg	2,0/ml
TH7-20	500 x 65 x 199 mm	144/palette	5,7 kg	2,0/ml



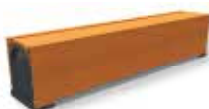
Planelle R8

R8-25	500 x 80 x 249 mm	120/palette	8,4 kg	2,0/ml
--------------	-------------------	-------------	--------	--------



Planelles isolées

Voir brochure Accessoires Techniques de votre région



Coffres de volets roulants

Voir brochure Accessoires Techniques de votre région



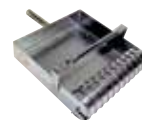
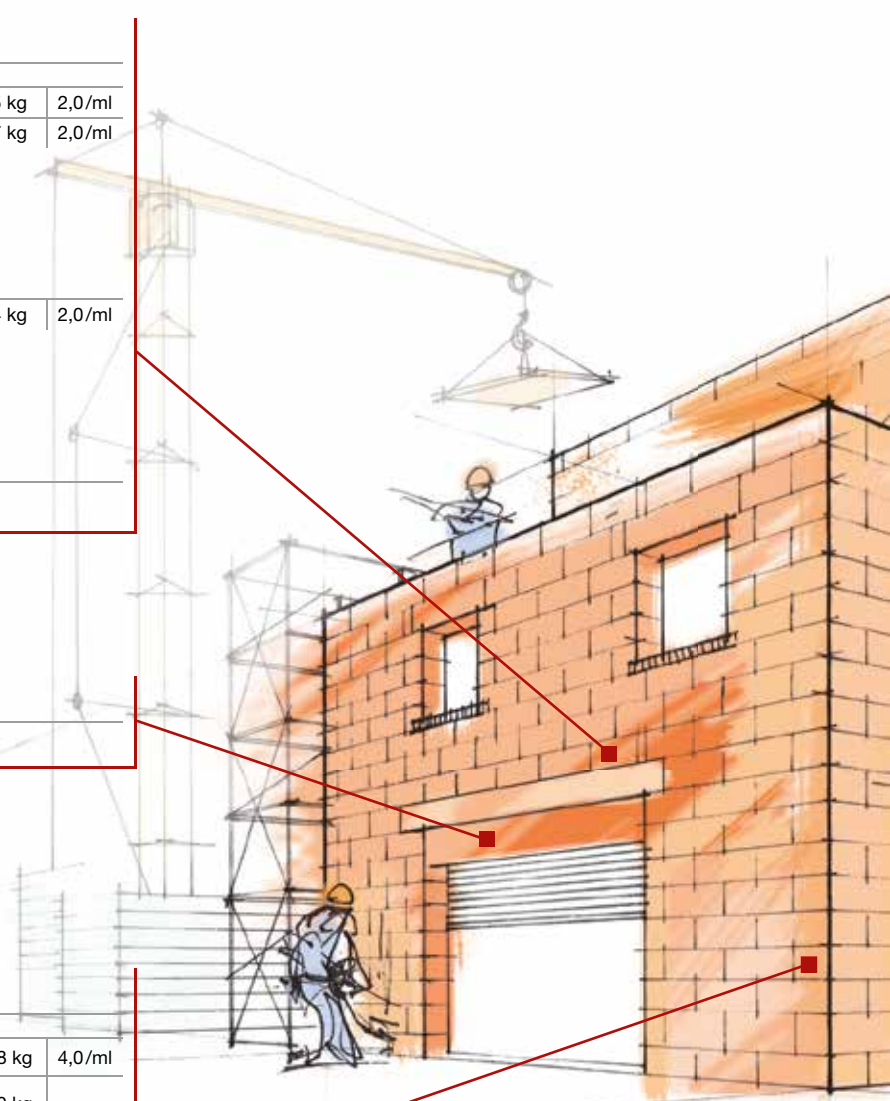
Poteaux

Réservation 150 x 150 mm				
R30	425 x 300 x 249 mm	36/palette	22,8 kg	4,0/ml
Complémentaire T30	425 x 300 x 190 mm	40/palette	17,0 kg	-



Poteau multi-angles

Réservation Ø 140 mm				
R30	425 x 300 x 249 mm	36/palette	24,8 kg	4,0/ml



Outillage et liant pour Maçonnerie DRYFIX®*

Outillage et mortier pour Maçonnerie Roulée®*

Les caractéristiques des produits figurant dans cette documentation peuvent être modifiées sans préavis. Les utilisateurs doivent se renseigner sur ces données lors de leurs commandes. Les poids indiqués sont des poids théoriques, emballages inclus. Sur le bon de livraison, figureront les poids réels en fonction de l'usine.



Linteau-chaînage

R30	250 x 300 x 249 mm	Rés. 150 x 150 mm	72/palette	12,3 kg	4,0/ml
------------	--------------------	-------------------	------------	---------	--------



Arase

R30	250 x 300 x 124 mm		144/palette	6,7 kg	4,0/ml
------------	--------------------	--	-------------	--------	--------



Complémentaire

R30	250 x 300 x 189 mm		84/palette	10,3 kg	4,0/ml
------------	--------------------	--	------------	---------	--------



Prélinteaux

Voir brochure Accessoires Techniques de votre région



Tableaux

Tableau 200 ou 260 mm - Feuillure adaptable

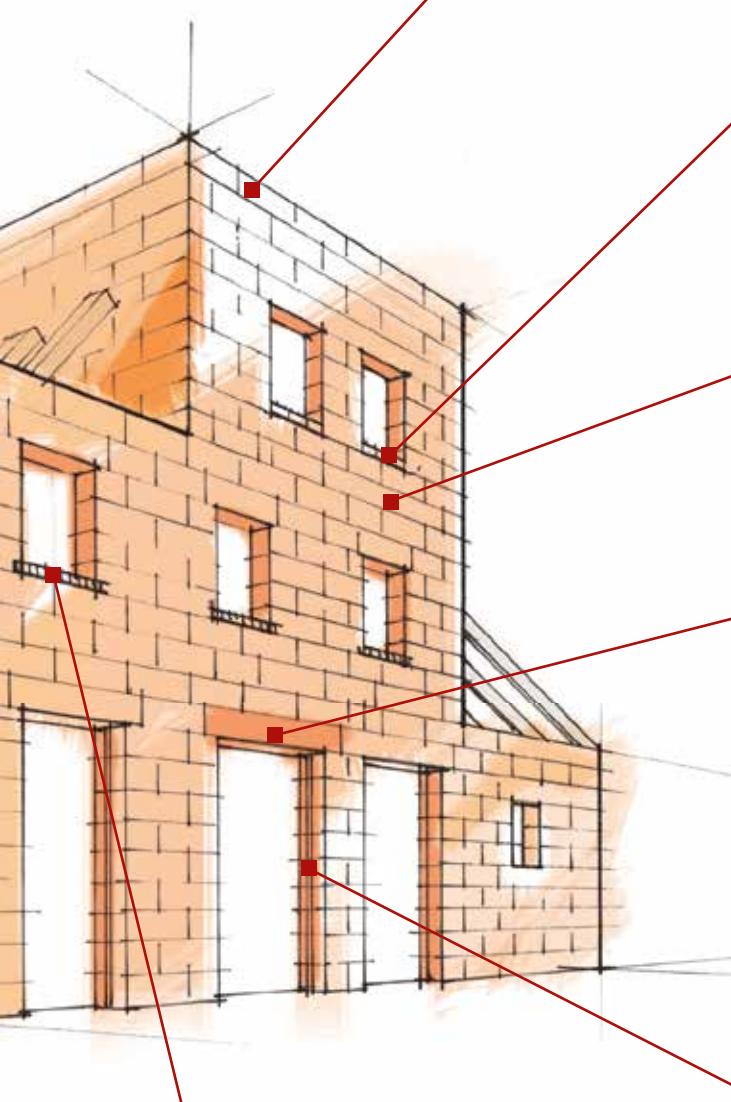
R30	250 x 300 x 249 mm	72/palette	15,4 kg	2,0/ml
1/2 Tableau R30	125 x 300 x 249 mm	144/palette	7,5 kg	2,0/ml



Feuillures "12"

Tableau de 120 mm - Feuillure 180 x 60 mm

R30	250 x 300 x 249 mm	54 ensembles/palette	18,1 kg/ensemble	2 ensembles/ml
1/2 Feuillure R30	125 x 300 x 249 mm			



Appuis de fenêtre en briques prémaçonnées Terca

Voir Solutions Façade de Wienerberger

Mortier isolant pour Maçonnerie à la Truelle et joints verticaux larges*



*Voir brochure Accessoires Techniques de votre région

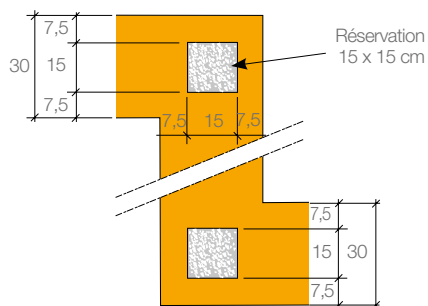
Appareillages

Angles et chaînages verticaux

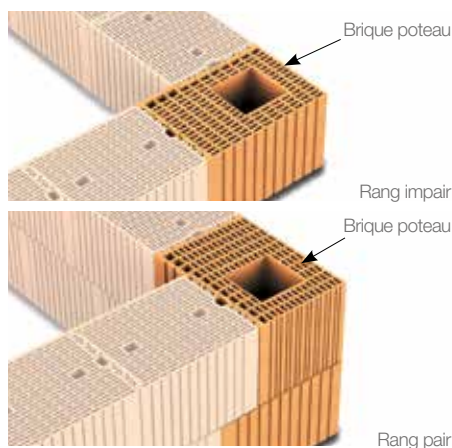
Les chaînages verticaux sont implantés suivant les prescriptions de la norme NF DTU. 20-1. La section d'armatures, réalisées en acier à haute adhérence de la nuance Fe E 500, doit être au moins équivalente à celle qui correspond à 2 HA 10. Ces chaînages sont réalisés en utilisant les **briques Poteaux 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.

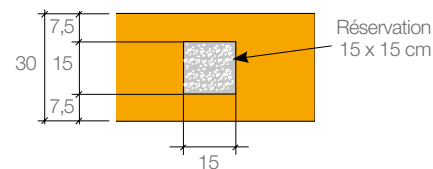
En angles saillants et rentrants



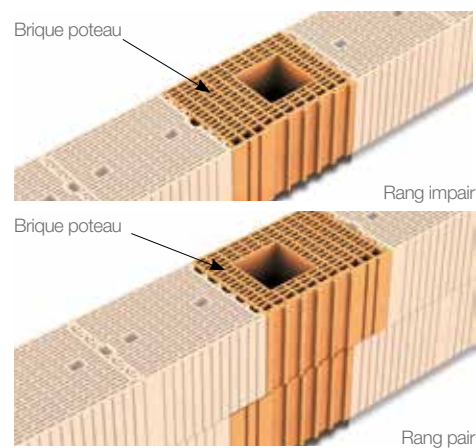
► **Appareillage briques**



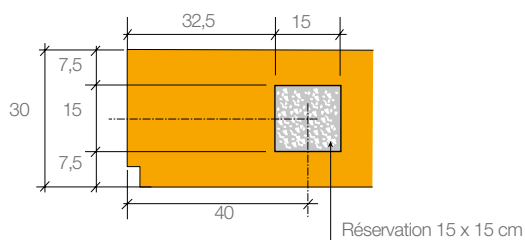
En partie courante



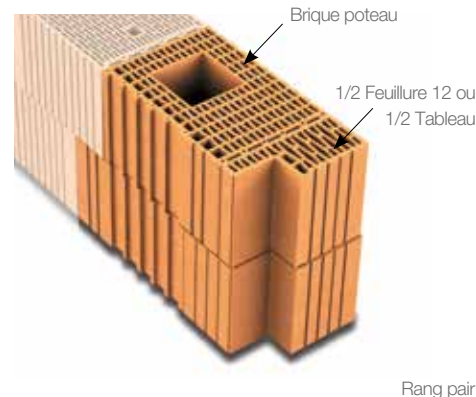
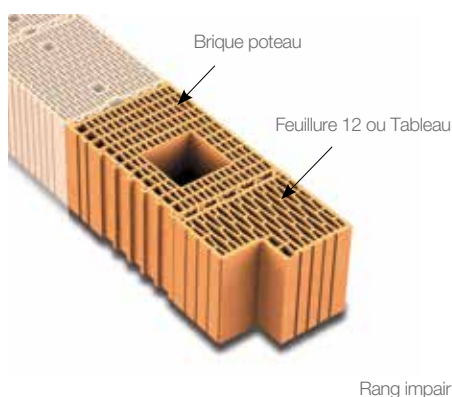
► **Appareillage briques**



En ouverture avec brique Tableau ou Feuillure 12 si zone sismique

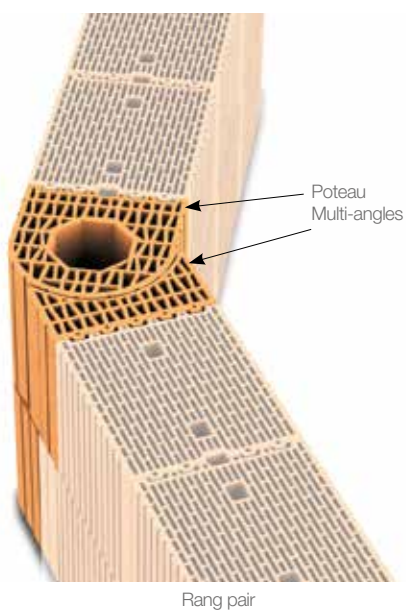
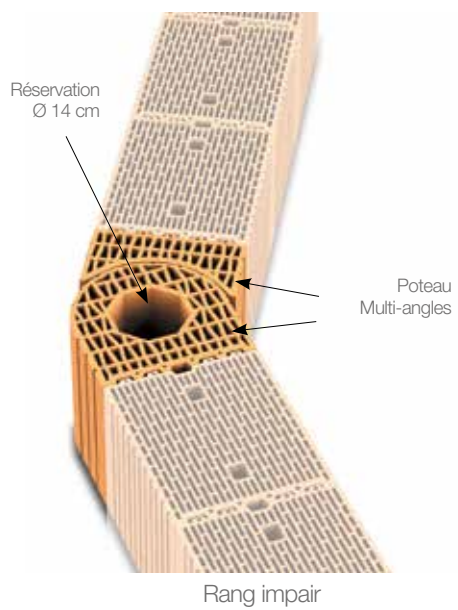


► **Appareillage briques**



Utilisation du Multi-Angles® de 30

► Appareillage briques



Angle non droit avec poteau multi-angles.

► Séparation des éléments du poteau multi-angles.

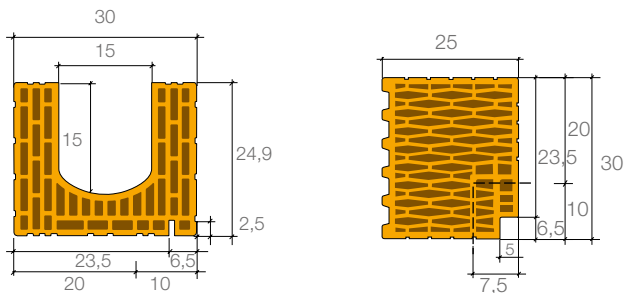


Les 2 éléments séparés du poteau multi-angles.

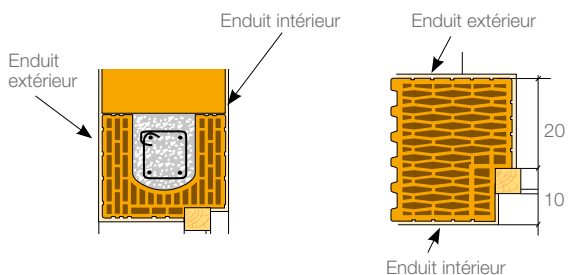
Ouvertures

Pose menuiserie avec Tableau

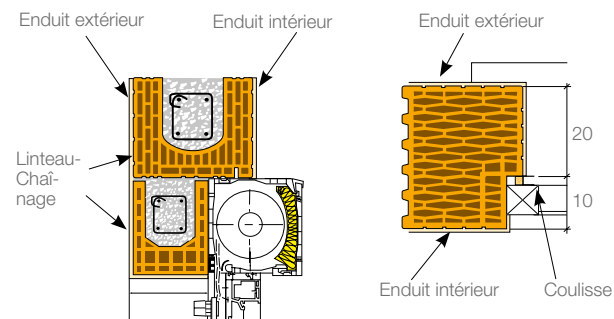
► Cotes brutes Linteau-Chânage et Tableau



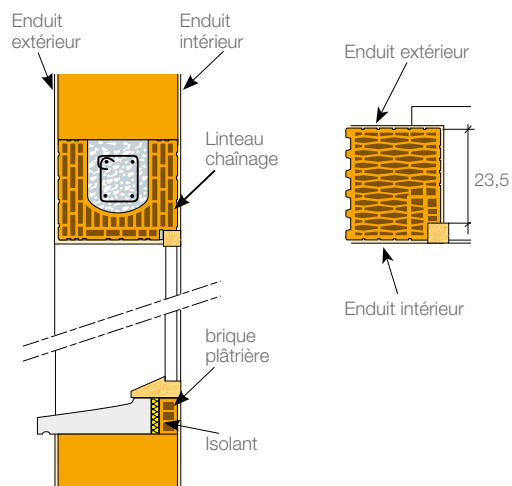
► Linteau-Chânage avec tableau 20 cm



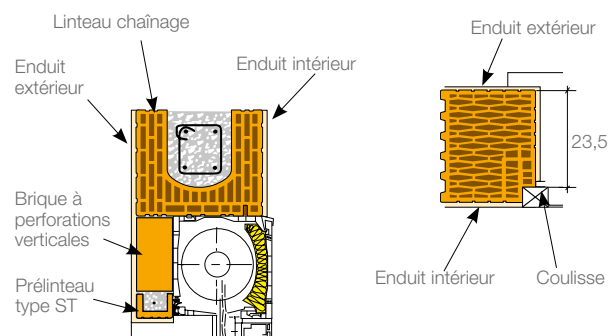
► Monobloc avec tableau 20 cm



► Linteau-Chânage avec tableau 23,5 cm



► Monobloc avec tableau 23,5 cm

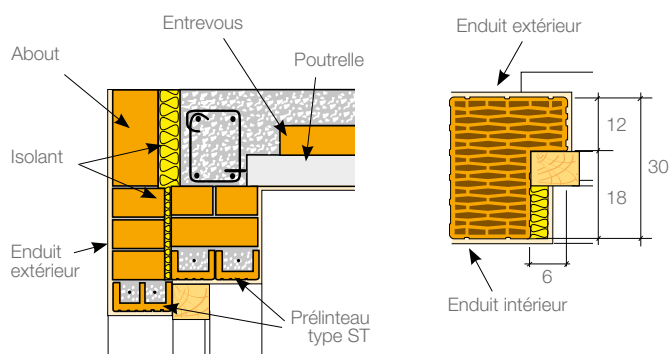


* Les croquis et photos ne sont donnés qu'à titre indicatif, pour aider dans le choix des éléments en Terre Cuite. Ils ne peuvent être retenus comme document contractuel, ni comme dessin global d'exécution. Toute utilisation ou mise en œuvre des produits et accessoires figurant dans ce catalogue doit être conforme aux Avis Techniques ou Documents Techniques d'Application, aux

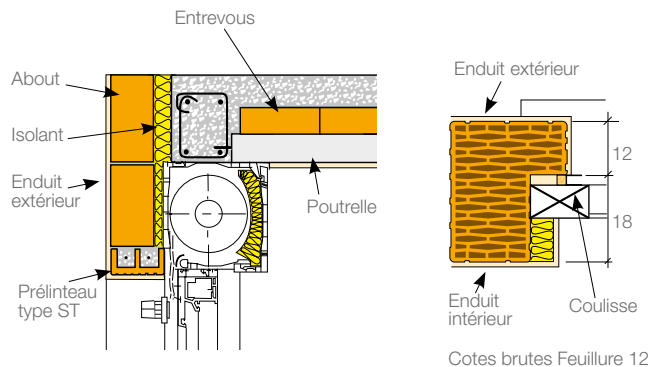
D.T.U. et Règlements en vigueur, ainsi qu'aux Règles de l'Art. Les dessins ne précisent pas les dispositions à prendre pour la liaison des menuiseries au gros-œuvre. Avant réalisation des ouvrages, chaque détail d'exécution doit être vérifié et validé par l'ensemble des intervenants (Maître d'Ouvrage, Maître d'œuvre, Bureaux d'Études, Bureaux de Contrôle, Entreprises...).

Avec brique Feuillure de 12

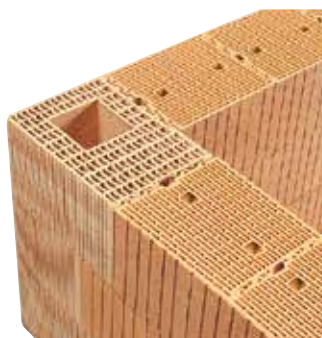
► Prélinteau avec Feuillure 12



► Monobloc avec Feuillure 12



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.



Lintheau avec menuiserie au nu intérieur.



Lintheau avec brique Feuillure 12.



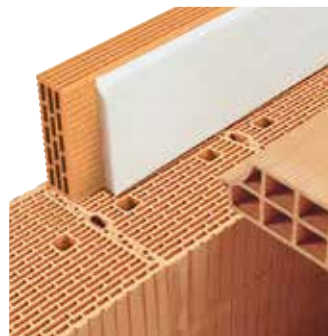
Lintheau pour volet roulant monobloc et avec brique Feuillure 12.



Lintheau pour volet roulant monobloc avec brique Feuillure 12.



Lintheau avec prélintheau et briques de compensation.



Tête de plancher.

Solutions Mur

Tous les critères de performances thermiques RT 2012 et BEPOS trouvent une réponse avec les solutions ITI, ITE ou ITR en briques et accessoires Porotherm : économies d'énergies, réduction des ponts thermiques, confort et respect de l'environnement.

Les solutions murs Porotherm répondent avec précision à tous les cahiers des charges : habitat individuel ou collectif, bâtiment tertiaire.

La Maçonnerie DRYFIX®

Une révolution pour la mise en œuvre des briques rectifiées Porotherm :

- Optimisation du temps de travail
- Fiable, même en hiver jusqu'à -5°C
- Simplicité et ergonomie
- Chantier propre et silencieux
- Respecte l'environnement sans COV.

La Maçonnerie Roulée®

Wienerberger est à l'origine de la Maçonnerie Roulée® en 1996

- Gain de temps et allègement des tâches
- Un mur net et propre
- 98 % d'économie de matériaux
- Préserve l'environnement : réduction de la consommation d'eau et du transport de matériaux.



03/2016 - Cette documentation annule et remplace le précédent. Nous nous réservons la possibilité de modifier sans préavis nos modèles et leurs caractéristiques. Les procédés d'impression ne permettent pas une reproduction fidèle des textes. Document non contractuel. Crédits photos : Dédaga, Le Hainé (70), Maître d'œuvre : CSA Architecture, Rouen (76), Chateau Minuty, Grasse (83), Logements collectifs, Paris (75), + Espérance Architectes, Paris (75), Maisons d'ouvriers, SEUR, Paris (75), Bureau d'études : Insignis 4, Paris (75), Entrepas de mise en œuvre : Francis, Amiens-La-Borde (80), Crédits photos : Michel Barrois + Espérance Architectes.



Toutes nos solutions
sur www.wienerberger.fr

Wienerberger S.A.S.

8, rue du Canal - Achenheim
67087 Strasbourg cedex 2
Tél. : 03 90 64 64 64
Fax : 03 90 64 64 61


Wienerberger